ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАКЕТ ECTS

ВСТУП

Європейська система перезарахування кредитів (ECTS)

Що таке ECTS?

Європейська комісія ставить за мету сприяти міжуніверситетській кооперації як засобу покращення якості освіти на благо студентів і вищих навчальних закладів, а програму обміну студентами визначено як вагомий елемент такої міжуніверситетської співпраці та покращення можливостей зростання їх навчальної і професійної кар'єри, працевлаштування через визнання дипломів. Реалізація програм міжуніверситетської співпраці доводить, що навчання за кордоном дає цінний досвід не лише на шляху до пізнання інших країн, культур, мов та поглядів, але й має значний вплив на формування наукової та професійної кар'єри.

Визнання періодів навчання, академічних успіхів студентів за кордоном і дипломів іноземних навчальних закладів є невід'ємною умовою створення „Європи без кордонів" у галузі освіти, де студенти і викладачі могли б пересуватися без обмежень. Тому в експериментальному проекті, організованому в рамках Програми „Еразмус", було розроблено ***Європейську систему перезарахування кредитів (ECTS)*** як засіб покращення визнання освіти для навчання за кордоном. Зовнішнє оцінювання ECTS продемонструвало потенціал системи і Європейська комісія включила ECTS до своєї програми „Сократес", зокрема до розділу 1 про вищу освіту („Еразмус"). Сьогодні ECTS розвивається у напрямку від обмеженої вузької експериментальної стадії до ширшого використання, як елементу європейського масштабу у вищій освіті.

ECTS (European Credit Transfer System) – Європейська кредитно-трансферна система – система, що базується на обліку обсягу навчального навантаження студента, необхідного для засвоєння завдань (цілей) програми навчання. Цілі формулюються у вигляді результатів навчання та компетенцій. В основу ECTS покладено принцип, згідно з яким загальний обсяг роботи (навчальне навантаження) студента протягом року дорівнює 60 кредитам. Завданням ECTS є збільшення прозорості систем навчання в різних країнах та сприяння студентським обмінам в країнах Європи шляхом надання можливості студентові здійснювати трансфер (перезарахування) та накопичення кредитів.

ECTS є інструментом, що будує мости між навчальними закладами і розширює можливості вибору для студентів. Система сприяє полегшенню визнання навчальних досягнень студентів навчальними закладами через використання загальнозрозумілої системи оцінювання – кредитів та оцінок, а також забезпечує засоби інтерпретації національних систем вищої освіти.

ECTS базується на трьох ключових елементах: ***інформації*** (щодо навчальних програм і здобутків студентів), ***взаємній угоді*** (між закладами-партнерами і студентом) і ***використанні кредитів ECTS*** (визначають навчальне навантаження для студентів)

Складові ECTS

Система ECTS базується на ***трьох основних елементах,*** якими є: інформація (про навчальні програми та досягнення студентів), взаємна згода (між освітнім закладом та студентом) і оцінювання кредитів ECTS (для обліку обсягу роботи, виконаної студентом). Ці три ключові елементи ECTS приводяться в дію через використання ***трьох основних документів***: інформаційного пакету, анкети (заяви) студента / навчального контракту та переліку оцінок з дисциплін.

Перш за все ECTS використовується студентами, викладачами і навчальними закладами, які хочуть зробити навчання за кордоном невід'ємною частиною освіти студента. За своєю суттю ECTS самостійно не регулює змісту, структури чи еквівалентності навчальних програм. Це питання якості, яке визначається і узгоджується самими вищими навчальними закладами при укладенні двосторонніх чи багатосторонніх угод про співпрацю. Система ж ECTS являє собою інструмент для відображення умов навчання та зарахування дисциплін у партнерському навчальному закладі, дозволяє забезпечити ***прозорість*** і сприяє ***визнанню*** освіти.

Повне визнання освіти в рамках міжнародних програм означає, що період навчання за кордоном (включаючи іспити чи інші форми оцінювання) відповідає порівнюваному періоду навчання в „рідному" університеті (включаючи іспити чи інші форми оцінювання), хоча зміст погодженої програми навчання може відрізнятися.

Використання ECTS є ***добровільним*** і базується на ***взаємній довірі*** та переконанні щодо якості навчальної роботи освітніх закладів-партнерів. Кожен університет сам обирає своїх партнерів.

Прозорість системи перезарахування кредитів

ECTS гарантує прозорість системи зарахування періодів навчання через такі засоби:

- ***Кредити ECTS*** – одиниця виміру („вартість") середнього обсягу (часу) роботи, необхідного студентам для оволодіння компетенціями, визначеними освітньо-кваліфікаційною характеристикою. Кредит є узагальненою величиною, яка відображає повні витрати часу студента на засвоєння навчального матеріалу з метою досягнення необхідних результатів навчання. Кредити відображають обсяг роботи, якої вимагає кожен блок курсу відносно загальної кількості роботи, необхідної для завершення повного року академічного навчання, тобто лекції, практичні роботи, семінари, консультації, виробнича практика, самостійна та індивідуальна робота – в бібліотеці чи вдома та екзамени чи інші види діяльності, пов'язані з оцінюванням. ECTS, таким чином, базується на ***повному навантаженні студента***, а не обмежується лише аудиторними годинами (годинами контакту). Кредити ECTS – це відносне, а не абсолютне мірило навчального навантаження студента, що лише визначає, яку частину загального річного навчального навантаження займає одна дисципліна. У ECTS 60 кредитів становить навчальне навантаження на один навчальний рік і, зазвичай, 30 кредитів на семестр або 20 кредитів на триместр.

- ***Інформаційний пакет*** - дає письмову інформацію студентам і викладачам про навчальні заклади, факультети, організацію та структуру навчання та дисциплін.

- ***Навчальний контракт*** - стосується навчальної програми, яка буде вивчатися, і кредитів ECTS, які будуть присвоюватися за успішне її завершення, є обов'язковим як для місцевого і закордонного закладів, так і для студентів.

- ***Перелік оцінок з дисциплін*** – всебічно і загальнодоступно показує здобутки студентів у навчанні та легко використовується у всіх навчальних закладах.

Студентам, які навчаються за кордоном надається можливість вибору занять з повного діапазону дисциплін, що вивчаються на факультеті / в університеті, створюються умови для участі студентів у регулярних заняттях з дисципліни, а не у спеціально

підготовлених для них заняттях (не варто позбавляти студентів можливості виконувати вимоги, необхідні для одержання ступеня чи диплома закордонного закладу).

ECTS окрім цього, дає можливість продовжувати навчання за кордоном. З ECTS студент не обов'язково повернеться до попереднього навчального закладу після періоду навчання за кордоном, а може віддати перевагу подальшому навчанню у закордонному університеті, аби здобути ступінь, або, навіть перейти до третього навчального закладу. До компетенції університетів належить вирішувати прийнятне це, чи ні і які умови студент повинен виконати, щоб одержати диплом чи реєстрацію перезарахування. Навчальні здобутки студентів, оцінка яких допоможе навчальним закладам приймати відповідні рішення, подаються у переліку оцінок з дисциплін.

Присвоєння студентам кредитів ECTS

Студенти, які беруть участь у програмі ECTS отримують кредити про зарахування програми навчання у партнерському університеті. Ці кредити можуть трансферуватись з одного навчального закладу до іншого, якщо між університетами-учасниками заздалегідь було укладено відповідну угоду про співпрацю.

Студенти можуть брати участь у програмі ECTS за умови наявності місць у партнерському навчальному закладі та за згодою університету, де вони навчаються.

Здебільшого студенти, які беруть участь у програмі ECTS виїжджають на навчання у закордонний університет на певний, передбачений угодою термін, а потім повертаються у свій навчальний заклад. У ситуації, коли студент виконав програму навчання, що була узгоджена обома навчальними закладами, відбувається перезарахування кредитів. Завдяки цьому студент може продовжити навчання без будь-якої втрати часу чи кредитів. Якщо студент вирішить залишитись у закордонному навчальному закладі і отримати там диплом, то він змушений буде пристосувати свою програму навчання до вимог відповідної країни, університету, факультету.

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

Майдан Волі,1
46001 м.Тернопіль
Україна

Керівництво університету

Ректор

Професор, доктор медичних наук

Корда Михайло Михайлович

Тел: (0352)52-44-92

Факс: (0352)52-41-83

e-mail: rector@tdmu.edu.ua

Перший проректор з науково-педагогічної роботи

Професор, доктор медичних наук

Ковальчук Олександр Леонідович

Тел.: (0352)52-44-92

e-mail: kovalchuko@tdmu.edu.ua

Проректор з науково-педагогічної роботи

Професор, доктор медичних наук

Шульгай Аркадій Гаврилович

Тел.: (0352)52-55-88

e-mail: shulgai@tdmu.edu.ua

Проректор з наукової роботи

Професор, доктор біологічних наук

Кліщ Іван Миколайович

Тел.: (0352)52-47-71

e-mail: klishch@tdmu.edu.ua

Проректор з науково-педагогічної та лікувальної роботи

Професор, доктор медичних наук

Запорожан степан Йосипович

Тел.: (0352)52-47-73

e-mail: zaporozhan@tdmu.edu.ua

Проректор з науково-педагогічної роботи та соціальних питань

доцент, кандидат медичних наук

Слабий Олег Богданович

Тел.: (0352)52-50-94

e-mail: slabyy@tdmu.edu.ua

Історія та сучасність університету

Тернопільський медичний інститут заснований 1957 року відповідно до постанови тодішнього уряду УРСР від 12 квітня. Першим директором (ректором) медичного інституту став Петро Огій, а проректором – Арсен Мартинюк. Рішенням обласної ради виділено два навчальні корпуси та два гуртожитки. Клінічною базою стала міська лікарня, яка одночасно виконувала функції обласної лікарні. Водночас розпочалося будівництво морфологічного корпусу, обласної лікарні та ще одного гуртожитку. В інституті відкрито 19 кафедр, працювало 66 викладачів, серед яких 1 доктор наук і 17 кандидатів наук. Науковцями інституту стали Костянтин Кованов, Ростислав-Юрій Коморовський, Анатолій Локай, Іван Ситник, Микола Скакун. Серед фундаторів був і майбутній академік Євген Гончарук.

В інституті організовано три курси, де навчалося 624 студенти: на I курс прийняли 210, на II і III курси зарахували відповідно 120 і 224 студентів, добровільно переведених з медичних інститутів України, Росії та інших республік тодішнього СРСР. На базі інституту у 1959 році відбувся перший науковий форум – виїзна конференція Українського товариства патофізіологів. У жовтні 1960 року тут проведено VII пленум Наукового товариства хірургів України. Інститут запрацював як педагогічний, науковий, лікувальний, культурно-освітній осередок області.

У 1960-1961 роках введено в дію морфологічний корпус, завершено будівництво основної клінічної бази інституту – обласної лікарні, введено в дію обласну поліклініку. На той час в інституті уже навчалося 1360 студентів, функціонувало 30 кафедр, на яких працювало 148 викладачів – 7 докторів і 66 кандидатів наук. Перший випуск 203 лікарів відбувся в червні 1961 року. Згодом 8 осіб із цього випуску одержало ступінь доктора, а 19 – кандидата медичних наук.

Чимало нового в діяльності інституту з'явилося і в наступні 1970-1980-ті роки. За перші 10 років існування інституту побудовано 2 гуртожитки, віварій з лабораторіями. На базі інституту проводилися різнопрофільні республіканські конференції. У 1969 році відкрито підготовче відділення, яке функціонувало до 1992-го і відновлене в 1997 році для іноземних громадян. Для оздоровлення студентів і викладачів у с. Більче-Золоте Борщівського району в 1972 році побудовано спортивно-оздоровчий табір «Берізка». У 1971 році завершено будівництво спортивного корпусу, у 1989 – відкрито профілакторій. Від 1979 року в інституті, окрім діючого лікувального, відкривається другий факультет – післядипломної підготовки лікарів, відкрито навчальні музеї: кафедри біології, кафедри анатомії людини (вважається одним із найкращих анатомічних музеїв в Україні). У 1982 році почав діяти музей історії інституту. До 25-річчя інституту відкрилися нові гуртожитки на 1000 місць. В інституті на цей час навчалося понад 2500 студентів, лікарів-курсантів та інтернів. На 36 кафедрах працювало 310 викладачів, серед яких – 27 докторів та 207 кандидатів наук. Третину викладачів інституту складали його випускники. У 1989 році відкрито Центральну науково-дослідну лабораторію.

Із здобуттям Україною Незалежності відкрилися нові можливості для розвитку інституту, входження його в ринкові відносини, в європейський освітній простір. Постановою Кабінету Міністрів України від 1 липня 1992 року інституту присвоєно ім'я Івана Яковича Горбачевського. У 1994-му інститут акредитований за IV (найвищим) рівнем. Отримано ліцензію на прийом 400 студентів на медичний факультет. У 1995 — відкрито медсестринський факультет за спеціальностями, створено навчальний комплекс — медичний інститут-ліцей (нині Галицький коледж) м. Тернополя. 30 січня 1997 року Постановою Кабінету Міністрів України інститут отримав статус медичної академії. Від 1997 року при академії функціонує спеціалізована рада із захисту дисертацій зі спеціальностей «Хірургія», «Нормальна анатомія» (медичні й біологічні науки) і «Патологічна фізіологія», від 2004 — «Педіатрія, акушерство і гінекологія». У 1999 році академія успішно пройшла переатестацію на підтвердження IV рівня акредитації. У 2000-му вперше проведено прийом на фармацевтичний факультет, який розпочав підготовку провізорів, а від 2001– клінічних провізорів та провізорів-косметологів. Медсестринський

факультет реорганізовано у факультет бакалаврату і молодших спеціалістів медицини, у 2003 – реорганізовано в медичний коледж. Від 1997 року на всіх курсах, а також у клінічній ординатурі, розпочалось навчання іноземних громадян, з цього ж року вони навчаються на підготовчому відділенні.

У 1998 році заново відремонтовано, обладнано і реорганізовано у спортивно-оздоровчу базу для відпочинку студентів і викладачів колишній спортивно-оздоровчий табір «Берізка». У 2001 — придбана нова спортивно-оздоровча база «Червона калина» у Теребовлянському районі.

За підсумками рейтингової оцінки всіх видів діяльності у 2000 році академія посіла третє місце серед вищих медичних навчальних закладів України IV рівня акредитації. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2004 року на основі наказу МОЗ України від 2 грудня 2004 року академію реорганізовано в Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського.

З початком 2000-х рр. кардинально зміцнена матеріально-технічна база університету: комп'ютеризовано всі кафедри, бібліотеку з читальними залами і філіалами на всіх клінічних кафедрах та в навчально-наукових інститутах, організовано комп'ютерний центр, 39 комп'ютерних класів з виходом до мережі Інтернет. Створеновидавництво «Укрмедкнига» з власним поліграфічним комплексом. Університет є співзасновником і видавцем 12 всеукраїнських наукових журналів, 10 з яких визнані МОН України; випускаються обласні газети «Медична академія» та «Університетська лікарня». Створено лікувально-діагностичний центр із стоматологічною поліклінікою, у складі якого відкрито сучасний Центр дентальної імплантації — третій після Києва і Львова, перший в Україні, створений на базі навчального закладу.

У 2010–2011 роках реконструйовано, оснащено і відкрито п'ять університетських навчально-практичних центрів первинної медико-санітарної допомоги в селах області. Крім цього, в одному із сіл розпочато реалізацію ще одного пілотного проекту — створення навчально-практичного центру з догляду за людьми похилого віку, спираючись на досвід, отриманий під час стажування викладачів університету в Нідерландах.

За останні роки Державний вищий навчальний заклад «тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров’я України» є одним із лідерів медичної освіти в Україні та закордоном. За результатами рейтингів вищих медичних, фармацевтичних навчальних закладів ТДМУ імені І.Я. Горбачевського посідає провідні місця. 46 міжнародних договорів про співпрацю є доказом міжнародного визнання університету. За 2015-2016 н.р. в університеті здобувало освіту понад 5 тис. студентів, з них понад 1,5 тис. студентів-іноземців, з 57 країн світу.

За останні роки значно зріс якісно науковий професорсько-викладацький склад. Так станом на 01.06.2016 р. в університеті нараховувалося 586 викладачів, з них 94 доктора наук, 434 кандидати. На початок 2016-2017 навчального року в університеті нараховувалося: чотири факультети: медичний, стоматологічний, фармацевтичний, факультет іноземних студентів, окрім того успішно функціонують: Навчально-наукові інститути, зокрема: навчально-науковий інститут післядипломної освіти, навчально-науковий інститут медсестринства, навчально-науковий інститут морфології, навчально-науковий медико-біологічних проблем, навчально-науковий інститут фармакології, гігієни та медичної біохімії імені М.П. Скакуна, навчально-науковий інститут моделювання патологічних процесів. Станом на 1 вересня 2016 р. успішно працюють в університеті 58 кафедр.

Факультети

I. Медичний факультет №1

Напрям навчання 22 «ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я»:
Спеціальності:

1. **222 «МЕДИЦИНА»** – 6-річна програма навчання за денною формою другого магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Магістр», кваліфікації: лікар.
2. **227 «ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ» –** 4-річна програма навчання за денною формою першого бакалаврського рівня підготовки здобувачів вищої освіти, освітнього ступеня «Бакалавр», кваліфікації: фахівець з фізичної реабілітації.

Напрям навчання 1201 «Медицина»:
Спеціальності:

3. **7.12010001 «ЛІКУВАЛЬНА СПРАВА»** – 6-річна програма навчання за денною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: спеціаліст, кваліфікації: лікар.
4. **7.12010003** «**МЕДИКО-ПРОФІЛАКТИЧНА СПРАВА»** - 6-річна програма навчання за денною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: спеціаліст, кваліфікації: лікар.

Напрям навчання 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»:
Спеціальності:

5. **6.010203 «ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ»** - 4-річна програма навчання за денною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: бакалавр, кваліфікації: фахівець з фізичної реабілітації.

Напрям навчання 0401 «Природничі науки»:
Спеціальності:

6. **6.040102 «БІОЛОГІЯ»** 4-річна програма навчання за денною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: бакалавр, кваліфікації: інженер-лаборант галузі біології.

Керівники деканату:

Декан **доцент Крицька Галина Анатоліївна**
Заступники декана:
доцент Смачило Ірина Володимирівна
доцент Миколенко Анна Захаріївна
доцент Драч Ігор Дмитрович

Адреса деканату:

Майдан Волі, 1
46001 м.Тернопіль, Україна
тел. +380(35) 254661
тел. +380(35) 523981
med_dekanat@tdmu.edu.ua

II. Стоматологічний факультет

Напрям навчання 22 «ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я»:
Спеціальність:

1. **221 «СТОМАТОЛОГІЯ»** – 5-річна програма навчання за денною формою другого магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Магістр» кваліфікації: лікар-стоматолог.

Напрям навчання 1201 «Медицина»:
Спеціальності:

1. **7.12010005 «СТОМАТОЛОГІЯ»** - 5-річна програма навчання за денною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: спеціаліст, кваліфікації лікар-стоматолог.

Керівники деканату:

Декан **доцент Бойцанюк Світлана Іванівна**
Заступники декана:
доцент Росоловська Світлана Олексіївна
асистент Шкумбатюк Олена Василівна

Адреса деканату:

вул Чехова, 3
46001 м.Тернопіль, Україна
тел. +380(35) 434955
тел. +380(35) 235784
stom@tdmu.edu.ua

III. Фармацевтичний факультет

Напрям навчання 22 «ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я»:
Спеціальності:

1. **226 «ФАРМАЦІЯ»** – 5-річна програма навчання за денною формою другого магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Магістр» кваліфікації: магістр фармації.
2. **226 «ФАРМАЦІЯ» (заочна форма навчання)** – 6-річна програма навчання за заочною формою другого магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Магістр» кваліфікації: магістр фармації.

Напрям навчання 1202 «ФАРМАЦІЯ»:
Спеціальності:

1. **7.12020101 «ФАРМАЦІЯ»** – 5-річна програма навчання за денною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: спеціаліст, кваліфікації: провізор.
2. **7.12020101 «ФАРМАЦІЯ» (заочна форма навчання)** – 6-річна програма навчання за заочною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: спеціаліст, кваліфікації: провізор.

Керівники деканату:

Декан **доцент Коробко Дмитро Борисович**
Заступники декана:
доцент Логойда Лілія Святославівна

Адреса деканату:

вул. Руська, 36
46001 м.Тернопіль, Україна
тел. +380(35) 523927
farm@tdmu.edu.ua

IV. Факультет іноземних студентів

Напрям навчання 22 «ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я»:
Спеціальності:

1. **222 «МЕДИЦИНА»** – 6-річна програма навчання за денною формою другого магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Магістр», кваліфікації: лікар.
2. **221 «СТОМАТОЛОГІЯ»** – 5-річна програма навчання за денною формою другого магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Магістр» кваліфікації: лікар-стоматолог.
3. **226 «ФАРМАЦІЯ» –** 5-річна програма навчання за денною формою другого магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня "Магістр» кваліфікації: магістр фармації.

Напрям навчання 1201 «Медицина»:
Спеціальності:

1. **7.12010001 «ЛІКУВАЛЬНА СПРАВА»** – 6-річна програма навчання за денною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: спеціаліст, кваліфікації: лікар.
2. **7.12010005 «СТОМАТОЛОГІЯ» -** 5-річна програма навчання за денною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: спеціаліст, кваліфікації лікар-стоматолог.
3. **7.12020101 «ФАРМАЦІЯ» –** 5-річна програма навчання за денною формою для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: спеціаліст, кваліфікації: провізор.

Керівники деканату:

Декан **професор Сельський Петро Романович**
Заступники декана:
доцент Фурдела Михайло Ярославович
доцент Покришко Олена Володимирівна
доцент Петрашик Юрій Миколайович
Токарський Олександр Степанович
Наліжита Лариса Віталіївна

Адреса деканату:

Майдан Волі, 1
46001 м.Тернопіль, Україна
тел. +380(35) 253998
deans_office@tdmu.edu.ua

Координатор ECTS
від університету

Проректор
з науково-педагогічної роботи
професор, доктор медичних наук

ШУЛЬГАЙ Аркадій Гаврилович

адреса:
майдан Волі, 1
46001 Тернопіль
Україна
Тел.: +380 (35) 525588
Факс: +380 (35) 524183
shulgai@tdmu.edu.ua

Навчальний відділ університету

Начальник

МАШТАЛІР Андрій Іванович

адреса:
майдан Волі,1
46001 Тернопіль
Україна

Тел.: +380 (35) 254902

navch_vid@tdmu.edu.ua

Медичний факультет
1-й курс – 222 «Медицина»;
2-6-й курси – Спеціальність „Лікувальна справа”

Навчальний план додипломної підготовки лікарів на медичному факультеті ТДМУ імені І.Я. Горбачевського за спеціальністю 222 «МЕДИЦИНА» другого магістерського рівня підготовки здобувачів вищої освіти, кваліфікації: лікар та 7.12010001 «ЛІКУВАЛЬНА СПРАВА» здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня: спеціаліст, кваліфікації: лікар. побудовано за Європейською кредитно-трансферною системою (ECTS), яка зорієнтована на можливість визнання навчальних досягнень студентів, незалежно від місця навчання. Нормативний термін реалізації навчального плану розрахований на 6 років навчання (360 кредитів ECTS). Після його успішного завершення студент одержує диплом лікаря.

Організація навчального процесу базується на кредитно-модульній системі., яка включає: вивчення дисциплін, структурованих Розділи (Частини)*;* використання залікових кредитів ECTS як одиниці виміру навчального навантаження студента, необхідного для засвоєння навчальної дисципліни; відсутність у графіку навчального процесу екзаменаційних сесій; застосування під час контролю шкали оцінювання ECTS, яка є рейтинговою і може бути конвертована у прийняту в Україні систему оцінювання знань, вмінь та навичок студента. Усі лекції, семінари, практичні заняття викладаються в університеті трьома мовами: українською, російською, англійською.

Структура навчального плану є предметно інтегрованою і зорієнтована на дотримання логічної послідовності викладання дисциплін, які складають відповідні цикли підготовки: гуманітарної та соціально-економічної, природничо-наукової та професійної.

Навчальний план включає два етапи додипломної підготовки лікаря: доклінічний і клінічний. Перші три роки навчання присвячені підготовці з фундаментальних дисциплін. Це передусім: „Анатомія людини”, „Гістологія, цитологія та ембріологія”, „Медична хімія”, „Фізіологія”, „Біоорганічна та біологічна хімія”, „Біологічна фізика”, „Мікробіологія, вірусологія та імунологія”. Ці дисципліни складають теоретичну основу клінічної медицини, з якою має справу лікар-практик. Починаючи з третього і до шостого року навчання вивчаються клінічні дисципліни.

Державна атестація студентів-випускників включає стандартизований тестовий та практично орієнтований державні іспити.

Стандартизований тестовий державний іспит складається з двох тестових іспитів „Крок 1” і „Крок 2”. Тестовий іспит „Крок 1” є інтегрованим і проводиться після ІІІ курсу. Він вимірює показники якості фахової компоненти базової вищої освіти. Тестовий іспит „Крок 2” є складовою державної атестації випускників вищих медичних навчальних закладів і вимірює показники якості фахової компоненти повної вищої медичної освіти.

Атестація випускників складається з 5 дисциплін: „Внутрішні, професійні та інфекційні хвороби”, „Хірургічні хвороби з дитячою хірургією”, „Акушерство і гінекологія”, „Дитячі хвороби з дитячими інфекційними хворобами”, „Загальна гігієна та екологія людини, соціальна медицина та організація охорони здоров’я”. Цей іспит перевіряє готовність випускника здійснювати на реальному об’єкті майбутньої професійної діяльності (людина) або на моделі такого об’єкту (фантом, муляж, ситуаційне завдання тощо) виробничі функції, які неможливо оцінити методом стандартизованого тестування. Метою практично-орієнтованого державного іспиту є оцінювання якості вирішення випускником типових задач діяльності і демонстрації відповідних умінь та навичок в умовах, що наближені до реальних.

Іспит проводиться безпосередньо “біля ліжка хворого” та у спеціально обладнаних навчальних класах і оцінює вміння кожного випускника збирати скарги та анамнез, проводити об’єктивне обстеження хворих, складати план обстеження, оцінювати результати лабораторних та інструментальних досліджень, встановлювати та обґрунтовувати попередній клінічний діагноз, визначати тактику лікування, проводити експертизу працездатності.

ОПИС ШКАЛИ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання знань та вмінь студентів на практичному занятті розробляються кафедрою та затверджуються цикловою методичною комісією.

У журналі обліку успішності студентів з дисципліни виставляється одна оцінка у дванадцятибальній рейтинговій шкалі, яка є узагальненою оцінкою за практичне заняття в цілому.

Навчання студента здійснюється за індивідуальним навчальним планом, який складається на підставі робочого навчального плану і включає всі нормативні навчальні дисципліни та частину вибіркових навчальних дисциплін, вибраних студентом з обов'язковим урахуванням структурно-логічної схеми підготовки. Індивідуальний навчальний план складається на кожний навчальний рік і затверджується в порядку, встановленому в університеті. Результати виконання цього плану фіксуються на сторінках книжки індивідуального плану студента, одержаними оцінками, вираженими в балах за 200 бальною шкалою, оцінкою ECTS і традиційною оцінкою та підписами викладачів.

Година самостійної роботи студентів надається для складання практичних навичок з відповідної лінії матрикулу; роботі над завданнями ліцензійних тестових іспитів „Крок"; складають практичні навички з відповідної лінії матрикулу; працюють над удосконаленням практичних навичок; розглядають питання винесені на самостійну роботу.

Оцінки, отримані студентом на практичних заняттях, враховуються при виставленні підсумкової оцінки за поточну успішність з навчальної дисципліни (60 % від загальної оцінки з дисципліни) при формі контролю – іспит, диференційований залік з даної навчальної дисципліни.

Об'єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ) (Objective Structured Clinical Examination (OSCE)) – це іспит, під час якого студенти на 12 змодельованих станціях демонструють виконання практичних навичок, що внесені у відповідну лінію Матрикулу і є обов'язковими для засвоєння.

Максимальна можлива кількість балів, яку може отримати студент, дорівнює 12. ОСКІ вважаються складеними, якщо студент отримав 7 балів із 12 можливих. Студентам, які отримали за ОСКІ оцінку нижчу 7 балів, дозволено дві спроби перескладання. Якщо ж за результатами перескладань студент отримав оцінку, нижчу 7 балів, він не допускається до складання підсумкового контролю та вважається таким, що не виконав навчальної програми.
Оцінка з дисципліни формою контролю знань яких є іспит визначається як сума кількості балів поточної успішності та екзаменаційної оцінки (в балах). При формі контролю диференційований залік - сума кількості балів поточної успішності та підсумкового контролю (у балах).

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за результатами екзаменаційного (підсумкового) контролю – 80 балів.

Серед виділених 120 балів на оцінювання поточної успішності студентів у навчальному процесі, згідно з робочою програмою дисциплін, виділяється від 0 до 6 балів на оцінювання індивідуальної роботи. Ці бали додаються до кількості балів поточної успішності після конвертації 12-ти бальної рейтингової шкали у 120-бальну шкалу програми «Контингент».

Таким чином, обирається співвідношення між результатами оцінювання поточної навчальної діяльності і екзаменаційного (підсумкового) контролю 60 % до 40 %.

Оцінювання поточної успішності проводиться за дванадцятибальною рейтинговою шкалою. Оцінка за заняття вважається позитивною, якщо вона становить 4 і більше балів.

Недопустимим є прирівнювання і використання однієї складової оцінки за поточну успішність, як сумарної оцінки за практичне (семінарське) заняття.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу студента становить **120 балів**.

Оцінювання написання та захисту історії хвороби.

Після закінчення вивчення дисципліни викладач проводить підрахунок середнього балу поточної успішності. При цьому принципи заокруглення середнього балу наступні - дробова частина середнього балу: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від 0,75 до 0,99 – до більшої одиниці.

Переведення оцінок за поточну успішність з 12-бальної рейтингової шкали у 120-бальну шкалу програми «Контингент» здійснюється наступним чином:

Рейтингова 12-бальна шкала	Кількість балів за поточну успішність
4	66
4,5	69
5	72
5,5	75
6	78
6,5	81
7	84
7,5	87
8	90
8,5	93
9	96
9,5	99
10	102
10,5	105
11	108
11,5	111
12	114

Оцінювання індивідуальної самостійної роботи студента

Бали за індивідуальну самостійну роботу студента нараховуються студентові лише при успішному її виконанні.

Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальної самостійної роботи студента, залежить від їх об'єму та значимості і регламентується робочою навчальною програмою з дисципліни, але не повинна перевищувати 6 балів. Вони додаються до кількості балів (конвертованих у 120-бальну шкалу), набраних студентом за поточну навчальну діяльність. Кафедра, на початку навчального семестру, може самостійно визначати види індивідуальної самостійної роботи.

Найбільш доцільним слід вважати наступний підхід:

- 6 балів **додаються за** призові місця на міжвузівських олімпіадах з дисципліни та міжвузівських і міжнародних наукових студентських конференціях з надрукуванням роботи;
- 5 балів **додаються за** призові місця на внутрішньовузівських олімпіадах і студентських наукових конференціях з надрукуванням роботи;
- 4 бали до**даються за** участь (якщо студент приймав участь, але не отримав призового місця) у міжвузівських олімпіадах з дисципліни та міжвузівських і міжнародних наукових студентських конференціях з надрукуванням роботи;
- 3 бали **додаються за** участь (якщо студент приймав участь, але не отримав призового місця) у внутрішньовузівських олімпіадах і студентських наукових конференціях з надрукуванням роботи;
- 2 бали **додаються за** виготовлення на кафедрах препаратів, схем, таблиць та відеофільмів – з урахуванням важливості виконаної роботи;

- 1 бал **додається за** написання реферату до теми, змістового модуля тощо.

Оцінювання самостійної позааудиторної роботи (СПР) студентів

Самостійна позааудиторна робота студентів, яка передбачена робочою навчальною програмою з дисципліни оцінюється на відповідному практичному (семінарському) занятті, або на підсумковому контролі чи іспиті з обов'язковим відображенням порядку контролю СПР в робочій програмі з дисципліни.

До складання заліково-екзаменаційної сесії допускаються студенти, які відвідали усі передбачені навчальною програмою аудиторні навчальні заняття та набрали при вивчені дисциплін не меншу за мінімальну кількість балів.

Регламент проведення іспитів (диференційованих заліків) та критерії оцінювання повинні бути відображені у робочій навчальній програмі з дисципліни і доведені до студентів на початку її вивчення.

Центр незалежного тестування знань студентів не пізніше, як через два тижні від початку семестру, повинен надати студентам базу тестових завдань, які виносяться на проведення підсумкового контролю з дисциплін.

Максимальна кількість балів за підсумковий контроль, яку може набрати студент при складанні іспиту (диференційованого заліку) становить 80.

Іспит (диференційований залік) вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів.

. Форма проведення іспиту включає написання тестового контролю у центрі незалежного тестування (75 % від загальної екзаменаційної оцінки) та проведення усної співбесіди з екзаменатором по всіх розділах дисципліни (25 % від загальної екзаменаційної оцінки).

Кількість правильних відповідей при складанні тестової частини іспиту у незалежному центрі оцінювання знань студентів	Кількість балів, що виставляються студенту
1-24	Не склав
25, 26	38
27	39
28	40
29	41
30	42
31	43
32	44
33	45
34	46
35	47
36	48
37	49
38	50
39	51
40	52
41	53
42	54
43	55
44	56
45	57
46	58
47	59
48	60

– при складанні тестової частини іспиту у незалежному центрі оцінювання знань студентів з використанням 24 тестових завдань переведення результатів засвоєння отриманих знань у студентів здійснюється за наступною шкалою:

Кількість правильних відповідей при складанні тестової частини іспиту у незалежному центрі оцінювання знань студентів	Кількість балів, що виставляються студенту
1-12	Не склав
13	38
14	40
15	42
16	44
17	46
18	48
19	50
20	52
21	54
22	56
23	58
24	60

- співбесіда з викладачем здійснюється в день складання тестової частини іспиту на кафедрі шляхом опитування по трьох питаннях із числа тих, які були висвітлені кафедрою на початку семестру у розділі «Питання до іспиту для проведення співбесіди», шляхом довільного вибору студентом трьох питань із загального числа всіх виділених питань. Оцінювання знань студентів здійснюється шляхом виставлення балів в залежності від повноти правильності відповідей у відповідності до шкали:

Шкала оцінювання відповіді студента на питання під час співбесіди з екзаменатором

Оцінка правильності відповіді на питання з врахування повноти відповіді	Кількість балів, що виставляються студенту за відповідь на одне питання
Відсутність правильної відповіді на питання	0
Часткова відповідь на питання	1
Неповна відповідь на питання	2
Повна відповідь на питання	3

Шкала переведення:

Сумарна кількість балів, отриманих при відповіді на окремі питання	Кількість балів, що виставляються студенту
Відсутність правильних відповідей на жодне питання	Не склав
3	12
4	13
5	14
6	15
7	16
8	18
9	20

Оцінка з дисципліни за диференційований залік включає 60 % оцінювання поточної успішності та 40 % підсумкового контролю і виражається у 200-бальній шкалі.

При складанні тестової частини диференційованого заліку у незалежному центрі оцінювання знань студентів з використанням 48 тестових завдань переведення результатів засвоєння отриманих знань у студентів здійснюється за наступною шкалою:

Кількість правильних відповідей при складанні тестової частини диференційованого заліку у незалежному центрі оцінювання знань студентів	Кількість балів, що виставляються студенту
1-24	Не склав
25	50
26	51
27	52
28	53
29	54
30	55
31	56
32	57
33	58
34	59
35	60
36	61
37	62
38	63
39	64
40	65
41	66
42	68
43	70
44	72
45	74
46	76
47	78
48	80

При складанні тестової частини диференційованого заліку у незалежному центрі оцінювання знань студентів з використанням 24 тестових завдань переведення результатів засвоєння отриманих знань у студентів здійснюється за наступною шкалою:

Кількість правильних відповідей при складанні тестової частини диференційованого заліку у незалежному центрі оцінювання знань студентів	Кількість балів, що виставляються студенту
1-12	Не склав
13	50
14	52
15	54
16	56
17	59
18	62
19	65
20	68
21	71
22	74
23	77
24	80

Результати складання підсумкового контролю у центрі тестування подаються у формі паперових та електронних відомостей для внесення у ІС Контингент. Інспектор деканату повинен провести перевірку відповідності електронного та паперового примірників відомостей.

Ранжування студентів за кінцевим результатом здійснює комп'ютерна програма "Контингент".

. ***Оцінювання дисципліни:***

Бали з дисципліни для студентів, які успішно виконали програму з дисципліни, конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями як наведено у таблиці:

Бали з дисципліни	**Оцінка за чотирибальною шкалою**
Від 170 до 200 балів	«5» (відмінно)
Від 140 до 169 балів	«4» (добре)
Від 116 до 139 балів	«3» (задовільно)
Нижче 116 балів	«2» (незадовільно)

Студенти, які навчаються за однією спеціальністю, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються програмою "Контингент" за шкалою ECTS таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник	Визначення
A	Найкращі 10 % студентів	Відмінно
B	Наступні 25 % студентів	Дуже добре
C	Наступні 30 % студентів	Добре
D	Наступні 25 % студентів	Задовільно
E	Останні 10 % студентів	Достатньо
FX	-	Незадовільно (необхідна додаткова робота для отримання заліку)

Ранжування з присвоєнням оцінок "A", "B", "C", "D", "E" проводиться для студентів даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю, і успішно завершили вивчення дисципліни .

Оцінка FX виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль (перший раз склали підсумковий контроль на "незадовільно"). Ця категорія студентів має право на перескладання підсумкового контролю за затвердженим графіком під час зимових канікул (до початку весняного семестру) або літніх канікул (до 1 липня поточного року) впродовж двох тижнів після завершення відповідного семестру. Повторне складання підсумкового контролю дозволяється не більше двох разів.

Оцінка F виставляється студентам, які відвідали всі аудиторні заняття з дисципліни, але не набрали мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Студент, який не набрав протягом семестру мінімальної кількості балів поточної успішності з дисципліни не може бути допущений до підсумкового семестрового контролю. Ця категорія студентів має право на додаткове вивчення дисципліни протягом канікул і повинна скласти її до початку наступного семестру.

Оцінка дисциплін, формою підсумкового контролю яких є **залік**, базується на результатах оцінювання поточної діяльності та виражається за двобальною шкалою: «зараховано» або «не зараховано». Для зарахування студент має отримати за поточну навчальну діяльність бал не менше 120 балів.

Для проведення ранжування і виставлення оцінки ECTS середній бал поточної успішності з дисципліни конвертується з 12-бальної у 200 бальну шкалу. Ранжування в системі «Контингент» відбувається у 200-бальній шкалі.

Таблиця переведення 12-бальної рейтингової шкали у 200-бальну шкалу при формі підсумкового контролю залік (зараховано):

12-бальна	**200-бальна**				
4	116	6,6	143	9,4	172
4,1	117	6,7	144	9,5	173
4,2	118	6,8	145	9,6	174
4,3	119	6,9	146	9,7	175
4,4	120	7	147	9,8	176
4,5	121	7,1	148	9,9	177
4,6	122	7,2	149	10	179
4,7	123	7,3	150	10,1	180
4,8	124	7,4	151	10,2	181
4,9	125	7,5	152	10,3	182
5	126	7,6	153	10,4	183
5,1	127	7,7	154	10,5	184
5,2	128	7,8	155	10,6	185
5,3	129	7,9	156	10,7	186
5,4	130	8	158	10,8	187
5,5	131	8,1	159	10,9	188
5,6	132	8,2	160	11	189
5,7	133	8,3	161	11,1	190
5,8	134	8,4	162	11,2	191
5,9	135	8,5	163	11,3	192
6	137	8,6	164	11,4	193
6,1	138	8,7	165	11,5	194
6,2	139	8,8	166	11,6	195
6,3	140	8,9	167	11,7	196
6,4	141	9	168	11,8	197
6,5	142	9,1	169	11,9	198
		9,2	170	12	200
		9,3	171		

Державна атестація

Державна комісія організовується щорічно і діє протягом календарного року.

Складовою частиною державної атестації випускників є тестовий екзамен "Крок 2", який вимірює показники фахової компоненти повної вищої освіти і визначає рівень професійної компетентності, необхідний для присвоєння кваліфікації фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня. Практично-орієнтований державний іспит перевіряє готовність

випускника здійснювати на реальному об'єкті майбутньої професіональної діяльності виробничі функції, які неможливо оцінити методом стандартизованого тестування.

Екзаменаційні білети направляються для рецензування на однопрофільні кафедри за два місяця до початку державної атестації. Тривалість екзаменів не повинна перевищувати 6 академічних годин у день.

Результат практично-орієнтованого державного іспиту визначається за двома шкалами: у балах багатобальної шкали та в оцінках традиційної 4-бальної шкали (5 – «відмінно», 4 – «добре», 3 – «задовільно», 2 – «незадовільно»). За рішенням вченої Ради ВНЗ результат у балах багатобальної шкали також конвертується у шкалу ECTS.

Бали за практично-орієнтований державний іспит у 200-бальній шкалі конвертуються у чотирибальну шкалу за нижченаведеними критеріями. Оцінки за багатобальною та чотирибальною шкалами заносяться до відомості екзаменаційної групи.

Критерії встановлення оцінки за традиційною 4-бальною шкалою

Оцінка за багатобальною (200) шкалою (при застосуванні коефіцієнту конвертації „200”)	**Оцінка за чотирибальною шкалою**
Від 180 до 200 балів	**5, “відмінно”**
Від 140 до 179 балів	**4, “добре”**
Від 101 до 139 балів	**3, “задовільно”**
100 балів і менше	**2, “незадовільно”**

Конвертація у шкалу ECTS

Студенту, який отримав підсумкові оцінки "відмінно" не менше як з 75% всіх навчальних дисциплін, передбачених навчальним планом, а з інших дисциплін - оцінки "добре" і склав державні іспити з оцінками "відмінно", видається документ про освіту з відзнакою.

Студент, який при складанні державного іспиту одержав незадовільну оцінку, або не склав ліцензійний інтегрований іспит «Крок-2» відраховується з університету і йому видається академічна довідка. До повторного складання державних екзаменів та ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок-2» студент допускається протягом трьох разів.

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
ДВНЗ «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ»
НА 2016–2017 н.р.

МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ, ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ 222 «МЕДИЦИНА» – 1-Й КУРС, 7.12010001 «ЛІКУВАЛЬНА СПРАВА; 7.12010002 «МЕДИКО-ПРОФІЛАКТИЧНА СПРАВА»	
1 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 30.11.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	01.12.2016 – 16.12.2016
Зимові канікули	17.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 22.05.2017 (01.06. іноз.)
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	23.05.2017 (02.06. іноз.) – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 14.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	15.12.2016 – 27.12.2016
Зимові канікули	28.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 17.05.2017 (24.05 іноз.)
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	18.05.2017 (25.05 іноз.) – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
3 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 22.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	23.05.2017 – 30.06.2017
КРОК 1 ЗАГАЛЬНА ЛІКАРСЬКА ПІДГОТОВКА	**29.06.2017**
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017

4 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 23.12.2016
Зимові канікули	24.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 26.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	27.05.2017 – 18.06.2017
ВИРОБНИЧА ЛІКАРСЬКА ПРАКТИКА	19.06.2017 – 18.07.2017
Літні канікули	19.07.2017 – 31.08.2017
5 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 23.12.2016
Зимові канікули	24.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 –19.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	20.05.2017 – 13.06.2017
ВИРОБНИЧА ЛІКАРСЬКА ПРАКТИКА	14.06.2017 – 14.07.2017
Літні канікули	15.07.2017 – 31.08.2017
6 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 22.12.2016
Зимові канікули	23.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 08.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	09.05.2017 – 15.05.2017
КРОК 2 ЗАГАЛЬНА ЛІКАРСЬКА ПІДГОТОВКА	**23.05.2017**
Державна атестація	01.06.2017 – 30.06.2017
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ 7.12010001 «ЛІКУВАЛЬНА СПРАВА» НТН; 7.12010003 «МЕДИКО-ПРОФІЛАКТИЧНА СПРАВА»	
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 25.12.2016
Зимові канікули	26.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 02.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	03.06.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017

3 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 25.12.2016
Зимові канікули	26.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 09.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	10.06.2017 – 30.06.2017
КРОК 1 ЗАГАЛЬНА ЛІКАРСЬКА ПІДГОТОВКА	**29.06.2017**
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ 227 «ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ» 1-Й КУРС; 6.010203 «ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	
1 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 14.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	15.12.2016 – 19.12.2016
Зимові канікули	20.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 09.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	10.06.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 25.12.2016
Зимові канікули	26.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 02.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	03.06.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
3 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 06.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	07.12.2016 – 18.12.2016
Зимові канікули	19.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 02.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	03.06.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
4 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 13.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для	14.12.2016 – 31.12.2016

ліквідації заборгованості)	
Зимові канікули	01.01.2017 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 20.04.2017
ПРАКТИКА ЗА ПРОФІЛЕМ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕНСІЇ	21.04.2017 – 16.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.05.2017 –01.06.2017
Державна атестація	02.06.2017 – 30.06.2017
МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ 6.040102 «БІОЛОГІЯ»	
3 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 15.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	16.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру (в тому числі з практикою)	16.01.2017 – 09.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	10.06.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ, ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ 221 «СТОМАТОЛОГІЯ» 1-Й КУРС; 7.12010005 «СТОМАТОЛОГІЯ»	
1 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 26.12.2016
Зимові канікули	27.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 29.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	30.05.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 25.12.2016
Зимові канікули	26.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 01.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	02.06.2017 – 14.06.2017
ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА	15.06.2017 – 14.07.2017
Літні кнікули	15.07.2017 – 31.08.2017
3 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для	17.12.2016 – 31.12.2016

ліквідації заборгованості)	
Зимові канікули	01.01.2017 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 09.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	10.06.2017 – 25.06.2017
КРОК 1 СТОМАТОЛОГІЯ	**14.03.2017**
ВИКОБНИЧА ПРАКТИКА	26.06.2017 – 25.07.2017
Літні кнікули	26.07.2017 – 31.08.2017
4 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 01.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	02.06.2017 – 22.06.2017
ВИРОБНИЧА ЛІКАРСЬКА ПРАКТИКА	23.06.2017 – 31.07.2017
Літні кнікули	01.08.2017 – 31.08.2017
5 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 18.12.2016
Зимові канікули	19.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 23.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	24.05.2017 – 27.05.2017
КРОК 2 СТОМАТОЛОГІЯ	**30.05.2017**
Державна атестація	07.06.2017 – 30.06.2017
СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ 7.12010005 «СТОМАТОЛОГІЯ» (НТН)	
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 –25.12.2016
Зимові канікули	26.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 19.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	20.05.2017 – 13.06.2017
ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА	14.06.2017 – 14.07.2017
Літні кнікули	15.07.2017 – 31.08.2017
3 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 14.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	15.12.2016 – 31.12.2016

Зимові канікули	01.01.2017 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 26.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	27.05.2017 – 13.06.2017
КРОК 1 СТОМАТОЛОГІЯ	**14.03.2017**
ВИКОБНИЧА ПРАКТИКА	14.06.2017 – 14.07.2017
Літні кнікули	15.07.2017 – 31.08.2017
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ, ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ 226 «ФАРМАЦІЯ» 1-Й КУРС; 7.12020101 «ФАРМАЦІЯ»	
1 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 25.12.2016
Зимові канікули	26.12.2016 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 24.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	25.05.2017 – 18.06.2017
Літні кнікули	19.06.2017 – 31.08.2017
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 25.12.2016
Зимові канікули	26.01.2017 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 16.05.2017
ОЗНАЙОМЧА МЕДИЧНА ПРАКИКА	17.05.2017 – 06.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	07.06.2017 – 30.06.2017
Літні кнікули	01.07.2017 – 31.08.2017
3 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 25.12.2016
Зимові канікули	26.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 18.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	19.05.2017 – 16.06.2017
НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА	17.06.2017 – 30.06.17
КРОК 1 Фармація	**23.06.2017**
Літні кнікули	01.07.2017 – 31.08.2017
4 КУРС	
Тривалість осіннього семестру та практики	01.09.2016 – 15.11.2016
ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА	16.11.2016 – 13.12.2016
Тривалість зимової заліково-	14.12.2016 – 18.12.2016

екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	
КРОК 1 Фармація	**04.10.2016**
Зимові канікули	19.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 22.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	23.05.2017 – 11.06.2017
НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА	12.06.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
5 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 13.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	14.12.2016 – 25.12.2016
Зимові канікули	26.12.2016 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 15.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	16.05.2017 – 26.05.2017
КРОК 2 ФАРМАЦІЯ	**30.05.2017**
Державна атестація	01.06.2017 – 30.06.2017
ННІ МЕДСЕСТРИНСТВА 6.120101 «СЕСТРИНСЬКА СПРАВА» 4 РОКИ НАВЧАННЯ (ВІТЧИЗНЯНІ СТУДЕНТИ) ДЕННЕ НАВЧАННЯ	
1 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 28.11.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	29.11.2016 – 23.12.2016
Зимові канікули	24.12.2016 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 26.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	27.05.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 09.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	10.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 12.05.2017
Виробнича практика	13.05.2017 – 26.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	27.05.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017

ННІ МЕДСЕСТРИНСТВА 5.12010102 «СЕСТРИНСЬКА СПРАВА» (ВІТЧИЗНЯНІ СТУДЕНТИ) ДЕННЕ НАВЧАННЯ 3 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 21.05.2017
Переддипломна практика	22.05.2017 – 09.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	10.06.2017 – 18.06.2017
Державна атестація	19.06.2017 – 30.06.2017
ННІ МЕДСЕСТРИНСТВА 6.120101 «СЕСТРИНСЬКА СПРАВА» 2 РОКИ НАВЧАННЯ (ВІТЧИЗНЯНІ СТУДЕНТИ) ДЕННЕ НАВЧАННЯ	
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 09.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	10.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 07.05.2017
Переддипломна практика	08.05.2017 – 09.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	10.06.2017 – 18.06.2017
Державна атестація	19.06.2017 – 30.06.2017
ННІ МЕДСЕСТРИНСТВА 6.120101 «СЕСТРИНСЬКА СПРАВА» 4 РОКИ НАВЧАННЯ (ІНОЗЕМНІ СТУДЕНТИ) ДЕННЕ НАВЧАННЯ	
1 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 09.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	10.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 26.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	27.05.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 14.12.2016
Тривалість зимової заліково-	15.12.2016 – 31.12.2016

екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	
Зимові канікули	01.01.2017 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 26.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	27.05.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
3 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 15.01.2017
Тривалість весняного семестру	16.01.2017 – 16.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.06.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
4 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 16.01.2017
Тривалість весняного семестру	17.01.2017 – 02.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	03.06.2017 – 14.06.2017
Державна атестація	15.06.2017 – 30.06.2017
ННІ МЕДСЕСТРИНСТВА 6.120101 «СЕСТРИНСЬКА СПРАВА» 2 РОКИ НАВЧАННЯ (ІНОЗЕМНІ СТУДЕНТИ) ДЕННЕ НАВЧАННЯ	
1 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 26.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	27.05.2017 – 30.06.2017
Літні канікули	01.07.2017 – 31.08.2017
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 22.01.2017

Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 02.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	03.06.2017 – 14.06.2017
Державна атестація	15.06.2017 – 30.06.2017
ННІ МЕДСЕСТРИНСТВА 6.120101 «СЕСТРИНСЬКА СПРАВА» 1 РІК НАВЧАННЯ (ВІТЧИЗНЯНІ СТУДЕНТИ) ДЕННЕ НАВЧАННЯ	
1 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 16.12.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	17.12.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 28.04.2017
Переддипломна практика	29.04.2017 – 02.06.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	03.06.2017 – 14.06.2017
Державна атестація	15.06.2017 – 30.06.2017
ННІ МЕДСЕСТРИНСТВА 8.12010006 «СЕСТРИНСЬКА СПРАВА» 1 РІК НАВЧАННЯ (ІНОЗЕМНІ СТУДЕНТИ) ДЕННЕ НАВЧАННЯ	
1 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 30.11.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	31.11.2016 – 23.12.2016
Зимові канікули	24.12.2016 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 26.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	27.05.2017 – 16.06.2017
Літні канікули	17.06.2017 – 31.08.2017
2 КУРС	
Тривалість осіннього семестру	01.09.2016 – 30.11.2016
Тривалість зимової заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	31.11.2016 – 31.12.2016
Зимові канікули	01.01.2017 – 22.01.2017
Тривалість весняного семестру	23.01.2017 – 26.05.2017
Тривалість літньої заліково-екзаменаційної сесії (в тому числі час для ліквідації заборгованості)	27.05.2017 – 14.06.2017
Державна атестація	15.06.2017 – 30.06.2017

Навчальний план складено з розрахунку 6 років навчання або 360 кредитів ECTS. Один навчальний рік триває 40 тижнів і включає 60 кредитів (1 тиждень – 1,5 кредити ECTS), 1 кредит ECTS становить 30 академічних годин. Тривалість кожного семестру – 20 тижнів.

Навчальний рік має 1800 академічних годин. Загальне навчальне навантаження включає час на проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, консультацій, практик, самостійної та індивідуальної роботи і контрольних заходів.

Тижневе аудиторне навантаження становить в середньому 25-28 навчальних годин для студента. Обсяг самостійної роботи складає в середньому 40% від загального.

Графік навчального процесу I–VI років навчання складається з двох навчальних семестрів. Весь період навчання триває 12 семестрів. Навчальний план включає два етапи додипломної підготовки лікаря: доклінічний і клінічний.

Практичні заняття для студентів 1-3 курсів проводяться за стрічковою системою, а для студентів 4-6 курсів, які навчаються за спеціальністю «Лікувальна справа», «Медико-профілактична справа» за методикою «Єдиного дня».

Для студентів малочисельних груп індивідуальні заняття проводяться за методикою «Єдиного дня».

Для студентів навчально-наукового інституту медсестринства, які навчаються за програмою міжнародної медсестринської школи, медсестер-бакалаврів, медсестер-магістрів а також студентів дистанційної форми навчання практичні заняття проводяться за методикою «Єдиного дня».

Для студентів заочної форми навчання практичні та семінарські заняття проводяться за методикою «Єдиного дня».

При стрічковій системі проведення практичних занять тривалість практичного заняття становить 2 академічні години ("пара" - 90 хвилин). При складанні розкладу занять на 1-3 курсах в один день передбачено два практичних заняття та одна лекція. З врахуванням перерви, години проведення занять за стрічковою системою наступні:

1 пара – $9^{\underline{00}} – 10^{\underline{30}}$
2 пара – $11^{\underline{10}} – 12^{\underline{40}}$
3 пара – $13^{\underline{30}}$ - $15^{\underline{00}}$

Перерви між заняттями надаються для переходу з однієї кафедри на іншу.

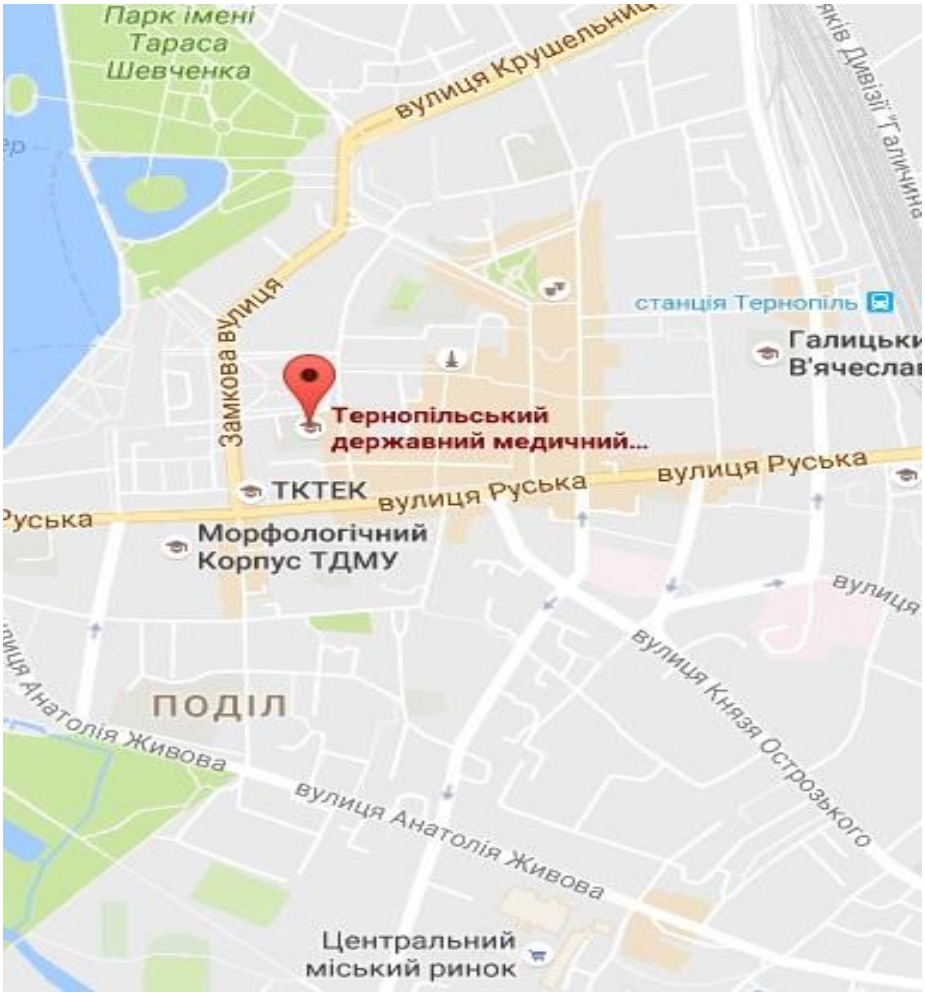
Дванадцятий семестр на VI курсі передбачає, крім навчання студента, підготовку до державної атестації та її проведення.

Атестація випускників включає стандартизований тестовий та практично орієнтований державні іспити.

Стандартизований тестовий державний іспит складається з двох тестових екзаменів „Крок 1” і „Крок 2”. Тестовий екзамен „Крок 1” є інтегрованим екзаменом, який проводиться після 3 курсу і вимірює показники якості фахової компоненти базової вищої освіти. Тестовий екзамен „Крок 2” є складовою державної атестації випускників вищих медичних навчальних закладів і вимірює показники якості фахової компоненти повної вищої медичної освіти.

Практично орієнтований державний іспит проводиться у формі державних випускних екзаменів, форма проведення практично орієнтованого державного іспиту визначається вищим навчальним закладом.

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ» РОЗТАШОВАНО:



Медичний університет

Зупинки маршруток та тролейбусів: «Центр», «Готель «Тернопіль», «Кооперативний технікум».

Структура навчального плану

за
Спеціальністю
222 «Медицина» другий магістерський рівень підготовки здобувачів вищої освіти

II. Навчальний план

підготовки магістрів за спеціальністю 222 "Медицина"

2.1. за роками навчання

1-й рік навчання: навчальних тижнів - 40

	Назва навчальної дисципліни		Кількість годин					
		Кредит ECTS	Всього	Ауд	Лекції	Семі-нари	Прак-тичні	СРС
1	Іноземна мова	3	**90**	50	0		50	40
2	Латинська мова та медична термінологія	3	**90**	70	0		70	20
3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	**90**	30	0		30	60
4	Історія України та української культури	3	**90**	30	20	10		60
5	Філософія	3	**90**	40	20	20		50
6	Історія медицини	3	**90**	20	10	10		70
7	Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки	3	**90**	40	20	20	0	50
8	Медична біологія	5,5	**165**	90	20		70	75
9	Медична та біологічна фізика	4	**120**	80	20		60	40
10	Біологічна та біоогранічна хімія	3	**90**	40	10		30	50
11	Медична хімія	4	**120**	70	20		50	50
12	Анатомія людини	11,5	**345**	200	20		180	145
13	Гістологія, цитологія та ембріологія	7	**210**	90	20		70	120
14	Курси за вибором	4	**120**	20	10		10	100
15	Фізичне виховання		**160**	30	0		30	130
	Всього за 1-й рік	**60,0**	**1960**	**900**	190,0	60,0	650,0	**1060**
	Середня кількість академічних годин на тиждень			*22,5*			*16,3*	*26,5*
	Курси за вибором: *1.Основи психології. 2.Основи педагогіки 3.Теорія і практика професійної мовної комунікації. 4. Культура мовлення 5. Світова цивілізація. 6. Краєзнавство. 7. Європейський стандарт комп'ютерної грамотності. 8. Психологія спілкування. 9. Естетика. 10. Етика. 11. Сучасні проблеми молекулярної біології. 12. Соціологія та медична соціологія. 13. Правознавство. 14. Релігієзнавство. 15. Культурологія. 16. Основи економічних теорій*							

2-й рік навчання: навчальних тижнів - 40

	Назва навчальної дисципліни		Кількість годин					
		Кредит ECTS	Всього	Ауд	Лекції	Семі-нари	Прак-тичні	СРС
1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	**180**	70	0		70	110
2	Анатомія людини	3	**90**	60	10		50	30
3	Гістологія, цитологія та ембріологія	4,5	**135**	70	20		50	65
4	Фізіологія	10	**300**	180	50		130	120
5	Біологічна та біоогранічна хімія	6,5	**195**	130	30		100	65
6	Мікробіологія, вірусологія та імунологія	5,5	**165**	90	20		70	75
7	Клінічна анатомія і оперативна хірургія	3	**90**	40	10		30	50
8	Охорона праці в галузі	3	**90**	30	10		20	60
9	Медична інформатика	3,5	**105**	50	6		44	55
10	Догляд за хворими (практика)	5	**150**	30	0		30	120
11	Підготовка офіцерів запасу галузі знань "Охорона здоров'я". Спеціальність "Медицина"	3	**90**	50	0		50	40
12	Гігієна та екологія	3	**90**	50	20		30	40
13	Курси за вибором	4	**120**	20	0		20	100
14	Фізичне виховання		**160**	30	0		30	130
	Всього за 2-й рік	**60,0**	**1960**	**900**	176,0	0,0	724,0	**1060**
	Середня кількість академічних годин на тиждень			*22,5*			*18,1*	*26,5*
	Курси за вибором: *1. Європейський стандарт комп'ютерної грамотності. 2. Логіка, формальна логіка. 3. Деонтологія в медицині. 4. Фізичне виховання та здоров'я. 5. Сучасні проблеми біофізики. 6 Іноземна мова (друга). 7.Основи патентознавства.*							

3-й рік навчання: навчальних тижнів - 40

	Назва навчальної дисципліни	Кредит ECTS	Кількість годин					
			Всього	Ауд	Лекції	Семі-нари	Прак-тичні	СРС
1	Мікробіологія, вірусологія та імунологія	3	**90**	60	10		50	30
2	Патоморфологія	7	**210**	110	40		70	100
3	Патофізіологія	7	**210**	110	40		70	100
4	Фармакологія	7	**210**	100	30		70	110
5	Гігієна та екологія	3	**90**	50	10		40	40
6	Соціальна медицина, громадське здоров'я	3	**90**	50	20		30	40
7	Пропедевтика внутрішньої медицини	6	**180**	100	30		70	80
8	Пропедевтика педіатрії	5	**150**	100	30		70	50
9	Загальна хірургія	6	**180**	100	30		70	80
10	Радіологія	4	**120**	80	20		60	40
11	Медична психологія	3	**90**	30	10		20	60
12	Сестринська практика	3	**90**	30	0		30	60
13	Курси за вибором	3	**90**	20	10		10	70
	Крок 1		**30**	10				20
	Всього за 3-й рік	**60,0**	**1830**	**950**	280		660	**860**
	Середня кількість академічних годин на тиждень			*23,8*			*16,5*	*21,5*
	Атестація (1 тиждень) після шостого семестру: *стандартизований тестовий (ліцензійний інтегрований) іспит "Крок 1. Загальна лікарська підготовка"*							
	Курси за вибором: *1. Сучасні методи генетичної діагностики. 2. Теорія пізнання та медицина. 3. Етичні проблеми в медицині. 4. Основи соціальної психології. 5. Нутриціологія. 6. Побічна дія ліків. 7. Фізичне виховання та здоров'я. 8. Іноземна мова (друга). 9. Іноземна мова (за професійним спрямуванням). 10. Медицина та художня культура. 11. Основи християнської етики і моралі.*							

4-й рік навчання: навчальних тижнів - 40

	Назва навчальної дисципліни	Кредит ECTS	Кількість годин					
			Всього	Ауд	Лекції	Семі-нари	Прак-тичні	СРС
1	Внутрішня медицина в тому числі ендокринологія, медична генетика	8	**240**	190	40		150	50
2	Педіатрія	4,5	**135**	80	10		70	55
3	Хірургія	4,5	**135**	80	10		70	55
4	Акушерство і гінекологія	3	**90**	50	10		40	40
5	Соціальна медицина, громадське здоров'я	3	**90**	40	10		30	50
6	Урологія	3	**90**	40	6		34	50
7	Оториноларингологія	3	**90**	40	6		34	50
8	Офтальмологія	3	**90**	40	6		34	50
9	Неврологія	4	**120**	80	10		70	40
10	Психіатрія, наркологія	3	**90**	60	10		50	30
11	Дерматологія, венерологія	3	**90**	40	6		34	50
12	Фізична реабілітація, спортивна медицина	3	**90**	40	10		30	50
13	Судова медицина. Медичне право України	3	**90**	50	16		34	40
14	Виробнича лікарська практика	5	**150**	30	0		30	120
15	Підготовка офіцерів запасу галузі знань "Охорона здоров'я". Спеціальність "Медицина"	4	**120**	70	20		50	50
16	Курси за вибором	3	**90**	20			20	70
	Всього за 4-й рік	**60,0**	**1800**	**950**	170		780	**850**
	Середня кількість академічних годин на тиждень			*23,8*			*19,5*	***21,3***

Курси за вибором:
1. Клінічна фізіологія. 2. Клінічна біохімія. 3. Основи гомеопатії. 4. Фітотерапія. 5. Основи профілактики тютюнопаління, алкоголізму, токсикоманії та наркоманії. 6. Основи психоаналізу. 7. Фізичне виховання та здоров'я. 8. Медична субкультура. 9. Актуальні проблеми фізіотерапії, курортології та реабілітації. 10. Іноземна мова (за професійним спрямуванням). 11. Методологія доказової медицини. 12. Основи християнської етики і моралі.

5-й рік навчання: навчальних тижнів - 40

	Назва навчальної дисципліни	Кредит ECTS	Кількість годин					
			Всього	Ауд	Лекції	Семі-нари	Прак-тичні	СРС
1	Внутрішня медицина у тому числі клінічна фармакологія, клінічна імунологія та алергологія, професійні хвороби	10	**300**	200	30		170	100
2	Інфекційні хвороби	3,5	**105**	100	10		90	5
3	Епідеміологія та принципи доказової медицини	3	**90**	40	10		30	50
4	Онкологія та радіаційна медицина	4	**120**	60	10		50	60
5	Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами	5	**150**	80	10		70	70
6	Хірургія у тому числі дитяча хірургія, нейрохірургія	7,5	**225**	130	20		110	95
7	Травматологія і ортопедія	3	**90**	50	10		40	40
8	Акушерство і гінекологія	4	**120**	70	10		60	50
9	Фтизіатрія	3	**90**	40	10		30	50
10	Анестезіологія та інтенсивна терапія	3	**90**	50	10		40	40
11	Екстрена та невідкладна медична допомога	3	**90**	30	4		26	60
12	Виробнича лікарська практика	5	**150**	30	0		30	120
13	Підготовка офіцерів запасу галузі знань "Охорона здоров'я". Спеціальність "Медицина"	3	**90**	50	0		50	40
14	Курси за вибором	3	**90**	20	0		20	70
	Всього за 5-й рік	**60,0**	**1800**	**950**	134		816	**850**
	Середня кількість академічних годин на тиждень			***23,8***			***20,4***	***21,3***

Курси за вибором:
1.Секційний курс 2. Основи стоматології 3. Медична генетика 4. Радіаційна медицина 5. Судинна хірургія. 6. Фізичне виховання та здоров'я. 7. Іноземна мова (за професійним спрямуванням). 8. Вікові аспекти фармакотерапії. 9. Основи сексології та сексопатології. 10. Основи рефлексотерапії. 11. Основи геронтології та геріатрії. 12. Інструментальні методи функціональної діагностики. 13. Актуальні питання ревматології. 14. Актуальні питання гастроентерології. 15. Актуальні питання пульмонології. 16. Актуальні проблеми неврології. 17. Актуальні проблеми клінічної патоморфології. 18. Ендоскопічні технології в акушерстві та гінекології. 19. Основи християнської етики і моралі.

6-й рік навчання: навчальних тижнів - 40,
у т.ч. 3 тижні атестації

	Назва навчальної дисципліни	Кредит ECTS	Кількість годин					
			Всього	Ауд	Лекції	Семі-нари	Прак-тичні	СРС
1	Внутрішня медицина	14,5	**435**	270			270	165
2	Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами	10,5	**315**	180			180	135
3	Хірургія у тому числі дитяча хірургія	10	**300**	150			150	150
4	Акушерство і гінекологія	4,5	**135**	60			60	75
5	Інфекційні хвороби	3	**90**	50			50	40
6	Загальна практика (сімейна медицина)	4,5	**135**	60			60	75
7	Паліативна та хоспісна медицина	3	**90**	40			40	50
8	Гігієна та екологія	3	**90**	40			40	50
9	Соціальна медицина, громадське здоров'я	3	**90**	40			40	50
10	Курси за вибором	4	**120**	20			20	100
	Крок 2							
	Всього за 6-й рік	**60,0**	**1800**	**910**			910,0	**890**
	Середня кількість академічних годин на тиждень			*22,8*			*22,8*	*22,3*
	Атестація (3 тижні): *стандартизований тестовий (ліцензійний інтегрований) іспит "Крок 2. Загальна лікарська підготовка" та практично-орієнтований іспит*							
	Курси за вибором: *1. Клінічна мікробіологія, вірусологія та імунологія. 2. Актуальні проблеми ЛОР-патології. 3. Немедикаментозні методи лікування та реабілітації. 4 .Ендокринологія. 5. Організаційні основи сімейної медицини. 6. Основи трансплантології. 7. Клінічна паразитологія та тропічна медицина. 8. Актуальні проблеми ВІЛ-інфекції. 9. Менеджмент і маркетинг в охороні здоров'я. 10. Екстремальна медицина. 11. Пластична та реконструктивна хірургія. 12. Актуальні питання кардіохірургії. 13. Організаційні засади паліативної та хоспісної медицини. 14. Актуальні питання нейрохірургії. 15. Актуальні питання гематології та трансфузіології. 16. Актуальні питання кардіології. 17. Актуальні питання нефрології. 18. Актуальні питання клінічної імунології та алергології. 19. Клінічні аспекти імунопрофілактики. 20. Медичні аспекти біоетики та біобезпеки. 21. Фізичне виховання та здоров'я. 22. Актуальні питання церебро-васкулярної патології. 23. Доказова медицина. 24. Іноземна мова (за професійним спрямуванням).*							

Опис програм дисциплін

за
Спеціальністю
222 «Медицина» другий магістерський рівень підготовки здобувачів вищої освіти, 7.12010001 «Лікувальна справа»

Перший рік

Іноземна мова

Лекції: **- год.** **Кредитів ECTS:** **3**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **50 год.**
Самостійна робота: **40 год.**
Разом: **90 год.**

Опис програми (Іноземна мова)

Кінцеві цілі дисципліни:

- Оволодіти новою лексикою методом усного перекладу слів та словосполучень.
- Розширити словниковий запас за рахунок словотворчих елементів з метою розвитку мовної здогадки.
- Засвоїти активну лексику та особливості її значення в різних контекстах.
- Аналізувати релевантні граматичні явища і включати їх в активне спілкування.
- Володіти навичками пошукового читання.
- Поділяти текст на логічно-смислові групи.
- Використовувати конверсію при написанні резюме.
- Складати діалоги на ситуативно-зумовлену та професійну тематику.
- Вести дискурс на ситуативно-зумовлену та професійну тематику.
- Складати анотації та резюме наукових медичних текстів.

Програма дисципліни структурована на 30 тем.

Тема 1. Я – студент ВМНЗ. Артикль. Вивчити лексичний матеріал, що стосується форм навчання, факультетів, структури ВМНЗ. Поглибити наративні навички на основі опису особливостей навчального процесу. Розвинути діалогічне мовлення при вивченні даної теми. Заповнювати анкети з використанням активної лексики. Описувати види роботи студента медичного факультету. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 2. Історія медицини. Вивчити лексичний матеріал, що стосується історії розвитку медицини. Вивчити словотворчі елементи, греко-латинські терміноелементи, що стосуються даної тематики. Робити повідомлення про особливості кожного етапу розвитку медицини.

Тема 3. ВМНЗ, в якому я навчаюся. Вища медична освіта в Україні. Артикль. Поглибити наративні навички на основі опису особливостей навчального процесу в ТДМУ. Розвинути діалогічне мовлення при вивченні даної теми. Заповнювати анкети з використанням активної лексики. Вивчити словотворчі елементи, складові власних назв вищих медичних навчальних закладів. Засвоїти лексичний матеріал про розвиток медичної освіти в Україні. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 4. Медичні спеціальності. Перечислити основні медичні спеціальності. Знати функціональні обов’язки терапевта, хірурга, педіатра, санітарного лікаря. Описувати особливості роботи представників основних медичних професій. Перечислювати функціональні обов’язки лікаря. Робити усне повідомлення на тему «Моя майбутня спеціальність» .

Тема 5. Вища медична освіта в США та Великобританії. Іменник. Займенник. Засвоїти лексичний матеріал з теми. Здійснювати монологічне мовлення на тему

особливостей медичної освіти в США та Великобританії. Здійснювати порівняння спільних і відмінних рис медичної освіти США та Великобританії. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 6. Медична етика. Засвоїти лексичний матеріал до теми. Проаналізувати етику Гіппократа в умовах сучасної системи надання медичних послуг. Висвітлити передумови і причини трансформації традиційної медичної етики під впливом біоетики. Навести основні принципи і правила медичної біоетики, які мають важливе значення для формування вітчизняної медичної етики.

Тема 7. Охорона здоров'я в Україні. Дієслово. Допоміжні дієслова. Виділити активний вокабуляр шляхом пошукового читання. Перечислити мету, завдання, проблеми, системи охорони здоров'я в Україні. Описувати заклади системи охорони здоров'я: поліклініки, лікарні, диспансери, санаторії. Робити усне повідомлення на тему «Охорона здоров'я в Україні». Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 8. Перша допомога. Засвоїти лексичний матеріал, що відноситься до теми. Описувати типи травм та уражень і способи першої допомоги. Перечислити медикаментозні препарати та засоби, що використовуються для надання першої допомоги.

Тема 9. Охорона здоров'я в США та Великобританії. Теперішній Неозначений Час. Називати мету, завдання, проблеми, системи охорони здоров'я в Німеччині. Перечислити види лікувальних закладів Німеччини. Робити усне повідомлення на тему «Охорона здоров'я в Німеччині». Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 10. Історія хвороби. Засвоїти лексичний матеріал, що відноситься до теми. Описувати типи історій хвороби. Описувати структуру запису історії хвороби пацієнта. Перечислити інформацію, яку повинен містити сімейний анамнез.

Тема 11. Амбулаторне лікування. Минулий Неозначений Час. Перечислити види амбулаторних лікувальних закладів. Описувати види лікувальних відділень у поліклініці. Робити повідомлення про організацію амбулаторного лікування. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 12. Медичне обстеження. Майбутній Неозначений Час. Вивчити новий лексичний матеріал до теми. Описувати процедуру медичного огляду. Називати етапи огляду пацієнта. Складати діалоги, використовуючи активну лексику. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 13. У лікарні. Теперішній Тривалий Час. Описувати види лікувальних відділень у лікарні. Називати функціональні обов'язки медичного персоналу. Називати методи обстеження пацієнтів. Робити повідомлення про організацію стаціонарного лікування. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 14. В аптеці. Минулий Тривалий Час. Називати типи фармацевтичних закладів. Описувати організацію роботи аптек. Перечислити медикаментозні форми лікарських препаратів та вимоги щодо їх зберігання. Знати структуру рецепта. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 15. Форми ліків. Групи ліків. Майбутній Тривалий Час. Теперішній Перфектний Час. Вивчити релевантну термінологію. Відокремлювати твірну основу і складові терміноелементів. Засвоїти основні назви з фармакопеї. Характеризувати фармакологічні форми лікарських препаратів. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 16. Лікарські рослини. Минулий Перфектний Час. Вивчити термінотворчі елементи латинського походження, що позначають назви рослин. Знати форми і способи застосування лікарських рослин. Описувати дію лікарських рослин. Засвоїти хімічний склад лікарських рослин. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 17. Вітаміни. Майбутній Перфектний Час. Вивчити основні групи вітамінів. Називати основні джерела вітамінів. Описувати дію вітамінів. Перечислити хвороби, пов'язані з дефіцитом певних вітамінів. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 18. Будова тіла (голова, тулуб, кінцівки). Теперішній Перфектно-Тривалий Час. Засвоїти терміни та терміноелементи, що відносяться до структури голови, скелета та кінцівок. Описувати структуру ротової порожнини. Описувати органи грудної клітки,

черевної і тазової порожнин та їх функції. Описувати будову кінцівок. Диференціювати словотворчі елементи. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 19. Клітина – основна одиниця живого організму. Минулий Перфектно-Тривалий Час. Вивчити терміни, що відносяться до будови клітин. Перечислити функції компонентів клітин. Описувати хімічні елементи, що входять до складу клітин. Відокремлювати твірну основу і компоненти терміну. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 20. Тканини людського тіла. Пасивний стан. Засвоїти терміни, що відносяться до будови тканини. Класифікувати типи тканин. Описувати структуру органів. Називати поняття, що позначають локалізацію окремих тканин. Аналізувати терміноелементи. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 21. Системи тіла людини. Пасивний стан. Засвоїти терміни, що відносяться до теми «Системи тіла людини». Класифікувати основні системи та пояснити їхнє значення для фізіології людини. Визначити систему органів, що належать до тої чи іншої системи. Описати кожну систему людини, враховуючи її функціонування та органи цієї системи. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 22. Скелет. Скелетна система. Пасивний стан. Засвоїти терміни та терміноелементи, що відносяться до структури скелета. Описувати структуру та функціонування скелету. Визначати статеві відмінності людського скелету. Називати основні кістки скелету на малюнку. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 23. Кістки. Модальні дієслова. Засвоїти терміни, які відносяться до структури і функції кісток. Утворювати нові слова й аналізувати терміноелементи, які використовуються для опису кісток. Описувати процеси формування кісток та їх росту. Називати основні кістки тіла на малюнку. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 24. М'язова система. Модальні дієслова. Засвоїти терміни, які відносяться до структури і функції м'язів. Відокремлювати складові терміноелементів. Називати типи м'язів. Визначати функцію м'язів. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 25. Кров. Прикметник. Ступені порівняння прикметників. Вивчити терміни, які стосуються складу і функцій крові. Утворювати терміни та аналізувати їх складові компоненти. Визначати функції крові. Читати аналіз крові. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 26. Групи крові. Прислівник. Вивчити терміни, які відносяться до груп крові. Диференціювати словотворчі елементи. Характеризувати групи крові. Називати покази для переливання крові. Описувати механізм переливання крові. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 27. Захворювання крові. Лейкемія. Числівник. Засвоїти релевантні клінічні терміни. Аналізувати словотворчі елементи. Давати визначення хвороби. Називати причини і симптоми хвороби. Описувати перебіг захворювання та лікування. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 28. Судини. Прийменник. Диференціювати типи судин системи кровообігу. Вивчати терміни, які описують три типи кровоносних судин та їхню діяльність. Характеризувати головні судини системи кровообігу. Охарактеризувати функцію трьох типів кровоносних судин. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 29. Системи кровообігу. Сполучник. Вивчати терміни, які описують діяльність кровоносних судин. Відокремлювати терміноелементи. Диференціювати кола кровообігу. Описувати серцевий цикл. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 30. Систематизація та закріплення терміноелементів та граматичного матеріалу. Систематизація засвоєного вокабуляру з тем, що вивчалися, та узагальнення повтореного граматичного матеріалу.

Оцінювання поточної успішності проводиться за дванадцятибальною рейтинговою шкалою. Оцінка за заняття вважається позитивною, якщо вона становить 4 і більше балів.

При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою для вивчення теми практичного (семінарського) **заняття.**

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

Базова

1. Англійська мова за професійним спрямуванням: медицина: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації] / І. А. Прокоп, В. Я. Рахлецьк, Г. Я. Павлишин . – Терноп. держ. мед. ун-т ім. І. Я. Горбачевського. – Тернопіль: ТДМУ: Укрмедкнига, 2010. – 576 с.
2. Англійська мова за професійним спрямуванням для студентів-медиків: Підручник / О.С. Ісаєва та ін. – Львів, 2013. – 546 с.
3. Верба Г.В. Граматика сучасної англійської мови / Г. В. Верба. – К. : Логос, 2000. – 415 с.
4. Гурська А. І. Англійська мова для студентів-медиків / А. І. Гурська. – Львів : Світ, 2003. – 268 с.
5. Демченко О. Й., Костяк Н. В. Англійська мова для студентів-медиків / Й. О. Демченко, Н. В. Костяк. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2001. – 345 с.
6. Цебрук І. Ф., Венгринович А. А., Венгринович Н. Р. Англійська мова : [підручник] / І. Ф. Цербук, А. А. Венгринович, Н. Р. Венгринович. – Івано-Франківськ : ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», 2012. – 480 с.
7. Юдіна Є. Є., Потяженко Л. В. Підручник англійської мови / Є. Є. діна, Л. В. Потяженко. – К. : Вища школа, 1994. – 534 с.

Допоміжна

1. Barbara Ganson Cohen. Medical Terminology. – G.B.Lipincott Company, Philadelphia. – 2004. – 678 p.
2. Eric H. Glendinning, Beverly A.S. Holmstrom. English in Medicine. – Cambridge, University Press. – 2008. – 348 p.
3. Language Access to Medicine. – Ireland. – 1994. – 542 p.
4. Raymond Murphy. English Grammar in Use. /A self-study reference and practice book for intermediate students/. – Cambridge, University Press. – 2003. – 226 p.
5. The Mosby Medical Encyclopedia. – New York. – 1996. – 344 p.
6. Tony O'Brien, Jeffrey Jameson, David Kirvan. Nucleus English for science and technology medicine. – England, Longman. – 1999. – 238 p.
7. Адамчик М.В. Великий англо-український словник. – Київ, 2007. –198р.
8. Балла М.І., Подвезько М.Л. Англо-український словник. – Київ: Освіта, 2006. – Т. 1,2.
9. Бенюмович М.С., Ривкін В.А. Новий англо-український медичний словник. – Київ: Арій, 2007. – 845 р.
10. Болотина А.Ю., Якушева Е.О. Англо-русский и русско-английский медицинский словарь. – Москва: Руссо, 2005. –326 р.
11. Пазюк Л.К. Граматика англійської мови. – Київ. – 2002. – 459 р.

Інформаційні ресурси

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=in_mow/metod_rozrobky/uk/med/lik/ptn/%C0%ED%E3%EB%B3%E9%F1%FC%EA%E0%20%EC%EE%E2%E0%20%E7

%E0%20%EF%F0%EE%F4%E5%F1%B3%E9%ED%E8%EC%20%F1%EF%F0%FF%EC%F3%E2%E0%ED%ED%FF%EC/2/

2. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=in_mow/classes_stud/uk/med/lik/ptn/%C0%ED%E3%EB%B3%E9%F1%FC%EA%E0%20%EC%EE%E2%E0%20%E7%E0%20%EF%F0%EE%F4%E5%F1%B3%E9%ED%E8%EC%20%F1%EF%F0%FF%EC%F3%E2%E0%ED%ED%FF%EC/2/

Українська мова за професійним спрямуванням

Лекції:	**- год.**	**Кредитів ECTS:**	**3**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**30 год.**		
Самостійна робота:	**60 год.**		
Разом:	**90 год.**		

Опис програми (Українська мова за професійним спрямуванням)

Кінцеві цілі дисципліни:

- застосовувати лексико-граматичні категорії сучасної української літературної мови для вироблення оптимальної мовної поведінки в професійній сфері;
- оволодіти термінологічною лексикою, навичками роботи з вузькоспеціалізованими словниками;
- аналізувати доцільність використання лексичних, морфологічних, синтаксичних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів.
- опанувати усні та писемні норми мовленнєвого етикету в професійній діяльності лікаря;
- теоретично та практично засвоїти жанрові особливості публічного виступу;
- навчитись диференціювати функціональні стилі сучасної української літературної мови загалом та ознайомитись з дистинктивними ознаками наукового медичного тексту;
- оволодіти навичками укладання основних адміністративно-канцелярських та медичних документів, а також редагування перекладних текстів.

Програма дисципліни структурована на один розділ:

Розділ І. Лексико-граматичні та правописні особливості медичної професійної мови. Стильові особливості ділового та професійного спілкування. Культура публічного виступу.

Тема 1. Сучасна українська мова як засіб професійного спілкування

Мова як суспільне явище. Мова і мовне спілкування в житті суспільства. Функції мови.

Літературна мова. Мова професійного спілкування як функціональний різновид сучасної української літературної мови.

Тема 2. Українська мова: історія і сучасність

Форми існування української національної мови: літературна мова, діалектна мова, мова фольклору, просторіччя.

Українська мова серед інших мов світу.

Походження і розвиток української мови.

Тема 3. Мовна норма. Орфоепічні норми, норми наголосу.

Поняття про культуру мови. Класифікація мовних норм. Літературна норма. Стійкі і нестійкі літературні норми.

Орфоепічні норми. Особливості вимови голосних і приголосних звуків української мови. Засоби милозвучності української мови.

Норми наголошування. Характеристика наголосу в українській мові. Наголошення медичних термінів.

Тема 4. Лексичний аспект медичної професійної мови. Фразеологізовані одиниці у фаховій мові.

Поняття про лексику, лексикологію та фразеологію. Слово, його лексичне значення. Принципи класифікації фразеологізмів.

Лексика сучасної української мови за її походженням та сферою вживання.

Мовні кліше, складені найменування, штампи як фразеологічні вислови номінативного типу.

Особливості використання лексичних одиниць у мові медичних працівників.

Тема 5. Термінологія у професійному спілкуванні. Лексико-семантичні відношення в науковій термінології. Особливості української медичної термінології

Поняття про термінознавство, термінологію, терміносистему, термін. Джерела збагачення термінологічної системи мови.

Загальнонаукова, міжгалузева й вузькоспеціалізована термінологія. Медичні терміни, професіоналізми та медичний жаргон.

Поняття «номенклатура»; номени (номенклатурні одиниці) як різновид термінів.

Культура терміновживання. Особливості використання термінів-синонімів. Терміни в різних стилях мови.

Сучасний стан і проблеми української медичної термінології.

Тема 6. Словники в професійному спілкуванні. Типи словників, їх функція та роль у підвищенні мовної культури

Поняття про лексикографію. Енциклопедичні й лінгвістичні словники. Медичні словники та довідники.

Медична професійна мова в історії української літературної мови та українського словникарства.

Сучасна кодифікаційна практика. Організація ресурсів національної словникової бази. Український електронний словник.

Роль словників у підвищенні мовної культури медичних працівників.

Типові помилки слововживання у мовленні лікарів. Труднощі вибору слова в різних ситуаціях спілкування.

Тема 7. Морфологічний аспект медичної професійної мови

Поняття про морфологію, морфологічні норми.

Частини мови як основні морфологічні одиниці, принципи їх класифікації. Морфологічні категорії та синтаксичні властивості самостійних частин мови.

Специфіка використання граматичних форм самостійних частин мови в текстах документів.

Складні випадки визначення роду та відмінювання іменників.

Творення ступенів порівняння прикметників.

Специфіка відмінювання й сполучуваності числівників.

Особливості вживання дієприкметникових форм на *-учий*, *-ючий*, віддієслівних прикметників на *-льний* у медичній професійній мові.

Відмінювання прізвищ, імен та по батькові.

Особливості використання службових частин мови в текстах документів.

Тема 8. Синтаксичний аспект медичної професійної мови

Поняття про синтаксис. Типи синтаксичних одиниць. Головні та другорядні члени речення. Принципи класифікації речень.

Складні випадки координації присудка з підметом; керування та узгодження у словосполученнях. Варіанти порушень синтаксичних норм.

Особливості побудови простих речень.

Типові огріхи, пов'язані з побудовою складних речень.

Синтаксичні особливості текстів ділових паперів.

Тема 9. Особливості українського мовного етикету. Комунікативні якості культури мови. Мовний етикет лікаря.

Культура мови, якості, що її характеризують.

Мовний етикет, його історія, структура, види, призначення.

Український мовний етикет як виразник етнічної самобутності, модель універсальної мовної діяльності народу.

Особливості етикету офіційно-ділового та наукового спілкування.

Культура мови медичних працівників як невід'ємна частина лікарської деонтології. Ятрогенний вплив слова.

Особливості спілкування медичних працівників у різних мовних ситуаціях.

Тема 10. Публічний виступ та його жанри

Історія та теорія ораторського мистецтва.

Публічний виступ як жанровий різновид ораторського мистецтва. Культура сприймання публічного виступу.

Доповідь, промова, лекція, повідомлення як жанри публічного виступу.

Презентація як різновид публічної мови.

Візитна картка. Правила оформлення візитної картки.

Тема 11. Стилістичний аспект медичної професійної мови.

Поняття про функціональні стилі сучасної української мови. Типологія стилів (призначення, характерні ознаки, жанрові різновиди).

Взаємодія функціональних стилів сучасної української мови у сфері фахового мовлення.

Поняття «спеціальна мова», «професійна мова», «професійне спілкування». Сучасна українська літературна мова як основа спеціальної мови.

Різновиди медичної професійної мови: мова медицини (медична наукова мова), медична розмовна мова, медична ділова мова, мова медичної реклами.

Тема 12. Науковий стиль у фаховій мові. Структура та види наукового тексту

Науковий стиль: ключові ознаки, мовні засоби, підстилі та жанри, функціональне призначення.

Структура і види наукового тексту.

Форми запису готового тексту (першоджерела). Виписки, план, тези. Особливості конспектування. Реферат як форма опрацювання наукової літератури. Анотація і реферат-резюме.

Тези. Стаття. Оформлення наукового тексту, цитат, посилань, бібліографії. Рецензія і відгук.

Правила скорочення в наукових і ділових текстах. Технічні правила переносу.

Тема 13. Культура писемної ділової мови: загальна характеристика.

Поняття про документ, документацію, документування, діловодство. Класифікація документів.

Національний стандарт України. Формуляр і бланк управлінського документа.

Загальні вимоги до змісту та оформлення реквізитів.

Оформлення сторінки документа.

Вимоги до тексту документа. Поняття рубрикації тексту.

Тема 14. Вимоги до складання й оформлення адміністративно-канцелярських документів

Види особистих офіційних документів. Заява, види заяв. Доручення. Розписка. Скарга.

Види документів з кадрово-контрактових питань. Автобіографія. Резюме. Характеристика. Рекомендаційний лист. Трудовий договір. Контракт. Трудова угода.

Призначення організаційно-розпорядчих документів. Їх види та групи. Інструкції, статути, положення, правила, вказівки, розпорядження. Наказ: призначення, реквізити, структура тексту, види.

Призначення, особливості, види довідково-інформаційних документів. Довідка. Службова записка (доповідна, пояснювальна). Звіт. Протокол, витяг з протоколу. Запрошення, оголошення, повідомлення. Ділові листи. Телеграма, телефонограма, факс.

Тема 15. Професійна документація медичних працівників. Особливості її складання та оформлення.

Діловодство у медичних закладах. Основні вимоги до оформлення документації.

Типи медичної документації. Особливості її складання й оформлення.

Медичні документи стаціонару.

Медична документація поліклініки.

Медична документація відділення.

Стандартизація медичної документації. Культура її оформлення та читання.

<u>Оцінювання :</u>

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ УСПІШНОСТІ

Оцінювання поточної успішності проводиться шляхом підрахунку середнього балу поточної успішності по завершенню вивчення дисципліни. При цьому заокруглення ОЦІНКИ здійснюється за схемою: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від 0,75 до 0,99 заокруглюється до більшої одиниці.

Переведення оцінок за поточну успішність з 12-бальної шкали у 120-бальну шкалу здійснюється так:

Рейтингова 12-ти бальна шкала	**Шкала оцінювання поточної успішності**
4	66
4,5	69
5	72
5,5	75
6	78
6,5	81
7	84
7,5	87
8	90
8,5	93
9	96
9,5	99
10	102
10,5	105
11	108
11,5	11
12	114

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни, становить 120 балів.

Рекомендована література

Основна

1. Бабич Н.Д. Культура фахового мовлення : [навчальний посібник] / Н.Д. Бабич. – Чернівці : Книги–XXI, 2006. – 496 с.
2. Голод Р.Б. Українська мова (за професійним спрямуванням) : [навчальний посібник] / Р.Б. Голод, О.М. Мельничук, Л.І. Сілевич. – Івано-Франківськ : Видавництво ІФНМУ, 2013. – 212 с.
3. Золотухін Г.О. Фахова мова медика : [підручник] / Г.О. Золотухін, Н.П. Литвиненко, Н.В. Місник. – К. : Здоров'я, 2002. – 392 с.
4. Караман С.О. Українська мова за професійним спрямуванням : [навчальний посібник для ВНЗ] / С.О. Караман, О.А. Копусь, В.І. Тихоша. – К. : Літера ЛТД, 2013. – 544 с.
5. Кисіль Г.Г. Культура мовлення медика : [навчальний посібник] / Г.Г. Кисіль, В.Ф. Москаленко, В.З. Нетяженко, І.В. Мельник. – К. : Здоров'я, 2010. – 464 с.
6. Лісовий М.І. Культура професійного мовлення : [навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів] / М.І. Лісовий. – Вінниця : Нова книга, 2010. – 200 с.
7. Мацько Л.І., Кравець Л.В. Культура української фахової мови : [навчальний посібник] / Л.І. Мацько, Л.В. Кравець. – К. : ВЦ «Академія», 2007. – 360 с.
8. Українське ділове мовлення : [підручник]. – 2-ге вид. / Є.І. Світлична, А.А. Берестова, А.Є. Прийомко та ін. – Х. : Золоті сторінки, 2002. – 320 с.
9. Український правопис : [стереотип. вид.] / НАН України, Інститут мовознавства ім. О.О. Потебні ; Інститут української мови. – К. : Наук. думка, 2004. – 240 с.
10. Шевчук С.В., Клименко І.В. Українська мова за професійним спрямуванням : [підручник, за програмою МОН]. – 4-те видання / С.В. Шевчук, І.В. Клименко. – К. : Алерта, 2014. – 696 с.

11. Шутак Л.Б., Навчук Г.В. Культура усного спілкування медичного працівника : [навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів III – IV рівнів акредитації] / Л.Б. Шутак, Г.В. Навчук. – Чернівці : Видавництво БДМУ, 2014. – 177 с.
12. Юкало В.Я. Культура мови / В.Я. Юкало. – Тернопіль : Укрмедкнига, 1999. – 77 с.

Додаткова

1. Галузинська Л.І. Українська мова (за професійним спрямуванням) : [навчальний посібник] / Л.І. Галузинська, Н.В. Науменко, В.О. Колосюк. – К. : Знання, 2008. – 430 с.
2. Литвиненко Н.П., Місник Н.В. Українська медична термінологія у фаховій мові лікаря / Н.П. Литвиненко, Н.В. Місник. – К. : Книга плюс, 2001. – 176 с.
3. Мацюк З.О., Станкевич Н.І. Українська мова професійного спілкування : [навчальний посібник] / З.О. Мацюк, Н.І. Станкевич. – К. : Каравела, 2010. – 352 с.
4. Мацько Л.І. Стилістика української мови : [підручник] / Л.І. Мацько, О.М. Сидоренко, О.М. Мацько. – К. : Вища школа, 2005. – 462 с.
5. Радевич-Винницький Я. Етикет і культура спілкування : [навчальний посібник] / Я. Радевич-Винницький. – К. : Знання, 2006. – 291 с.
6. Семеног О.М. Культура наукової української мови : [навчальний посібник] / О.М. Семеног. – К. : ВЦ «Академія», 2010. – 216 с.
7. Стахів М. Український комунікативний етикет : [навчальний посібник] / М. Стахів. – К. : Знання, 2008. – 245 с.
8. Тетарчук І.В., Дяків Т.Є. Українська мова за професійним спрямуванням : [навчальний посібник для підготовки до іспитів] / І.В. Тетарчук, Т.Є. Дяків. – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 186 с.
9. Ужченко В.Д., Ужченко Д.В. Фразеологія сучасної української мови : [навчальний посібник] / В.Д. Ужченко, Д.В. Ужченко. – К. : Знання, 2007. – 494 с.
10. Чмут Т.К., Чайка Г.Л. Етика ділового спілкування : [навчальний посібник] / Т.К. Чмут, Г.Л. Чайка. – 3-тє вид., стереотип. – К. : Вікар, 2003. – 223 с.
11. Шутак Л.Б. Культура професійного спілкування: контрольні вправи і тестові завдання : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів I – IV рівнів акредитації] / Л.Б. Шутак, А.В. Ткач, Г.В. Навчук. – Чернівці : Видавництво БДМУ, 2012. – 182 с.

Словники

1. Бацевич Ф.С. Словник термінів міжкультурної комунікації / Ф.С. Бацевич. – К. : Довіра, 2007. – 207 с.
2. Білоноженко В.М. Словник фразеологізмів української мови / В.М. Білоноженко. – К. : Наук. думка, 2008. – 1104 с.
3. Бурячок А.А. Словник синонімів української мови : В 2 т. / А.А. Бурячок, Г.М. Гнатюк, С.І. Головащук. – К. : Наук. думка, 2006. – Т.1. – 1040 с. ; Т.2. – 960 с.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови : [з дод. і допов.] / В.Т. Бусел. – К. – Ірпінь : ВТФ Перун, 2005. – 1728 с.
5. Вусик О.С. Словник синонімів української мови : [понад 2500 синонімічних гнізд] / О.С. Вусик. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2013. – 576 с.
6. Годована М. Словник-довідник назв осіб за видом діяльності / М.П. Годована. – К. : Наук. думка, 2009. – 176 с.
7. Литвиненко Н.П., Місник Н.В. Тлумачний словник медичних термінів : [рос., латин. та укр. мовами] / Н.П. Литвиненко, Н.В. Місник. – К. – Ірпінь : ВТФ Перун, 2010. – 848 с.
8. Нечай С. Російсько-український медичний словник з іншомовними назвами / С. Нечай. – К. : УЛТК, Фонд ТТ, 2002. – 592 с.
9. Новий словник іншомовних слів : [близько 40000 сл. і словосполучень] / Л.І. Шевченко, О.І. Ніка, О.І. Хом'як, А.А. Дем'янюк. – К. : АРІЙ, 2008. – 672 с.
10. Орфографічний словник українських медичних термінів / Л.І. Петрух, І.М. Головко, О.Я. Томашевська. – Львів : Видавництво ЛМІ ім. Д. Галицького, 1993. – 473 с.
11. Полюга Л.М. Словник українських морфем : [понад 45 000] / Л.М. Полюга. – К. : Довіра, 2009. – 554 с.

12. Чумак В.В. Український орфографічний словник : [близько 174 тис. слів] / В.В. Чумак, І.В. Шевченко, Л.Л. Шевченко, Г.М. Ярун; за ред. В.Г. Скляренка. – К. : Довіра, 2008. – 997 с.

Латинська мова та медична термінологія

Лекції: **- год.** **Кредитів ECTS:** **3**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **70 год.**
Самостійна робота: **20 год.**
Разом: **90год.**

Опис програми (Латинська мова та медична термінологія)

Кінцеві цілі дисципліни:

- Сформувати навички читання і вимови латинських букв та буквосполучень, які закріплюються протягом усього курсу навчання.
- Знати правила наголосу.
- Знати граматичні категорії дієслова. Вміти визначати основу та дієвідміну дієслів, утворювати та перекладати дієслівні форми 2-ої особи однини і множини наказового способу, 3-ої особи однини і множини дійсного способу теперішнього часу активного і пасивного станів.
- Знати системи дієслівних форм на прикладі лексики, що вживається в рецептурі.
- знати граматичні категорії іменника, його словникову форму. Вміти визначати рід, основу та відміну іменників, відмінювати іменники І відміни, перекладати речення, терміни та номенклатурні назви з неузгодженим означенням. Знати грецькі дублети та словотворчі елементи іменників І відміни і вміти виділяти їх у назвах препаратів. Вміти написати словникову форму грецьких іменників І відміни. Знати керування прийменників. Фразеологічні фармацевтичні вирази.
- знати іменники ІІ відміни, а саме: словникову форму іменників ІІ відміни, винятки з правил про рід, вміти відмінювати іменники ІІ відміни. Знати грецькі дублети і словотворчі елементи іменників ІІ відміни і вміти виділяти їх у назвах лікарських засобів. Фразеологічні фармацевтичні вирази.
- знати структуру рецепта. Вміти грамотно писати рецепт. Знати правила виписування рецептів.
- знати граматичні категорії прикметника. Вміти розрізняти групи прикметників, узгоджувати прикметники з іменниками. Знати фармацевтичну лексику прикметників 1-ої групи. Знати грецькі дублети і словотворчі елементи прикметників І-ІІ відмін і вміти виділяти їх у назвах лікарських засобів. Фармацевтичні фразеологічні вирази.
- вміти утворювати дієприкметники минулого часу пасивного стану та їх перекладати. Знати дієприкметникову лексику, що вживається у фармацевтичній термінології.
- знати іменники ІІІ відміни, словникову форму іменників ІІІ відміни; визначати основу іменників;
- вміти відмінювати та узгоджувати іменники ІІІ відміни з прикметниками І-ІІ відмін;
- знати грецькі дублети і словотворчі елементи іменників ІІІ відміни та вміти виділяти їх у назвах лікарських засобів;
- знати особливості іменників ІІІ відміни;
- знати прикметники ІІІ відміни, словникову форму прикметників ІІІ відміни, вміти узгоджувати їх з іменниками. Вміти відмінювати прикметники ІІІ відміни у сполученні з іменниками ІІІ відміни. Знати грецькі дублети і словотворчі елементи прикметників ІІІ відміни, та вміти виділяти їх у назвах лікарських засобів;
- знати дієприкметник теперішнього часу активного стану, вміти узгоджувати та відмінювати з іменниками ІІІ відміни;

- знати ступені порівняння прикметників, а також неправильні ступені порівняння прикметників. Вміти узгоджувати їх та відмінювати з іменниками III відміни. Знати особливості вживання ступенів порівняння прикметників у ботанічній номенклатурі.
- знати іменники IV відміни, вміти відмінювати та узгоджувати їх із прикметниками. Знати грецькі дублети і словотворчі елементи IV відміни та вміти виділяти їх у назвах лікарських засобів;
- знати іменники V відміни, вміти відмінювати і узгоджувати їх із прикметниками;
- вміти утворювати 3-ю особу однини та множини дієслів теперішнього часу умовного способу активного та пасивного станів (praesens conjunctivi activi et passivi), а також дієслова fio, fiĕri;
- знати назви хімічних елементів, назви найуживаніших кислот. Знати принципи утворення назв оксидів, основ, солей, складних ефірів за МФ та ДФУ;
- вміти утворювати та перекладати назви хімічних сполук;
- вміти аналізувати структуру назв лікарських препаратів і вміти виділити в них словотворчі елементи;
- знати ботанічні і фармацевтичні назви рослин та вміти їх утворювати;
- знати словотворчі елементи у назвах препаратів, що вказують на їх хімічний склад а також на терапевтичну та фармакологічну дію. Вміти виділяти їх у назвах препаратів.
- знати числівник та вміти виділяти його у назвах препаратів;
- знати прислівники та займенники, що вживаються в рецептурі;
- знати найважливіші рецептурні скорочення;
- вміти оформляти рецепти на тверді форми;
- вміти оформляти рецепти на м'які форми;
- вміти оформляти рецепти на рідкі форми;
- знати латинські назви гомеопатичних лікарських препаратів та вміти виписувати рецепти на них.
- знати структуру фармацевтичного найменування та основні моделі фармацевтичних термінів;
- знати латинські та грецькі прийменники, що виступають в ролі префіксів у фармацевтичному словотворенні;
- мати поняття про найуживанішу анатомічну термінологію у клінічній фармації та косметології;
- мати поняття про медичну клінічну термінологію, структуру клінічних термінів;
- знати найуживаніші суфікси у клінічній термінології і вміти розрізняти їх у термінах;
- знати найуживаніші грецькі кінцеві терміноелементи у клінічній термінології;
- вміти перекладати найуживаніші клінічні терміни.

Програма дисципліни "Латинська мова" включає вивчення таких тем:

Курс латинської мови нараховує 90 годин, з них 70 аудиторні години і 20 позааудиторних.

Вступ: Короткий огляд історії латинської мови. Роль латинської і грецької лексики у формуванні наукової медичної термінології. Короткі відомості з історії розвитку медичної і фармацевтичної термінології.

Латинський алфавіт: Звуки і літери. Правильне написання латинських літер (письмових). Вимова голосних, приголосних, дифтонгів. Латинські літеросполучення: gu, su, ti, qu. Особливості читання sch в сучасній клінічній термінології. Довгота і короткість складів. Довгі та короткі суфікси. Довгота за природою. Наголос.

Морфологія:

Іменник: Граматичні категорії роду, числа, відмінка, п'ять відмін іменників, словникова форма іменника. Головна ознака відміни. Визначення роду за значенням і за правилами. Визначення основи. Граматичні категорії іменників латинської мови.

Прикметники: Граматичні категорії: рід, число, група, відміна. Дві групи прикметників, їх ознаки. Словникова форма прикметників. Узгодження прикметників з іменниками різних відмін. Місце прикметників в ботанічній номенклатурі.

Дієслово: Граматичні категорії дієслова: час, стан, спосіб, число, особа (латинською мовою). Чотири дієвідміни. Інфінітив. Основа теперішнього часу. Чотири основні форми дієслова. Супін, основа, супіна. Запис у словнику 1-ої особи та інфінітиву.

Наказовий спосіб. Утворення; вживання в рецептурі.

Дійсний спосіб. Відмінювання зразків в Praesens indicativi et passivi. Третя особа однини та множини (1 та 2 особа – в плані загального ознайомлення). Дієслово sum, fui, esse в усіх особах.

Умовний спосіб. Утворення Praesens coniunctivi activi et passivi. Дієслово fio, factus, sum, fieri. Вживання і переклад в рецептурі. Сталі вислови в рецептурі.

Дієприкметники: Дієприкметники минулого часу пасивного стану (Participium perfecti passivi. Спосіб утворення. Переклад. Вживання в фармацевтичній термінології. Лексика.

Дієприкметник теперішнього часу активного стану (Participium praesentis activi). Утворення. Переклад. Відповідна лексика. Узгодження дієприкметників з іменниками та вживання їх у називному та родовому відмінках однини і множини.

Числівники: Кількісні числівники від 1 до 10, 100, 1000. Порядкові від 1 до 20. Числівники-прислівники.

Вживання латинських і грецьких числівників як складових частин термінів-композитів.

Прислівники і займенники: Прислівники і займенники, що вживаються в рецептурі, або стали складовою частиною медичних термінів.

Прийменники: Прийменники, що вимагають Acc: ad, ante, apud, contra, extra, inter, infra, intra, post, per, super. Прийменники, що вимагають Abl: a (ab), de, cum, sine, pro, e(ex), prae. Прийменники, що вживаються з двома відмінками: in, sub. Відповідні вирази з іншими прийменниками.

Сполучники: Сурядні: et, seu, sive; підрядні: ut.

Латинська хімічна номенклатура: Латинські назви хімічних елементів, кислот оксидів, перекисів, гідрооксидів, закисів, вуглеводних і кислотних радикалів, солей безкисневих кислот.

Словотвір: Склад слова. Способи словотворення: суфіксація, префіксація, словоскладання. Поняття про фармацевтичну термінологію як систему. Найчастіше уживані грецькі слова і латинські терміноелементи.

Рецептура – один з головних розділів курсу.

Тему «Рецепт» включити після вивчення дієслова й іменників I-II відміни. На зразках рецептів пояснити латинську частину рецепта: структуру рецептурного рядка, написання з великої літери назв лікарських речовин і рослин, позначення кількості ваги, об'єму, найчастіше вживані стандартні рецептурні скорочення.

Латинська номенклатуралікарських форм: Форми ліків: тверді, м'які, рідкі.

Культурно-гуманістичні аспекти: ознайомлення студентів з античною міфологією, діяльністю таких визначних античних представників медицини, як Гіпократ, Цельс, Гален та ін. Латинізми в сучасній українській мові.

Оцінювання :

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми та під час індивідуальної роботи викладачів зі студентами. На всіх практичних заняттях застосовується об'єктивний контроль теоретичної підготовки та засвоєння практичних навичок. Застосовуються такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: виконання практичних вправ, тести, розв'язування ситуаційних задач.

Форми поточного контролю:

Теоретичні знання – тестові завдання: тестовий контроль початкового рівня засвоєння матеріалу, розрахований на 10 хв.(12 тестів з конкретного практичного заняття), комп'ютерне тестування, індивідуальне опитування, співбесіда, словникові диктанти, письмові роботи.

Практичні навички та уміння – самостійно виконувати лексичні та граматичні вправи, написання словникових диктантів (усний і письмовий контроль лексики, граматики; письмове конструювання фармацевтичних термінів як розвиток і закріплення практичних навичок з термінотворення та перекладу з рідної мови на латинську і навпаки).

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється на основі теоретичних знань, практичних навичок та умінь.

Форми підсумкового контролю:

Теоретичні знання – система питань письмового та комп'ютерного тестування.

Практичні навички та уміння – вміти грамотно писати рецепт, знати правила виписування рецептів; правильно записувати латинською мовою фармацевтичні найменування, ботанічні назви, назви препаратів; здійснювати двобічний переклад кількаслівних термінів.

Оцінювання самостійної роботи студента

Бали за самостійну роботу студента нараховуються студентові лише при успішному її виконанні. Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальної самостійної роботи студента, залежить від їх об'єму та значимості і регламентується робочою навчальною програмою з дисципліни, **але не повинна перевищувати 6** балів. Вони додаються до кількості балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність. **Найбільш доцільним слід вважати наступний підхід:**

- 6 балів додаються за призові місця на міжвузівських олімпіадах з дисципліни та міжвузівських і міжнародних наукових студентських конференціях з надрукуванням роботи;
- 5 балів додаються за призові місця на внутрішньовузівських олімпіадах і студентських наукових конференціях з надрукуванням роботи;
- 4 бали **до**даються за участь (якщо студент приймав участь, але не отримав призового місця) у міжвузівських олімпіадах з дисципліни та міжвузівських і міжнародних наукових студентських конференціях з надрукуванням роботи;
- 3 бали додаються за участь (якщо студент приймав участь, але не отримав призового місця) у внутрішньовузівських олімпіадах і студентських наукових конференціях з надрукуванням роботи;
- 2 бали додаються за виготовлення на кафедрі схем, таблиць та відеофільмів - з урахуванням важливості виконаної роботи;
- 1 бал додається за написання реферату до теми тощ

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Критерії оцінювання поточної успішності

Оцінювання поточної успішності проводиться шляхом підрахунку середнього балу поточної успішності по завершенню вивчення дисципліни. При цьому заокруглення ОЦІНКИ

здійснюється за схемою: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від 0,75 до 0,99 заокруглюється до більшої одиниці.

Рекомендована література

Базова

1. Закалюжний М. М., Паласюк Г. Б. Латинська мова і основи медичної термінології. – Тернопіль: "Укрмедкнига", 2004. – 424 с.

2. Смольська Л. Ю., Кісельова О. Г. Латинська мова і основи медичної термінології. Підручник. – К.: ВСВ «Медицина», 2012. – 356 с.

3. Бєляєва О. М. Латинська мова з основами рецептури і клінічної термінології [Текст] : посіб. для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації / О. М. Бєляєва, І. М. Сологор. – К. : Медицина, 2011. – 256 с.

4. Шевченко Є. М. Латинська мова і основи медичної термінології: Навч. посібник 7-е вид. – Київ: Медицина, 2011.

5. Пилипів О. Основи латинської медичної термінології : навчальний посібник / Ольга Пилипів, Леся Мисловська ; науковий редактор Леся Пилипів. − Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2012. − 252 с.

Допоміжна

1. Чуракова Л. П. Латинсько-український та українсько-латинський словник. – К.: Чумацький шлях, 2009. – 617 с.

2. Закалюжний М. М., Андрейчин М. А., Посібник з анатомічної і клінічної термінології. – К.: "Здовор'я", 1993. – с. 31-32

3. Паласюк Г. Б., Чолач В. В. Латинська мова. Підручник – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 343 с.

4. Нетлюх М. Л. Українсько-латинський анатомічний словник: Посібник для студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. – Львів: Стрім, 2000. – 216 с.

5. Дюбенко К.А. Анатомічна термінологія: Посібник для студентів та викладачів вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації. – К.: Довіра, 2001. – 392 с.

6. Шевченко Е.М. Латинский язык и основы медицинской терминологии. Навч. посібник. – 6-е вид. - К.: ВСВ "Медицина", 2010. – 240 с.

7. Литвинов Володимир Дмитрович. Довідник з граматики латинської мови. – К.: Вид. дім «Києво-Могилянська Академія», 2008.

8. Авксентьева А. Г. Латинский язык и основы терминологии / Альбина Георгиевна. — [3-е изд., доп.]. – Ростов-на-Дону: Изд-во "Феникс", 2002. – 288 с.

9. Латинский язык и основы медицинский терминологии : [учебн. для мед. учебн. завед. III—IV уровней аккред.] / [Смольская Л. Ю., Содомора П. А., Коваль-Гнатив Дз. Ю. и др.] ; под. общей ред. Л. Ю. Смольской. — К. : ВСИ "Медицина", 2011. – 454 с.

10. Бєляєва О. М. Латинська мова з основами рецептури і клінічної термінології : [навч. посібн. для студ. вищ. мед. навч. закл.] / О. Бєляєва, І. Сологор. – К. : ВСВ «Медицина», 2011. – 256 с.

11. Навчальний словник латинських клінічних термінів. З українськими еквівалентами і тлумаченням / Олена Миколаївна Бєляєва. — Полтава : Полтавський літератор, 2010. — 172 с.

12. Рудик О.В., Гуцол М.І. . Клінічна термінологія. Словотвір / Посібник. – Івано-Франківськ: ВД "КГМ", 2010. – 348с.

13. Світлична Є. І. Studemus Latinam [Текст] : Навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. / Є. І. Світлична, І. О. Толок ; Національна фармацевтична академія України. - Х. : Видавництво НФАУ : Золоті сторінки, 2002. - 177 с.

14. Базовий термінологічний глосарій за програмою з клінічної фармації. / А.Б. Зіменковський, В.М. Пономаренко, О.Р. Піняжко, Т.Г. Калинюк. — Львів — Київ – 2004.

15. Українсько-латинсько-англійський медичний енциклопедичний словник: У 4 т. — Т. 1. А-Д / Укладачі: Л. І. Петрух, І. М. Головко. — К. : ВСВ «Медицина», 2012. — 704 с.
16. Козовик І.Я., Шипайло Л.Д., Латинська мова: Підручник. – К.: Вища шк., 1993. – с. 100-118, с. 130-156.
17. Світлична Є.І., Толок І.О. Латинська мова : Підручник. – 2-ге видання. – К.: ВД «Професіонал», 2005. – 400 с.

Інформаційні ресурси

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=in_mow/metod_rozrobky/uk/stomat/ptn/%C0%ED%E3%EB%B3%E9%F1%FC%EA%E0%20%EC%EE%E2%E0/1/
2. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=in_mow/classes_stud/uk/stomat/ptn/%C0%ED%E3%EB%B3%E9%F1%FC%EA%E0%20%EC%EE%E2%E0/1/

Історія України та української культури

Лекції:	**20 год.**	**Кредитів ECTS:**	**3**
Семінари:	**10**		
Практичні заняття:	**- год.**		
Самостійна робота:	**60 год.**		
Разом:	**90 год.**		

Опис програми (Історія України та української культури)

Кінцеві цілі дисципліни:

- аналізувати значення історії та культури в процесі гармонійного розвитку особистості та суспільства;
- пояснювати напрямки та методи аналізу історичних та культурних об’єктів;
- усвідомлювати суть поняття «історія» та «культура», його етимологію та особливості розвитку на різних історичних етапах, проаналізувати сучасне трактування цих термінів;
- трактувати поняття «історичні періоди», «тисячоліття», «століття», «духовна» і «матеріальна», «світова» і «національна культура» та їх взаємозв’язок;
- пояснювати періодизацію історичних періодів та розвитку української культури;
- аналізувати особливості етногенезу українського народу;
- аналізувати особливості історії та культури прадавньої України, її значення в історії світової цивілізації;
- пояснювати тенденції розвитку цивілізаційних систем на прадавніх українських землях;
- аналізувати особливості історії та духовної і матеріальної культури дохристиянської Русі;
- оцінювати роль Хрещення для культурного розквіту України-Русі;
- визначити характерні особливості історії та культурного розвитку Галицько-Волинського князівства.
- Пояснювати історичні та духовно-культурні надбання Козацької держави;
- робити висновки про стан історії України та української культури в умовах відсутності державності на теренах Наддніпрянщини та Галичини у кінці XVIII – на початку XX ст.

- Розглянути основні етапи приєднання Української держави до складу СРСР. Робити висновки про стан української історії та культури в умовах відсутності державності у складі СРСР.
- Проаналізувати процеси розвитку України у 20-х – 30-х рр. ХХ ст.
- Проаналізувати суспільно-політичні та історичні передумови формування історії України 20-30-рр. ХХ ст.
- Проаналізувати поняття «розстріляне відродження» та «сталінський терор».
- Зробити висновки про розвиток історії України в умовах тоталітарного режиму.
- Проаналізувати історичне життя в Україні в період «відлиги» та «брежнєвського застою».
- Зробити висновки про відродження та перспективи розвитку української історії в умовах горбачовської перебудови та державної незалежності**.**
- Проаналізувати суспільно-політичні та історичні передумови формування культури України 20-30-рр. ХХ ст.;
- Зробити висновки про розвиток української культури в умовах тоталітарного режиму;
- Проаналізувати культурне життя в Україні в період «відлиги»;
- Зробити висновки про відродження та перспективи розвитку української культури в умовах державної незалежності**.**

Програма дисципліна структурована на два розділи.

Розділ І. Історія України та української культури від найдавніших часів до початку ХХ століття.

ТЕМА 1**. Історія України та української культури від найдавніших часів до доби середньовіччя.**Історія України у стародавню добу та в період Київської держави, Галицько-Волинського князівства.Культура Київської Русі і Галицько-Волинського князівства.

ТЕМА 2. **Історія України та української культури в добу козацтва.**
Заснування та розвиток Козацької держави – Запорозька Січ. Національно-визвольні змагання під проводом Б. Хмельницького та доба Руїни (1648 – 1687 рр.) як етап величі та занепаду українського гетьманства. Звуження автономії та ліквідація Запорозької Січі у XVIII ст.
Українська культура середини XIV – XVII ст. Культура XVIII ст.

ТЕМА 3. **Історія України та української культури в кінці XVIII – початок ХХ століття.**Українське національно-культурне відродження XVIII – XIX ст. Ідея української державності в суспільно-політичному житті України в кін XVIII – поч. ХХ ст.

Розділ ІІ. Історія України та української культури у ХХ ст. до сучасності.

ТЕМА 4. **Історія України та української культури в добу Першої Світової війни: УНР та ЗУНР, під владою СРСР та в роки Другої світової війни.**
Національно-демократична революція в Україні. Становлення української державності (1917-1921 рр.). Західноукраїнська народна республіка (ЗУНР). Історія України в період утворення УРСР та СРСР 20-і – 30-і рр. ХХ ст. Етап українізації та «розстріляного відродження» в історії та культурі України. Україна в період ІІ-ї Світової війни та післявоєнний період 1939 – 1950-і рр.

ТЕМА 5. **Історія України та української культури у післявоєнний період та до сучасності.**

Україна та в період хрущовської Відлиги, брежнєвського Застою та горбачовської Перебудови (1954 – 1991 рр.).Стан української культури в період післявоєнної відбудови та Хрущовської відлиги. Роль і значення шестидесятників та дисидентів в історії та культурі України.Незалежність України (1991 – 2000-і рр.): історія та культурні аспекти.

Оцінювання :

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

БАЗОВА (ОСНОВНА):

1. Субтельний Орест. Україна. Історія. - К 1993.
2. Історія України / Керівник авторського колективу Ю.Зайцев. – Львів,1996. – 488с.
4. Історія України / Під редакцією В. А.Смолія. – К 1997. –423 с.
5. Лазарович М. В. Історія України. Навчальний посібник – Тернопіль, 2008.
6. Левицька Н. М. Історія України – Видавництво 2011.
7. Гарін В.Б. Історя України. Навчальннй посібник – Видавництво, 2012
8. Баканурський А. Культурологія: Курс лекцій : Навч. посібник для студ. Вузів
9. Баканурський, А. Александров, Т. Ашкова та ін.. – К.: Професіонал, 2004 . – 204 с.
10. Безклубенко С. Українська культура: погляд крізь віки. Історико-теоретичні нариси. - Ужгород: Карпати, 2006. – 512 с.
11. Білик Б. Історія української та зарубіжної культури: Навч. посіб./ Б. Білик та ін.; За ред. С. Клапчука, В. Остафійчука. – К.: Вища шк.; Знання, 1999. – 326 с
12. Попович М. Нарис історії культури України / М. Попович. – К.: АртЕк, 1999. – 728 с.
13. Шейко В. Історія української культури: Навч. посібник / В. Шейко, Л. Тишевська. – К.: Кондор, 2006. – 264 с.

Допоміжна:

1. Грушевський Михайло. Ілюстрована історія України. – К. 1990.
2. Полонська-Василенко Н. Історія України. Т. 1-2. – К. 1992.
3. Котляр М.Ф., Смолій В. А. Історія в життєписах. – К. 1994.
4. Крип'якевич І. Історія України. – Львів, 1990.
5. Довідник з Історії України. Т. 1. - К. 1993.
6. Миропольська Н. Художня культура світу: Європейський культурний регіон: Навч. посіб. / Н. Миропольська, Е. Бєлкіна, Л. Масол, О. Оніщенко. – К.: Вища школа, 2001. – 191 с.
7. Огієнко І. Історія української культури: коротка історія культурного життя українського народу / І. Огієнко. – Вінніпег, 1970. – 272 с.
8. Погорілий О. Культурологія: Навчальний посібник / Упоряд.: О. Погорілий, М. Собуцький. – К.: Києво-Могилянська академія, 2005. – 320 с.
9. Тюрменко І. Культурологія: теорія та історія культури: Навчальний посібник / За ред. І. Тюрменко, О. Горбула – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 368 с.
10. Українська культура: Лекції за редакцією Дмитра Антоновича / Упор. С. Ульяновська. – К.: Либідь, 1993. – 592 с.

Філософія

Лекції: **20 год.** **Кредитів ECTS:** **3**
Семінари: **20 год.**
Практичні заняття: **- год.**
Самостійна робота: **50год.**
Разом: **90 год.**

Опис програми (Філософія)

РОЗДІЛ І. ІСТОРІЯ ФІЛОСОФСЬКОЇ ДУМКИ

Конкретні цілі:

Розглянути філософію в системі світоглядних знань про світ і людину, місце філософії в системі культури та науки, зв'язок філософії з медициною. Ознайомитися з специфікою філософського знання, основними проблемами філософії, головними напрями у філософії. Вивчити основні функції філософії, типи світогляду. Пізнати філософію Стародавнього світу, філософію Середньовіччя та доби Відродження. Ознайомитися з філософією Нового Часу та класичною німецькою філософією. Вивчити кризу раціоналістичного мислення. Пізнати історію філософії України.

Навчитися аналізувати специфіку філософського осмислення світу та людини на відміну від конкретно наукового їх розуміння; трактувати специфіку розуміння філософських понять у їх порівнянні з буденними та науково-медичними; інтерпретувати основні положення вчень видатних представників культури України у контексті їх взаємозв'язку з філософськими ідеями; аналізувати зв'язок розвитку філософії України зі світовою наукою, культурою, медициною, оцінювати місце і роль українства у світовому культурно-філософському просторі.

Тема 1. Предмет філософії. Філософія та світогляд.

Предмет філософії. Основні теми філософських роздумів.

Головні напрями в філософії.

Функції філософського знання. Місце та роль філософії в сучасному світі.

Походження світогляду. Його структура та роль в житті людини.

Історичні типи світогляду.

Специфіка філософського світогляду і особливості філософського мислення. Професійний світогляд медичного працівника.

Тема 2. Філософія Стародавнього світу.

Релігійно-філософські вчення Стародавньої Індії: джайнізм, чарвака, буддизм, йога.

Зародження філософії у Стародавньому Китаї. Конфуціанство та даосизм.

Досократичний період античної філософії. Вчення про Мілетські школи. Стихійна діалектика Геракліта. Елейська школа про рух і спокій. Піфагорійський союз про числову структуру Космосу.

Вчення Протагора про людину як міру всіх речей.

Самопізнання та належне існування, за Сократом. Обєктивний ідеалізм Платона. Філософія Аристотеля. Атомізм Левкіппа-Демокрита.

Філософія елліністичної доби: стоїцизм, епікуреїзм, скептицизм.

Тема 3. Філософія Середньовіччя та доби Відродження.

Розвиток християнства в Західній Європі. Апологетика та патристика. Августин Блаженний.

Схоластика. Суперечка про природу понять: реалізм та номіналізм. Фома Аквінський.

Ібн Сіна – лікар-енциклопедист.

Загальна характеристика та світоглядні основи епохи Відродження.

Натурфілософія Відродження: М.Коперник. Дж.Бруно. М.Кузанський. Г.Галилей. І. Кеплер.

Соціальна філософія Відродження: Н. Макіавелі. Утопічні вчення Т. Мора. Т. Мюнцера. Т. Кампанелли.

Тема 4. Філософія Нового часу. Німецька класична філософія.

Основні риси філософії Нового часу. Наукова революція XVII ст.

Вчення Ф.Бекона про метод та хиби розуму.

Вчення про субстанцію. Дуалізм та раціоналізм Р.Декарта. Пантеїзм Спінози. Його раціоналістична психологія і етика. Монадологія Г.Лейбніца.

Теорія пізнання та політичне вчення Дж.Локка.

Суб'єктивний ідеалізм Д.Берклі і Д.Юма.

Особливості та духовний вплив німецької класичної філософії. Теорія пізнання та етичне вчення І.Канта.

Філософська система та метод Гегеля.

Антропологічний матеріалізм Л.Фейєрбаха. Марксистська філософія: основні ідеї, положення і принципи.

Тема 5. Історія філософії України.

Становлення філософської думки в Київській Русі.

Києво-Могилянська академія і особливості філософських курсів професорів академії.

Українське Просвітництво. Г.С.Сковорода.

Проблема людини та нації в творчості Кирило-Мефодіївського товариства (М.Костомаров, В.Білозерський, П.Куліш).

Філософські погляди Т.Шевченка.

Соціально-філософські погляди Л.Українки, П.Грабовського, І.Франка, В.Антоновича, М.Грушевського та їх вплив на формування національної самосвідомості українського народу.

Український космізм (В.Вернадський, С.Подолинський, А.Холодний).

РОЗДІЛ ІІ. СИСТЕМА ФІЛОСОФІЇ.

Конкретні цілі:

Розглянути філософський зміст проблеми буття та небуття. Ознайомитися з універсальними формами буття матерії, історичними формами діалектики. Взнати все про синергетику. Вивчити природу свідомості. Розглянути психотерапію як різновид лікувальної діяльності. Ознайомитися з сутністю пізнання як специфічного відношення між людиною та світом, роллю розуму і відчуття у пізнанні. Розглянути проблеми істини. Вивчити поняття філософської антропології, питання смерті та безсмертя. Ознайомитися з поняття «філософія релігії» та світовими релігіями, питаннями відкритості та доступність цих релігій для широкого загалу.

Навчитися визначати специфіку філософського осягнення дійсності, методологічну роль філософії; аналізувати історію та внутрішню логіку розвитку філософських ідей, їх співвідношення.

Тема 6. Онтологія.

Смисл і вимоги філософської проблеми буття.

Сутність, структурні рівні і форми буття.

Буття матеріального. Матерія та рух. Рух та розвиток.

Простір та час. Субстанціальна та реляційна концепції простору часу.

Специфіка людського буття. Життя та смерть. Евтаназія.

Проблема єдності світу та її вирішення в історії філософії.

Тема 7. Свідомість як філософська проблема.

Проблема свідомості у філософії. Генезис свідомості та її сутність.

Проблема онтологічного статусу свідомості та її суттєві ознаки.

Проблема походження свідомості.

Ідеальний статус буття свідомості. Свідомість і мова.

Структура свідомості та її основні функції.

Тема 8. Гносеологія.

Проблема пізнання в історико-філософському контексті.

Сутність та структура пізнавального процесу. Суб'єкт та об'єкт пізнання. Самопізнання.

Особливості, рівні, форми та методи наукового пізнання.

Творчість та інтуїція.

Істина та практика в науково-пізнавальному процесі. Медичний діагноз як специфічний прояв істини.

Тема 9. Філософська антропологія.

Проблема людини в історії філософії.

Сутність людини і сенс її життя.

Проблема відчуження, свободи та відповідальності особистості. Відповідальність лікаря.

Цінність людського буття. Їх природа і види.

Життя та смерть в духовному досвіді людини.

Тема 10. Філософія релігії.

Суть та форми філософії релігії.

Етична філософія релігії.

Психологія релігії.

Географія та історія релігії.

Феноменологія релігії.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

БАЗОВА (ОСНОВНА):

3. Бичко І.В., Бойченко І.В., Бойченко М.І., Бузький М.П., Табачковський В.Г. Філософія: Підручник для студентів вищих закладів освіти.-Київ: Либідь, 2001.- 406 с.
4. Данильян О.Г., Тараненко В.М. Основи філософії: На вч. посіб. – Х.: Право, 2003. – 352 с.
5. Пазенок В.С. Філософія: навчальний посібник. – К.: Академвидав, 2008. – 280 с.
6. Петрушенко В.Л. Філософія: курс лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти III-IV рівнів акредитації. – 4-те видання, стереотипне. – Львів: «Новий світ – 2000», 2006. – 506 с.

7. Присухін С.І. Філософія: Навчальний посібник. – У 2 ч. – Ч.І. Історія світової та української філософії у визначеннях, поясненнях, схемах, таблицях. – К.: КНЕУ, 2006. – 208 с
8. Філософія: Навчальний посібник. За ред. І.Ф.Надольного. – Київ: Вікар, 2002. – 584 с.
9. Філософія. Підручник для студентів-медиків // За ред. М.В.Попова, О.О.Закордонця. –К., 2005.
10. Черній А.М. Філософія: навчальний посібник для самостійної роботи студента / А.М.Черній. – К.: Академвидав, 2011. – 392 с. (Серія «САМ!»).

ДОПОМІЖНА:

1. Августин. Сповідь / Святий Августин; [пер. з лат. Ю.Мушака]. – К.: Основи, 2008. – 319 с.
2. Антология мировой философии: [в 4 т.] / [ред.-сост. В.В.Соколов]. – М.: Мысль, 1969. – (Серия «Философское наследие»). – Т.1. Ч.1. – 1969. – 576с.
3. Аристотель. Метафизика / Аристотель. Сочинения: в 4-х т. – М:, 1983. – Т.1.
4. Арістотель. Нікомахова етика / Арістотель; [пер. з давньогр. В.Ставнюка]. – К.: Аквілон-Плюс, 2002. – 480 с.
5. Бичко І.В. та ін. Історія філософії: Підручник для студентів вищих закладів освіти.- Київ: Либідь, 2001.
6. Габермас Ю. Інший шлях із філософії суб'єкта: альтернатива комунікативного та суб'єктоцентрованого розуму / Юрген Габермас. Філософський дискурс Модерну; [пер. з нім. В.М. Купліна]. – К.:Четверта хвиля, 2001. – С. 287 – 318.
7. Гадамер Г.-Г. Істина і метод / Ганс-Георг Гадамер; [пер. з нім. О.Мокровольського]. – К.: Юніверс, 2000. Т.1: Герменевтика І: Основи філософської герменевтики. – 474 с.
8. Геґель Ґ. В. Ф. Основи філософії права, або Природне право і державознавство / Ґеорґ Вільгельм Фрідріх Геґель; [пер. з нім. Р.Осадчука, М.Кушніра]. – К.: Юніверс, 2000. – 336 с.
11. Геґель Ґ. В. Ф. Феноменологія духу / Ґеорґ Вільгельм Фрідріх Геґель; [пер. з нім. П.Таращука]. – К.:Основи, 2004. – 548 с.
12. Гоббс Т. Левіафан / Томас Гоббс; [пер. з англ. Р.Димерця та ін.] – К.: Дух і літера, 2000. – 606 с.
13. Гоббс Т. Философские основания учения о гражданине / Томас Гоббс; [пер. с англ., отв. Ю. Хацкевич]. – Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2001. – 304 с.
14. Головко Б.А. Філософська антропологія: Навчальний посібник. – К: ІЗМН, 1997. – 240 с.
15. Горський В.С. Історія української філософії: Курс лекцій.- Київ: Наукова думка, 1996.- 286 с.
16. Гуссерль Э. Картезианские размышления [Електронний ресурс]: [пер. с нем. Д.В. Скляднева]. – Режим доступу: http://www.lib.vsu.ru/elib/philosophy/b468.htm. – Назва з екрану.
17. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология / Эдмунд Гуссерль. Философия как строгая наука; [пер. с нем. сост., подгот. текста и примеч. О.А.Сердюкова]. – Новочеркасск: САГУНА, 1994. – С. 49 – 100.
18. Декарт Р. Первоначала философии / Рене Декарт. Сочинения в 2-х т.; [пер. с лат. С.Я.Шейнман-Топштейн]. – М.: Мысль. – 1989. – (Серия «Философское наследие»; Т.106). – Т.1. – 1989. – С. 297 – 422.
19. Декарт Р. Разыскание истины посредством естественного света / Рене Декарт. Сочинения в 2-х т.; [пер. с лат. С.Я.Шейнман-Топштейн]. – М.: Мысль, 1989. – (Серия «Философское наследие»; Т.106). Т.1. – 1989. – С. 154 – 178.
20. Ермоленко А.Н. Этика ответственности и социальное бытие человека / Анатолий Николаевич Ермоленко. – К.: Наукова думка, 1994. – 200 с.
21. Єрмоленко А.М. Комунікативна практична філософія / Анатолій Миколайович Єрмоленко. – К.: Лібра, 1999. – 488 с.
22. Історія філософії на Україні.- У 3 т.- Т. 1// В.М. Нічик, В.С. Горський, М.В.Попович, Б.О.Лобовик, В.О. Зоц.- Київ: Наукова думка, 1987.- 399 с.

23. Кант І. Критика практичного розуму / Імануїл Кант; [пер. з. нім., прим. та післямова І.Бурковського; наук. ред. А.Єрмоленко]. – К.: Юніверс, 2004. – 240 с.

24. Кант И. Основы метафизики нравственности / Иммануил Кант. Сочинения в шести томах; [пер. с нем. Б.А. Фохта; под общ. ред. В.Ф. Асмуса, А.В. Гулыги, Т.И. Ойзермана]. – М.: Мысль. – (Серия «Философское наследие»). Т.4. Ч.1. [ред. 4-го т. В.Ф. Асмус]. – 1965. – С. 219 – 325.

25. Кастельс, М. Информационнная епоха: экономика, общество и культура / Мануєль Кастельс; [пер. с англ. Б.Э.Верпаховского и др.]. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.

26. Козловски П. Культура постмодерна: общественно-культурные последствия технического развития / Питер Козловски; [пер. с нем. Л.В.Федоровой, М.Н.Грецкого и др.]. – М.: Республика, 1997. – 240 с. – (Философия на пороге нового тысячелетия).

27. Лейбниц Г.В. Монадология / Готфрид Вильгельм Лейбниц. Сочинения в 4-х т. – М.: Мысль. – (Серия «Философское наследие»; Т.84). - Т.1. [пер. с фр. Е.Н.Боброва, ред. тома В.В.Соколов]. – 1982. – С. 413 – 429.

28. Лой А.Н. Социально-историческое содержание категорий «Время» и «Пространство» / Анатолий Николаевич Лой. – К.: Наукова думка, 1978. – 135 с.

29. Локк Д. Два трактати про врядування / Джон Локк; [пер. з англ. О. Тереха, Р.Димерця]. – К.: Основи, 2001. – 265 с.

30. Лосев А.Ф. Очерки античного символизма и мифологии / А.Ф.Лосев. – М.: Мысль, 1993. – 959 с.

31. Нестеренко В.Г. Вступ до філософії: Онтологія людини.- Київ: Абрис, 1995.- 335 с.

32. Ніцше Ф. Так казав Заратустра / Фридрих Ніцше. Жадання влади; [пер. з нім. А.Онишка, П.Таращука]. – К.: Основи, 2003. – С. 7 – 342.

33. Огородник І.В., Русин М.Ю. Українська філософія в іменах: Навчальний посібник.- Київ: Либідь, 1997.- 327 с.

34. Платон. Держава / Платон; [пер. з давньогр. Д.Коваль]. – 2-е вид. – К.: Основи, 2005. – 335с.

35. Платон. Тимей / Платон. Сочинения. В 3-х т.; [пер с древнегреч.; ред. переводов С.Я. Шейнман-Топштейн; под общ. ред. А.Ф. Лосева и В.Ф Асмуса]. – М.: Мысль. – (Серия «Философское наследие»). Т.3. Ч.1. [ред. тома В.Ф. Асмус]. – 1971. – С. 455 – 542.

36. Платон. Федр / Платон. Діалоги; [пер. з давньогр. Й. Кобіва]. – К.: Основи, 1999. – С. 293-339.

37. Риккерт Г. О понятии философии / Генрих Риккерт. Философия жизни; [пер. с нем. Е.С.Берловича, И.Я.Колубовского]. – К.: Ника-Центр, 1998. – С. 448 – 483.

38. Римские стоики: Сенека, Эпиктет, Марк Аврелий; [пер. с лат.; вступит. ст., сост., подгот. текста В.В. Сапова]. – М.: Республика, 1995. – 463 с. – (Серия «Библиотека этической мысли»).

39. Сартр Ж.-П. Буття та ніщо: Нарис феноменологічної онтології / Жан- Поль Сартр; [пер. з фр. В.Ляха, П.Таращука]. – К.: Основи, 2001. – 845 с.

40. Сковорода Г. Повне зібрання творів; [пер. із староукр. В.Шевчука]. У 2- х т. – К.: Наукова думка, 1973. – Т.1. – С.151 – 188.

41. Спиноза Б. Избранные произведения. Бенедикт Спиноза. Сочинения в 2- х т. [пер. с гол. под ред. А.И.Рубина; общ. ред. В.В.Соколова]. – М.: Гос. издательство полит. литературы, 1957. Т.1. – 1957. – 630 с.

42. Філософський словник соціальних термінів [упорядники В.П.Андрущенко, М.І.Бойченко, М.І.Михальченко]. – Х: Корвін, 2002. – 672 с.

43. Філософський енциклопедичний словник [укладач В.І. Шинкарук]. – К.: Абрис, 2002. – 742 с.

44. Фройд З. Вступ до психоаналізу / Зігмунд Фройд; [пер. з нім. П.Таращука]. – К.: Основи, 1998. – 709 с.

45. Хайдеггер М. Бытие и время / Мартин Хайдеггер; [пер. с нем. В.В.Бибихина]. – 2-е изд., испр. – СПб.: Наука, 2002. – 452 с. – (Серия «Слово о сущем»; Т.39).

46. Чижевський Дмитро. Нариси з історії філософії на Україні.- Київ: Орій, 1992.- 229 с.

47. Шелер М. Избранные произведения / Макс Шелер; [пер. с нем. А.В.Денежкина, А.Н.Малинкина, А.Ф. Филлипова]. – М.: Гнозис, 1994. – 490 с.
48. Юркевич П. Философские произведения / Памфил Данилович Юркевич. – М.: Правда, 1990. – 670 с. (Из истории отечественной философской мысли).

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. Сайт Українського філософського фонду http://www.philosophy.ua
2. Сайт «Ізборник» — Історія України IX-XVIII ст.: першоджерела та інтерпретації (електронна бібліотека давньої української літератури та розвідок з політології) http://litopys.org.ua

Історія медицини

Лекції:	**10 год.**	**Кредитів ECTS:**	**3**
Семінари:	**10 год.**		
Практичні заняття:	**- год.**		
Самостійна робота:	**70 год.**		
Разом:	**90 год.**		

Опис програми (Історія медиини)

Кінцеві цілі дисципліни:

• характеризувати наукові підходи і засади історичного аналізу;
• систематизувати, класифікувати, узагальнювати та інтерпретувати історичні явища;
• аналізувати логічно характер історичних подій та процесів;
• вирізняти суб’єктивні та об’єктивні фактори історичних досягнень та помилок у процесі формування та розвитку медицини;
• оцінювати досвід минулих часів та умови використання передового зарубіжного досвіду у виборі оптимального шляху розвитку вітчизняної медицини;
• виносити судження щодо специфіки та особливостей історичного шляху медицини України;
• прогнозувати історичний хід розвитку медичних спеціальностей.

Програма дисципліни структурована на один розділ.
Розділ І. Історія медицини

Тема 1. Історія медицини як наука та предмет викладання. Медицина первісного суспільства.

Історія медицини як наука й предмет викладання. Її мета, завдання, методи вивчення. Джерела вивчення історії медицини на різних етапах розвитку людського суспільства, їхня характеристика й значимість.

Періодизація й хронологія всесвітньої історії. Зв'язок медицини із суспільно-економічним розвитком суспільства, філософським світоглядом, рівнем розвитку наук у різні періоди історії людського суспільства. Роль медицини в людському суспільстві й можливі перспективи подальшого її розвитку.

Періодизація й хронологія первісної історії: етапи еволюції людини, умовні хронологічні рамки епохи, епохи розвитку людського суспільства, періоди первісної ери.

Історичні джерела, використовувані для вивчення й реконструкції первісного суспільства: палеопатологія, палеоботаніка, палеопсихологія, археологія, палеоантропологія та ін. Проблема реконструкції первісної історії.

Основний зміст різних періодів первісної історії, їхніх досягнень. Зміст лікування в первісному суспільстві в період його: становлення; розквіту; занепаду.

Сучасні уявлення про походження людини. Проблема зародження медицини в людському суспільстві. Захворювання давніх людей. Міфологема золотого віку та її спростування.

Матрилінійна організація роду. Рання родова громада мисливців, збирачів, рибалок. Раціональні способи колективного лікування: використання лікарських засобів рослинного, тваринного та мінерального походження, піклування про дітей, допомога при пологах та травмах, зупинка кровотечі, кровопускання, трепанація черепа, ампутація. Виготовлення інструментів для лікування (з каменю, кісток, риб'ячої луски). Розвиток гігієнічних навичок: штучні житла, термальна обробка їжі, поховання. Зародження релігійних вірувань (анімізм, тотемізм, фетишизм, магія).

Пізня родова громада тваринників і землеробів. Перехід до відтворюючих форм господарства. Зміна раціону харчування. Ріст інфекційних захворювань, епідемії. Розвиток гігієнічних навичок і звичаїв. Поєднання колективного лікування і знахарства.

Зародження приватної власності, класів, складання державності. Патріархат і матріархат. Первісна сусідська громада. Розширення сфери лікарських засобів і прийомів емпіричного лікування. Хірургічні техніки. Хірургічні інструменти (мідь, бронза, залізо). Наркотичні і п'янкі засоби.

Роль становлення й розвитку лікування в первісному суспільстві для розвитку сучасної наукової медицини.

Тема 2. Традиційна медицина народів світу.

Народне лікування в синполітейних суспільствах аборигенів Австралії, Азії, Америки, Африки, Океанії.

Народна медицина як джерело традиційної та наукової медицини.

Українська народна медицина.

Тема 3. Медицина в країнах Стародавнього Світу (IV тис. до н.е. – середина V ст. н.е.).

Характеристика епохи. Поняття "цивілізація". Передумови цивілізаційного процесу. Виникнення перших (ранніх) рабовласницьких цивілізацій: в Месопотамії і Єгипті, Індії, Китаї, Східному Середземномор'ї.

Загальні риси лікування в рабовласницьких державах: винахід писемності (з IV тис. до н.е.) і створення перших текстів медичного змісту (з кінця III тис. до н.е.); формування двох напрямків лікарської практики: емпіричного лікування, заснованого на практичному досвіді народу, і культового (теургічного) лікування, заснованого на релігійних віруваннях; розвиток уявлень про походження хвороб (пов'язаних із природою, морально-етичних, релігійно-містичних); підготовка лікарів (сімейна традиція, навчання в школах при храмах);створення найважливіших санітарно-технічних споруджень, розвиток гігієнічних навичок і традицій; розвиток класового підходу до лікування; формування основ лікарської етики; розвиток взаємних впливів і наступності в області лікування між різними древніми цивілізаціями.

Медицина в країнах Стародавньої Месопотамії (Шумер, Вавілонія. Ассирія).

Історичний розвиток регіону. Джерела інформації про лікування. Винайдення клинопису. Давньошумерські лікарі. Позитивні знання Вавілонії та Ассирії (іригація, ремесла, архітектура, лікування, математика, астрономія). Міфологічні уявлення і медична діяльність. Два основних напрямки в лікуванні. Правові аспекти діяльності лікаря в Законах Хамурапі. Лікарська етика. Організація медичної справи (приміщення для хворих при храмах). Медична освіта. Санітарно-технічні споруди. Гігієнічні традиції.

Медичні знання в Стародавньому Єгипті.

Періодизація і хронологія історії і лікування Стародавнього Єгипту. Джерела інформації про лікування. Основні давньоєгипетські медичні тексти (папіруси). Лікарська спеціалізація: вживання ліків рослинного та тваринного походження, дієтетика, оперативне

лікування, допомога при пологах, лікування жіночих і дитячих захворювань, лікування зубів. Гігієнічні навички. Санітарний благоустрій давньоєгипетських міст. Храмова медицина. Розвиток магічних практик. Техніка бальзамування. Характерні риси давньоєгипетської культури і медицини: вчення про безсмертя душі та культ мертвих, ієрогліфічна писемність, іригаційне землеробство, розвиток ремесла, позитивних знань та астрономії, математики, медицини. Міфологія і медицина. Особливості природничо-наукових знань давніх єгиптян. Уявлення про будову людського тіла, поняття про здоров'я та захворювання. Розвиток медичної освіти. Давньоєгипетські лікарі. Захворювання давніх єгиптян, розповсюдженість інфекційних хвороб.

Розвиток медичних знань в Стародавній Індії.

Періодизація і хронологія історії і лікування давньої Індії. Джерела інформації про лікування. Медицина в харапський, ведичний і класичний періоди. Найдавніші санітарно-технічні споруди харапської цивілізації. Палеоантропологічні знахідки. Священні книги („шрути") стародавніх індійців, як джерела знань про хвороби. Йога. Соціальна структура давньоіндійського суспільства і лікування. Мистецтво лікування або *аюрведа.* Вчення про ліки. Уявлення про будову людського тіла. Оперативні методи лікування. Гігєнічні традиції. „Закони Ману" про особисту гігієну. Організація медичної справи.. Благоустрій міст, лікувальні заклади при буддійських храмах. Медична освіта. Лікарська етика.

Давньокитайська медицина.

Джерела інформації про медицину в Стародавньому Китаї. Людина і космос в філософії і культурі давнього Китаю. Інь і янь. Вчення про п'ять стихій. Теорія давньокитайської медицини. Уявлення про будову людського тіла. Діагностика. Вчення про пульс. Чжень-цзю терапія. Передача медичних знань. Лікарські засоби давньокитайської медицини. Профілактичний напрямок в давньокитайській медицині. Дихальна гімнастика, масаж. Варіоляція.

Медицина в Стародавній Греції.

Періоди історії Стародавньої Греції. Основні етапи розвитку медицини. Крито-мікенська культура. Класична Греція. Джерела інформації. Санітарно-технічні споруди цивілізації на о. Крит. Поеми Гомера „Іліада" та «Одісея». Особливості розвитку науки в Стародавній Греції. Зв'язок античної науки, медицини і філософії. Здоров'я як рівновага усіх якостей і сил організму. Культ Асклепія. Храмова і емпірична медицина. Медичні школи: родоська, кротонська, сицилійська, кнідська, коська. Гіппократ, його життя і діяльність. Теорія життєвих соків. "Гіппократівський збірник", його структура і зміст. Лікарська етика давньогрецьких лікарів («Клятва»). Медицина елліністичного періоду. Елліністична культура. Особливості елліністичної науки і медицини. Наукова школа Аристотеля. Вчення Аристотеля про чотири елементи. Використання класифікації як наукового методу. Олександрійська наукова школа. Мусейон. Олександрійська бібліотека. Розвиток медичних знань. Анатомія і хірургія. Анатомічні розвідки Герофіла. Еразистрат і його вклад в розвиток анатомії та фармації.

Медицина в Стародавньому Римі.

Періодизація і хронологія. Джерела інформації з історії і медицини Стародавнього Риму. Літературні пам'ятники і археологічні дані. Санітарно-технічні споруди. Санітарна справа. Особливості наукового знання і освіти в епоху Римської імперії. Медичні енциклопедії: Авла Корнелія Цельса, Діоскорида. Воєнна медицина. Валетудинарії. Розвиток медичної справи в містах. Діяльність архіатрів. Медичні школи. Спеціалізація. Гален і галенізм в історії медицини: біографічні дані, вивчення анатомії і фізіології Галеном, помилки Галена. Становлення християнства, його вплив на розвиток медичної діяльності. Притулки, перші лікарні, догляд за немічними і хворими.

Тема 4. Медицина раннього розвитку Середньовіччя.

Характеристика епохи. Фундаментальні характеристики європейського феодалізму. Проблема періодизації середньовічної історії.

Медицина в Візантійській імперії.

Особливості візантійської культури і медицини. Джерела інформації. Християнство і його роль в розвитку науки й медичної справи в імперії. Візантійська наука і релігія. Школи і освіта. Алхімія. Орибасій і пізньоантичний енциклопедизм. Аецій Амідський, Олександр Тралеський, Павло Егінський. Монастирські лікарні і лікарська справа. Перші громади ченців-аскетів, монастирські притулки для прочан, притулки для калік та хворих, сирітські притулки, дитячі притулки, притулки для вдів, притулки для престарілих. Перша велика християнська лікарня в Кесарії (370 р.). Лікарня при монастирі Пантократора в Константинополі (XII ст.). Лікарська етика. Роль візантійської культури в збереженні традицій античної медицини.

Медицина народів середньовічного Сходу.

Духовне життя в арабомовних Халіфатах. «Будинки мудрості» і «Спілки просвітлених». Особливості розвитку медицини у зв'язку з розвитком математики, алхімії, астрономії та інших наук. Медичні школи, аптеки, лікарні. Видатні медики арабомовних Халіфатів: Абу ібн Закарійа Ар-Рази, Ібн ал-Хайсам, Алі ібн Іса, Ібн ан-Нафіс, Ібн Аббас аз-Захраві. Абу Али ібн Сіна і його „Канон лікарського мистецтва".

Медицина в Західній Європі.

Історичний та соціально-культурологічний контекст епохи. Характеристика періодів раннього, розвиненого й пізнього (епохи Відродження) Середньовіччя в Західній Європі.

Епідемічна обстановка в Західній Європі в середні століття. Епідемія прокази. Організація карантинних заходів. Перші лепрозорії. Поява і зростання середньовічних міст. Санітарний стан міст. Притулки при церквах і монастирях. Середньовічні монастирські лікарні. Релігійні братства і їх турбота про хворих. Світські лікарні. Салернська медична школа. Збереження античної медичної традиції в школі м. Салерно. Анонімний анатомічний трактат салернської школи. Від шкіл до університетів: Болонський університет, Оксфордський, Кембріджський, Паризький, Падуанський та ін. „Анатомія" Мондіно де Люччі. Вплив пануючої релігійної філософії (схоластики) на розвиток медичної науки, практичної медицини й медичної освіти. Особливості розвитку хірургії.

Медицина середньовічної Русі.

Періодизація й хронологія історії середньовічної Русі. Характерні риси історії Київської Русі, феодальних князівств періоду монголо-татарської навали, Московської держави. Пам'ятники російської писемності медичного змісту (травники, лікувальники, «Руська правда», «Києво-Печерський патерик», «Ізборник Святослава», «Галиново на Іппократа», «Аристотелеві врата» та ін.).

Особливості розвитку лікування в Київській Русі. Розвиток народної медицини (спеціалізація лічців, широке використання специфічних для Русі лікарських засобів рослинного, тваринного й мінерального походження, російська парова лазня). Становлення монастирської медицини. Відомі монахи-лічці (Алімпій, Агапіт). Зародження лікарської етики. Представники світської медицини Київської Русі.

Особливості медицини періоду татаро-монгольського ярма.

Особливості розвитку медицини Московської держави. Зачатки державної медицини – попереджувальні державні протиепідемічні заходи. Розвиток аптечної справи (поява перших аптек, збір лікарської сировини). Аптекарський наказ, його функції. Підготовка національних медичних кадрів. Лікарська школа при Аптекарському наказі. Створення медичної служби в російської армії. Поява перших цивільних лікарень. Перші російські доктори медицини (Юрій Дрогобичський, Франціск Скорина, Іван Алмазенов, Петро Постніков).

Значення медицини середньовічної Русі для подальшого розвитку вітчизняної медицини.

Середньовічний Китай.

Розвиток традиційного лікування. Створення перших державних шкіл традиційної медицини. Перші ілюстровані трактати з традиційної китайської чжень-цзю терапії.Перші бронзові фігури для навчання. Класичні трактати з лікознавства. Тібетська медицина: становлення і розвиток. Канон тібетської медицини «Чжудши».

Тема 5. Медицина епохи Відродження.

Зародження гуманістичного напрямку. Медична література в епоху Відродження. Популярні посібники з медицини. Диференціація медицини. Становлення анатомії як науки. Мистецькі студії та медицина. Анатомічні щоденники Леонардо да Вінчі. Падуанський університет в XVI ст. Андреас Везалій і його праці. Становлення фізіології як науки (Ф.Бекон, Р.Декарт, М.Сервет, У.Гарвей). Ятрофізика, ятромеханіка. С.Санторіо, Дж. Бореллі. Зародження клінічної медицини, клініч-ного викладання. Ятрохімія. Медична система Парацельса. Розвиток хірургії. Цехова організація хірургів-ремісників. Амбруаз Паре і його «Хірургічні інструменти та анатомічні малюнки». Джироламо Фракасторо і його праця „Про контагій, контагійні захворювання і лікування".

Тема 6. Медицина Нового часу.

Періодизація й хронологія Нового часу. Характеристика періодів молодого й зрілого капіталізму. Наслідки наукової та промислової революції, як система політичних, економічних, соціальних, інституціональних, культурних подій. Характеристика французького матеріалізму як філософського фундаменту для розвитку медицини. Французькі лікарі-матеріалісти (Анрі Леруа, Жюльєн Ламетрі, П'єр Кабаніс). Великі природничо-наукові відкриття XVIII-XIX ст. і їхнє значення для розвитку подальших поглядів на природу.

Гігієна і громадське здоров'я.

Становлення професійної патології: Б. Рамаццині. Розвиток суспільної гігієни в Англії: Дж. Саймон. Становлення експериментальної гігієни: М Петтенкофер.

Нормальна анатомія.

Введення анатомічних розтинів в викладання медицини в Західній Європі. Лейденська анатомічна школа. Ф Рюйш. Диференціація анатомії (анатомія людини, гістологія, ембріологія, антропологія). Становлення ембріології.

Загальна патологія (патологічна анатомія і патологічна фізіологія).

Макроскопічний період. Зародження патологічної анатомії. Пошуки субстрату захворювання. Вчення Дж.Морганьї про локалізацію захворювання. Спроба класифікації тканин. Тканинна патологія.

Мікроскопічний період. Гуморальна направленість К.Рокитанського і його праця «Посібник з патологічної анатомії».

Гістологія.

Перший мікроскопічний прилад – Г. і З. Янсени (1590 р.). Оптичний прилад Галілео Галілея. Перше використання в природознавстві (Роберт Гук). Марчелло Мальпігі (гістологія, ембріологія, ботаніка, відкриття капілярів). Антоні ван Левенгук, його короткофокусні лінзи. М.Ф.К.Біша (21 тканинна система). Клітинна теорія будови організмів. Ботанік М. Шлейден і зоолог Т. Шванн. Розвиток цитології як окремої науки. Ембріологія. Основні закони ембріогенезу, порівняльна і еволюційна ембріологія.

Медична мікробіологія.

Емпіричний період. Епідемії холери, тифу, чуми. Значення введення мікроскопічних досліджень (Антоні ван Левенгук) і створення клітинної теорії (Матіас Шлейден і Теодор Шванн) для розвитку медичної мікробіології. Емпіричні методи боротьби з епідеміями чуми, віспи, сибірської виразки та інших інфекційних захворювань. Відкриття першої вакцини в історії людства. Едвард Дженнер – англійський лікар, засновник віспощеплення. Відкриття методу вакцинації. Запровадження віспощеплення.

Експериментальний період. Диференціація мікробіології. Л. Пастер – засновник наукової мікробіології та імунології. Перші антирабічні станції. Пастерівський інститут в Парижі. Розвиток бактеріології. Р. Кох, його досліди з етіології сибірської виразки, ранових інфекцій, відкриття збудників туберкульозу та холери. Значення успіхів мікробіології для розвитку хірургії, вчення про інфекційні захворювання та профілактичну медицину.

Фізіологія та експериментальна медицина.

Експериментальний період. Р. Декарт, А. Галлєр, Л. Гальвані, Ф. Мажанді, К. Бернар.

Клінічна медицина (внутрішні хвороби).

Запровадження клінічного викладання. Г. Бурхааве – лікар, ботанік, хімік. Його вчення про розпізнавання та лікування захворювань. Перші методи та прилади фізичного обстеження хворого. Історія створення термометру (Д.Фаренгейт, Р.Реомюр, А.Цельсій). Запровадження термометрії в клінічній практиці. Відкриття перкусії (Л. Ауенбруггер, Ж.Корвізар). Відкриття безпосередньої аускультації: Р.Т. Лаєннек. Відкриття стетоскопу. Впровадження методів перкусії та аускультації в медичну практику. Інструментальні, фізичні та хімічні методи лабораторної та функціональної діагностики: ендоскопія, рентгенівський метод, апарат Ріва-Роччі для вимірювання артеріального тиску, електрокардіограф В. Ейнтховена, радіоактивні методи, електроенцефалографія. Диференціація клініки внутрішніх захворювань. Терапевтичний нігілізм.

Вітчизняна медицина в XVIII – XIX століття.

Соціально-економічна характеристика XVIII - XIX (1-ї і 2-ї половини) століть. Становлення медичної справи в Росії у зв'язку з реформами Петра I в XVIII ст. Розвиток медицини в XVIII ст. у Росії. Реорганізація державної служби щодо управління медичною справою. Становлення вищого медичної освіти. Розвиток медичної науки. Розвиток медицини в Росії в XIX ст. Особливості розвитку медичної науки й практики у зв'язку з Вітчизняною війною 1812 р. Поява й розвиток земської медицини в другій половині XIX ст. Основні принципи земської медицини. Розвиток медичної освіти, в тому числі на Україні (Єлисаветградська медико-хірургічна школа, Львівський медичний колегіум, Києво-Могилянська академія).

Подальша диференціація медичних наук. Внесок вітчизняних учених у розвиток медицини. Вчення про цілісність і єдність організму: М.Я. Мудров, І.Є. Дядьковський, С.П. Боткін., Г.А. Захар'їн. П.А.Загорський – засновник першої вітчизняної анатомічної школи. Анатомічний театр в Університеті св. Володимира. Вивчення фізіології окремих систем і функцій організму. А.М. Филомафітський – засновник першої вітчизняної фізіологічної школи (фізіологія дихання, травлення, переливання крові, експериментальне дослідження дії снодійного), автор першого вітчизняного підручника з фізіології. Теорія нервізму та формування основ нейрогенної теорії. І.М. Сєченов та його вклад у вивчення фізіології ЦНС, дихання й газів крові, обмін речовин, фізіології праці. Становлення експериментальної медицини. Перші клініко-фізіологічні лабораторії. І.П. Павлов – засновник вчення про умовні рефлекси та вищу нервову діяльність. Створення кафедр патологічної анатомії в українських університетах. Становлення патологічної фізіології як науки та предмету викладання. Українська школа патофізіології. Д. Самойлович – засновник вітчизняної епідеміології, чумолог. Його практична діяльність. Ліквідація чуми в Москві. Контагіозна теорія поширення чуми. Система протичумних заходів, використання дезінфікуючих засобів. Вітчизняні вчені у Пастерівському інституті. Розвиток вчення про захисні сили організму: клітинна (фагоцитарна) теорія імунного захисту (І. Мечников). Розвиток вірусології (Д. Івановський). В.П. Образцов (метод глибокої ковзної пальпації живота). Становлення клініко-експериментального напрямку у медицині (С.П. Боткін). Розвиток хірургії в українських університетах. Створення топографічної (хірургічної) анатомії М.І. Піроговим. Становлення військово-польової хірургії. Світові пріоритети українських хірургів: пересадка шкіри (О.Яценко), переливання дефібринованої крові у воєнно-польових умовах (С.Коломнін), операція на живому серці (А.Підріз), холецистоєюностомія в один прийом (Н.Монастирський), пластичні операції при туберкульозі кісток ступні та гомілковостопного суглобу (М.Волкович). Запровадження В.Стефанським інтубації замість трахеотомії**.**

Хірургія.

Чотири проблеми хірургії на початку нового часу: відсутність знеболювання, ранева інфекція та сепсис, крововтрати, відсутність наукових основ оперативної техніки. Наркоз. Історія відкриття наркозу: ефірного, хлороформного. Антисептика і асептика. Емпіричні методи боротьби з раневою інфекцією (І.Земмельвейс). Відкриття методів антисептики (Дж. Лістер) і асептики (Е. Бергман, К. Шиммельбу Удосконалення техніки оперативних втручань

(Л.Гейстер, Д. Гунтер). Становлення військово-польової хірургії (Д.Ларрей). Переливання крові. Відкриття груп крові (К.Ландштейнер, Я. Янський). Досягнення хірургії в зв'язку з великими науковими відкриттями XIX ст. Розвиток черевної хірургії (Т.Більрот, Т.Кохер). Пересадка тканин і органів.

Тема 7. Історія медицини у Новітній період

Характеристика епохи Новітньої історії. Науково-технічні досягнення (автоматизація й роботизація в різних сферах діяльності, освоєння космосу й глибин океану, електрифікація, розвиток ядерної енергетики, поява телебачення, кіно, широке впровадження інноваційних інформаційних технологій (Інтернет), розвиток засобів зв'язку (супутникова, мобільна, телефонна, оптична), підвищена мобільність людини, здатність переміщатися фізично й віртуально, поява портативних носіїв інформації, штучного інтелекту, лазерні, напівпровідникові, світодіодні технології, створення електронної, процесорної й мікропроцесорної техніки, інші досягнення). Досягнення в області біології й медицини (відкриття структури ДНК і генетичного коду, генна інженерія, відкриття антибіотиків клонування органів і живих істот, трансплантація тканин і органів, створення високотехнологічної діагностичної апаратури, створення штучних тканин, органів, суглобів, космічна медицина, кріомедицина, телемедицина, перемога над епідеміями більшості смертоносних інфекцій, застосування інноваційних технологій у хірургії (видалення частини й усього органа, зшивання судин і нервів, застосування лазера, косметичні операції й ін.), інші досягнення).

Міжнародне співробітництво в області медицини й охорони здоров'я (Всесвітня організація охорони здоров’я, Міжнародна організація Червоного Хреста та Червоного Півмісяця та ін.). Нобелівські лауреати XX століття в області медицини й фізіології.

Особливості розвитку медицини в Україні в різні періоди Новітньої історії: у період становлення охорони здоров'я (1918-1940 р.); у період Великої Вітчизняної війни (1941-1945 р.); у післявоєнний період (1945-1965 р.); у період розвиненого соціалізму (1966-1990 р.); у період незалежності України (з 1991 р. і по теперішній час).

Оцінювання

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

БАЗОВА (ОСНОВНА):

1. Верхратський С. А. Історія медицини / С. А. Верхратський. – К. : Здоров'я, 2011. – 352с.
2. Голяченко О., Ганіткевич Я. Історія медицини. – Тернопіль, Лілея, 2004. – 248 с.

ДОПОМІЖНА:

1. Цимбалюк В. І. Історія української нейрохірургії в портретах / В. І. Цимбалюк. – Київ : Фенікс, 2014. – 232 с.
2. Павловский Л. И. Великие деятели мировой медицины : монография / Л. И. Павловский. – К. : ДИА, 2013. – 559 с.
3. Імена в медицині у відгомоні часу 2014 рік (перша частина). Календар знаменних та пам’ятних дат / укл.: С.М.Булах, Л. Є. Корнілова, М. С. Слободенюк. – Київ, 2013. – 115 с.

4. Грицак Е.Н. Популярная история медицины / Е.Н. Грицак. – М.: Вече, 2010. – 464 с.
5. Ганіткевич Я. Український медичний календар на 2014 рік / Ярослав Ганіткевич. – Київ, 2013. – 84 с.
6. Матеріали для підготовки студентів до практичних занять.

Безпека життєдіяльності, основи біоетики та біобезпеки

Лекції:	**20 год.**	**Кредитів ECTS:**	**3**
Семінари:	**20 год.**		
Практичні заняття:	**- год.**		
Самостійна робота:	**50 год.**		
Разом:	**90 год.**		

Опис програми
(Безпека життєдіяльності , основи біоетики та біобезпеки)

Кінцеві цілі дисципліни:

- Знати історичні етапи розвитку медичної етики, біоетики та нооетики як науки.
- Знати методи, принципи і теорію біомедичної етики.
- Ознайомитись з міжнародними деклараціями з питань медичної етики, біоетики.
- Засвоїти основи біобезпеки держави.
- Аналізувати біоетичні основи професійної діяльності лікаря.
- Засвоїти медико-етичну роль і відповідальність лікарів, середнього та молодшого медичного персоналу;
- Інтерпретувати розвиток медицини в історичній ретроспективі;
- Трактувати основні історико-медичні події;

Розділ 1. ***Безпека життєдіяльності , основи біоетики та біобезпеки***

ТЕМА 1. Біоетика: предмет, мета і задачі в системі охорони здоров'я.Історія професійної медичної етики, нооетики Біоетика і становлення національної системи охорони здоров’я в Україні.

Історія біоетики. Передумови становлення біоетичних поглядів у медицині;

Комітети з етики та їх роль в ухваленні рішення про біомедичне дослідження. Біоетичні комітети в Україні.

Основні принципи державної політики в галузі біоетики. Механізми реалізації державної політики в галузі біоетики;

Біоетика: проблемне поле, універсальні принципи і моральні цінності.

Моделі біоетики. Деонтологічна модель біоетики і принцип “дотримання обовязку”. Ліберально-радикальна модель біоетики. Соціологічно-утилітаристична модель біоетики. Персоналістична модель біоетики. Біоетична модель Гіпократа. Біоетична модель Парацельса ("Роби добро"). Модель "технічного" типу. Модель сакрального типу. Модель колегіального типу. Модель контрактного типу.

ТЕМА 2. Права людини як джерело біоетичних принципів та критеріїв поведінки. Вартість життя та здоров’я людини. Міжнародні документи з питань біоетики та прав людини.

Універсальні принципи і норми біоетики. Біоетика і принцип поваги прав та гідності людини. Принцип поваги автономії особистості. Біоетика і принцип поінформованої згоди.

Поняття «медичне право». Медичне право як невід'ємна складова підготовки лікаря в сучасних умовах в Україні.

Медична діяльність, медична допомога та медична послуга. Визначення поняття "Пацієнт", його права та обов'язки.

Інформована добровільна згода. Автономія пацієнта (негативне право автономії – право бути вільним від примусу у лікуванні, обстеженні тощо, позитивне право автономії – право отримати правдиву і об'єктивну інформацію про свій стан здоров'я і можливі медичні послуги)

Захист особистої інформації пацієнта

Біоетичне та юридичне поняття медичної помилки. Дефекти надання медичної допомоги.

Міжнародні документи з питань біоетики та прав людини.

ТЕМА 3. Етичні основи здійснення біомедичних досліджень.

Біоетичні аспекти експериментальних і лабораторних досліджень

Етичні аспекти використання тварин в біомедичних дослідженнях

Етичні принципи проведення клінічних досліджень на людині. Інформована згода пацієнта на медичні втручання

Дотримання принципів біомедичної етики у поводженні з тілами померлих і анатомічними препаратами, використовуваними в навчальних цілях

Етичні принципи використання плацебо. Рандомізація медичних даних

Етичні комітети: пошук спільної етичної основи. Типи та функції етичних комісій. Етична основа в плюралістичному суспільстві. Питання гідності людського життя. Біоетичні комітети в Україні.

Діяльність комісій з питань етики досліджень. Співвідношення користі і ризику дослідження

ТЕМА 4. Основи біоетичної оцінки морального статусу плода та початку життя

Статус людського ембріона: моральна оцінка різних тверджень: ембріон людини має повний моральний статус; частково має морадбний статус; не має морального статусу.

Соціокультурна оцінка статусу людського ембріона.

Різні етичні погляди щодо абортів: забороняюча точка зору; заборона абортів лише на пізній стадії вагітності; дозволяюча точка зору. Медичні покази до аборту. Біоетичні проблеми створення ембріонів людини. Етичні проблеми пренатальної діагностики. Етичні проблеми отримання стовбурових клітин.

ТЕМА 5. Виховання поваги до здорового способу життя.

Здоров'я, філософське, біологічне та етичне визначення. Визначення здоров'я ВООЗ.

Здоровий спосіб життя як умова його тривалості, фізичного і духовного розвитку. Принципи здорового харчування. Методи загартовування і підвищення працездатності

Психічне здоров'я. Репродуктивне здоров'я. Соматичне здоров'я і старіння

Роль фізичних вправ в оздоровленні: серцево-судинної системи; дихальної системи; хребта і опорно-рухового аппарату; імунної системи.

ТЕМА 6. Стан розвитку медико-біологічних наук в 21 сторіччі та дилема подвійного використання наукових досягнень.

Визначення понять біологічний ризик, біобезпека, біозахист.

Огляд наукових розробок у медико-біологічній галузі у 21-му столітті, які містять біологічні ризики. Можливі загрози біологічного походження

Поняття про подвійного використання та важлива роль вчених медико-біологічної галузі у розвитку відповідних галузей науки.Прогрес в «науках про життя» та в біотехнологіях як джерело технологій «подвійного використання»

Критерії, які визначають дослідження можливого «подвійного використання». Приклади необережного створення небезпечних біоагентів

ТЕМА 7. Діапазон загроз і ризиків у сфері сучасної медицини і біології.

Природні епідемії інфекційних хвороб. Ризики, повґязані з безпекою/нещасні випадки у лабораторіях

Війни, тероризм і кримінальні злочини (з давніх часів до теперішнього часу). Непередбачуване майбутнє результатів медико-біологічних досліджень.

Спектр біологічних ризиків. Повне та ефективне управління біологічними ризиками. Нові виклики для лабораторної біобезпеки.

ТЕМА 8. Національні заходи запобігання біологічним ризикам і загрозам.

Суспільна система охорони здоров'я. Інструкції ВООЗ з біобезпеки/біозахисту (2004). Міжнародні медико-санітарні правила (2005). Стандарти з біоризику (2011)

Контроль озброєнь. Конвенція про заборону хімічної зброї (1993) 3. Конвенція про біологічну і токсинну зброю. Міжнародно-правовий режим біобезпеки.

ТЕМА 9. Мережа запобігання біологічним ризикам і загрозам у системі охорони громадського здоров'я.

Суспільна система охорони здоров'я: інструкції вооз з біобезпеки/біозахисту (2004); Міжнародні медико-санітарні правила (2005); Стандарти з біоризику (2011); Контроль озброєнь; конвенція про заборону хімічної зброї (1993); Конвенція про біологічну і токсинну зброю; Міжнародно-правовий режим біобезпеки.

Закон України «Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів».

Закон України «Про затвердження державних санітарних норм і правил "організація роботи лабораторій при дослідженні матеріалу, що містить біологічні патогенні агенти і-іv груп патогенності молекулярно-генетичними методами». Діяльність вчених медико-біологічної галузі: нагляд, кодекси поведінки, освіта.

Повне та ефективне управління біологічними ризиками.

ТЕМА 10. Відповідальність вчених медико-біологічної галузі

Біоетика подвійного використання. Відповідальність, пов'язана з використанням наукових досягнень подвійного використання. Проблеми наукового аналізу співвідношення користі і ризиків. Принцип обережності (PP). Дилеми прийняття рішень у контексті подвійного використання.

<u>Оцінювання розділу1</u>

Формою підсумкового оцінювання з дисципліни «Безпека життєдіяльності; основи біоетики і біобезпеки» є залік. Підсумкова оцінка базується на результатах оцінювання поточної діяльності та виражається за двобальною шкалою: «зараховано» або «не зараховано». Для проведення ранжування і виставлення оцінки ECTS середній бал поточної успішності з дисципліни конвертується з 12-бальної у 200 бальну шкалу.

<u>Рекомендована література</u>

БАЗОВА (ОСНОВНА):

1. Запорожан В. Н. Біоетика та біобезпека, національний підручник / В. Н.Запорожан, Н.Л.Аряєв. – Київ Здоров'я. –2013. – 454с
2. Запорожан В. М. Біоетика: Підручник / В. М.Запорожан, М Л. Аряєв. – К.: Здоров'я, 2005. – 288 с.
3. Запорожан В. Н. Биоэтика: Учебник / В. Н.Запорожан, Н.Л.Аряєв – Одеса: Одесский медуниверситет, 2005. – 295 с.
4. Zaporozhan V. M. Bioethics: Textbook / V. M. Zaporozhan, M. L. Aryayev – Odessa: The Odessa State Medical University, 2008. – 288 c.
5. Запорожан В. Н. Путь к нооетике / В. Н.Запорожан. – Одесса: Одесский медуниверситет, 2008. – 284 с.
6. Управління біоризиками • Посібник з лабораторної біобезпеки • Вересень 2006 року (Неофіційна україномовна версія для використання в навчальному процесі.)

7. . Головко А.М. Біологічна та генетична безпека України [текст] // Міжвід. наук. темат. збірник. «Ветеринарна медицина». – Харків, 2009. – № 92. – С. 10-13.
8. Біозахист — Свобода і відповідальність у дослідженнях (Неофіційна україномовна версія для використання в навчальному процесі.). – 7 травня 2014 р.

ДОПОМІЖНА:

1. Антологія біоетики /[За ред. Ю.І.Кундієва]. – Львів.: БАК, 2003. – 592 с.
2. Андреев Ю.А. Три кита здоровья / Ю.А. Андреев. – СПб.: Изд-во «РЭСПЕКС», 1994. – 382 с.
3. Вековшинина С.В. Биоэтика: начала и основания (философско-методологический анализ)/ С.В. Вековшинина, В.Л.Кулиниченко. – К. : Сфера, 2002. – 152 с.
4. Етичні комітети. Становлення, структура, функції /[За ред. В.Л.Кулініченка, С.В.Вековшиніної] . – К.: Видавець Карпенко В.М. – 2002. – 243 с.
5. Желібо Є.П. Безпека життєдіяльності: навч. посібник / Є.П. Желібо, Н.М.Заверуха, В.В.Зацарний. – К.: Каравела. – 2002. – 327 с.
6. Завалюк А.Х. Етично-правові аспекти лікарської діяльності в Україні / А.Х. Завалюк, Г.Х.Кривда, І.О.Юхимець. – Одеса, 2008. – 191 с.
7. Законодавство України про охорону здоров'я. – К.: Юріком Інтер, 2000. – 374 с.
8. Запорожан В.Н. Биоэтика в XX столетии: от глобальной биоэтики к нооэтике / В.Н.Запорожан // Інтегративна антропологія. – 2004. – №2 (4). – С. 3 – 9.
9. Запорожан В. М. Від біоетики до нооетики /В.М.Запорожан // Вісник НАН України. – 2004. – №12. – С. 22 – 30.
10. Запорожан В. Н. Нооэтика в этическом кодексе медицины XXI столетия // В. Н.Запорожан. - О: ОНМедУ, 2011. – 168 с.
11. Запорожан В.М. Нооетика як новий напрямок соціогуманітарної культури і філософії / В. М. Запорожан // Інтегративна Антропологія, 2005. – №1-2(5-6). – С. 3-10

1. Культура фахового мовлення: Навч. посіб. / За ред. Н.Д. Бабич.- Чернівці: Книги-XXI, 2005. - 572 с.
2. Кушнаренко Н.М., Удалова В.К. Наукова обробка документів.- К., 2003.- 328 с.
3. Мацюк З.О., Станкевич Н.І. Українська мова професійного спілкування: Навч. посіб. – К.: Каравела, 2006. – 352 с.
4. Мацько Л.І., Кравець Л.В. Культура української фахової мови: Навч. посіб. – К.: ВЦ «Академія», 2007. – 360 с.
5. Нечай С. Російсько-український медичний словник з іншомовними назвами. – К.: УЛТК, Фонд ТТ, 2002. – 592 с.
6. Новий словник іншомовних слів: близько 40000 сл. і словосполучень / Л.І.Шевченко, О.І.Ніка, О.І.Хом'як, А.А.Дем'янюк. – К.: АРІЙ, 2008. – 672 с.
7. Плотницька І.М. Ділова українська мова.- К., 2004.- 256 с.
8. Радевич-Винницький Я. Етикет і культура спілкування: Навч. посіб. – К.: Знання, 2006. – 291 с.
9. Стахів М. Український комунікативний етикет: Навч.-метод. посіб. – К.: Знання, 2008. – 245 с.
10. Ужченко В.Д., Ужченко Д.В. Фразеологія сучасної української мови: Навч. посіб. – К.: Знання, 2007. – 494 с.
11. Українська ділова мова: практичний посібник на щодень /Уклад. М.Д.Гінзбург та ін. - Харків: Торсінг, 2003.- 592 с.
12. Українська мова. Енциклопедія. – К., 2000.
13. Українське ділове мовлення: Підручник. – 2-ге вид. / Є.І.Світлична, А.А.Берестова, А.Є.Прийомко та ін. – Х.: Золоті сторінки, 2002. – 320 с.
14. Чмут Т.К., Чайка Г.Л. Етика ділового спілкування: Навч. посіб. – 3-тє вид., стер. – К.: Вікар, 2003. – 223 с.
15. Шевчук С.В. Українське ділове мовлення. - К., 2003.- 480 с.

Медична біологія

Лекції:	**36 год.**	**Кредитів ECTS:**	**5,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**54 год.**		
Самостійна робота:	**75 год.**		
Разом:	**165 год.**		

Опис програми Медична біологія

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Сутність, фундаментальні властивості, атрибути та рівні організації життя;
2. Поділ клітин і розмноження організмів;
3. Механізми розвитку резус-конфлікту;
4. Механізми генетичного визначення статі;
5. Класифікацію мутацій і мутагенних факторів;
6. Механізми виникнення та принципи діагностики спадкових хвороб;
7. Методи визначення спадкових хвороб;
8. Техніки мікроскопування; виготовлення тимчасових мікропрепаратів;
9. побудови та генеалогічного аналізу родоводів людей;
10. Передбачити вплив факторів довкілля на організм людини.
11. Доводити ефективність методів профілактики паразитарних хвороб, залежно від способів зараження ними;
12. Диференціювати діагноз інвазій за допомогою лабораторних методів;
13. Визначити місце людини як біологічного об’єкта в системі живої природи;
14. Аналізувати складні механізми спадкування ознак у людини.

Програма дисципліни структурована на три розділи.
Розділ І. Біологічні особливості життєдіяльності людини
Розділ ІІ. Організмовий рівень організації життя. Основи генетики людини
Розділ ІІІ. Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя

РОЗДІЛ І. БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ

ТЕМА 1. Вступ до курсу медичної біології. Оптичні системи в біологічних дослідженнях. Рівні організації живого.

Медична біологія як наука про основи життєдіяльності людини, що вивчає закономірності спадковості, мінливості, індивідуального та еволюційного розвитку і морфо фізіологічної та соціальної адаптації людини до умов навколишнього середовища у зв’язку з її біосоціальною сутністю.

Сучасний етап розвитку загальної та медичної біології. Місце біології в системі медичної освіти.

Сутність життя. Форми життя, його фундаментальні властивості й атрибути. Еволюційно зумовлені структурні рівні організації життя; елементарні структури рівнів та основні біологічні явища, що їх характеризують. Значення уявлень про рівні організації живого для медицини.

Особливе місце людини в системі органічного світу. Співвідношення фізико-хімічних, біологічних і соціальних явищ у життєдіяльності людини.

Оптичні системи в біологічних дослідженнях. Будова світлового мікроскопа і правила роботи з ним. Техніка виготовлення тимчасових мікропрепаратів, вивчення та описування.

ТЕМА 2. Морфологія клітини. Структурні компоненти цитоплазми та ядра.

Структурно-функціональна організація еукарітичної клітини.

Хімічний склад клітини: макро- та мікроелементи. Вода, значення водневих зв'язків у процесах життєдіяльності клітини. Органічні сполуки – вуглецевмісні речовини живих організмів.

Цитоплазма і цитоскелет. Циклоз. Органели цитоплазми – мембранні та не мембранні, призначення і принципи функціонування. Включення в клітинах, їхні функції.

Ядро – центральний інформаційний апарат клітини. Структура інтерфазного ядра. Хромосомний і геномний рівні організації спадкового матеріалу. Хроматин: еухроматин, гетерохроматин.

Методи вивчення структури та функціонування клітини.

ТЕМА 3. Клітинні мембрани. Транспорт речовин крізь плазмолему.

Клітина як відкрита система. Асиміляція ти дисиміляція.

Клітинні мембрани, їх структура та функції. Принцип компарментації.

Рецептори клітин.

Транспорт речовин крізь плазмолему.

Організація потоків речовини й енергії в клітини. Етапи енергетичного обміну. Енергетичне забезпечення клітини, АТФ. Розподіл енергії.

ТЕМА 4. Морфологія хромосом. Каріотип людини.

Каріотип: морфофункціональна характеристика і класифікація хромосом людини. Правила хромосом. Хромосомний аналіз. Ядерце як похідне хромосом, роль в утворенні рибосом. Ідіограма.

ТЕМА 5. Характеристика нуклеїнових кислот. Будова гена про- та еукаріотів.

Молекулярні основи спадковості. Характеристика нуклеїнових кислот: ДНК і РНК, просторова організація, видова специфічність, роль у зберіганні та перенесенні спадкової інформації. Реплікація ДНК. Підтримування генетичної стабільності клітин: самокорекція і репарація ДНК.

ТЕМА 6. Організація потоку інформації у клітині.

Ген як одиниця генетичної функції. Будова гена про- та еукаріотів. Гени структурні, регуляторні, тРНК, рРНК. Генетичний код, його властивості.

ТЕМА 7. Регуляція експресії генів. Молекулярні механізми мінливості в людини.

Організація потоку інформації у клітині. Транскрипція. Процесинг, сплайсинг. Трансляція (ініціація, елонгація, термінація). Посттрансляційна модифікація білків. Регуляція експресії генів у прокаріотів. Екзонно-інтронна організація генома еукаріотів. Молекулярні механізми мінливості в людини.

ТЕМА 8. Життєвий цикл клітини і поділ клітини. Мітоз. Мейоз.

Організація клітини в часі. Клітинний цикл. Спроби поділу клітини: амітоз, мітоз. Ендомітоз, політенія. Зміни клітин та їхніх структур під час мітотичного (клітинного) циклу (інтерфази і мітозу). Ріст клітин. Фактори росту. Мітотична активність тканин. Порушення мітозу, соматичні мутації. Мейоз, його біологічне значення.

Життя клітин поза організмом. Клонування клітин.

РОЗДІЛ ІІ. ОРГАНІЗМОВИЙ РІВЕНЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТТЯ. ОСНОВИ ГЕНЕТИКИ ЛЮДИНИ

ТЕМА 9. Особливості генетики людини. Моно-, ди- та полігібридне схрещування. Менделюючі ознаки людини.Генетика:предмет і завдання, етапи розвитку; основні терміни і поняття генетики. Принципи гібридологічного аналізу.Моногібридне схрещування: закон

одноманічтності гібридів першого покоління, закон розщеплення. Закон «чистоти гамет». Цитологічні основи законів.Аналізуюче схрещування, його практичне застосування.Летальні гени. Відхилення від очікуваного розщеплення. Ди- і полігібридне схрещування: закон незалежного комбінування ознак, його цитологічні основи.Домінантий та рецесивний варіанти успадкування нормальних та патологічних ознак людини. Проміжний характер успадкування в людини.

ТЕМА 10. Взаємодія алельних і неалельних генів. Плейотропія. Множинний алелізм. Генетика груп крові. Взаємодія алельних генів (повне домінування, неповне домінування, понаддомінування або супердомінування, кодомінування) та неалельних генів (комплементарна взаємодія, епістаз, полімерія). Полігенне успадкування ознак людини. Первинна та вторинна плейотропія.

Серії множинних алелів.

Успадкування груп крові за антигенними системи АВ0 та MN. Резус-фактор. Резус-конфлікт.

Імуногенетика: предмет,завдання. Тканина й видова специфічність білків, їхні антигенні властивості.

ТЕМА 11. Хромосомна теорія спадковості. Зчеплене успадкування. Генетика статі. Зчеплене успадкування. Особливості успадкування груп зчеплення.

Хромосомна теорія спадковості.

Механізми кросинговеру, цитологічні докази, біологічне значення .

Генетичні карти хромосом. Методи картування хромосом людини. Сучасний стан досліджень генома людини.

Не хромосомна спадковість.

Успадкування статі у людини. Успадкування зчеплених зі статтю захворювань людини. Сучасний стан досліджень генома людини.

Нехромосомна спадковість.

Успадкування статі людини. Ознаки, обмежені зі статтю і залежні від статі. Гемізиготність. Ознаки, зчеплені зі статтю, закономірності їхнього успадкування.

Механізми генетичного визначення статі у людини та їх порушення. Бісексуальна природа людини. Проблема перевизначення статі, психосоціальні аспекти.

ТЕМА 12. Мінливість у людини як властивість життя і генетичне явище: фенотипова та генотипова мінливість.

Мінливість, її форми та прояви на організмовому рівні: фенотипові та генотипові мінливість.

Модифікації та норма реакції. Тривалі модифікації. Статистичні закономірності модифікаційної мінливості.

Комбінативна мінливість, її джерела.

Мутаційна мінливість у людини й її фенотипові прояви.

Класифікація мутацій: генні, геномні,хромосомні аберації.

Природний мутагенез, індукований мутагенез. Мутагени: фізичні, хімічні, біологічні. Генетичний моніторинг. Генетична небезпека забруднення середовища. Поняття про антимутагени і комутагени.

Закон гомологічних рядів спадкової мінливості, його практичне значення.

ТЕМА 13. Основи медичної генетики. Методи вивчення спадковості людини.

Основи медичної генетики. Людина як специфічний об’єкт генетичного аналізу.

Методи вивчення спадковості людини. Генеалогічний метод. Правила побудови родоводів. Генетичний аналіз родоводів.

Близнюковий метод. Визначення впливу генотипу та довкілля в прояві патологічних ознак людини.

Дерматогліфічний, імунологічний та методи гібридизації соматичних клітин.

ТЕМА 14. Цитогенетичний метод. Хромосомні хвороби.

Класифікація спадкових хвороб людини.

Хромосомні хвороби, що зумовлені порушенням кількості чи структури хромосом, цитогенетичні механізми, сутність.

Цитогенетичні методи. Каріотипування. Аналіз каріотипів хворих зі спадковими хворобами. Визначення Х- та Y-статевого хроматину як методу діагностики спадкових хвороб людини.

ТЕМА 15. Біохімічний метод і ДНК-діагностика. Моногенні хвороби.

Моногенні молекулярні хвороби людини, що зумовлені зміною молекулярної структури гена. Молекулярні хвороби вуглеводного, амінокислотного, білкового, ліпідного, мінерального обміну. Механізм їх виникнення та принципи лабораторної пренатальної діагностики. Генна інженерія. Біотехнологія. Поняття про генну терапію.

ТЕМА 16. Популяційно-статистичний метод. Медико-генетичне консультування.

Популяційно-статистичний метод. Закон сталості генетичної структури ідеальних популяцій.

Використання формули закону Харді-Вайнберга в медицині для визначення генетичної структури популяцій людей.

Медико-генетичні аспекти сім'ї. Медико-генетичне консультування. Профілактика спадкової та вродженої патології. Пренатальна діагностика спадкових хвороб.

ТЕМА 17. Біологічні особливості репродукції людини. Гаметогенез. Запліднення.

Особливості репродукції людини в зв'язку з її біосоціальною суттю.

Розмноження як механізм забезпечення генетичної безперервності в ряді поколінь.

Гаметогенез. Запліднення в людини – відновлення диплоїдного набору хромосом, збільшення різноманітності генів у нащадків.

ТЕМА 18. Особливості пренатального періоду розвитку людини. Порушення онтогенезу та їх місце в патології людини. Молекулярно-генетичні механізми онтогенезу.

Онтогенез: типи, періоди, етапи.

Етапи ембріонального розвитку людини. Диференціювання на молекулярно-генетичному, клітинному та тканинному рівнях. Природжені вади розвитку. Класифікація: спадкові, екзогенні, мультифакторіальні, гаметопатії, бластопатії, ембріопатії, фетопатії.

Регуляція функції генфів в онтогенезі. Експериментальне вивчення ембріонального розвитку Проблема детермінації та взаємодії бластомерів. Ембріональна індукція.

Регуляція в процесі дроблення і її порушення (близнюки, вади розвитку, виродливість).

Критичні періоди розвитку. Тератогенез. Тератогенні фактори середовища.

ТЕМА 19. Постнатальний період онтогенезу людини. Біологічні механізми підтримання гомеостазу організму.

Періоди постембріонального розвитку людини.

Процеси росту та диференціювання в постнатальному періоді індивідуального розвитку людини.

Особливості постнатального періоду індивідуального розвитку людини в зв'язку з її біосуціальною суттю.

Поняття про біополя, біологічні ритми та їх медичне значення.

Види та шляхи регенерації. Види трансплантації тканин у людини.

Старість як завершальний етап онтогенезу людини. Теорії старіння.

ТЕМА 20. Підсумкове заняття із розділів I-II (теми 1-19).

РОЗДІЛ ІІІ. ПОПУЛЯЦІЙНО-ВИДОВИЙ, БІОГЕОЦЕНОТИЧНИЙ І БІОСФЕРНИЙ РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТТЯ

ТЕМА 21. Медико-біологічні основи паразитизму. Медична протозоологія. Підцарство Найпростіші (*Protozoa*). Тип Саркоджгутикові (*Sarcomastigophora*). Клас Справжні амеби (*Lobosea*). Тип Війконосні (*Ciliophora*). Представники класу Щілиннороті (*Rimostomatea*) – паразити людини

Вступ в медичну паразитологію. Походження й еволюція паразитизму.

Принципи класифікації паразитів. Принципи взаємодії паразита і хазяїна.

Морфологічна адаптація паразитів.

Поняття про інтенсивність та екстенсивність інвазії

Видатні вченні-паразитологи: В. О. Догель, В.М Беклемішев, Є.Н. Павловський, К.І. Скрябін,О.П Макаревич, Л.В. Громашевський та ін.

Характерні риси і класифікація підцарства Найпростіші (Protozoa)

Тип Саркоджгутикові (Sarcomastigophora), клас Справжні амеби (Lobosea). Дизентерійна амеба (Entamoeba histolytica), кишкова амеба (E.coli), ротова амеба (E.gingivalis). Медична географія, морфо функціональні особливості, цикл розвитку, шляхи зараження, лабораторна діагностика, профілактика амебіазу.

ТЕМА 22. Представники класу Тваринні джгутикові (*Zoomastigophorea*) – паразити людини.

Медична географія, морфо функціональні особливості, цикли розвитку, шляхи зараження, лабораторна діагностика та профілактикалямбіозу, сечостатевого трихоманозу, лейшманіозів і трипаносомозів.

ТЕМА 23. Тип Апікомплексні (*Apicomplexa*). Представники класу Споровики (*Sporozoea*) – паразити людини.

Медична географія, морфо функціональні особливості, цикл розвитку малярійних плазмодії і токсикоплазми. Шляхи зараження, лабораторна діагностикатапрофілактика викликаних ними захворювань.

Медична географія, морфо функціональні особливості, цикли розвитку, шляхи зараження, лабораторна діагностика, профілактика балантидіазу.

Методи лабораторної діагностики захворювань, викликана паразитами найпростішими.

ТЕМА 24. Медична гельмінтологія. Тип Плоскі черви (*Plathelminthes*). Клас Сисуни (*Trematoda*) – збудники захворювань у людини.

Медична географія, морфо функціональні особливості, цикли розвитку, шляхи зараження, патогенний вплив, лабораторна діагностиката профілактики фасціольозу, опісторхозу, дикроцеліозу, парагонімозу.

Збудники метагонімозу, нанофієтозу.

Кров‘яні сисуни – збудники паразитарних хвороб людини.

Молюски, ракоподібні, хордові – проміжні хазяїни гельмінтів.

ТЕМА 25. Тип Плоскі черви (*Plathelminthes*). Клас Стьожкові черви (*Cestoidea*) – збудники захворювань людини.

Медична географія, морфо функціональні особливості, цикли розвитку, шляхи зараження, патогенний вплив, лабораторна діагностиката профілактика теніозу, цистицеркозу, теніаринхозу, гіменолепідозу.

Медична географія, морфо функціональні особливості, цикли розвитку, шляхи зараження, патогенний вплив, лабораторна діагностика та профілактика дифілоботріозу, ехінококозу, альвеококозу.

ТЕМА 26. Тип Круглі черви (*Nemathelminthes*). Клас Власне круглі черви (*Nematoda*) – збудники захворювань людини.

Медична географія, морфо функціональні особливості, цикли розвитку, шляхи зараження, патогенний вплив, лабораторна діагностика та профілактика аскаридозу, анкілостомозу, некаторозу.

Медична географія, морфо функціональні особливості, цикли розвитку, шлихи зараження, патогенний вплив, лабораторна діагностика та профілактика ентеробіозу, трихоцефальозу, трихінельозу.

Ришта та філярії – збудники захворювань людини.

Трансмісивні та природно-осередковігельмінтози.

ТЕМА 27. Методи лабораторної діагностики гельмінтозів.

Принципи і зміст основних макро- і мікрогельмінтоскопічних методів дослідження фекалій, води, грунту та ін. Особливості будови яєць сисунів стьожкових і круглих червів – паразитів людини. Вчення К.І. Скрябіна про дегельмінтацію, девастацію та знезараження навколишнього середовища від яєць та личинок гельмінтів.

ТЕМА 28. Медична арахноентомологія. Тип Членистоногі (*Arthropoda*). Клас Павукоподібні (*Arachnoidea*). Кліщі (*Acarina*) – збудники хвороб та переносники збудників захворювань людини. Отруйні павукоподібні.

Особливості морфології, живлення та розмноження павукоподібних.

Отруйні павукоподібні (скорпіони, павуки). Медичне значення кліщів як збудників захворювань людини.

Кліщі – мешканці житла людей та їх медичне значення.

ТЕМА 29. Клас Комахи (*Insecta).* Тарганові (*Blattoidea*). Двокрилі (*Diptera*) – збудники хвороб та переносники збудників захворювань людини.

Комарі, мухи, москіти, їхнє медичне значення.

Гнус та його компоненти: характеристика, значення як проміжних хазяїнів гельмінтів і переносників збудників хвороб людини

Трансмісивні та природно-осердкові гельмінтози.

ТЕМА 30. Клас Комахи (*Insecta*): воші (*Anoplura*), блохи (*Aphaniptera*), клопи (*Hemiptera*) – збудники хвороб та переносники збудників захворювань людини.

Прогресивні та регресивні зміни в організації класу Комахи (Insecta) залежно від середовища існування. Особливості морфології, живлення та розмноження комах. Медичне значення вошей, бліх, клопів, тарганів як збудників і переносників збудників інфекційних звороб.

ТЕМА 31. Синтетична теорія еволюції. Популяційна структура людства. Походження людини.

Синтетична теорія еволюції. Особливості дії еволюційних факторів у популяціях людей. Вивчення про макро- та мікроеволюцію. Біогенетичний закон.

Популяційна структура людства.

Походження людини. Людскі раси як віддзеркалення адаптаційних закономірностей розвитку людини.

ТЕМА 32. Філогенез систем органів хребетних.

Еволюція основних систем органів хребетних. Онтофілогенетично зумовлені природжені вади розвитку людини.

ТЕМА 33. Біосфера як система забезпечення існування людини.

Структура та функції біосфери. Основні положення вчення В.І.Вернадського про організацію біосфери. Сучасні концепції біосфери. Ноосфера. Людство як активна геологічна сила. Захист біосфери у національних і міжнародних наукових програмах.

Екологія людини. Середовище як екологічне поняття. Види середовищ. Фактори середовища. Єдність організму й середовища. Види екосистем. Проникнення людини в біогеоценози, формування антропоценозів. Антропогенна міграція елементів. Лікарські речовини в ланцюгах живлення. Екологічне прогнозування . здорове(комфортне). Нездорове (дискомфортне). Ексримальне середовища. Адекватні й неадекватні умови середовища. Адаптація людей до екстремальних умов.

Вплив антропогенних чинників довкілля на здоров'я населення.

Характеристика отруйних для людини рослин і тварин.

ТЕМА 34. Підсумкове заняття із розділу III (теми 21-33).

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності та оцінки, отриманої на іспиті.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
180-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Пішак В. П. Медична біологія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації / В. П. Пішак [та ін.]; ред. В. П. Пішак, Ю. І. Бажора. – Вінниця: Нова книга, 2009. – 608 с. іл.
2. Слюсарєв А. О. Біологія: підруч. для студ. мед. спец. ВУЗів / А. О. Слюсарев, С. В. Жукова; пер. з рос. В. О. Мотузного. – К.: Вища школа, 1992. – 422 с.
3. Пішак В. П. Навчальний посібник з медичної біології, паразитології та генетики: практикум / В. П. Пішак, О. І. Захарчук. – Чернівці: Медакадемія, 2004. – 579 с.
4. Основи медичної генетики: підручник / [В. П. Пішак, І. Ф. Мещишин, О. В. Пішак, В. Ф. Мислицький.] – Чернівці, 2000. – 248 с.
5. Ковальчук Л. Є. Паразитологія людини: навчальний посібник / Л. Є. Ковальчук, П. М. Телюк, В. І. Шутак. – Ів.-Франківсь : Лілея, 2004.
6. Кулікова Н. А. Медична генетика: підруч. для студ. вищ. мед. закл. / Н. А. Кулікова, Л. Є. Ковальчук. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. – 183 с.
7. Крок-1. Загальна лікарська підготовка: збірник завдань для підготовки до ліцензійного тестового екзамену з природничо-наукових дисциплін / за ред. В. Ф. Москаленка, О. П. Волосовця, І. Є. Булах [та ін.]. – К.: Медицина, 2004. – 368 с.
8. Бажора Ю. И. Медицинская паразитология: атлас: учебное пособие / Ю. И. Бажора, А. Д. Тимченко, М. М. Чеснокова [и др.]. – Одесса: Одес. гос. мед. ун-т, 2001. – 110 с.
9. Бажора Ю. И. Основы медицинской паразитологии учеб. пособие к практ. занятиям для студентов 1 курса / Ю. И. Бажора, Л. Г. Кириченко, А. В. Шевеленкова [и др.]; Одес. гос. мед. ун-т. - Одесса: ОГМУ, 2001. – 175 с.

10. Медична біологія: посібник з практичних занять / [О. В. Романенко, М. Г. Кравчук, В. М.. Грінкевич]; За ред. О. В. Романенка. – К.: Здоров'я, 2005. – 372 с.
11. Сорокман Т. В. Клінічна генетика: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. / Т. В. Сорокман, В. П. Пішак, І. В. Ластівка [та ін.]. – Чернівці: Медуніверситет, 2006. – 449 с.

ДОПОМІЖНА:

1. Бочков Н. П. Клиническая генетика: учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; Под ред. Н. П. Бочкова. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 592 с.
2. Пішак В. П. Клінічна паразитологія: навч. посібник для студентів лікув. фак. III-IV рівнів акредитації / В.П. Пішак, Т.М. Бойчук, Ю.І. Бажора, 2003. – 343 с.
3. Бажора Ю. И. Иммунологические проблемы паразитологии: учебное пособие специальностей ВУЗов / Ю.И. Бажора, К.Л. Сервецький – Одесса: ОКФ – одесская книжная фабрика, 2001. – 88 с.
4. Пішак В.П. Спадкові синдроми з основами молекулярної діагностики: навчальний посібник / В.П. Пішак, В.Ф. Мислицький, С.С. Ткачук. - Чернівці, 2004. – 388 с.
5. Бариляк І.Р. та ін. Медико-ґенетичний тлумачний словник: навч. посіб. для студ. вищ. мед. закл. III-IV рівнів акредитації / І. Р. Бариляк, Л. Є. Ковальчук, Г. В. Скибан. –Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 376 с.
6. Пішак В.П. Лабораторна діагностика паразитарних інвазій / В.П.Пішак, Р.Є. Булик, О.І. Захарчук. – Чернівці: Медуніверситет, 2012. – 287 с.
7. Кучерявий В.П. Екологія: підручник. – Львів: Світ, 2000. – 500 с.
8. Тимченко А.Д. Збірник задач і вправ із біології: навчальний посібник / Кол. авт.; За заг. ред. проф. А.Д.Тимченка. – К.: Вища школа, 1992. – 391 с.

Медична фізика діагностичного та лікувального обладнання

Лекції:	**26 год.**	**Кредитів ECTS:**	**4**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**52 год.**		
Самостійна робота:	**42 год.**		
Разом:	**120 год.**		

Опис програми (Медична фізика діагностичного та лікувального обладнання)

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Знати біофізичні механізми дії ультразвуку та інфразвуку на організм людини та застосування ультразвуку для діагностики і лікування.
2. Знати принципи роботи ультразвукових апаратів.
3. Знати принцип роботи апаратів для вимірювання тиску крові та швидкості кровообігу.
4. Знати класифікацію фізіотерапевтичної апаратури, яка застосовується для лікування електричним та магнітним полем.
5. Знати біофізичні основи зорової рецепції.
6. Знати природу вимушеного та спонтанного випромінювання атомів.
7. Знати основні закони теплового випромінювання тіл.
8. Знати фізичні основи методу термографії.
9. Знати основні положення квантової механіки.

10. Знати будову рентгенівського апарата.
11. Знати принцип роботи комп'ютерного томографа.
12. Знати основні види, властивості та дози радіоактивного випромінювання.
13. Знати основи квантово−механічних резонансних методів: ЕПР – електронний парамагнітний резонанс, ЯМР – ядерний магнітний резонанс.
14. Знати принцип магнітно-резонансної томографії.
15. Знати будову лінійного прискорювача і його застосування у медицині.

Тема 1. Обладнання для діагностики та лікування опорно-рухової та дихальної системи людини.

Ергометри. Реабілітаційні тренажери. Масажери. Спірографи. Апарат ударно-хвильової терапії. Пульсоксиметр. Будова та принцип дії приладів для вимірювання біомеханічних характеристик. Фізичні основи їх функціонування.

Тема 2. Звукові методи дослідження в клініці.

Вивчення аудіометра та імпедансометра. Звукові методи діагностики. Зняття та аналіз аудіограм. Фізичні принципи функціонування обладнання.

Тема 3. Вивчення роботи ультразвукових апаратів.

Будова і принципи роботи УЗД апаратів. Структурна схема типового ультразвукового діагностичного пристрою. Фонокардіограф. Ендосонограф (ендоскоп з ультразвуковим датчиком). Ультразвуковий скальпель. Ехоенцефалографія та ехокардіографія. Фізичні основи ультразвукової діагностики. Застосування УЗД в медицині.

Тема 4. Доплерівська ультразвукова апаратура для визначення швидкості та напрямку кровотоку.

Вивчення апарата дуплексної УЗД.. Отримання доплерівського сигналу кровотоку за допомогою приладу «Мінідоп». Ефект Доплера. Доплерівський прилади. Потокова спектральна та енергетична доплерографія. Тривимірне доплерівське картування.

Тема 5. Класифікація методів та принципи побудови приладів для вимірювання параметрів артеріального тиску крові та кровотоку. Моделювання руху крові в судинній системі.

Прилади автоматичного, напівавтоматичного та механічного типу для вимірювання тиску крові. Вимірювання тиску крові апаратами механічного типу. Методи вимірювання тиску крові. Визначення пульсового та систолічного і діастолічного тиску крові. Модель Франка серцево-судинної системи. Опис кругообертання крові в судинній системі за Дефаром. Електричні моделі кровообігу. Відповідність між гемодинамічними та електричними величинами.

Тема 6. Загальна характеристика і класифікація електромедичних приладів.

Медичні вимірювальні перетворювачі та електроди. Класифікація, основні технічні характеристики та параметри електромедичної апаратури. Правила техніки безпеки при роботі з електромедичною апаратурою.

Тема 7. Діагностична медична апаратура для реєстрації біопотенціалів організму людини.

Будова та принцип роботи реографів. Типи реографів (електрокардіографи, електроенцефалографи, електроміографи, електроретинографи). Фізичні основи реографії. Сучасні електрокардіографи. Параметри електрокардіограми, її фізичний зміст. Дистанційна реєстрація ЕКГ, автоматичний запис ЕКГ, холтерівські системи аналізу ЕКГ та ритму серцевої діяльності. Теорія Ейнтховена.

Тема 8. Фізичні та біофізичні основи ЕКГ.
Будова та принцип роботи сучасних електрокардіографів. Параметри електрокардіограми. Їх фізичний зміст. Принципи реєстрації електричної активності серця. Ритми електричної активності серця.

Тема 9. Фізичні та біофізичні основи електроенцефалографії.
Будова та принцип роботи сучасних енцефалографів. Параметри електроенцефалограми, їх фізичний зміст. Принципи реєстрації електричної активності мозку. Ритми електричної активності мозку.

Тема 10. Медична апаратура реєстрації потенціалів дії м'язів і нервів (електронейроміографія) та електричного потенціалу сітківки ока (електроретинографія).
Будова та принцип роботи сучасних електронейроміографів. Фізичні основи електронейроміографії. Транскраніальні магнітні стимулятори. Будова та принцип роботи сучасних електроретинографів. Метод реєстрації зміни електричного потенціалу сітківки ока при її освітленні.

Тема 11. Медичні прилади для лікування постійним, імпульсним та змінним струмом.
Медичні прилади для лікування постійним струмом (гальванізація та електрофорез); імпульсним струмом (електросонотерапія, ампліпульстерапії, флюктуоризації, електростимуляція, електроаналгезія, діадинамотерапія); змінним струмом (електрокоагуляція моно- та біполярними електродами, апарат Патона для зварювання тканин). Фізичні основи функціонування та впливу на організм людини.
Фізичний принцип роботи апарату для дарсонвалізації. Методика проведення. Покази і протипокази та проблемні питання.

Тема 12. Медичне обладнання, дія якого базується на впливі змінного електричного поля на біологічні тканини.
Будова та принцип роботи апарату для ультрависокочастотної терапії. Первинні механізми, струми і теплові ефекти, специфічна дія. Фізичні характеристики змінного електричного поля.

Тема 13. Медична апаратура, дія якої базується на впливі магнітного поля на організм людини.
Фізіотерапевтична електромагнітна апаратура. Будова та принцип роботи апаратів для магнітотерапії. Фізичні основи магнітобіології. Процеси, що відбуваються у біологічних тканинах під дією магнітного поля. Лікувальні фактори та їх використання у медичних методиках при дії електромагнітного поля.

Тема 14. Оптична мікроскопія.
Оптичний мікроскоп. Типи, основні характеристики і будова мікроскопів. Конфокальний ендомікроскоп. Закони заломлення. Лінзи. Центрована оптична система. Фізичні явища, що лежать в основі геометричної оптики.

Тема 15. Прилади волоконної оптики.
Світловоди. Прилади, які працюють на принципах волоконної оптики. Ендоскоп. Бронхоскоп. Цисторезектоскоп. Ригідний цистоскоп, гнучкий цистоскоп. Ректоскоп. Лапароскоп. Капіляроскоп. Гістероскоп. Гастродуоденоскоп. Гастрофіброскоп. Дуоденоскоп. Аноскоп. Колоноскоп. Сигмоскоп. Фіброуретеронефроскоп. Артроскоп. Торакоскоп. Кольпоскоп. Автофлюорисцентний ендоскоп. Явище повного внутрішнього відбивання.

Тема 16. Медична апаратура, робота якої базується на взаємодії світла з речовиною.
Призначення, будова і принцип роботи фотоелектроколориметра. Концентраційна колориметрія. Поглинання світла речовиною. Закон Бугера-Ламберта-Бера. Будова і принцип роботи нефелометра. Розсіювання світла речовиною. Закон Релея.

Тема 17. Медичне обладнання, дія якого базується на інтерференції і дифракції світла.
Будова і принцип роботи інтерферометра. Інтерференційний мікроскоп. Когерентність світлових хвиль. Дифракція світла. Застосування інтерференційних оптичних явищ в медицині.

Тема 18. Медичне обладнання, дія якого базується на поляризації світла.
Призначення, будова і принцип роботи поляриметра. Поляризаційний мікроскоп. Поляризація світла при відбиванні та подвійному променезаломленні. Закон Малюса. Оптично активні речовини.

Тема 19. Медичне спектральне обладнання.
Будова та принцип роботи спектральних приладів. Фотометр. Спектрофотометр. Флуоресцентний спектрофотометр. Спектроскоп. Гемоглобінометр. Фізичні основи їх функціонування та застосування в медицині.

Тема 20. Будова і принцип роботи оптичних квантових генераторів.
Основи функціонування квантових генераторів (лазерів). Типи лазерів. Комбінований лазер для офтальмології, ексимерна лазерна система для рефракційної хірургії. Вимушене та спонтанне випромінювання атомів. Медико-біологічні аспекти та типи взаємодії лазерного випромінювання з біотканинами. Сучасні напрямки медико-біологічного застосування лазерів (хірургія, терапія, гінекологія, офтальмологія, гематологія). Застосування лазерів для контактної гіпотрепсії та абляції доброякісної гіперплазії. Лазерне лігування судин у хірургії.

Тема 21. Прилади для дослідження та корекції оптичної системи ока людини.
Будова та фізичні засади функціонування: фундус-камер, аналізаторів поля зору, автоматичного периметра, автокераторефтонометра, оптико-когерентного томографа. Безконтактний комп'ютерний тонометр. Прилади для вимірювання рефракції та аберації ока людини: скіаскопічні лінійки, офтальмометри, фотокератометри, рефрактометри.

Тема 22. Медична апаратура, яка базується на явищі теплового випромінювання тіл.
Будова і принцип роботи тепловізора. Типи тепловізорів. Поняття про термографію. Закони теплового випромінювання: закон Кірхгофа, закон Стефана-Больцмана, закон зміщення Віна.

Тема 23. Медичне обладнання, робота якого базується на хвильових властивостях елементарних частинок.
Будова і принцип роботи електронного мікроскопа. Фізичні основи функціонування приладу. Дифракція електронів. Види люмінесценції. Явище фотоефекту.

Тема 24. Діагностичне обладнання на основі квантової механіки.
Магнітно-резонансний томограф (МРТ): будова, принцип роботи, фізичні основи функціонування. Застосування в медицині парамагнітного і ядерно-магнітного резонансів.

Тема 25. Рентгенівське медичне обладнання.
Будова і принцип дії рентгенівських апаратів. Типи рентгенівських апаратів. Електронно-оптичний перетворювач. Комп'ютерний томограф. Маммограф. Методи рентгенодіагностики. Взаємодія рентгенівського випромінювання з біологічними тканинами. Закон Мозлі.

Тема 26. Рентгенівське обладнання для дослідження кровоносних судин.

Будова та принцип дії ангіографів. Типи ангіографів. Фізичні основи їх функціонування. Особливості застосування ангіографів у медичній практиці.

Тема 27. Медичне обладнання на основі дії іонізуючого випромінювання.

Будова та принципи функціонування гамма-камери, гамма-установки, позитронного емісійного томографа (ПЕТ), гамма-ножа, кібер-ножа, лінійного прискорювача. Закони радіоактивного розпаду. Види радіоактивного розпаду. Вплив іонізуючого випромінювання на біологічні об'єкти.

Тема 28. Дозиметрія іонізуючого випромінювання.

Будова та принцип дії дозиметрів. Експозиційна, поглинута та еквівалентна дози. Біофізичні проблеми, пов'язані з аварією на Чорнобильській АЕС.

Тема 29. Апаратні комплекси клінічних лабораторій та аналіз фізичних законів, на основі яких вони функціонують.

Газорідинний хроматограф. Гемометри. Проточний цитофлюориметр. Будова, принципи роботи та функціональне призначення. Оптичні та електричні принципи функціонування різних видів гемометрів (базові вимірювальні величини: відхилення променя та зміна електричного опору). Механічне розділення суміші на компоненти у клінічних аналізаторах. Ампліфікатор для проведення полімеразної ланцюгової реакції.

Тема 30. Основні поняття про клінічні аналізатори. Їх класифікація та принципи функціонування.

Аналізатори різного функціонального призначення. Будова та принципи функціонування автоматичного клінічного аналізатора, морфологічного аналізатора, імуноферментного аналізатора, гематологічного аналізатора. Фізичні основи функціонування різних типів аналізаторів.

Тема 31. Апаратура моніторингу життєвих функцій організму.

Будова і принцип дії реанімаційного кардіомонітора. Холтери. Добовий монітор ЕКГ. Дефібрилятор-монітор. Амбулаторна система добового моніторингу тиску. Моніторинг функціонального стану легенів за допомогою спірометра. Фізичні основи функціонування обладнання.

Тема 32. Принцип дії апаратних комплексів штучного підтримання життєдіяльності.

Будова, принцип дії, фізичні основи функціонування апарата штучного кровообігу, апарата штучної вентиляції легень, апарата для гемодіалізу («штучна нирка»), кювезів (інкубаторів для новонароджених), серцевих ритмоводіїв (пейсмеркерів). Реанімаційне обладнання. Оснащення реанімобілів.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Дідух В.Д., Рудяк Ю.А., Ладика Р.Б. та ін. Фізичні основи функціонування медичного обладнання. – Тернопіль, ТДМУ «Укрмедкнига», 2015.
2. Марценюк В. П., Дідух В. Д., Ладика Р. Б., Сверстюк А. С., Андрущак І.Є., Чернецький Д. В. Підручник „Медична та біологічна фізика" Тернопіль: Укрмедкнига, 2012.
3. Марценюк В. П., Дідух В. Д., Ладика Р. Б., Баранюк І.О., Сверстюк А. С., Сорока І.С., Наумова Л.В.. Підручник „Медична біофізика і медична апаратура" Тернопіль: Укрмедкнига, 2008.
4. Кміт Я.М. Медична і біологічна фізика: Підруч.-Львів: Світ, 2003.- с. 333-377, 389-407.
5. Ємчик Л.Ф. Медична біофізика / Л.Ф. Ємчик, Я.М. Кміт // -Л.: Світ, 1998.
6. Горячев А.С., Савин И.А. «Основы ИВЛ» М.: Медиздат, 2009. – 254 с.
7. Царенко С. В. Практический курс ИВЛ.— М.: Медицина, 2007.
8. Джон В. Кларк мл. Майкл Р. Ньюман, Валтер Х. Олсон и др. Медицинские приборы. Разработка и применение.: Ред. Джон Г. Вебстер. – К.: Медторг, 2004. – 620 с.
9. Бурлаков Р. И., Гальперин Ю. Ш., Юревич В. М. «Искусственная вентиляция легких: принципы, методы, аппаратура», М.,"Медицина", 1986.
10. Костюк П.Г., Зима В.Л., Магура І.С., Мірошниченко М.С., Шуба М.Ф. Біофізика. - К.: Обереги, 2001.
11. Медична і біологічна фізика (практикум) / за ред. О.В.Чалого. – К.: Книга□плюс, 2003.
12. Медична і біологічна фізика / За ред. О.В.Чалого, 2-е видання - К. : Книга-плюс, 2005.

ДОПОМІЖНА:

1. Матеріали для підготовки студентів до практичної роботи, методичні вказівки, матеріали для підготовки до лекцій, презентації лекцій подані на сайті Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського
2. Віртуальні навчальні програми.
3. Інтернет-ресурс для демонстрації фізичних явищ.

Біологічна та біоорганічна хімія

Лекції: **14 год.** **Кредитів ECTS:** **3**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **26 год.**
Самостійна робота: **50 год.**
Разом: **90 год.**

Опис програми Біологічна та біоорганічна хімія

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Головні аспекти використання хімічної термінології, одиниць вимірювання;
2.Загальні фізико-хімічні закономірності притаманні біологічним системам;

3.Хімічне підґрунтя та хімічно-орієнтовані механізми базових біологічних процесів;
4.Основні методи фізико-хімічних досліджень біоматеріалів, включаючи спектрофотометрію та флуорометрію. Процедури, що використовуються в хімічному аналізі та характеристику хімічних сполук;
5.Принципи та механізми хімічних реакцій, основи реакційної здатності молекул; особливості перетворень неорганічних речовин в біологічних системах;
6.Головні типи термодинамічних систем та фізико-хімічні явища, що в них відбуваються;
7.Основні положення хімічної термодинаміки, кінетики та каталізу, електрохімії,
8.Властивості розчинів неелектролітів та електролітів; буферні системи, pH розчинів;
9.Основи колоїдної хімії: фізико-хімія поверхневих явищ, дисперсних систем та високомолекулярних речовин;
10.Зв'язок між будовою речовини та її токсичним ефектом.

Тема 1. Класифікація, номенклатура та ізомерія органічних сполук. Електронні ефекти замісників.

Предмет біоорганічної хімії, її зв'язок з органічною хімією, біохімією, фармакологією та медициною. Класифікація та номенклатура органічних сполук.

Основні положення теорії хімічної будови О.М. Бутлерова. Схематичне зображення розподілу електронів на атомних орбіталях атома Карбону в нормальному та збудженому стані. Валентні стани атома Карбону в органічних сполуках. sp^3-, sp^2- та sp-гібридизація. Розподіл електронної густини в органічних молекулах. Взаємний вплив атомів. Електронегативність.

Гомологія та гомологічні ряди. Структурна ізомерія. Просторова ізомерія (конформація та конфігурація; клиноподібні проекції та проекції Ньюмена органічних сполук). Геометрична ізомерія алкенів (*цис*, *транс*, Z, E). Оптична ізомерія на прикладі органічних сполук з одним та двома хіральними атомами Карбону (хіральність; енантіомери; діастереомери; рацематы; *мезо*-, *трео*- та *еритро*-форми; R-, S-номенклатура). Клиноподібні проекції та проекційні формули Фішера. Осьова хіральність.

Тема 2. Типи хімічних реакцій в біоорганічній хімії. Механізми органічних реакцій. Реакційна здатність алканів, алкенів, алкадієнів та аренів. Галогенпохідні вуглеводнів.

Загальна характеристика хімічних реакцій в органічній хімії. Класифікація реакцій за спрямованістю та результатом. Класифікація реакцій за механізмом. Характеристика нуклеофілів та електрофілів. Гетеролітичний та гомолітичний типи розриву хімічних зв'язків.

Типи проміжних частинок: карбкатіон, карбаніон, радикал; їх будова. Поняття про перехідний стан. Інтермедіати. Біологічна роль інтермедіатів Оксигену.

Радикальне заміщення (S_R). Електрофільне приєднання (A_E). Електрофільне заміщення (S_E). Вплив замісників на реакційну здатність аренів. Нуклеофільне заміщення (S_N).

Електрофільне приєднання до алкенів: гідрогенгалогенування, галогенування, гідратація.

Механізм електрофільного приєднання до ненасичених систем (*p*- та *s*-комплекси). Стереохімія реакцій електрофільного приєднання до алкенів. Правило Марковникова.

Радикальні реакції алкенів. Приєднання гідроген броміду до алкенів проти правила Марковникова в присутності пероксидів (перекисний ефект Хараша).

Озоноліз алкенів, окисне та відновне розщеплення озонідів.

Електрофільне ароматичне заміщення: ізотопний обмін гідрогену, нітрування, галогенування, алкілування, ацилювання (реакція Фріделя Крафтса), сульфування (поняття про сульфаніламідні препарати). Механізм електрофільного заміщення в ароматичному ядрі: *p*- та *s*-комплекси, докази їх існування. Реакційна здатність заміщених ароматичних сполук. Орієнтація входження нової групи за наявності замісника в бензольному ядрі. Орієнтанти I та II роду.

Терпени (ізопреноїди). Поняття про будову терпенів. Лімонен, ментол, пінен, камфора, ментол, камфан. Парні полієни: каротиноїди, вітамін А.

Галогенпохідні медикобіологічного значення: Етилхлорид, хлороформ, йодоформ, гексахлоран (ДДТ).

Тема 3. Спирти та феноли. Структура, властивості та біологічне значення.

Гомологічний ряд спиртів. Номенклатура, ізомерія. Методи добування спиртів (з алкенів, галогенпохідних та карбонільних сполук). Синтези за допомогою металоорганічних сполук. Асоціація, водневий зв'язок, кислотність і основність спиртів. Фізичні властивості.

Хімічні властивості. Реакції з розривом О-Н зв'язку спиртів: утворення алкоголятів, ацилювання, взаємодія з металоорганічними сполуками.

Реакції гідроксильної групи за участю зв'язку С-ОН спиртів: заміщення на галоген (з гідроген галогенідами і з галогенідами фосфору та сульфуру), дегідратація. Порівняння властивостей первинних, вторинних і третинних спиртів.

Окиснення спиртів. Окиснення первинних спиртів до альдегідів.

Метанол, етанол і їх біологічна дія. Вищі спирти в природі.

Багатоатомні спирти. Естери нітратної та нітратної кислот. Нітроестери - швидко діючі вазодилятатори (антиангінальні препарати): нітрогліцерин (судинорозширювальний засіб), ериніт.

Кислотні властивості фенолу, порівняння зі спиртами. Отримання етерів та естрерів фенолу. Пікринова кислота. Одноатомні феноли як антисептики (фенол, крезол, тимол, β-нафтол).

Багатоатомні феноли. Адреналін. Дофамін. Евгенол. Природні феноли - ефективні антиоксиданти.

Тема 4. Будова та властивості оксосполук. Альдегіди та кетони.

Номенклатура. Будова карбонільної групи. Вплив замісників на реакційну здатність С = О групи. Способи отримання оксосполук: окиснення спиртів, гідроліз дигалогенопохідних, з карбонових кислот та їх похідних, з ацетиленів за реакцією Кучерова, гідроборування алкінів, з алкенів (озоноліз).

Реакція оксосполук з амінами (іміни і енаміни), з гідроксиламіном (оксими), з гідразином та його похідними (гідразони), з семікарбазидом (семікарбазони); механізм реакції.

Альдольна конденсація та її значення для нарощення карбонового ланцюга.

С-Н-кислотні властивості карбонільних сполук. Енолізація альдегідів і кетонів. Кето-енольна таутомерія кетонів. Двоїста реакційна здатність енолят-аніонів.

Галоформна реакція (механізм). Хлораль.

Окиснення та відновлення альдегідів і кетонів. Отримання пінакону. Відновлення карбонільних сполук до спиртів з використанням комплексних гідридів літію і натрію.

Якісні реакції на виявлення альдегідної групи (Толленса та Тромера). Реакція диспропорціонування (дисмутації, Канніццаро).

Тема 5. Структура, властивості та біологічне значення карбонових кислот. Вищі жирні кислоти. Ліпіди. Фосфоліпіди.

Гомологічний ряд карбонових кислот. Ізомерія і номенклатура. Будова карбоксильної групи і карбоксилат-іона. Асоціація та дисоціація карбонових кислот. Вплив замісників на їх кислотні властивості. Порівняння кислотності карбонових і сульфонових кислот. Способи отримання карбонових кислот: окиснення вуглеводнів, спиртів, альдегідів, кетонів, гідроліз функціональних похідних кислот, взаємодія металоорганічних сполук з карбон діоксидом.

Хімічні властивості карбонових кислот: отримання різних функціональних похідних; відновлення карбонових кислот та їх похідних.

Мурашина, оцтова, міристинова, пальмітинова, стеаринова кислоти. Особливі властивості мурашиної кислоти як біфункціональної сполуки.

Похідні карбонових кислот. Галогенангідриди. Ангідриди. Естери. Аміди. Нітрили.

Олеїнова кислота. Незамінні жирні кислоти: арахідонова, лінолева і ліноленова кислоти та їх роль в живих організмах.

Дикарбонові кислоти. Номенклатура. Загальні методи добування. Особливі властивості метиленової групи малонового естеру як С-Н-кислоти. Конденсація малонової кислоти та її естерів з карбонільними сполуками (реакція Кневенагеля). Синтези за допомогою малонового естеру. Декарбоксилювання малонової кислоти. Янтарна кислота, її ангідрид та імід. N-бромсукцинімід, його використання в синтезі.

Ароматичні карбонові кислоти. Бензойна кислота, методи її одержання. Саліцилова кислота та її похідні. Лікарські препарати салол і аспірин.

Ліпіди, їх функції в організмі. Класифікація ліпідів. Омилювальні та неомилювальні ліпіди. Будова і властивості простих ліпідів. Вищі жирні кислоти як складові нейтральних ліпідів. Будова і властивості нейтральних ліпідів, їх консистенція, гідроліз.

Реакції триацилгліцеридів: гідроліз, окиснення, реакції електрофільного приєднання. Гідрогенізація жирів. Рідкі та тверді жири. Масла. фосфоліпіди; фосфатидилетаноламіни. Фосфатидилхолін. Будова, здатність до гідролізу.

Рослинні і тваринні жири. Аналітичні характеристики жирів. Хімічні властивості. Мила, детергенти, воски. Структурні і резервні ліпіди.

Механізм дії іонофорів і каналоутворюючих сполук. Синтетичні аналоги природних іонофорів.

Тема 6. Будова, реакційна здатність та біологічне значення гетерофункціональних сполук (гідроксикислот, кетокислот та фенолокислот).

Класифікація та ізомерія гідроксикислот. Асиметричний атом карбону, хіральність, оптична активність. Енантіомери. Діастереоізомери.

α, β, γ- оксокислоти. Гліоксилова, піровиноградна кислоти, свойства. Ацетооцтовий естер, його добування і використання в синтезі. Кето-енольна таутомерія естерів β-кетокислот.

Хімічні властивості і біологічне значення гідроксикислот та амінокислот. Біологічне значення кетокислот та їх похідних. Кетонові тіла, діагностичне значення їх визначення при цукровому діабеті.

Стереохімія молочних і винних кислот. Способи розділення рацематів.

Лактиди і лактони. Гліколева, молочна, яблучна, винна кислоти і лимонна кислота. Знаходження в природі.

Фенолокислоти та їх похідні. Використання саліцилової кислоти та її похідних у медицині (метилсаліцилат, салол, аспірин, саліцилати натрію) у вигляді лікарських препаратів.

Тема 7. Вуглеводи. Будова та хімічні властивості моносахаридів.

Класифікація вуглеводів. Ізомерія. Таутомерні форми моносахаридів. Мутаротація.

Реакції альдоз: окиснення, відновлення, алкілування, ацилювання, утворення ацеталів і тіоацеталів, добування оксимів та ціангідринов. Озазони. Ксиліт і сорбіт, їх медико-біологічне значення.

Фруктоза як приклад кетогексози. Її будова, властивості, знаходження в природі, утворення з глюкози.

Утворення глікозидів, їх роль в утворенні оліго- та полісахаридів, нуклеозидів, нуклеотидів та нуклеїнових кислот. Фосфорні естери глюкози та фруктози, їх значення у метаболічних перетвореннях вуглеводів.

Аскорбінова кислота як похідне гексоз, біологічна роль вітаміну С.

Тема 8. Будова та хімічні властивості оліго- та полісахаридів.

Класифікація олігосахаридів за здатністю до окисно-відновних реакцій. Типи зв’язків між залишками моносахаридів.

Будова, властивості і роль в структуроутворенні полісахаридів мальтози і целобіози, їх таутомерні форми. Структура лактози і сахарози, їх властивості. Інверсія сахарози внаслідок гідролізу.

Гомополісахариди як поліглікозиди.

Будова, біологічна роль та застосування крохмалю, його мономери. Схема будови амілози та амілопектину. Конформаційна будова амілози. Гідроліз крохмалю та якісне його виявлення у зразках.

Будова та біологічна роль глікогену, клітковини, її роль в процесах життєдіяльності організму.

Гетерополісахариди. Роль глюкуронової кислоти, глюкозаміну та галактозаміну в утворенні гетерополісахаридів.

Тема 9. Класифікація, будова та значення біологічно важливих гетероциклічних сполук.

Класифікація гетероциклів за розмірами циклу, кількістю та типом гетероатомів. П'ятичленні гетероцикли з одним та двома гетероатомами і їх похідні. Бензопірол (індол) як складова триптофану та продуктів його перетворення – біологічно активних сполук (триптамін, серотонін) та токсичних речовин (скатол, індол) і продукти їх детоксикації. Утворення похідних піразолу як лікарських препаратів.

Шестичленні гетероцикли з одним та двома гетероатомами – основа біологічно важливих сполук та азотистих основ. Нуклеозиди та нуклеотиди – продукти неповного гідролізу нуклеїнових кислот.

Таутомерія імідазолу. Кето-енольна і лакто-лактамна таутомерія на прикладі урацилу, тиміну, цитозину, гуаніну, сечової кислоти, барбітурової кислоти. Гетероцикли як структурний елемент природних сполук (пуринові і піримідинові підстави).

Ненаркотичні анальгетики - похідні піразолону-5. Антипірин, амідопірин, анальгін.

Барбітурова кислота. Барбітурати. Таутомерія. Кислотні властивості.

Сечова кислота. Таутомерія. Реакції солеутворення.

Алкалоїди. Нікотин, морфін, хінін, атропін, анабазин, кокаїн. Будова. Солеутворення.

Тема 10. Структура та біохімічні функції нуклеозидів та нуклеотидів.

Нуклеїнові піримідинові основи - урацил, тимін, цитозин. Нуклеїнові пуринові основи - аденін і гуанін. Нуклеозиди: рибонуклеозиди (уридин, цитидин, аденозин, гуанозин); дезоксирибонуклеозиди (тимідин, дезоксицитидин, дезоксиаденозин, дезоксигуанозин). Просторова будова нуклеозидів. Нуклеотиди: рибонуклеотиди (уридин-5'-фосфат, цитидин-5'-фосфат, аденозин-5'-фосфат, гуанозин-5'-фосфат); дезоксирибонуклеотиди (тимідин-5'-фосфат, дезоксицитидин-5'-фосфат, дезоксиаденозин-5'-фосфат, дезоксигуанозин-5'-фосфат). Будова, номенклатура, гідроліз.

Фосфорильовані похідні нуклеотидів в біологічних системах, медико-біологічне значення АДФ та АТФ. Механізм дії коферменту НАД$^+$.

Нуклеозідполіфосфати інтермедіати реакцій *in vivo* з перенесенням енергії в біохімічних процесах.

Нікотінаміднуклеотідние коферменти - НАД+, НАДН. Окислення спиртових груп у альдегідні на прикладі перетворення ретинолу в ретиналь (НАД +) і відновлення карбонільних груп в спиртові на прикладі перетворення піровиноградної кислоти в молочну (НАДН).

Тема 11. Будова, властивості та медико-біологічна роль нуклеїнових кислот.

Первинна структура нуклеїнових кислот: послідовність і співвідношення нуклеотидних компонентів. Водневі зв'язки. Комплементарність нуклеїнових основ в ДНК.

Вторинна структура ДНК і роль водневих зв'язків у її утворенні.

Гідроліз. ДНК і РНК. Типи РНК: і-РНК, р-РНК, т-РНК, їх структурна організація та біологічна роль.

Механізми ушкодження та репарації нуклеїнових кислот.

Методи детекції окисного ушкодження нуклеїнових кислот. Визначення фрагментації ДНК методом лужного осадження. Визначення частоти зустріваності мікроядер у еритроцитах та/або лімфоцитах периферичної крові як ознаки ушкодження спадкового апарату людини та тварин.

Саверн (Southern)-блот аналіз. ПЛР-діагностика.

Тема 12. Амінокислоти, будова, властивості та медико-біологічна роль.

Амінокислоти. Стереохімія амінокислот. Амфотерні властивості амінокислот. Електрофорез. Ізоелектрична точка. Нейтральні, кислі та основні амінокислоти. Найважливіші представники амінокислот (гліцин, аланін, фенілаланін, валін, лейцин, лізин, треонін, пролін, триптофан).

Хімічні властивості: утворення внутрішньокомплексних солей, реакції етерифікації, ацилування, алкілування, реакції з нітритною кислотою, з формальдегідом. Відношення α-, β- та γ-амінокислот до нагрівання. Біологічно важливі реакції а-амінокислот: дезамінування (окисне та відновне), декарбоксилювання.

Тема 13. Протеїни: фізико-хімічні властивості та рівні структурної організації. Ензими.

Загальні уявлення про склад, будову, фізичні і хімічні властивості протеїнів. Пептидні спіралі і воднева зв'язок. Кислотний і лужний гідроліз пептидів. Пептидний синтез. Селективний захист аміногрупи і активування карбоксильної групи. Твердофазний метод синтезу пептидів.

Склад і амінокислотна послідовність поліпептидів і протеїнів. Якісні реакції на пептидний зв’язок. Визначення С-і N-кінцевих амінокислот.

Рівні структурної організації протеїнів. Первинна структура білка та методи її визначення (Сенгера, Едмана, секвенування). Хімічні зв’язки в молекулах протеїнів, їх роль у стабілізації структури.

Поняття про ензими та ензиматичний каталіз. Ензими як хіральні каталізатори, що забезпечують стереоспеціфічність складних хімічних перетворень в живих організмах (за умов *in vivo*).

Тема 14. Методи виділення та дослідження протеїнів.

Фактори стабільності існування протеїнів в колоїдних розчинах. Механізм осадження протеїнів. Види осадження. Реагенти, що спричиняють висолювання. Незворотнє осадження. Денатурація, її ознаки. Фактори, що спричиняють денатурацію протеїнів. Ренатурація. Методи виділення, очищення та фракціонування протеїнів.

Хроматографічний аналіз протеїнів (адсорбційна, розподільча, іонообмінна, афінна, гель-хроматографія). Хроматографія висхідна, низхідна, радіальна, одномірна, двохмірна. Клініко-діагностичне значення хроматографічного аналізу крові та сечі.

Рефрактометричне визначення рівня протеїну в біологічних рідинах.

Методи Фоліна та Бредфорда для кількісної визначення протеїнів у біоптатах тканин та біологічних рідинах.

Мас-спектрометрія. Вестерн-блот: принцип методу та медико-біологічне значення.

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Зіменковський Б.С., Музиченко В.А. Біоорганічна хімія. – Львів: Кварт. – 2009. – 402 с.
2. Миронович Л.М. Біоорганічна хімія: Скорочений курс: Навчальний посібник. – Київ: Каравела, 2008. – 184 с.
3. Мардашко О.А., Миронович Л.М., Стапанова Г.Ф. Біологічна і біоорганічна хімія: Навчальний посібник. – Київ: Каравела, 2008. – 244 с.
4. Губський Ю.І. Біоорганічна хімія. – Вінниця: Нова книга, 2004. – С. 18-69, 98-114, 114-126.

Допоміжна

1. Черних В.П., Зименковський Б.С., Гриценко І.С. Органічна хімія: Підручник для фармац. вузів і факультетів. У 3 кн.: – Харків: Основа, 1993 - 1997.
2. Тюкавкина Н.А., Бауков Ю.И., Биоорганическая химия. – М., Медицина, 1991. –620 с.
3. Степаненко Б.Н., Курс органической химии. – М., Высшая школа. – 1979. – 432 с.
4. Домбровський А.В., Найдан В.М. Органічна хімія: Навч. посібник. – К.: Вища шк., 1992. – 503 с.
5. Органічна хімія: Підручник для студ. вищ. навч. закл./ Л.Д.Бобровнік, В.М.Руденко, Г.О.Лезенко. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2002. – 544 с.
6. Тюкавкина Н.А., Зурабян С.Э., Белобородов В.Л. «*Органическая химия. Специальный курс*» М., Дрофа, 2008, с. 592.
7. Солдатенков А.Т., Колядина Н.М., Шендрик И.В. «*Основы органической химии лекарственных веществ*» М., Мир, 2003, с. 192.
8. «Органикум» (пер.с нем). М., Мир, 2008, т. I, II, с. 1002.

Інформаційні ресурси

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам/**Методичні вказівки** /Кафедра загальної хімії/біологічна та біоорганічна хімія/ медичний факультет/1 курс/українська
2. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам/**Презентації лекцій** /Кафедра загальної хімії/ біологічна та біоорганічна хімія / медичний факультет/1 курс/українська
3. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам/**Матеріали для підготовки студентів до практичних занять**/Кафедра загальної хімії/ біологічна та біоорганічна хімія / медичний факультет/1 курс/українська

Медична хімія

Лекції: **22 год.** **Кредитів ECTS:** **4**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **42 год.**
Самостійна робота: **56 год.**
Разом: **120 год.**

Опис програми Медична хімія

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Вміти користуватися лабораторним устаткуванням (газовим пальником, ареометром, термометрами, технічними й аналітичними вагами), а також лабораторним вимірювальним посудом (піпетками, бюретками, мірними колбами та ін.).
2. Набути практичні навики зважування, фільтрування і центрифугування.
3. Вміти проводити розрахунки, пов'язані з різними способами вираження концентрації розчинів, обчисленням термодинамічних функцій, pH середовища та ін.
4. Проводити базові калориметричні вимірювання;
5. Визначати знак заряду колоїдних частинок.

Тема 1. Будова речовини.

Електронна будова атома. Атомні орбіталі. s-, p-, d-, f-атомні орбіталі. Вузлові структури атомних орбіталей. Енергетичні діаграми атомів. Заповнення атомних орбіталей електронами. Принцип Паулі. Правило Хунда. Правило Клечковского.

Розмір атомів та іонів. Орбітальний і ковалентний радіуси атома. Іонізаційний потенціал. Спорідненість до електрона. Електронегативність.

Періодичний закон Д.І. Менделєєва, його фізичне обґрунтування.

Хімічний зв'язок. Характеристики хімічного зв'язку: енергія, довжина, полярність, валентний кут. Перекривання атомних орбіталей як умова утворення зв'язку. Кратні зв'язки. Метод молекулярних орбіталей у формі ЛКАО-МО. Енергетичні діаграми двохатомних гомо- і гетероядерних молекул, утворених елементами 1-го і 2-го періодів. Електронодефіцитні та електрононадлишкові зв'язки. Молекулярні речовини. Сили Ван дер-Ваальса. Особливості міжмолекулярної взаємодії у високомолекулярних сполуках. Роль водневих зв'язків у структуруванні речовини.

Дипольний момент молекули. Полярні і неполярні молекули.

Тема 2. Біогенні та токсичні елементи: роль, застосування в медицині

Електронна структура та електронегативність s–, p– і d–елементів. Типові хімічні властивості s–, p– і d–елементів та їх сполук (реакції без зміни та зі зміною ступеня окиснення). Зв'язок між місцезнаходженням s–, p– і d–елементів в періодичній системі та їх вмістом в організмі. Застосування в медицині. Токсична дія сполук.

Загальні відомості про біогенні елементи. Вміст біогенних елементів в організмі людини. Макроелементи, мікроелементи та ультрамікроелементи. Органогени. Поняття про вчення В.І. Вернадського про біосферу та роль живої речовини (живих організмів). Зв'язок між вмістом біогенних елементів в організмі людини та їх вмістом у довкіллі. Ендемічні захворювання, їх зв'язок з особливостями біогеохімічних провінцій (районів з природним дефіцитом або надлишком певних хімічних елементів в літосфері). Проблеми забруднення та очищення біо-, гідро- та літосфери від токсичних хімічних сполук техногенного походження.

Якісні реакції на іони CO_3^{2-}, SO_4^{2-}, NO_2^-, $S_2O_3^{2-}$, MnO_4^-, Fe^{2+}, Fe^{3+}, Zn^{2+}, Cu^{2+}, Ag^+.

Тема 3. Комплексоутворення в біологічних системах

Реакції комплексоутворення. Координаційна теорія А. Вернера та сучасні уявлення про будову комплексних сполук. Поняття про комплексоутворювач (центральний іон). Природа, координаційне число, гібридизація орбіталей комплексоутворювача. Поняття про ліганди. Координаційна ємність (дентатність) лігандів. Внутрішня та зовнішня сфери комплексів. Геометрія комплексного іону. Природа хімічного зв'язку в комплексних сполуках. Класифікація комплексних сполук за зарядом внутрішньої сфери та за природою лігандів. Внутрішньокомплексні сполуки. Поліядерні комплекси.

Ферум-, Кобальт-, Купрум- та Цинк-вмісні біокомплекси. Поняття про металолігандний гомеостаз. Порушення гомеостазу. Комплексони та їх застосування в медицині як антидотів при отруєнні металами (хелатотерапія) та як антиоксидантів при зберіганні лікарських препаратів.

Тема. 4. Нанохімія

Основні поняття в галузі нанохімії і нанотехнологій, історія їх розвитку. Тверді нанооб'єкти в методах розділення і концентрування, застосування в медицині, хімічних сенсорах, мікроелектроніці та біології. Карбонові наноматеріали. Алотропні форми карбону - «нано» та не «нано». Наноалмази. Фулерени та їх похідні. Нанотрубки, їх класифікація та властивості. Загальні властивості наноформ карбону. Магнітні наноматеріали. Смарт-доставка ліків за допомогою наноматеріалів. Використання магнітніх наночастинок заліза в комп'ютерній томографії. Біокераміка як новітній конструкційний сумісний з біологічними об'єктами матеріал для протезування та виготовлення імплантів.

Тема 5. Розчини.

Роль розчинів в життєдіяльності організмів. Класифікація розчинів. Механізм процесів розчинення. Термодинамічний підхід до процесу розчинення. Розчинність речовин. Вплив умов на взаємну розчинність речовин. Роль сольватації. Особливості розчинів високомолекулярних речовин.

Розчинність газів у рідинах. Залежність розчинності газів від тиску (закон Генрі-Дальтона), природи газу та розчинника, температури. Вплив електролітів на розчинність газів (закон Сєченова). Розчинність газів у крові. Кесонна хвороба.

Розчинність рідин та твердих речовин в рідинах. Залежність розчинності від температури, природи розчиненої речовини та розчинника. Розподіл речовини між двома рідинами, що не змішуються. Закон розподілу Нернста та його значення у явищі проникності біологічних мембран.

Величини, що характеризують кількісний склад розчинів.

Приготування розчинів із заданим кількісним складом.

Тема 6. Рівноваги в розчинах неелектролітів. Колігативні властивості розчинів.

Колігативні властивості розведених розчинів неелектролітів. Відносне зниження тиску насиченої пари розчинника над розчином. Закон Рауля. Ідеальні розчини. Зниження температури замерзання та підвищення температури кипіння розчинів у порівнянні з розчинниками. Осмос та осмотичний тиск. Закон Вант-Гоффа. Колігативні властивості розведених розчинів електролітів. Ізотонічний коефіцієнт. Гіпо-, гіпер- та ізотонічні розчини.

Кріоскопія, ебуліоскопія, осмометрія, їх застосування в медико-біологічних дослідженнях. Роль осмосу в біологічних системах. Осмотичний тиск плазми крові. Рівняння Галлера. Онкотичний тиск. Плазмоліз та гемоліз.

Тема 7. Основи титриметричного аналізу

Основи титриметричного аналізу. Методи титриметричного аналізу.

Метод кислотно-основного титрування. Кислотно-основні індикатори.

Тема 8. Методи осадження. Визначення вмісту галогенідів методом Мора

Хімічна рівновага. Константа хімічної рівноваги. Розчинність солей. Добуток розчинності.

Умови випадання осаду. Вплив однойменних і різнойменних іонів на розчинність важкорозчинних солей. Суть методу осадження. Метод Мора. Індикація точки еквівалентності в методі Мора. Застосування аргентометрії в клініко-біологічних дослідженнях.

Тема 9. Методи оксидиметрії

Поняття про оксидиметрію (редоксметрію). Окисно-відновні реакції. Вплив середовища на напрям окисно-відновних реакцій (на прикладі $KMnO_4$). Суть методу перманганатометрії та його застосування в медицині. Індикація точки еквівалентності в методі перманганатометрії. Приготування робочого розчину перманганату калію та встановлення його нормальності.

Тема 10. Рівноваги в розчинах електролітів. Кислотно-основна рівновага в організмі. Водневий показник біологічних рідин

Процес електролітичної дисоціації. Закон діючих мас в розчинах електролітів. Термодинамічна активність іонів. Сильні і слабкі електроліти. Ступінь дисоціації. Константа дисоціації слабких електролітів. Протолітичні рівноваги. Кислоти, основи, амфоліти за Арреніусом, Бренстедом і Льюїсом. Вода як розчинник. Диференціюючі і нівелюючі розчинники.

Автопротоліз. Дисоціація води. Іонний добуток води. Водневий показник pH. Значення pH для різних рідин людського організму в нормі та патології.

Гідроліз солей. Ступінь гідролізу, залежність його від концентрації та температури. Константа гідролізу. Роль гідролізу в біохімічних процесах.

Тема 11. Буферні системи, класифікація та механізм дії

Буферні розчини, їх класифікація. Буферні розчини, природні буферні системи. Рівняння Гендерсона-Хассельбаха. Механізм буферної дії.

Тема 12 Визначення буферної ємності. Роль буферів в біосистемах

Буферна ємність. Буферні системи крові. Бікарбонатний буфер, фосфатний буфер. Білкові буферні системи. Поняття про кислотно-основний стан крові.

Визначення зміни pH буферних розчинів при добавлянні до них невеликих кількостей розчинів сильних кислот або лугів. Визначення буферної ємності сироватки крові за кислотою та за лугом.

Тема 13. Теплові ефекти хімічних реакцій. Напрямленість процесів

Предмет хімічної термодинаміки. Основні поняття хімічної термодинаміки: термодинамічна система (ізольована, закрита, відкрита, гомогенна, гетерогенна), параметри стану (екстенсивні, інтенсивні), термодинамічний процес (оборотний, необоротний). Живі організми – відкриті термодинамічні системи. Необоротність процесів в біологічних системах.

Перший закон термодинаміки. Ентальпія. Термохімічні рівняння. Стандартні теплоти утворення та згорання. Закон Гесса. Метод калориметрії. Енергетична характеристика біохімічних процесів. Термохімічні розрахунки для оцінки калорійності продуктів харчування та складання раціональних та лікувальних дієт.

Самовільні і несамовільні процеси. Другий закон термодинаміки. Ентропія. Термодинамічні потенціали: енергія Гіббса, енергія Гельмгольца. Термодинамічні умови рівноваги. Критерії направленості самовільних процесів.

Застосування основних положень термодинаміки до живих організмів. АТФ як джерело енергії для біохімічних реакцій. Макроергічні сполуки. Енергетичні спряження в живих системах: екзергонічні та ендергонічні процеси в організмі.

Тема 14. Електродні процеси. Визначення потенціалів редокс-систем

Електрохімічні процеси та їх медико-біологічне значення. Розчини електролітів. Електроліти в організмі людини. Електропровідність розчинів: питома, молярна, гранична.

Електродні потенціали та механізм їх виникнення. Рівняння Нернста. Нормальний (стандартний) електродний потенціал. Нормальний водневий електрод. Вимірювання електродних потенціалів. Електроди визначення та електроди порівняння. Хлорсрібний електрод. Іонселективні електроди. Скляний електрод.

Гальванічні елементи.

Дифузійний потенціал. Мембранний потенціал. Біологічна роль дифузійних та мембранних потенціалів. Потенціал пошкодження. Потенціал спокою. Потенціал дії.

Роль окисно-відновних реакцій в процесах життєдіяльності. Окисно-відновний потенціал як міра окисної та відновної здатності систем. Рівняння Петерса. Нормальний окисно-відновний потенціал.

Прогнозування напрямку окисно-відновних реакцій за величинами окисно-відновних потенціалів. Еквівалент окисника та відновника. Значення окисно-відновних потенціалів у механізмі процесів біологічного окиснення.

Тема 15. Визначення pH розчинів потенціометричним методом

Потенціометрія. Потенціометричне визначення pH, активності іонів. Потенціометричне титрування.

Тема 16. Кінетика біохімічних реакцій

Хімічна кінетика як основа для вивчення швидкості та механізму біохімічних реакцій. Швидкість реакції. Залежність швидкості реакції від концентрації. Закон діючих мас для швидкості реакції. Константа швидкості. Порядок реакції. Кінетичні рівняння реакцій першого, другого та нульового порядку. Період напівперетворення - кількісна характеристика зміни концентрації в довкіллі радіонуклідів, пестицидів тощо. Поняття про механізм реакції. Молекулярність реакції.

Залежність швидкості реакції від температури. Правило Вант-Гоффа. Особливості температурного коефіцієнту швидкості реакції для біохімічних процесів.

Енергія активації. Теорія активних зіткнень. Рівняння Арреніуса. Поняття про теорію перехідного стану.

Складні реакції. Уявлення про кінетику складних реакцій: паралельних, послідовних, спряжених, оборотних, конкуруючих, ланцюгових.

Наближені методи хімічної кінетики. Основні наближені методи хімічної кінетики: квазірівноважні і квазістаціонарні концентрації. Умови застосовності, енергетичні криві. Експериментальне визначення порядків реакцій та констант швидкості. Термодинамічний і кінетичний контроль. Ланцюгові реакції. Основні елементарні стадії. Розгалужені і нерозгалужені ланцюгові реакції. Явища самоорганізації і хаосу. Нелінійні динамічні системи в хімії та біології. Модель "хижак-жертва". Коливальні реакції. Кінетичні моделі реакції Бєлоусова-Жаботинського.

Тема 17. Каталіз та каталізатори

Особливості дії каталізаторів. Гомогенний, гетерогенний та мікрогетерогенний каталіз. Кислотно-основний каталіз. Автокаталіз. Механізм дії каталізаторів. Промотори та каталітичні отрути.

Уявлення про кінетику ферментативних реакцій. Ферменти як біологічні каталізатори. Особливості дії ферментів: селективність, ефективність, залежність ферментативної дії від температури та реакції середовища. Залежність швидкості ферментативних процесів від

концентрації ферменту та субстрату. Активація та інгібірування ферментів. Вплив екологічних факторів на кінетику ферментативних реакцій.

Рівняння Міхаеліса-Ментен. Лінеаризація рівняння Міхаеліса-Ментен. Способи подання експериментальних даних для отримання кінетичних параметрів. Інгібування ферментативних реакцій: конкурентне, неконкурентне, безконкурентне. Субстратне гальмування. Медичні аспекти ферментативного каталізу на прикладі гальмування клітинного росту.

Тема 18. Адсорбція на поверхні рідин. Визначення впливу поверхнево-активних речовин на величину поверхневого натягу

Поверхневі явища та їх значення в біології та медицині. Поверхневий натяг рідин та розчинів. Ізотерма поверхневого натягу. Поверхнево-активні та поверхнево-неактивні речовини. Поверхнева активність. Правило Дюкло-Траубе.

Адсорбція на межі поділу рідина-газ та рідина-рідина. Рівняння Гіббса. Орієнтація молекул поверхнево-активних речовин у поверхневому шарі. Уявлення про структуру біологічних мембран.

Тема 19. Адсорбція на поверхні твердих адсорбентів

Адсорбція на межі поділу тверде тіло-газ. Рівняння Ленгмюра. Адсорбція із розчину на поверхні твердого тіла. Фізична та хімічна адсорбція. Закономірності адсорбції розчинених речовин, парів та газів. Рівняння Фрейндліха.

Фізико-хімічні основи адсорбційної терапії (гемосорбція, плазмосорбція, лімфосорбція, ентеросорбція, аплікаційна терапія). Імуносорбенти.

Тема 20. Іонообмінна адсорбція

Адсорбція електролітів: специфічна (вибіркова) та іонообмінна. Правило Панета-Фаянса. Іонообмінники природні та синтетичні. Роль адсорбції та іонного обміну в процесах життєдіяльності рослин і організмів.

Тема 21. Добування, очистка та властивості колоїдних розчинів

Організм як складна сукупність дисперсних систем. Класифікація дисперсних систем за ступенем дисперсності. Колоїдний стан. Ліофільні та ліофобні колоїдні системи. Будова колоїдних часток. Подвійний електричний шар. Електрокінетичний потенціал колоїдної частинки.

Методи одержання та очистки колоїдних розчинів. Діаліз, електродіаліз, ультрафільтрація, компенсаційний діаліз, вівідіаліз. Гемодіаліз та апарат "штучна нирка".

Молекулярно-кінетичні властивості колоїдних систем. Броунівський рух, дифузія, осмотичний тиск. Оптичні властивості колоїдних систем.

Методи розділення колоїдних систем: гель-фільтрація, іоно-обмінна хроматографія, хроматографія на папері, високоефективна рідинна та газова хроматографії.

Тема 22. Електрофорез. Електроосмос

Електрокінетичні явища. Електрофорез. Рівняння Гельмгольца-Смолуховського. Застосування електрофорезу в дослідницький та клініко-лабораторній практиці. Електрофореграми.

Тема 23. Коагуляція колоїдних розчинів. Колоїдний захист

Кінетична (седиментаційна) та агрегаційна стійкість дисперсних систем. Фактори стійкості. Коагуляція. Механізм коагулюючої дії електролітів. Поріг коагуляції. Правило Щульце-Гарді. Взаємна коагуляція. Процеси коагуляції при очистці питної води та стічних вод. Колоїдний захист.

Тема 24. Властивості розчинів біополімерів

Високомолекулярні сполуки - основа живих організмів. Глобулярна та фібрилярна структура білків. Порівняльна характеристика розчинів високомолекулярних сполук, істинних та колоїдних розчинів.

Тема 25. Набухання та розчинення полімерів

Механізм набухання. Вплив pH середовища, температури та електролітів на набухання. Роль набухання в фізіології організму. Драглювання розчинів високомолекулярних сполук. Механізм драглювання. Вплив pH середовища, температури та електролітів на швидкість драглювання. Тиксотропія. Синерезис. Дифузія в драглях. Висолювання біополімерів з розчинів. Коацервація та її роль у біологічних системах.

Оцінювання Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Музиченко В.П. Медична хімія. Медицина (Київ). – 2010. – 496 с.
2. Миронович Л.М. Медична хімія: Навчальний посібник. – Київ: Каравела, 2008. – 159 с.
3. Калібабчук В.О. Медична хімія*:* Підр.для вузів /В.О. Калібабчук, Л.І. Грищенко, В.І. Миронович Л.М., Мардашко О.О. Медична хімія: Навчальний посібник. – Київ: Каравела, 2007. – 168 с.
4. Миронович Л. М. Медична хімія : навч. посібник / Л. М. Миронович, О. О. Мардашко. - К. : Каравела, 2007. - 168 с.
5. Гомонай В.І., Голуб Н.П., Секереш К.Ю., Богоста А.С. Медична хімія (фізична, колоїдна та біонеорганична хімія). Посібник до лабораторного практикуму для студентів медичного факультету Ужгород. – 2007. – 131 с.
6. Порецький А.В., Баннікова-Безродна О.В., Філіппова Л.В. Медична хімія: Підручник. — К.: ВСВ “Медицина”, 2012. — 384 с.
7. Мороз А.С. Медична хімія *:* підручник /, Д.Д. Луцевич, Л.П. Яворська. - Вінниця : Нова книга, 2006. - 776 с.
8. В.Г.Хухрянский, А.Я.Цыганенко "Химия биогенных элементов" изд."Вища школа" 1990 г.
9. Общая химия. Биофизическая химия. Химия биогенных элементов/. Ершов Ю.А, Попков В.А., Берлянд А.С. и др. /Под ред. Ю.А. Ершова. М.: Высш. шк., 1993.
10. *Уильямс В., Уильямс Х.* Физическая химия для биологов. М.: Мир, 1976.

Допоміжна

1. Мороз А. С., Ковальова А. Г. Фізична та колоїдна хімія. Л. «Світ», 1994.

2. Медицинская химия: учебник / В. А. Калибабчук [и др.] ; ред. В. А. Калибабчук. - К.: Медицина, 2008. - 400 с.
3. Садовничая Л.П. и др. Биофизическая химия.- К., - 1986.- С.41- 59.
4. Равич-Щербо М.И., Новиков В.В., Физическая и коллоидная химия.- М., - 1976.- С.41-59.
5. *Тиноко И. и др.* Физическая химия. Принципы и применение в биологических науках. М.: Техносфера, 2005.
6. *Степаненко О.М. та ін.* Загальна та неорганічна хімія: Ч. 1 / О.М. Степаненко, Л.Г. Рейтер, В.М. Ледовських. — К.: Педагогічна преса, 2001. — 518 с.
7. *Степаненко О.М. та ін.* Загальна та неорганічна хімія: Ч. 2 / О.М. Степаненко, Л.Г. Рейтер, В.М. Ледовських. — К.: Педагогічна преса, 2001. — 733 с.
8. Столяр О. Б. Основи хімії : навч. посібник. / О. Б. Столяр, Г. І. Фальфушинська – Тернопіль: Вид-во «Підручники і посібники», 2014. – 161 с.
9. Горбовий П.М., Загричук Г.Я., Фальфушинська Г.І. Основи хімії елементів. – Тернопіль: В-во Карп'юка, 2001. - 276с.

Інформаційні ресурси

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам/Методичні вказівки /Кафедра загальної хімії / медична хімія/ медичний факультет/1 курс/українська
2. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам/Презентації лекцій / Кафедра загальної хімії /медична хімія / медичний факультет/1 курс/українська
3. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам / Матеріали для підготовки студентів до практичних занять/Кафедра загальної хімії/медична хімія/ медичний факультет/1 курс/українська

Анатомія людини

Лекції: **56 год.** **Кредитів ECTS:** **11,5**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **124 год.**
Самостійна робота: **165 год.**
Разом: **345 год.**

Опис програми Анатомія людини

Кінцеві цілі дисципліни:

До кінцевих програмних результатів навчання належать знання анатомії людини, що в подальшому формуванню кваліфікованого спеціаліста будуть являтьсь основною базою для вивчення фізіологічних, патоморфологічних процесів організму, клініки та діагностики захворювань.

Основні етапи розвитку анатомії в античні часи, в епоху Відродження, в XVII-XIX ст.

Аналіз розвитку анатомії в античні часи, в епоху Відродження, в XVII-XIX ст. Значення робіт Гіппократа, Аристотеля, Галена, Авіценни, Андрія Везалія, Леонардо да Вінчі, В.Гарвея, М.Мальпігі, М.І.Пирогова, та інших.

Розвиток українських анатомічних шкіл

Становлення і розвиток українських анатомічних шкіл.

Київська анатомічна школа

Становлення і розвиток київської анатомічної школи. Внесок М.І. Козлова, О.П.Вальтера, В.О.Беца, М.А.Тихомирова, Ф.А.Стефаніса, М.С.Спірова, І.І.Бобрика у розвиток київської анатомічної школи і значення їх робіт для сучасної анатомії.

Початкові стадії ембріогенезу людини.
Вчення про зародкові листки

Початкові стадії ембріогенезу людини. Зародкові листки: ектодерма, ентоберма, мезодерма, їх похідні.

Кістка як орган. Класифікація кісток.
Розвиток кісток в ембріогенезі

Загальні дані про скелет. Розвиток кісток (у філогенезі і онтогенезі). Первинні і вторинні кістки. Класифікація кісток. Кістка як орган. Компактна і губчаста кісткові речовини, їх будова. Хімічний склад, фізичні і механічні властивості кістки. Будова трубчастої кістки: її частини. Особливості будови кістки в дитячому, юнацькому, зрілому, літньому і старечому віці. Кістки в рентгенівському зображенні. Вплив спорту і праці на будову кісток. Вплив соціальних факторів і екології на розвиток і будову кісток скелету.

Анатомічна номенклатура. Осі і площини тіла

Поняття про Міжнародну анатомічну номенклатуру. Її значення для вивчення анатомії і уніфікації вивчення природничих і клінічних дисциплін. Основні анатомічні терміни, які розкривають топографію анатомічних об’єктів, та їх основні характеристики.

Анатомічні площини (сагітальна, фронтальна, горизонтальна) і вісі (фронтальна, вертикальна, сагітальна), їх характеристика, використання для опису кісток та їх частин.

Анатомія кісток тулуба

Кістки скелету: хребці, ребра, груднина. Принцип сегментарності в будові осьового скелету.

Стислі дані про філо - і онтогенез хребтового стовпа. Загальна характеристика хребтового стовпа. Загальний план будови хребців. Особливості будови шийних, грудних, поперекових хребців, крижової кістки, куприкової кістки. Вікові і статеві особливості будови хребців. Вплив соціальних і екологічних факторів на будову хребців. Вади розвитку хребців.

Розвиток ребер і груднини в філо- і онтогенезі. Класифікація ребер. Будова ребер і груднини. Форми мінливості ребер і груднини, варіанти та аномалії розвитку. Вікові і статеві особливості будови груднини. Вплив соціальних і екологічних факторів на будову ребер і груднини.

Анатомія кісток черепа

Розвиток черепа в філо- і онтогенезі. Мозковий і лицевий відділи черепа. Будова кісток, що утворюють мозковий череп: лобової, потиличної, тім’яної, клиноподібної, скроневої, решітчастої. Будова кісток, що утворюють лицевий череп: нижньої щелепи, верхньої щелепи, виличної, носової, піднебінної, сльозової, під’язикової кісток, леміш, нижньої носової раковини. Склепіння черепа, зовнішня та внутрішня основи черепа. Передня, середня і задня черепні ямки, очна ямка, кісткова носова порожнина, скронева, підскронева, крило-піднебінна ямки. Вікові і статеві особливості будови черепа. Варіанти та аномалії розвитку кісток черепа. Рентгенанатомія черепа.

Анатомія кісток верхніх та нижніх кінцівок

Верхня кінцівка: її відділи. Кістки верхньої кінцівки: відділи. Пояс верхньої кінцівки: ключиця, лопатка; їх будова. Вільна частина верхньої кінцівки: плечова кістка, кістки передпліччя і кисті, сесамоподібні кістки; їх будова. Терміни скостеніння кісток верхньої

кінцівки. Розвиток кісток верхньої кінцівки в онтогенезі. Варіанти та аномалії розвитку кісток верхньої кінцівки.

Нижня кінцівка: її відділи. Кістки нижньої кінцівки: відділи. Пояс нижньої кінцівки: кульшова кістка; її будова. Частини кульшової кістки, їх будова. Вільна частина нижньої кінцівки: стегнова кістка, кістки гомілки, стопи; їх будова. Терміни скостеніння кісток нижньої кінцівки. Розвиток кісток нижньої кінцівки в онтогенезі. Варіанти та аномалії розвитку кісток нижньої кінцівки.

Гомологія кісток верхньої та нижньої кінцівок. Вікові, статеві особливості будови кісток кінцівок. Специфічні риси будови кісток верхньої і нижньої кінцівок, обумовлені процесами антропогенезу. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову кісток верхньої та нижньої кінцівок.

Анатомія неперервних та перервних з'єднань між кістками. Розвиток з'єднань між кістками в онтогенезі

Розвиток з'єднань між кістками в філо-і онтогенезі. Класифікація з'єднань між кістками. Види синартрозів: волокнисті з'єднання (синдесмози) – мембрани, зв'язки, шви, тім'ячка; хрящові з'єднання (синхондрози) – постійні, тимчасові, гіалінові, волокнисті, симфіз. Діартрози (синовіальні з'єднання, суглоби): визначення, основні ознаки суглоба, їх характеристика. Додаткові компоненти суглобів. Класифікація суглобів за будовою, формою суглобових поверхонь, за функцією. Прості, складні, комплексні і комбіновані суглоби: їх характеристика. Види рухів і їх аналіз (осі рухів, площини рухів). Одноосьові, двоосьові і багато осьові суглоби, їх види, характеристика рухів в кожному виді суглоба.

З'єднання між кістками тулуба і кістками черепа

Класифікація з'єднань хребтового стовпа. Синдесмози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Синхондрози хребтового стовпа: їх характеристика і будова. Суглоби хребтового стовпа: серединний атланто-осьовий суглоб, бічний атланто-осьовий суглоб, дуговідросткові суглоби, поперековo-крижовий суглоб, крижово-куприковий суглоб: їх будова. Хребтовий стовп в цілому. Вікові, статеві особливості хребта в цілому. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на хребет в цілому.

З'єднання грудної клітки: синдесмози, синхондрози і суглоби (реброво-хребцеві суглоби, реброво-поперечні суглоби, груднинно-реброві суглоби): їх характеристика і будова. Грудна клітка в цілому, її будова. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову грудної клітки в цілому.

З'єднання черепа: класифікація. Синдесмози черепа: шви, їх види і характеристика. Синхондрози черепа: їх види, характеристика, вікові особливості. Суглоби черепа: скронево-нижньощелепний суглоб і атланто-потиличний суглоб: їх будова. Вікові особливості з'єднання черепа: тім'ячки, їх види, будова, терміни скостеніння.

З'єднання між кістками верхніх та нижніх кінцівок

З'єднання верхньої кінцівки. З'єднання грудного пояса: синдесмози пояса верхньої кінцівки і суглоби пояса верхньої кінцівки (надплечо-ключичний суглоб і груднинно-ключичний суглоб), їх будова. З'єднання вільної верхньої кінцівки: плечовий суглоб, ліктьовий суглоб, з'єднання кісток передпліччя, променево-зап'ястковий суглоб, суглоби кисті.

З'єднання нижньої кінцівки. З'єднання тазового пояса: синдесмози, лобковий симфіз, крижово-клубовий суглоб. Таз в цілому: його будова, основні розміри. Вікові, статеві, індивідуальні особливості таза. З'єднання вільної нижньої кінцівки: кульшовий суглоб, колінний суглоб, з'єднання кісток гомілки, надп'ятково-гомілковий суглоб, суглоби стопи. Склепіння стопи.

Рентгенанатомія з'єднань кісток верхніх та нижніх кінцівок. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову з'єднань кісток верхніх та нижніх кінцівок.

М'яз як орган. Класифікація м'язів. Розвиток скелетних м'язів

М'яз як орган – визначення. Сухожилки, апоневрози. Допоміжні апарати м'язів: фасції, синовіальні піхви, синовіальні сумки, сесамоподібні кістки, сухожилкова дуга, м'язовий блок. Анатомічний і фізіологічний поперечники м'язів: основні дані про силу і роботу м'язів; поняття про важелі. Початок і прикріплення м'язів: їх функціональна характеристика.

Класифікація м'язів: за розвитком, топографією, формою, розмірами, напрямком м'язових волокон, функцією та ін.

Розвиток м'язів в філо- і онтогенезі. Джерела розвитку м'язів тулуба, голови, шиї, верхніх та нижніх кінцівок.

Анатомія м'язів та фасцій тулуба

Класифікація м'язів тулуба за топографією, розвитком і формою. Сегментарна будова м'язів тулуба.

М'язи спини: поверхневі і глибокі, їх характеристика. Грудо-поперекова фасція.

М'язи грудної клітки: поверхневі і глибокі , їх характеристика. Грудна фасція, внутрішньогрудна фісція.

М'язи живота: м'язи передньої, бічної і задньої стінок живота, їх характеристика. Фасції живота. Біла лінія. Пупкове кільце. Черевний прес. Топографія ділянок живота. Пахвинний канал. Піхва прямого м'язу живота.

Діафрагма – визначення. Частини діафрагми, отвори, їх вміст, трикутники.

Анатомія м'язів та фасцій голови та шиї. Топографія шиї

М'язи голови: класифікація. Жувальні м'язи, їх характеристика. М'язи лиця, їх відміна від решта скелетних м'язів. Класифікація м'язів лиця, їх характеристика. Фасції голови.

М'язи шиї: класифікація. Поверхневі , середні і глибокі м'язи шиї, їх характеристика. Фасції шиї: анатомічна класифікація і анатомо-топографічна класифікація. Топографія шиї: ділянки, трикутники, простори.

Анатомія м'язів та фасцій верхніх та нижніх кінцівок. Топографія верхніх та нижніх кінцівок

М'язи верхньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса верхньої кінцівок, їх характеристика. М'язи плеча: класифікація, їх характеристика. М'язи передпліччя: класифікація, їх характеристика. М'язи кисті: класифікація, їх характеристика. Фасції верхньої кінцівки. Пахвова ямка, пахвова порожнина, її топографія, трикутники, чотирибічний і трибічний отвори. Плечо-м'язовий канал. Борозни на передній поверхні плеча. Ліктьова ямка. Борозни на передній поверхні передпліччя. Кістково-фіброзні канали, тримачі м'язів – згиначів, тримачі м'язів - розгиначів. Канали зап'ястка, синовіальні піхви сухожилків м'язів-згиначів. Синовіальні сумки.

М'язи нижньої кінцівки: класифікація. М'язи пояса нижньої кінцівки: класифікація, їх характеристика. М'язи стегна: класифікація, їх характеристика. М'язи гомілки: класифікація, їх характеристика. М'язи стопи: класифікація, їх характеристика. Фасції нижньої кінцівки. М'язова і судинна затоки, їх топографія і вміст. Стегновий трикутник. Борозни на передній поверхні стегна. Привідний канал. Підколінна ямка. Канали гомілки: гомілково-підколінний канал, верхній та нижній м'язово-гомілкові канали. Борозни підошви стопи. Підшкірний розтвір. Стегновий канал. Тримачі м'язів-розгиначів, тримачі м'язів-згиначів, тримачі малогомілкових м'язів. Синовіальні сумки і синовіальні піхви м'язів нижньої кінцівки. Механізми, що підтримають склепіння стопи: затяжки стопи, пасивні (зв'язки) і активні (м'язи).

Аналіз основних положень і рухів тіла людини (стояння, ходіння, біг, стрибки). Відмінні риси будови рухового апарату людини, набуті у зв'язку із прямоходінням.

Вікові, статеві і індивідуальні особливості скелетних м'язів. Вплив спорту, праці, соціальних факторів і екологічних чинників на будову скелетних м'язів, тулуба і кінцівок.

Вступ до спланхнології. Класифікація внутрішніх органів. Загальні закономірності будови трубчастих органів. Загальні закономірності будови паренхіматозних органів

Класифікація внутрішніх органів: трубчасті і паренхіматозні. Загальний план будови стінки трубчастих органів: слизова оболонка, м'язова оболонка, зовнішня оболонка. Характеристика кожної оболонки. Органоспецифічні риси будови слизової оболонки в залежності від функції органа. Серозна оболонка: варіанти відношення органів до очеревини. Загальні закономірності будови паренхіматозних органів. Залози: їх класифікація, загальні принципи будови, функції.

Загальна анатомія травної системи. Ембріогенез органів травної системи. Аномалії і варіанти розвитку органів травної системи

Травна система: органи, функції. Розвиток ротової порожнини і її похідних. Розвиток органів травного каналу. Розвиток печінки і підшлункової залози. Первинна і вторинна порожнини тіла. Джерела розвитку серозних оболонок. Розвиток очеревини. Структурні механізми виникнення вад розвитку ротової порожнини і її похідних. Аномалії і варіанти розвитку органів травного каналу, печінки, підшлункової залози.

Анатомія ротової порожнини і її похідних

Ротова порожнина: її частини. Стінки присінка рота і власне ротової порожнини, їх сполучення.

Зуби. Частини зуба. Поверхні коронки. Загальна будова зубів. Періодонт, пародонт. Ясна. Постійні зуби: їх формула, характеристика кожного виду зубів. Терміни прорізування постійних зубів. Молочні зуби: формула, особливості будови, терміни прорізування. Рентгенанатомія зубів. Прикуси. Розвиток зубів. Аномалії і варіанти розвитку зубів.

Піднебіння: тверде піднебіння, м'яке піднебіння, їх будова. Мигдалики.

Язик: частини. Особливості будови слизової оболонки, м'язи язика.

Ротові залози: класифікація, їх розвиток. Малі слинні залози: класифікація, топографія, будова. Великі слинні залози: топографія, характеристика, будова, класифікація.

Анатомія органів травного каналу

Глотка, її топографія, частини, сполучення. Зів, його межі. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки. Будова стінки глотки: слизова оболонка, глотково-основна фасція, м'язи глотки, зовнішня оболонка.

Стравохід: топографія, частини, будова стінки. Звуження стравоходу. Рентгенанатомія стравоходу.

Шлунок: топографія, частини шлунка. Будова стінки шлунка: особливості будови слизової оболонки (рельєф, залози), м'язової оболонки і серозної оболонки. Рентгенологічна і гастроскопічна характеристика слизової оболонки Відношення шлунка до очеревини. Зв'язки шлунка. Варіанти форми шлунка: анатомічні (на трупі) і рентгенологічні (у живої людини). Форма шлунка в залежності від типів будови тіла. Вікові особливості топографії і будови шлунка.

Тонка кишка, її відділи. Дванадцятипала кишка: частини, топографія, варіанти її форми і положення. Рентгенанатомія дванадцятипалої кишки. Топографія брижової частини тонкої кишки: порожньої і клубової. Будова стінки тонкої кишки. Будова слизової оболонки: кишкові ворсинки, залози, складки, лімфатичні (лімфоїдні) вузлики. Особливості будови слизової оболонки тонкої кишки в її різних відділах. Будова м'язової оболонки. Відношення до очеревини кожного відділу тонкої кишки. Вікові особливості будови тонкої кишки.

Товста кишка: відділи. Будова стінки товстої кишки: слизова оболонка (залози, складки, лімфатичні (лімфоїдні) вузлики), м'язова оболонка, серозна оболонка. Відношення

до очеревини кожного відділу товстої кишки. Сліпа кишка і червоподібний відросток: топографія, особливості будови. Варіанти положення червоподібного відростка і його проекція на передню черевну стінку. Ободова кишка: частини, згини, їх топографія, особливості будови слизової оболонки і м'язової оболонки. Відношення до очеревини. Пряма кишка: частини, згини, топографія. Особливості топографії прямої кишки в залежності від статі. Особливості будови слизової оболонки і м'язової оболонки. Відношення до очеревини. Відхідниковий канал: топографія, особливості будови слизової і м'язової оболонок. М'язи-замикачі відхідника.

Макроскопічні відміни будови тонкої і товстої кишки.

Вікові особливості будови товстої кишки.

Рентгенанатомія товстої кишки. Форма і положення відділів товстої кишки у живої людини.

Анатомія великих травних залоз: печінки і підшлункової залози

Печінка. Топографія. Зовнішня будова: краї, поверхні і їх рельєф. Зв'язки печінки. Відношення до очеревини. Внутрішня будова печінки: частки, сегменти, часточки. Судини печінки. Функції печінки.

Шляхи виділення жовчі. Жовчний міхур**:** топографія, частини, будова стінки, функції. Спільна жовчна протока: утворення, топографія.

Вікові особливості топографії і будови печінки. Вікові особливості будови жовчного міхура.

Підшлункова залоза: частини, топографія, будова, функції. Протоки підшлункової залози. Підшлункові острівці.

Вікові особливості топографії і будови підшлункової залози.

Анатомія очеревини

Очеревина. Черевна порожнина, її вміст. Очеревинна порожнина, її вміст. Пристінкова очеревина, нутрощева очеревина: їх характеристика. Варіанти відношення внутрішніх органів до очеревини. Похідні очеревини: брижі, чепці, зв'язки, їх будова та функції. Похідні очеревинної порожнини: сумки (печінкова, передшлункова, чепцева – їх стінки, сполучення), пазухи, канали, закутки, ямки, заглибини. Топографія очеревини в порожнині малого таза: статеві особливості. Топографія пристінкової очеревини на передній, задній стінках черевної порожнини.

Загальна анатомія дихальної системи.
Ембріогенез дихальної системи

Дихальна система: органи, функції. Верхні і нижні дихальні шляхи. Розвиток органів дихальної системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку органів дихальної системи.

Анатомія органів дихальної системи

Зовнішній ніс: частини, будова. Носова порожнина: присінок, носові ходи, приносові пазухи. Функціональні частини носової порожнини. Носова частина глотки. Вікові особливості носової порожнини.

Гортань. Топографія. Будова гортані: хрящі, зв'язки, суглоби, м'язи. Еластичний конус, чотирикутна перетинка. Порожнина гортані: частини, їх межі. Голосові складки, присінкові складки. Голосова щілина. Механізми утворення голосу. Рентгенанатомія гортані, ларингоскопія. Вікові особливості гортані.

Трахея: частини, топографія, будова стінки. Головні бронхи: топографія, будова стінки. Бронхіальне дерево. Вікові особливості трахеї і головних бронхів.

Легені: топографія, зовнішня будова. Ворота легень. Корінь легені і його компоненти. Частки, сегменти, часточки легені. Ацинус. Кровоносна система легень. Рентгенанатомія трахеї, бронхів, легень. Вікові особливості легень.

Плевра. Пристінкова плевра і її топографічні частини. Нутрощева плевра. Плевральна порожнина: вміст, закутки, їх функціональне значення.

Проекція плевральних мішків на стінки грудної порожнини.

Середостіння: визначення, межі. Органи переднього середостіння. Органи заднього середостіння.

Загальна анатомія органів сечової системи.
Ембріогенез органів сечової системи. Аномалії і варіанти
розвитку органів сечової системи

Сечова система: органи, функції. Розвиток органів сечової системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку органів сечової системи: нирок, сечоводів, сечового міхура і сечівника.

Анатомія органів сечової системи.

Нирка: топографія правої і лівої нирки**.** Зовнішня будова нирки. Відношення нирки до очеревини. Оболонки нирки. Фіксуючий апарат нирки. Топографія елементів ниркової ніжки. Внутрішня будова нирки. Сегменти нирки. Нефрон - структурно-функціональна одиниця нирки. Будова кровоносної системи нирки. Сечові шляхи. Малі ниркові чашечки, великі ниркові чашечки, ниркова миска, будова стінки, функції. Рентгенанатомія нирки. Вікові особливості топографії і будови нирки.

Сечовід: частини, топографія, будова стінки, функція. Відношення до очеревини. Звуження сечоводу.

Сечовий міхур: форма, зовнішня будова, частини. Особливості топографії у чоловіків і у жінок. Будова стінки сечового міхура: особливості будови слизової оболонки, м'язової оболонки. Відношення до очеревини (в залежності від функціонального стану).

Жіночій сечівник. Чоловічий сечівник.

Рентгенанатомія сечовивідних шляхів (сечоводів, сечового міхура, сечівника). Вікові особливості сечового міхура.

Загальна анатомія чоловічої статевої системи. Ембріогенез органів чоловічої статевої системи. Варіанти та аномалії
розвитку органів чоловічої статевої системи

Чоловіча статева система: органи, функції. Класифікація органів чоловічої статевої системи. Внутрішні чоловічої статеві органи. Зовнішні чоловічі статеві органи. Розвиток органів чоловічої статевої системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку внутрішніх чоловічих статевих органів: яєчка, над'яєчка, сім'явиносної протоки, сім'яного пухирця, передміхурової залози. Варіанти і аномалії розвитку зовнішніх чоловічих статевих органів. Гермафродитизм.

Анатомія органів чоловічої статевої системи

Внутрішні чоловічі статеві органи. Яєчко: топографія, будова. Над'яєчко. Процес опускання яєчка. Оболонки яєчка. Сім'явиносна протока: частини, їх топографія, будова стінки. Сім'яний канатик, його складові. Сім'яний пухірець: топографія, будова, функції. Сім'явипорскувальна протока. Передміхурова залоза: топографія, частини, будова, функції. Цибулинно-сечівникова залоза. Вікові особливості внутрішніх чоловічих статевих органів.

Зовнішні чоловічі статеві органи. Калитка. Статевий член, його будова. Чоловічий сечівник: частини, їх топографія, будова стінки.

Загальна анатомія жіночої статевої системи.
Ембріогенез органів жіночої статевої системи. Варіанти
та аномалії розвитку органів жіночої статевої системи

Жіноча статева система: органи, функції. Класифікація органів жіночої статевої системи. Внутрішні жіночі статеві органи. Зовнішні жіночі статеві органи. Розвиток органів

жіночої статевої системи в філо- і онтогенезі. Варіанти і аномалії розвитку внутрішніх жіночих статевих органів: яєчників, маткових труб, матки, піхви. Варіанти і аномалії розвитку зовнішніх жіночих статевих органів.

Анатомія органів жіночої статевої системи. Промежина.

Внутрішні жіночі статеві органи. Яєчник: топографія, зовнішня будова, внутрішня будова, зв'язки яєчника, відношення до очеревини, функції. Циклічні зміни будови яєчника. Вікові особливості будови яєчника.

Маткова труба: топографія, частини, будова стінки, відношення до очеревини, функції.

Матка: топографія, форма, частини, будова стінки. Зв'язки матки, відношення до очеревини, функції. Вікові особливості будови матки і варіанти її положення.

Піхва: склепіння, будова стінки.

Рентгенанатомія внутрішніх жіночих статевих органів.

Зовнішні жіночі статеві органи. Жіноча соромітна ділянка: лобкове підвищення, великі соромітні губи, малі соромітні губи, присінок піхви, цибулина присінка, великі присінкові залози, малі присінкові залози. Клітор. Жіночий сечівник.

Промежина: визначення, топографія. Сечостатева діафрагма: межі, м'язи, фасції, статеві відміни. Тазова діафрагма: межі, м'язи, фасції**.** Сідничо-відхідникова ямка: межі, вміст.

Загальна анатомія центральних і периферійних органів імунної системи

Імунна система: функції. Класифікація органів імунної (лімфатичної або лімфоїдної) системи за функцією. Центральні органи імунної системи (первинні лімфатичні або лімфоїдні органи): кістковий мозок, загруднинна залоза (тимус) – структурні закономірності їх функцій.

Периферійні органи імунної системи (вторинні лімфатичні або лімфоїдні органи): структурні закономірності їх функцій.

Розвиток органів імунної системи в ембріогенезі.

Анатомія органів імунної системи

Центральні органи імунної системи (первинні лімфатичні або лімфоїдні органи). Червоний кістковий мозок. Жовтий кістковий мозок. Топографія, будова, функції. Вікові особливості кісткового мозку. Загруднинна залоза (тимус): топографія, будова, функції. Вікові особливості тимуса.

Периферійні органи імунної системи (вторинні лімфатичні або лімфоїдні органи). Селезінка: топографія, будова, функції. Лімфатичне (лімфоїдне) кільце глотки: мигдалики, що його утворюють, їх топографія, будова, функції. Лімфатичні вузли: класифікація, будова, функції. Одинокі лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія, будова, функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики: топографія, будова, функції. Скупчені лімфатичні (лімфоїдні) вузлики червоподібного відростка: топографія, будова, функції. Вікові особливості будови периферійних органів імунної системи.

Загальна анатомія ендокринних органів

Загальні принципи будови ендокринних органів. Структурне визначення поняття "ендокринна функція". Структурні механізми реалізації дії гормонів. Класифікація ендокринних органів.

Розвиток ендокринних органів в ембріогенезі. Особливості функціональної активності ендокринних органів в пренатальному періоді онтогенезу людини. Варіанти і вади розвитку ендокринних органів.

Анатомія органів ендокринної системи

Щитоподібна залоза: топографія, будова, функції.

Прищитоподібна залоза: топографія, будова, функції.

Надниркова залоза: будова, функції. Топографія правої і лівої надниркових залоз.

Ендокринна частина підшлункової залози: будова, функції.

Гіпофіз: топографія, частини, будова, функції.

Шишкоподібна залоза: топографія, будова, функції.

Вступ до ЦНС. Загальні принципи будови рефлекторних дуг. Сіра і біла речовина ЦНС. Розвиток ЦНС в онто - і філогенезі

Провідна роль нервової системи в організмі; її значення для інтеграції органів, систем органів в єдиний цілісний організм, у встановленні взаємозв'язки організму із зовнішнім середовищем. Класифікація нервової системи за топографічним принципом (на центральну нервову систему і периферійну нервову систему) і за анатомо-функціональним принципом (на соматичну нервову систему і вегетативну нервову систему). Загальний принцип будови нейрона. Морфологічна і функціональна класифікації нейронів. Рецептори, їх класифікація. Загальний план будови синапсів. Рефлекторні дуги. Сіра речовина ЦНС. Нейроглія. Принципи просторової організації сірої речовини ЦНС. Нервові вузли. Біла речовина ЦНС. Нервові волокна, нервові пучки, корінці.

Стадії розвитку нервової системи в філогенезі. Розвиток нервової системи в онтогенезі. Розвиток спинного мозку в ембріогенезі. Розвиток головного мозку в ембріогенезі: стадія трьох і п'яти мозкових міхурів та їх похідні. Аномалії розвитку спинного мозку. Аномалії розвитку головного мозку.

Зовнішня і внутрішня будова спинного мозку. Будова спинномозкового нерва

Топографія спинного мозку, його межі. Зовнішня будова спинного мозку (поверхні, борозни, канатики, потовщення). Сегментарна будова спинного мозку. Співвідношення між хребцями і сегментами спинного мозку (правило Шипо). Внутрішня будова спинного мозку: центральний канал, сіра і біла речовина. Будова задніх, бічних і передніх рогів спинного мозку. Біла речовина: класифікація. Склад передніх, бічних і задніх канатиків спинного мозку. Власний сегментарний апарат спинного мозку. Чутливий вузол спинномозкового нерва. Передні і задні корінці. Утворення стовбура спинномозкового нерва. Вікові особливості будови спинного мозку.

Розвиток головного мозку в ембріогенезі. Анатомія похідних ромбоподібного мозку і середнього мозку

Головний мозок. Відділи головного мозку: великий мозок, мозочок, стовбур головного мозку. Класифікація відділів головного мозку за розвитком. Похідні ромбоподібного мозку: довгастий мозок і задній мозок
(міст і мозочок).

Довгастий мозок: межі, зовнішня будова. Внутрішня будова: сіра і біла речовина.

Міст: зовнішня будова. Внутрішня будова: сіра і біла речовина.

Мозочок: топографія, зовнішня будова. Внутрішня будова: сіра і біла речовина. Склад ніжок мозочка.

Ромбоподібна ямка: утворення, межі, рельєф. Проекція ядер черепних нервів на поверхню ромбоподібної ямки.

Четвертий шлуночок: стінки, сполучення.

Середній мозок, його частини. Пластина покрівлі: зовнішня будова; внутрішня будова: сіра і біла речовина. Ніжки мозку, їх частини, внутрішня будова: сіра і біла речовина. Водопровід мозку.

Анатомія похідних переднього мозку

Похідні переднього мозку: проміжний мозок, кінцевий мозок.

Проміжний мозок: частини (дорсальна – таламічний мозок; вентральна частина – гіпоталамус). Частини таламічного мозку: таламус, епіталамус,
метаталамус. Таламус: зовнішня будова. Внутрішня будова: ядра і їх функції. Епіталамус: частини. Шишкоподібна залоза і її функції. Метаталамус: частини і їх функції. Гіпоталамус: його компоненти. Гіпофіз. Ядра гіпоталамуса, їх функції. Гіпоталамо-гіпофізарна система. Третій шлуночок: стінки, сполучення.

Кінцевий мозок: півкулі великого мозку. Мозолисте тіло, склепіння, передня спайка. Нюховий мозок: частини, їх складові. Базальні ядра: топографія, частини, функції. Плащ. Кора великого мозку: цито- і мієлоархитектоніка кори. Роботи В.О.Беца. Рельєф півкуль великого мозку: борозни і звивини. Морфологічні основи динамічної локалізації функцій в корі півкуль великого мозку. Біла речовина півкуль: класифікація. Асоціативні волокна: класифікація, функції. Комісуральні волокна, їх функції. Проекційні волокна: класифікація. Внутрішня капсула: частини, топографія провідних шляхів в кожній частині.

Бічні шлуночки: частини, їх топографія , стінки, сполучення.

Вікові особливості будови відділів головного мозку.

Провідні шляхи центральної нервової системи

Провідні шляхи - визначення. Анатомо-функціональна класифікація провідних шляхів центральної нервової системи: асоціативні шляхи (короткі і довгі), комісуральні шляхи, проекційні шляхи (висхідні і низхідні). Висхідні (аферентні) провідні шляхи: екстероцептивні, пропріоцептивні, інтероцептивні. Низхідні (еферентні) провідні шляхи: пірамідні, екстрапірамідні, кірково-мостові. Пірамідна рухова система (центри, провідні шляхи). Екстрапірамідна система (центри, провідні шляхи).

Оболони спинного і головного мозку. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.

Оболони спинного мозку. Міжоболонні простори і їх вміст. Оболони головного мозку. Особливості будови твердої оболони головного мозку. Відростки твердої оболони головного мозку, їх топографія. Пазухи твердої оболони головного мозку. Міжоболонні простори головного мозку і їх вміст. Утворення і шляхи циркуляції спинномозкової рідини.

Анатомія органів чуття

Анатомо-функціональна характеристика органів чуття. Периферійні сприймачі, провідники і кіркові центри аналізаторів, їх функціональна єдність. Орган нюху. Нюхова частина слизової оболонки носа. Провідні шляхи нюхового аналізатора.

Орган смаку. Смакові сосочки язика, їх топографія. Провідні шляхи смакового аналізатора.

Загальний покрив. Шкіра: функції. Різновиди шкірної чутливості. Молочна залоза.

Око та структури утворів.

Філо- і онтогенез ока. Аномалії і варіанти розвитку ока. Топографія, будова, функції. Очне яблуко. Оболонки очного яблука: волокниста, судинна, внутрішня (сітківка) – їх будова. Камери очного яблука: передня, задня, їх стінки. Склисте тіло, кришталик. Водяниста волога: місце утворення, шляхи відтоку. Акомодаційний апарат ока. Додаткові структури ока: повіки, брова, кон'юнктива, зовнішні м'язи очного яблука, фасції очної ямки. Сльозовий апарат і його складові. Провідний шлях зорового аналізатора. Провідний шлях зіничного рефлексу.

Анатомія вуха

Вухо. Філо- та онтогенез. Аномалії розвитку вуха. Частини вуха: зовнішнє, середнє і внутрішнє вухо. Зовнішнє вухо: частини, їх будова. Середнє вухо: частини. Барабанна

порожнина: стінки, вміст. Слухові кісточки: їх будова. Суглоби, зв'язки, м'язи слухових кісточок. Сполучення барабанної порожнини. Слухова труба: частини, будова. Внутрішнє вухо, частини, топографія. Кістковий лабіринт: присінок, півколові канали, завитка, їх будова. Перетинчастий лабіринт: присінковий лабіринт, півколові протоки, завиткова протока, їх будова. Механізм сприйняття і шляхи проведення звуку. Провідні шляхи слуху і рівноваги.

Класифікація черепних нервів.
Загальна анатомія вегетативних вузлів голови

Загальна характеристика черепних нервів. Спільні риси і відмінності будови черепних і спинномозкових нервів. Класифікація черепних нервів за функцією (рухові, чутливі, змішані). Класифікація черепних нервів за походженням. Розвиток черепних нервів у зв'язку із органами чуття (I, II,
VIII пари), міотомами головних сомітів (III, IV, VI, XII пари), з зябровими дугами (V, VII, IX, X, XI пари). Відмінності будови черепних нервів, похідних головного мозку (I, II пари) від решти черепних нервів. Загальний план будови рухових, чутливих і змішаних черепних нервів. Загальний план будови вегетативних вузлів голови: корінці і гілки.

Анатомія I-XII пар черепних нервів.

Анатомія черепних нервів: ядра, їх локалізація, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки нервів, склад їх волокон, топографія, ділянки іннервації. I, II пари черепних нервів – особливості їх анатомії. IV, VI пари: їх ядра, вихід нервів із мозку, із черепа, ділянки іннервації. III пара черепних нервів: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації, зв'язок із вегетативним вузлом голови (війковим вузлом). V пара черепних нервів: внутрішньочерепна частина - ядра, трійчастий вузол, чутливий і руховий корінці. Гілки V пари: склад волокон, вихід із черепа, ділянки іннервації, зв'язки із вегетативними вузлами голови. VII пара і проміжний нерв: ядра, топографія, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації. Зв'язки гілок проміжного нерва із вегетативними вузлами голови (крило-піднебінним, піднижньощелепним, під'язиковим). Анатомія VIII пари: частини, чутливі вузли, топографія. IX пара: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки, склад їх волокон, ділянки іннервації, зв'язок із вегетативним вузлом голови (вушним вузлом). X пара: ядра, чутливі вузли, вихід нерва із мозку, із черепа, гілки, ділянки іннервації. XI пара: ядра, вихід нерва із мозку, із черепа, ділянки іннервації. XII пара: ядро, вихід нерва із мозку, із черепа, ділянки іннервації. Вегетативні вузли голови (крило-піднебінний, війковий, піднижньощелепний, під'язиковий, вушний): їх корінці і гілки, ділянки іннервації.

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Головацький А. С. Анатомія людини. В 3-х томах / Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р., Федонюк Я. І. - М. : Медицина, 2006-2009.
2. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4-х томах / Синельников Р. Д. – М. : Медицина, 1991.
3. Ковешніков В. Г. Анатомія людини. В 3-х томах / Ковешніков В. Г.- М. : Медицина, 2005-2008.
4. Кравчук С. Ю. Анатомія людини. В 2-х томах / Кравчук С. Ю. – Чернівці : Поділля, 1998.

Допоміжна

1. Свиридов О. І. Анатомія людини / Свиридов О. І. – Київ : Вища школа, 2000. - 399 с.

2. Федонюк Я. І. Анатомія та фізіологія з патологією / Я. І.Федонюк, Л. С. Білик, Н. Х. Микула – Тернопіль : Укрмедкнига, 2001. – 676 с.

3. Анатомія людини у запитаннях та відповідях. В 2-х томах / за редакцією Федонюка Я. І. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2002.

4. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Ф. Неттер – Львів: Видавничий дім Наутілус, 2004. – 592 с.

5. Привес М. Г. Анатомия человека / Привес М. Г. Лысенков Н. К., Бушкович В. И. - Гиппократ, Санкт-Петербург : Издательский дом СПб МАПО, 2004. -720 с.

6. Міжнародна анатомічна номенклатура / за редакцією Бобрика І. І., Ковешнікова В. Г. – Київ: Здоров'я, 2001. – 328 с.

7. Аносов І. П. Анатомія людини. [Навч. Посібник] / Аносов І. П., Хоматов В. Х.: Практикум. – К. : Вища шк., 1995. – 192с.

8. Хоматов В. Х. Словник анатомічних термінів / Хоматов В. Х., Аносов І. П. : Посібник. – К.Вища шк.,1997.

9. Анатомія людини. [Навчальний посібник] / Аносов І. П., Хоматов В. Х., Станішевська Т. І. – К. : "Твім інтер", 2006с.

10. І. П. Аносов Анатомія людини у схемах [Навчальний наоч. Посіб.] / І. П. Аносов, В. Х. Хоматов – К.: Вища шк., 2002. – 191с.

11. Коляденко Г. І. Анатомія людини: Підручник. / Коляденко Г. І. – К. : Либідь, 2001. – 384с.

12. Список латинських термінів.

Інформаційні ресурси

1. Бази тестів «Крок-1».
2. Електронний журнал з клінічної анатомії. (Англ. мовою) http://link.springer.de/link/service/journals/00276/index.htm
3. Медичний портал Meduniver, розділ «Анатомія людини».
4. http://meduniver.com/Medical/Anatom/
5. Медична електронна бібліотека книг по анатомії.
6. http://meduniver.com/Medical/Book/
7. Довідкова інформація з анатомії людини.
8. http://anatomia.ucoz.com/

Гістологія, цитологія та ембріологія

Лекції: **20 год.** **Кредитів ECTS:** **7**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **64 год.**
Самостійна робота: **126 год.**
Разом: **210 год.**

Опис програми Гістологія, цитологія та ембріологія

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Трактувати поняття організації клітин на мікроскопічному та субмікроскопічномурівнях;
2. Робити висновки про роль поверхневого комплексу клітини, органел та включень цитоплазми;
3. Оцінюватистан ядра клітини в інтерфазі та під час мітозу;
4. Аналізувати процеси старіння та смерті клітин.
5. Інтерпретувати закономірності основних етапів ембріогенезу.
6. Аналізувати етапи розвитку хордових та хребетних.
7. Інтерпретувати закономірності ембріонального розвитку людини.
8. Визначати критичні періоди ембріогенезу, вади розвитку людини.
9. Трактувати поняття „тканина".
10. Робити висновки про роль загальних тканин в будові різних органів.
11. Аналізувати вікові особливості загальних тканин.
12. Робити висновки про роль спеціальних тканин в будові різних органів.
13. Аналізувати вікові особливості спеціальних тканин.
14. Інтерпретувати ембріональний та постембріональний розвиток спеціальних тканин.
15. фізіологічну та репаративну регенерацію спеціальних тканин.
16. Пояснювати поняття про органи, морфологічні та функціональні системи.
17. Трактувати особливості мікроскопічної будови порожнистих та паренхіматозних органів.
18. Інтерпретувати будову різних органів людини в аспекті взаємовідношень тканин, що входять до їх складу в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної га репаративної регенерації.
19. Пояснювати поняття про органи, морфологічні та функціональні системи.
20. Трактувати особливості мікроскопічної будови порожнистих та паренхіматозних органів.
21. Інтерпретувати будову різних органів людини в аспекті взаємовідношень тканин, що входять до їх складу в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної та репаративної регенерації.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма дисципліни структурована на чотири розділи.

Розділ І. Цитологія
Розділ ІІ. Ембріологія людини
Розділ ІІІ. Загальна гістологія
Розділ IV. Спеціальна гістологія

ТЕМА 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ. МЕТОДИ ГІСТОЛОГІЧНИХ, ЦИТОЛОГІЧНИХ ТА ЕМБРІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Виникнення гістології, цитології і ембріології як самостійних наук. Значення робіт Р. Гука, А. Левенгука, Я. Пуркіньє, Р. Броуна, М. Шлейдена для створення клітинної теорії. Дослідження Т. Шванна. Клітинна теорія як фундаментальне узагальнення біології. З'ясування мікроскопічної будови тканин і органів, створення класифікації тканин.

Розвиток гістології, цитології та ембріології в Україні. Організація самостійних кафедр (П.І. Перемежко, Н.Л. Хржонщевський). Значення досліджень М.К. Кульчицького, В.Я. Рубашкіна, В.В. Альошина, М.І. Зазибіна, М.Ф. Кащенка, Б.І. Хватова.

Сучасний етап розвитку гістології, цитології та ембріології. Зв'язок гістології з іншими науками медико-біологічного профілю.

Основні принципи виготовлення препаратів для світлової та електронної мікроскопії, отримання матеріалу (біопсія, голкова пункційна біопсія, аутопсія). Фіксація, зневоднення, ущільнення об'єктів, виготовлення зрізів на мікротомах та ультрамікротомах. Види мікропрепаратів - зріз, мазок, відбиток, плівки, шліф. Забарвлення та контрастування препаратів. Поняття про гістологічні барвники.

Техніка мікроскопії у світлових мікроскопах. Спеціальні методи світлової мікроскопії - фазовоконтрастна, темнопольова, люмінесцентна, інтерферентна, лазерна скануюча. Трансмісійна та скануюча електронна мікроскопія. Поняття про гістохімію, радіоаутографію, імуноцитохімію. Вітальні методи дослідження.

Кількісні методи дослідження - морфометрія, денситометрія, цитофотометрія, спектро-флуорометрія.

Поняття про клітину як елементарну живу систему. Еукаріотична клітина - як основа будови, функції, відтворення, розвитку, пристосування та відновлення багатоклітинних організмів. Похідні клітин як компоненти тканин багатоклітинних організмів.

Мета і завдання цитології, її значення для медицини. Основні положення клітинної теорії на сучасному етапі розвитку науки.

Загальний план будови еукаріотичної клітини. Взаємозв'язок форми та розмірів клітин з їх функціональною спеціалізацією в організмі тварин та людини.

Тема 2. СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ КЛІТИНИ. ЦИТОЛЕМА (ПЛАЗМОЛЕМА)

Сучасне уявлення про біологічні мембрани. Кластерно-мозаїчна модель будови біомембрани.

Мембрана, надмембранний і підмембранний компоненти цитолеми, їх структурно-хімічна та функціональна характеристика.

Трансмембранний транспорт речовин. Дифузія, полегшений транспорт. Ендо- та екзоцитоз. Пристінкове травлення. Рецепторні функції цитолеми. Мікроворсинка, війка, джгутик, базальна інвагінація. Міжклітинні контакти, їх різновиди, будова та функції., міжклітинна взаємодія.

Тема 3. ЦИТОПЛАЗМА

Основні компоненти цитоплазми - гіалоплазма, органели, включення.

Гіалоплазма - визначення, цитозоль і цитоматрикс, фізико-хімічні властивості, хімічний склад, значення для клітинного метаболізму.

Органели - визначення, класифікація. Органели загального та спеціального призначення. Мембранні органели (зерниста та незерниста ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі, лізосоми, пероксисоми, мітохондрії). Немембранні органели (рибосоми, центріолі, мікротрубочки, мікрофіламенти та проміжні філаменти). Синтетичні процеси в клітині. Взаємодія структурних компонентів клітини при синтезі білків та небілкових речовин.

Включення - визначення, класифікація, значення.

Тема 4. ЯДРО. РЕПРОДУКЦІЯ КЛІТИН. СТАРІННЯ ТА СМЕРТЬ КЛІТИНИ

Значення ядра в життєдіяльності еукаріотичної клітини, зберіганні та передачі генетичної інформації. Форма, розміри, кількість ядер і ядерно-цитоплазматичне співвідношення у різних типах клітин. Основні компоненти ядра: ядерна оболонка, хроматин, ядерце, каріоплазма.

Ядерна оболонка. її будова та функції. Мембрани ядерної оболонки, перинуклеарний простір, ядерні пори.

Хроматин. Будова та хімічний склад. Еухроматин та гетерохроматин. Статевий хроматин. Хроматин як форма існування хромосом у інтерфазному ядрі. Склад хромосом: ДНК, РНК, гістонові та негістонові білки. Будова та функція хромосом під час поділу клітин. Каріотип, плоїдність.

Ядерце як похідне хромосом. Ядерцеві організатори. Будова ядерця та його роль в утворенні рибосом.

Каріоплазма, фізико-хімічні властивості, хімічний склад, значення в життєдіяльності ядра.

Життєвий та клітинний цикли, їх характеристика. Типи клітин, що виходять з клітинного циклу.

Мітоз. Біологічне значення. Фази мітозу. Перебудова структурних компонентів клітини під час різних фаз мітозу. Ендомітоз. Поліплоїдія.

Внутрішньоклітинна регенерація. Загальна морфофункціональна характеристика, біологічне значення.

Реакції клітин на пошкоджувальну дію. Оборотні та необоротні зміни клітин. Їх морфологічні прояви. Адаптація клітин, її значення для збереження життя клітин у змінених умовах існування. Апоптоз і його біологічне та медичне значення. Старіння та смерть клітини.

Тема 5. ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОЇ ЕМБРІОЛОГІЇ. ЕМБРІОГЕНЕЗ ХОРДОВИХ ТА ХРЕБЕТНИХ

Періодизація розвитку тварин. Прогенез. Запліднення. Основні стадії розвитку зародка. Дроблення, гаструляція, гісто- та органогенез. Особливості будови зародка хребетних на різних стадіях розвитку. Поняття про біологічні процеси, що лежать в основі розвитку зародка: індукція, детермінація, поділ, міграція клітин, ріст, диференціювання, взаємодія клітин, руйнування. Провізорні органи, їх роль та будова. Клонування тварин.

Тема 6. ЕМБРІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

Предмет і завдання ембріології людини. Медична ембріологія. Співвідношення онто- та філогенезу. Періодизація ембріогенезу людини.

Статеві клітини. Будова та функції чоловічих і жіночих статевих клітин, основні стадії їх розвитку. Мейоз як механізм утворення статевої клітини. Його відбування.

Запліднення у людини, його біологічне значення, фази. Умови, необхідні для нормального запліднення, явище капацитації, акросомальна реакція, пенетрація сперматозоїдів, утворення чоловічого пронуклеуса. Кортикальна реакція овоцита, завершення мейозу, утворення жіночого пронуклеуса. Поняття про екстракорпоральне запліднення. Його медичне та соціальне значення. Зигота як одноклітинний організм.

Дроблення зародка людини, його характеристика. Будова і локалізація зародка під час дроблення. Типи бластомерів. Морула. Утворення бластоцисти. Ембріо-і трофобласт. Імплантація. її механізми, етапи, хронологія, особливості у людини.

Делямінація. Структури, що утворюються в результаті делямінації. Презумптивні зачатки провізорних органів, епібласт, гіпобласт. Гаструляція. Утворення зародкової мезодерми. Нейруляція та утворення осьового комплексу зачатків органів.

Диференціювання зародкових листків та їх похідні.

Провізорні органи: хоріон, амніон, жовтковий мішок, алантоїс, пуповина. Плацента людини, її розвиток, будова та функції. Зміни ендометрію при вагітності, плодові оболонки. Система «мати-плід». Поняття про критичні періоди ембріогенезу та онтогенезу.

Тема 7. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТКАНИН. ЕПІТЕЛІАЛЬНІ ТКАНИНИ

Поняття про тканину. Системний підхід при визначенні поняття тканини, як багатоклітинного організму.

Клітини та клітинні похідні як елементи тканини.

Утворення тканин на основі диференціювання клітин ембріональних зачатків. Механізми гістогенезу. Закономірності виникнення та еволюції тканин, теорії паралелізму та дивергентної еволюції. Поняття про клітинні популяції. Стовбурові клітини, їх властивості. Детермінація та диференціювання клітин, їх молекулярно-генетичні основи. Поняття про гістогенетичний ряд (диферон).

Класифікація тканин. Типи фізіологічної регенерації. Поняття про репаративну регенерацію та метаплазію.

Епітеліальні тканини та залози.

Загальна морфофункціональна характеристика епітелію. Організація епітеліального пласта. Цитокератини як маркери різних видів епітеліальних тканин. Сучасні уявлення про будову, походження та функції базальної мембрани. Живлення епітелію. Гістогенез епітеліальних тканин. Генетична та морфофункціональна класифікації.

Будова різних видів покривного епітелію.

Залозистий епітелій. Будова та класифікація залоз. Секреторний цикл. Типи секреції.

Особливості фізіологічної та репаративної регенерації епітеліальних тканин

Тема 8. ТКАНИНИ ВНУТРІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. КРОВ ТА ЛІМФА

Морфофункціональна характеристика. Походження. Мезенхіма. Класифікація сполучних тканин. Система сполучних тканин як внутрішнє середовище організму.

Склад крові, плазма та формені елементи, функція. Характеристика плазми. Будова та функції еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів. Класифікація лейкоцитів, їх участь в захисних реакціях організму. Гемограма та лейкоцитарна формула, їх особливості у новонароджених та дітей різного віку. Характеристика лімфи. Поняття про фізіологічну регенерацію крові та лімфи.

Гемопоез і лімфопоез.

Постнатальний гемопоез як фізіологічна регенерація крові. Мієлоїдна та лімфоїдна тканини. Сучасна теорія кровотворення. Стовбурова кровотворна клітина, її властивості. Напівстовбурові клітини. Поняття про колонієутворювальні одиниці. Уніпотентні клітини-попередниці, морфологічно розпізнавані проліферуючі клітини-попередниці, дозріваючі та зрілі клітини крові. Гістогенетичні ряди: еритропоезу, грануло цитопоезу, моноцитопоезу, тромбоцитопоезу, лімфопоезу.

Ембріональний гемопоез (розвиток крові як тканини), його етапи (мезобластичний, гепатотимолієнальний та медулотимолімфоїдний).

Тема 9. ВЛАСНЕ СПОЛУЧНІ ТКАНИНИ

Загальна характеристика. Класифікація.

Волокнисті сполучні тканини. Їх різновиди - пухка і щільна.

Характеристика пухкої волокнистої сполучної тканини. Клітинний склад пухкої волокнистої сполучної тканини (фібробласти, макрофагоцити, плазмоцити, тканинні базофіли, ліпоцити, пігментні ти адвентиційні клітини). Міжклітинна речовина пухкої волокнистої сполучної тканини, волокнисті структури (колагенові, ретикулярні, еластичні волокна) та аморфна речовина. Макрофагічна система організму. Взаємодія клітин крові та сполучної тканини при запаленні.

Щільні волокнисті сполучні тканини, їх різновиди - оформлена та неоформлена, їхня локалізація, будова та функції. Будова сухожилку.

Сполучні тканини зі спеціальними властивостями: ретикулярна, жирова (біла та бура), пігментна, слизова, їх локалізація, будова та функції.

Тема 10. ХРЯЩОВІ ТКАНИНИ

Загальний план будови та функції. Клітинні елементи (хондробласти, хондроцити). Ізогенні групи клітин. Міжклітинна речовина, її гістохімічніособливості. Різновиди хрящових тканин (гіалінова, еластична, волокниста) Охрястя, його значення в живленні, рості та регенерації хряща. Гістогенез хрящової тканини.

Тема 11. КІСТКОВІ ТКАНИНИ

Загальний план будови та функції. Різновиди кісткових тканин Ретикулофіброзна та пластинчаста кісткові тканини. Клітини кісткових тканин: остеоцити, остеобласти, остеокласти. Міжклітинна речовина. її склад (волокна та аморфний компонент), фізико-хімічні особливості. Прямий та непрямий остеогенез. Кістка як орган. Окістя, його роль у будові, живленні, рості та регенерації кістки. Перебудова кісток під час росту організму. Фактори, що впливають на ріст кісток.

З'єднання кісток. Класифікація. Будова суглобів, суглобовий хрящ, суглобова капсула, її структура.

Тема 12. М'ЯЗОВІ ТКАНИНИ

Загальна морфофункціональна характеристика м'язових тканин, генетична та морфологічна класифікації.

Непосмугована м'язова тканина мезенхімного походження. Гістогенез, будова, морфофункціональна та гістохімічна характеристика.

Міоцит. Організація скорочувального апарату. Регенерація непосмугованої м'язової тканини. Непосмуговані м'язові тканини епідермального та нейрального походження.

Посмугована скелетна м'язова тканина (соматичного типу). Локалізація, гістогенез, функціональні особливості. М'язове волокно як структурно-функціональна одиниця тканини. Будова м'язового волокна. Міосателітоцити. Саркоплазматична сітка. Т-система. Типи м'язових волокон, зв'язок між збудженням та скороченням м'язових волокон. М'яз як орган. Міон. Ендомізій, перимізій, епімізій. Регенерація скелетної м'язової тканини.

Серцева м'язова тканина (целомічного типу) - див. розділ «Серцево-судинна система».

Тема 13. НЕРВОВА ТКАНИНА

Загальна морфофунціональна характеристика. Гістогенез.

Нейроцити (нейрони). Морфологічна та функціональна класифікація. Будова перикаріона, аксона, дендритів. Органели загального та спеціального призначення. Процеси транспорту речовин в нейроні. Поняття про нейромедіатори. Секреторні нейрони.

Найроглія. Загальна характеристика, основні різновиди. Центральні гліоцити. Макроглія (епендимоцити, астроцити, олігодендроцити). Мікроглія. Периферичні гліоцити.

Нервові волокна. Загальна характеристика, класифікація. Мієлінові та безмієлінові нервові волокна. Де- та регенерація нервових волокон.

Нервові закінчення. Загальна морфофункціональна характеристика. Рецептори та ефектори, їх класифікація та будова. Поняття про синапс. Міжнейронні синапси (класифікація, будова, медіатори). Механізм передачі збудження в синапсах. Морфологічний субстрат рефлекторної діяльності нервової системи (поняття про просту та складну рефлекторні дуги). Нейронна теорія.

Тема 14. НЕРВОВА СИСТЕМА

Загальна морфофункціональна характеристика. Ембріогенез. Класифікація (анатомічна та функціональна).

Центральна нервова система. Сіра та біла речовина. Нервові центри. Оболонки мозку.

Спинний мозок. Загальна морфофункціональна характеристика. Будова сірої речовини. Нейронний склад. Ядра. Власний апарат рефлекторної діяльності. Передні та задні корінці. Біла речовина. Провідні шляхи.

Головний мозок. Загальна характеристика, розвиток. Стовбур мозку. Довгастий мозок. Найважливіші асоціативні ядра. Ретикулярна формація. Проміжний мозок. Ядра таламуса. Гіпоталамус, основні ядра. Функції проміжного мозку.

Мозочок. Будова та функції. Сіра та біла речовина. Шари кори мозочка, їх нейронний склад. Міжнейронні зв'язки. Аферентні та еферентні волокна. Гліоцити мозочка.

Кора великих півкуль головного мозку. Загальна морфофункціональна характеристика. Цитоархітектоніка: нейронний склад, шари кори великих півкуль. Поняття про мозкові модулі (барелі, колонки). Міжнейронні зв'язки. Мієлоархітектоніка. Гліоцити.

Гематоенцефалічний бар'єр, будова, значення.

Периферійна нервова система. Чутливі нервові вузли (спинномозкові та черепні). Джерела розвитку Тканинний склад. Будова. Положення вузлів у рефлекторній дузі. Будова нервових стовбурів. Особливості їх реакції на пошкодження, процеси відновлення. Нервові закінчення (див. розділ «Нервова тканина»). Соматична та вегетативна (автономна) нервова система. Загальна морфофункціональна характеристика вегетативної нервової системи, розподіл на симпатичну та парасимпатичну системи. Поняття про метасимпатичну нервову систему. Ядра центральних частин вегетативної нервової системи. Будова гангліїв вегетативної нервової системи. Передвузлові та післявузлові нервові волокна.

Тема 15. СЕНСОРНІ СИСТЕМИ (органи чуття)

Загальна характеристика органів чуттів. Вчення про сенсорні системи. Класифікація органів чуттів за походженням та структурою рецепторних клітин.

Орган зору. Загальна характеристика. Ембріогенез. Загальний план будови очного яблука. Оболонки, їх відділи і похідні. Основні функціональні апарати: діоптричний, акомодаційний, рецепторний. Фоторецепторні клітини. Нейрони та гліоцити сітківки. Будова жовтої та сліпої плям сітківки. Зоровий нерв. Гематоофтальмічний бар'єр. Допоміжний апарат ока. Вікові зміни.

Орган нюху. Загальна характеристика. Ембріогенез. Локалізація. Нюхові клітини. Підтримуючі та базальні клітини. Гістофізіологія органа нюху. Вомеро-назальний орган.

Орган смаку. Загальна морфофункціональна характеристика та ембріогенез. Смакові бруньки, їх локалізація та будова. Смакові, підтримуючі та базальні клітини. Гістофізіологія органа смаку.

Орган слуху та рівноваги. Загальна морфофункціональна характеристика. Зовнішнє, середнє та внутрішнє вухо. Кістковий та перетинчастий лабіринти. Вестибулярна частина перетинчастого лабіринту: маточка, мішечок та півколові протоки, їх рецепторні відділи: плями та ампульні гребінці. Волоскові та підтримуючі клітини. Отолітова мембрана та купол. Завиткова (слухова) частина перетинчастого лабіринту. Спіральний орган. Волоскові та підтримуючі клітини. Гістофізіологія вестибулярного та слухового апарату. Ембріогенез органів слуху та рівноваги. Вікові зміни.

Тема 16. СЕРЦЕВО-СУДИННА СИСТЕМА

Загальна характеристика. Джерела та хід ембріонального розвитку. Класифікація судин. Залежність будови стінки судин від умов гемодинаміки. Вікові зміни.

Загальний план будови судинної стінки. Артерія. Типи артерій (еластична, м'язово-еластична, м'язова). Органні особливості артерій.

Гемомікроциркулярне русло. Гемокапіляри. Будова ендотелію. Артеріоло-венулярні анастомози.

Вени, особливості будови порівняно з артеріями. Класифікація вен. Будова венозних клапанів. Органні особливості вен.

Лімфатичні судини. Класифікація, будова лімфатичних судин різних типів. Особливості будови лімфатичних капілярів та посткапілярів, участь у мікроциркуляції.

Серце. Ембріогенез. Загальна будова стінки серця. Ендокард, клапани серця.

Міокард. Особливості будови та функції серцевої м'язової тканини. Джерело розвитку, особливості гістогенезу. Морфо-функціональна характеристика скоротливих,

провідних і секреторних кардіоміоцитів. Провідна система серця. Можливості регенерації серцевої м'язової тканини.

Будова епікарда та перикарда.

Серце новонародженого. Перебудова, розвиток і вікові зміни серця після народження.

Тема 17. СИСТЕМА ОРГАНІВ КРОВОТВОРЕННЯ ТА ІМУННОГО ЗАХИСТУ

Загальна морфофункціональна характеристика та класифікація.

Червоний кістковий мозок. Локалізація, будова та функції: стром, паренхіма, васкуляризація. Жовтий кістковий мозок. Вікові зміни. Регенерація.

Тимус (вилочкова залоза) як центральний орган Т-лімфцитопоезу. Часточки: кіркова та мозкова речовини, тимусні тільця. Особливості васкуляризації. Вікова та акцидентальна інволюція, тиміко-лімфатичний статус.

Селезінка. Будова та функції: строма та паренхіма, біла та червона пульпа. Т- і В-зони білої пульпи. Особливості кровопостачання. Структура та функція венозних синусів селезінки. Можливості регенерації селезінки.

Лімфатичні вузли. Будова та функції: строма та паренхіма, кіркова та мозкова речовина. Т- і В-зони. Пара-кортикальна зона. Система синусів. Гістофізіологія лімфатичних вузлів. Регенерація.

Гемолімфатичні вузли. Особливості будови та значення.

Єдина імунна система слизових оболонок: лімфатичні вузлики в стінці повітроносних шляхів, травного каналу й інших органів.

Тема 18. ЕНДОКРИННА СИСТЕМА

Загальна морфофункціональна характеристика. Поняття про гормони та їх значення для організму. Клітини-цілі і рецептори гормонів. Механізм дії гормонів. Принцип зворотного зв'язку. Класифікація ендокринних залоз. Центральні та периферичні ланки ендокринної системи.

Нейроендокринна система регуляції функцій організму. Гіпоталамус. Велико- та дрібноклітинні ядра гіпоталамуса як центральна ланка ендокринної системи. Будова та функції нейросекреторних клітин. Гіпоталамо-нейрогіпофізарна та гіпоталамо-аденогіпофізарна системи та їх нейрогемальні органи (нейрогіпофіз та медіальна еміненція). Ліберини та статини.

Епіфіз. Будова, клітинний склад, зв'язок з іншими ендокринними залозами. Гормони та їх дія. Розвиток, вікові зміни.

Гіпофіз. Ембріогенез адено- та нейрогіпофіза. Будова, клітинний склад аденогіпофіза. Морфофункціональна характеристика ендокрино-цитів, їх зміни при порушеннях гормонального балансу. Гіпоталамо-аденогіпофізарна судинна система, її роль в транспорті гормонів. Будова та функції нейрогіпофіза, його роль у виведенні в кров гормонів переднього гіпоталамуса. Вікові зміни.

Щитовидна залоза. Розвиток, будова, клітинний склад. Фолікули. Фолікулогенез. Морфофункціональна характеристика фолікулярних ендокриноцитів. Будова, гормони та їх дія. Особливості секреторного циклу. Перебудова фолікулів у зв'язку з різною функціональною активністю. Парафолікулярні ендокриноцити, джерела розвитку, локалізація, гормони та їх дія.

Прищитовидні залози. Розвиток, будова та клітинний склад. Паратирин, його роль у регуляції мінерального обміну.

Надниркові залози. Ембріогенез. Фетальна та дефінітивна кора надниркової залози. Зони кори, їх будова, морфофункціональна характеристика їх ендокриноцитів. Роль гормонів кори надниркової залози у розвитку загального адаптаційного синдрому. Мозкова речовина надниркової залози (будова, клітинний склад, гормони, їх дія).

Поодинокі гормонпродукуючі клітини неендокринних органів. Класифікація за походженням. Клітини APUD - системи, локалізація, гормони та їх дія.

Тема 19. ЗАГАЛЬНИЙ ПОКРИВ

Шкіра. Загальна морфофункціональна характеристика. Тканинний склад шкіри. Регенерація.

Епідерміс. Його шари, особливості будови «товстої» та «тонкої» шкіри. Кератиноцити. Процеси зроговілості в епідермісі. Макрофагальний та меланоцитарний диферони епідермісу. Дотикові епітеліоцити.

Дерма. Сосочковий та сітчастий шари. Особливості будови дерми в різних ділянках шкіри.

Залози шкіри: сальні, потові, молочні (будова, гістофізіологія).

Волосся. Розвиток, будова, ріст, зміна волосся.

Нігті. Розвиток, будова, ріст.

Тема 20. ТРАВНА СИСТЕМА

Загальна морфофункціональна характеристика. Ембріогенез. Розподіл на відділи за розвитком, будовою та функціями. Загальний план будови стінки травного каналу. Характеристика оболонок, їх тканинний склад і особливості в різних ділянках травного каналу. Іннервація та васкуляризація травної трубки. Залози травного каналу, їх локалізація, будова та функції. Поняття про гастро-ентеропанкреатичну ендокринну систему, її значення для організму.

Порожнина рота. Особливості слизової оболонки у зв'язку з функціями. Губи, щоки, ясна, тверде і м'яке піднебіння, мигдалики, язик.

Зуби. Тканини зуба, їх розподіл за анатомічними частинами. Емаль, дентин, цемент - будова, хімічний склад, функція. Пульпа зуба, будова, функція. Періодонт. Розвиток зубів. Молочні та постійні зуби. Вікові зміни зубів.

Глотка та стравохід. Особливості будови слизової оболонки. Залози стравоходу, локалізація, гістофізіологія. Особливості будови стінки стравоходу на різних рівнях. Вікові зміни.

Шлунок. Будова стінки, її тканинний склад. Особливості рельєфу слизової оболонки та її епітеліального вистелення, відмінності в різних відділах органа. Локалізація, будова та клітинний склад залоз. Екзо- та ендокриноцити різних типів. Гістофізіологія секреторних клітин. Регенерація епітелію шлунка. Вікові зміни.

Тонка кишка. Загальна характеристика різних анатомічних відділів, будова стінки. Особливості рельєфу слизової оболонки. Система «крипта-ворсинка». Різновиди епітеліоцитів, їх будова та функції. Гістофізіологія травлення. Роль мікроворсинок стовпчастих епітеліоцитів у пристінковому травленні. Особливості будови дванадцятипалої, порожньої та клубової кишки. Агреговані лімфатичні фолікули у клубовій кишці. Регенерація епітелію тонкої кишки. Вікові зміни.

Товста кишка. Будова стінки. Особливості рельєфу слизової оболонки. Гістофізіологія товстої кишки. Червоподібний відросток, його будова, функція. Пряма кишка, відділи, їх морфофункціональні особливості. Вікові зміни.

Травні залози. Великі слинні залози. Будова, гістофізіологія, екзота ендокринні функції.

Підшлункова залоза. Загальна морфофункціональна характеристика. Будова екзокринної та ендокринної частин. Ацинус як структурно-функціональна одиниця екзокринної чистини підшлункової залози. Особливості морфології та функції аденоцитів. Центроацинозні клітини. Будова вивідних протоків. Типи клітин панкреатичних острівців, їх морфофункціональна характеристика. Ацинозно-острівцеві клітини. Вікові зміни.

Печінка. Морфофункціональна характеристика. Особливості кровопостачання. Будова класичної часточки печінки. Внутрішньо-часточкові гемокапіляри. Печінкові балки. Гепатоцит, його будова та функції. Жовчні капіляри. Перисинусоїдний простір, перисинусоїдні ліпоцити їх будова та функції. Поняття про печінковий ацинус та портальну часточку. Жовчний міхур і жовчовивідні шляхи.

Регенераторні потенції органів травної системи. Вікові зміни.

Тема 21. ДИХАЛЬНА СИСТЕМА

Загальна морфофункціональна характеристика. Повітроносні шляхи та респіраторний відділ. Будова оболонок стінки повітроносних шляхів: слизова оболонка, підслизова основа, фіброзно-хрящова оболонка, зовнішня (адвентиційна) оболонка.

Відділи повітроносних шляхів: носова порожнина, гортань, трахея, бронхи (головні, великого, середнього та малого калібру), термінальні бронхіоли, їх будова та функція. Поняття про бронхоасоційовану лімфоїдну тканину, її значення для організму.

Загальний план будови легені. Поняття про часточку легені. Ацинус як структурно-функціональна одиниця респіраторного відділу легені. Будова альвеоли, клітинний склад її вистелення. Сурфактантний комплекс. Аерогематичний бар'єр. Плевра.

Регенераторні потенції органів дихання. Вікові зміни.

Тема 22. СЕЧОВИДІЛЬНА СИСТЕМА

Сечові органи. Загальна морфофункціональна характеристика. Ембріогенез. Вікові зміни.

Нирки. Кіркова та мозкова речовина. Нефрон як структурно-функціональна одиниця нирки. Типи нефронів. Відділи нефрона та їх гістофізіологія. Будова ниркового тільця, нирковий фільтраційний бар'єр. Особливості кровообігу нирки - кортикальна та юкстамедулярна системи кровопостачання. Ендокринний апарат нирки. Юкстагломерулярний комплекс, його будова та функції. Регенераторні потенції нирки.

Сечовивідні шляхи, будова ниркових мисок, чашок, сечоводів сечового міхура, сечівника.

Тема 23. ЧОЛОВІЧА СТАТЕВА СИСТЕМА

Загальна характеристика. Ембріогенез. Яєчко, його будова і функції. Звивисті сім'яні канальці, будова його стінки. Сперматогенез. Ендокриноцити яєчка, їх функція. Гематотестикулярний бар'єр. Вікові зміни.

Сім'явиносні шляхи. Придаток яєчка. Сім'явиносна протока. Сім'яні міхурці. Сім'явипорскувальна протока. Передміхурова залоза. Вікові зміни. Статевий член, його будова, васкуляризація та іннервація.

Тема 24. ЖІНОЧА СТАТЕВА СИСТЕМА

Яєчник, розвиток його генеративної та ендокринної функції. Кіркова та мозкова речовина. Овогенез, його відмінності від сперматогенезу. Розвиток і будова фолікулів.Овуляція. Розвиток жовтого тіла, його види. Оваріальний цикл і його регуляція. Атрезія фолікулів. Вікові особливості будови яєчника.

Маткові труби, будова та функції.

Матка. Будова стінки (ендометрій, міометрій, периметрій). Менструальний цикл та його фази. Будова ендометрію в різні фази циклу. Зв'язок менструального циклу з оваріальним. Вплив гормонів гіпофіза і дія гіпоталамічних центрів регуляції оваріально-менструального циклу. Перебудова матки під час вагітності та після пологів. Вікові зміни.

Піхва. Будова стінки, зміна будови у зв'язку з менструальним циклом.

Молочна залоза. Структура і функції.

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1.Гістологія людини / [Луцик О. Д., Іванова А. Й., Кабак К. С., Чайковський Ю. Б.]. – Київ : Книга плюс, 2010. – 584 с.

2. Гістологія людини / [Луцик О. Д., Іванова А. Й., Кабак К. С., Чайковський Ю. Б.]. – Київ : Книга плюс, 2003. – с 592.

3. Волков К. С. Ультраструктура клітин і тканин : навчальний посібник-атлас / К. С. Волков, Н. В. Пасєчко. – Тернопіль : Укрмедкнига, 1997. – 95 с.

4. Презентація лекції з теми: «Введення до курсу гістології, цитології та ембріології. Історія розвитку науки» (Інтранет).

5. Матеріали підготовки до практичних занять з теми «Гістологічна техніка. Методи гістологічних досліджень. Основи цитології. Загальна організація клітини. Поверхневий комплекс» (Інтранет).

Допоміжна

1.Гистология, цитология и эмбриология / [Афанасьев Ю. И., Юрина Н. А., Котовский Е. Ф. и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. – [5-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Медицина. – 2001. – 560с.

2.Гистология : [учебник] / под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М. : ГЕОТАР–МЕД, 2001. – 580с.

3.Данилов Р. К. Гистология. Эмбриология. Цитология. : [учебник для студентов медицинских вузов] / Р. К. Данилов – М. : ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 454 с.

4.Гістологія людини / [Луцик О. Д., Іванова А. Й., Кабак К. С.]. – Львів : Мир, 1993. –398 с.

5.Кузнецов С. Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии / С.Л. Кузнецов, Н. Н. Мушкамбаров, В. Л. Горячкина. – М. : Медицинское информационное агенство, 2002. – 320 с.

6. Компакт-диск «Ультраструктура клітин, тканин та органів»

7. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/cd/cd_gistolog/video/

Курси за вибором (Етичні проблеми в медицині)

Лекції: **10 год.** **Кредитів ECTS:** **4**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **28 год.**
Самостійна робота: **82 год.**
Разом: **120 год.**

Опис програми
Курс за вибором (Етичні проблеми в медицині)

Кінцеві цілі дисципліни:

1.Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог;

2.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

3.Здатність до адаптації та дії в новій ситуації;

4.Здатність приймати обґрунтовані рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо;

5.Здатність приймати обґрунтоване рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії, наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків;

6.Інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Тема 1. Роль ефективного спілкування у практичній роботі лікаря

Важливість комунікативних навичок у роботі лікаря. Поняття про спілкування, зміст, мета і засоби спілкування. Функції спілкування та основні види спілкування. Стилі спілкування (авторитарний, ліберальний, демократичний). Роль спілкування у формуванні і задоволенні соціальних потреб людини. Стратегії та тактики спілкування. Види запитань для проведення бесіди. Вміння слухати. Активне слухання. Інтерактивна сторона спілкування. Характеристика соціальної перцепції. Ефективне спілкування. Поняття про «зворотній зв'язок». Комунікативні бар'єри. Поняття про «Емпатію». Стадії емпатії. Способи передачі емпатії. Особа в ситуації етичного вибору. Моральні норми і правила.

Тема 2. Взаємини між медичними працівниками, пацієнтом та його родиною

Психологія взаємовідносин лікар-сестра-пацієнт. Традиції гуманізму у роботі медичного працівника. Формування медичного колективу та його вплив на виховання особистості. Взаємовідносини медичних працівників різних ланок.

Етика взаємин у медичному колективі. Такт і безтактність в стосунках медичних працівників. Роль Світового Лікарського Товариства (WMA) та Всеукраїнського Лікарського Товариства (ВУЛТ) у формуванні сучасного лікаря. Лікарська етика як гарантія прав пацієнтів. Етична оцінка лікарської помилки. Гуманізм у роботі медичної сестри. Особливості спілкування медсестри у медичному колективі. Формування взаємовідносин медичних сестер.

Тема 3. Основи біоетичних аспектів трансплантології та переливання крові

Поняття трансплантації: історія і сучасність. Моральні проблеми трансплантології. Ксенотрансплантація. Етико-правові принципи трансплантації людських органів. Закон України «Про трансплантацію органів та інших анатомічних матеріалів людині». Поняття про донорство та трансфузіологію. Біоетичні проблеми переливання крові. Закон України «Про донорство крові та її компонентів». Юридичні моделі при заборі органів від трупних донорів. Біоетичні проблеми клонування людських органів. Етичні проблеми біобанків органів і тканин.

Тема 4. Основи біоетичних проблем ВІЛ-інфекції та інших соціально небезпечних інфекцій

Морально-етичні проблеми ВІЛ /СНІДУ причина прихованої епідемії в Україні. Допомога хворим на СНІД. Епідемія ВІЛ/СНІДу. Люди, які живуть із ВІЛ/СНІДом, та уразливі до ВІЛ групи. Правозахисна діяльність у сфері ВІЛ/СНІДу. Біоетичні проблеми під-час лікування хворих з ВІЛ/СНІДом. Права людей, які живуть із ВІЛ/СНІДом. Правозахисна діяльність у сфері ВІЛ/СНІДу. Криміналізація наркоспоживання в Україні. Стигма і дискримінація, асоційовані з ВІЛ/СНІДом.

Тема 5. Морально-етичні принципи догляду за хронічно хворими та особами з інвалідністю

Особливості адаптації пацієнтів до хронічних захворювань. Етапи адаптації хронічно хворих людей. Фази та способи психологічної адаптації. Психологічні особливості людей з хронічними захворюваннями. Госпіталізм і психічна деривація. Психологія родичів хворого. психологічна спів залежність. Загальні закономірності внутрішньої (автопластичної) картини хвороби. Типи хворих. Психологічні типи реагування на хворобливий стан. Психологічні аспекти медичної етики і деонтології. Форма захисту — релігія, молитва. Психологічні особливості сім'ї з дитиною-інвалідом. Особливості спілкування з паліативними пацієнтами.

Тема 6. Основи біоетичних проблем біопсихосоціальної медицини, психології та психіатрії

Лікування психічних хворих і права людини. Специфіка етичних проблем у психіатрі. Моделі психічних захворювань. Етика медсестри психіатричного закладу. Психотерапевтична роль медсестри. Загальні етичні принципи в роботі психологів різних рівнів. Специфіка роботи з дітьми. Механізми психічного та фізіологічного стресу. Психологічні наслідки стресу. Профілактика психічного стресу та корекція його наслідків. Ятрогенії. Сучасні підходи до психічного оздоровлення.

Тема 7. Етичні проблеми медичного застосування психотропних засобів. Боротьба з наркозалежністю, алкоголізмом і тютюнопалінням

Наркоманія та її розповсюдження. Вплив наркотичних речовин на фізичне та психічне здоров’я. Вплив алкоголю на організм людини. Вплив паління на організм людини. Заходи боротьби з наркоманією. Фізіологічний аспект наркоманії та поняття "наркотична залежність". Етапи і мотиви наркотизації. Біологічні причини формування залежності. Уявлення про наркотичної залежності в психології психологічні причини формування залежності. Механізми психологічного захисту. Зростання наркоманії серед учнівської молоді: причини і тенденції. Соціальная робота з наркозалежними групами населення. Методи соціальної роботи. Реабілітація та соціальна адаптація наркоманів.

Тема 8. Етичні засади надання медичної допомоги онкохворим. Біоетичні проблеми болю, страждання, реабілітації та евтаназії. Паліативна допомога

Психологічні особливості людини, що стикнулася з онкологічною хворобою. Проблеми правдивої інформації для онкологічних пацієнтів. Пацієнт - активний учасник лікувального процесу. Медична сестра і освіта онкологічних пацієнтів. Правове регулювання онкологічної

допомоги. Психологія онкологічного хворого. Канцерофобія. Поведінка лікаря і психотерапія при роботі з онкологічними хворими. Біоетичні проблеми болю і знеболення. Визначення та принципи паліативної допомоги. Права паліативних хворих. Права пацієнтів з обмеженим прогнозом життя.

Тема 9. Основи біоетичної оцінки та контролю генетичних технологій. Біоетичні аспекти та біобезпека впливу навколишнього середовища на людину. Біоетичні аспекти агротехнологій

Біотехнологія, біобезпека і генетична інженерія: до історії питання. Генно-інженерні організми на службі у медицини. Виробництво трансгенних медичних препаратів. Застосування біотехнологічних методів у сільському господарстві. Етичні проблеми застосування нових генно-інженерних технологій. Етичні проблеми клонування живих організмів.

Тема 10. Етико-деонтологічні аспекти телемедицини

Основні проблемні галузі телемедичної деонтології: погодженість із національною юридичною системою; збереження медичної таємниці; відносини „лікар-пацієнт-інформаційна система”; відносини „абонент-координатор-консультант”, „лікар-технічний персонал”. Фізична й інформаційна безпека телемедичних систем. Стандартизація й документування телемедичних процедур. Інформована згода.

Тема 11. Етичні проблеми надання медичної допомого дітям

Особливості дотримання прав неповнолітніх пацієнтів. Етичні вимоги щодо організації обстеження дітей. Ятрогенії у пацієнтів дитячого віку. Права дитини Порушення прав дитини дорослими, які наглядають за нею. Етичні проблеми генетичного консультування дітей. Конвенція про права дитини. Догляд і підтримка дітей з ВІЛ-інфекцією.

Тема 12. Соціальна справедливість, проблеми транскультуральної етики і соціоетичні зобов’язання

Походження і визначення поняття «глобальна етика». Соціальна справедливість і соціоетичні зобов'язання. Розподіл ресурсів охорони здоров'я. Соціоетичні зобов’язання. Практика біоетики в різних моделях охорони здоров'я. Основні принципи національної моделі охорони здоров'я. Біоетичні та правові проблеми співіснування „традиційної” та „нетрадиційної” медицини.

Тема 13. Етичні проблеми впровадження нанотехнологій у медицину

Приклади впровадження нанотехнологій у медицину. Етико-деонтологічні аспекти застосування нанотехнологій. Біоетичні принципи впровадження нанотехнологій. Проблеми впровадження нанотехнологій у медицину.

Тема 14. Біоетичні проблеми сурогатного материнства і допоміжних репродуктивних технологій

Біотичні проблеми сурогатного материнства. Історія методу штучного запліднення. Законодавча база сурогатного материнства в Україні та в світі. Наказ МОЗ України від 23.12.2008 N 771 «Про затвердження Інструкції про порядок застосування допоміжних репродуктивних технологій». Етичні проблеми регулювання плідності. Біоетичні аспекти екстракорпорального запліднення і переносу зародка. Біоетичні проблеми лікування за допомогою стовбурових клітин.

Оцінювання

Формою підсумкового оцінювання з дисципліни «Етичні проблеми в медицині» є залік. Підсумкова оцінка базується на результатах оцінювання поточної діяльності та виражається за двобальною шкалою: «зараховано» або «не зараховано». Для проведення ранжування і

виставлення оцінки ECTS середній бал поточної успішності з дисципліни конвертується з 12-бальної у 200 бальну шкалу.

12-бальна	200-бальна
4	116
4,1	117
4,2	118
4,3	119
4,4	120
4,5	121
4,6	122
4,7	123
4,8	124
4,9	125
5	126
5,1	127
5,2	128
5,3	129
5,4	130
5,5	131
5,6	132
5,7	133
5,8	134
5,9	135
6	137
6,1	138
6,2	139
6,3	140
6,4	141
6,5	142
6,6	143
6,7	144
6,8	145
6,9	146
7	147
7,1	148
7,2	149
7,3	150
7,4	151
7,5	152
7,6	153
7,7	154
7,8	155
7,9	156
8	158
8,1	159
8,2	160
8,3	161

8,4	162
8,5	163
8,6	164
8,7	165
8,8	166
8,9	167
9	168
9,1	169
9,2	170
9,3	171
9,4	172
9,5	173
9,6	174
9,7	175
9,8	176
9,9	177
10	179
10,1	180
10,2	181
10,3	182
10,4	183
10,5	184
10,6	185
10,7	186
10,8	187
10,9	188
11	189
11,1	190
11,2	191
11,3	192
11,4	193
11,5	194
11,6	195
11,7	196
11,8	197
11,9	198
12	200

Рекомендована література

1. Блюм Дж. Психоаналітичні теорії особистості: Перекл. з англ. - М.: Академічний проект; Єкатеринбург: Ділова книга. – 1999.
2. Крайг Г. Психологія розвитку. - СПб.: Питер, 2002.
3. Куніцина В. Н., Казарінова Н. В., Погольша В. М. Міжособистісне спілкування. - СПб.: Питер, 2001.
4. Курило Л.Ф. Етико-правові аспекти використання стовбурових клітин людини / / Людина. 2003. № 3. 23-27.
5. Лунгул І.В. Посттравматичні стресові ситуації в сім'ях із дітьми-інвалідами //Актуальні проблеми психології. Том X. Частина 5. /За ред. академіка С.Д. Максименка. - К.: Главник, 2008. - 608 с.
6. Манухін Н.М. Деякі особливості психологічної допомоги пацієнтам з соматичними захворюваннями / Журнал практичної психології та психоаналізу, 2003, № 1.

7. Методи практичної соціальної психології. Діагностика. Консультування. Тренінг. М.: Аспект Пресс, 2004.
8.Підручник з лікарської етики / Переклад з 2-го анґлійського видання 2009 року за редакцією академіка АМН України, Голови Комітету з лікарської етики Всеукраїнського Лікарського Товариства (ВУЛТ) Любомира ПИРОГА.- українське видання БФ «Третє Тисячоліття», 2009. – 140с.
9. Сердюкова Н. Б. Наркотики і наркоманія. Ростов н / Д., 2000.
10. ХаррісД. Стовбурові клітини і відтворення / / Людина. 2003. № 5. С. 123-133.

ДОПОМІЖНА:

1. Анастазі А. Диференціальна психологія. Індивідуальні та групові відмінності в поведінці. - М.: Квітень Пресс, Изд-во ЕКСМО - Пресс, 2001.
2. Анохіна І. П. Біологічні механізми залежності від психоактивних речовин (патогенез). / / Лекції по наркології під. ред. Н. Н. Іванця, М., 2000.
3. Баландін А., Баландіна Л., Джанібеков В. Найнебезпечніші наркотики / / Топ-20 згідно з версією журналу "The Lancet" - Вид. "ГроссМедіа", 2008.
4.Боднар Г. В. Паліативна медична допомога / Г. В. Боднар, І. С. Вітенко, О.Ю. Попович : Донецьк, 2003. - 110 с.
5. Врублевський А. Г. Наркоманії і токсикоманії: загальні уявлення / / Лекції по наркології під. ред. Н. Н. Іванця, М., 2000.
6.Вітенко І. С. Сімейна медицина. Психологічні аспекти діагностики,профілактики і лікування хворих /1. С. Вітенко, О. О. Чабан, О. О. Бусло :Тернопіль. - „Укрмедкнига", 2002. - 187с.
7.Волосовець О. П. Завдання з біоетики та медичної деонтології для педіатрів / О.П. Волосовець, Н.В. Нагорна та інші // Донецьк. - 2004. - 52с.
8.Гладун З. Україна та охорона здоров’я населення : питання формування і реалізації державної політики / З. Гладун // Медичне право. – 2009. – Т. 4, № 2. – С. 7–18.
9. Жиганова Л.П., Гаріев Ю.М. Біомедицина в США: актуальні етичні та соціально-політичні аспекти / / США - Канада: економіка, політика, культура. 2003. № С. 103 -116.
10.Закон України N 2802-XII від 19.11.92р. «Основи законодавства України про охорону здоров’я».
11.Ковальчук Л. Я., Беденюк А. Д., Чорненький М. В. Навчальна дисципліна “медичне право” як невід’ємна складова підготовки лікаря в сучасних умовах в україні // Медична освіта.– 2011.– № 3.– С. 12–14.
12. Кримінальний кодекс України (Розділ II та VII-А Особливої частини).
13. Кодекс України про адміністративні правопорушення (Глава 5).
14. Любан-Плоцца Б. Терапевтический союз врача и пациента / Б. Любан-Плоцца, В. Запорожан, Н. Аряев. - К.: АДЕФ - Украйна, 2001. - 292 с.
15.Про затвердження Міжгалузевої комплексної програми “Здоров’я нації” на 2002 – 2011 роки : Постанова Кабінету Міністрів України № 14 від 10 січня 2002 року // Офіційний вісник України. – 2002. – № 9. – С. 30.
16.Радиш Я. Правова культура медичних працівників як чинник стабілізації державного управління системою охорони здоров’я України / Я. Радиш, Н. Мєзєнцева // Медичне право. – 2009. – Т. 4, № 1. – С. 40–46.
17.Федорчук Є. Медичне право як навчальна дисципліна в світлі Болонської системи / Є. Федорчук, Н. Козань, С. Федорчук // Медичне право. – 2008. – №. 1. – С. 74–78.
18. Цивільний кодекс України(Глава 4, 6, 20 - 22).

Фізичне виховання

Лекції: - **Кредитів ECTS:** -
Семінари: **30 год.**
Практичні заняття: **-**
Самостійна робота: **130 год.**
Разом: **160 год.**

Опис програми (Фізичне виховання)

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Розуміти роль фізичної культури в гармонійному розвитку людини та підготовці висококваліфікованого спеціаліста.
2. Знати основи фізичної культури та здорового способу життя, а також професійно-прикладної фізичної підготовки.
3. Знати основи організації і методики найбільш ефективних видів та форм раціональної рухової діяльності.
4. Знати основи фізичного виховання різних верств населення.
5. Знати основні методики оздоровлення і фізичного удосконалення традиційними та нетрадиційними засобами і методами фізичної культури.
6. Володіти системою практичних умінь та навичок, які забезпечують збереження і зміцнення здоров‘я, розвиток та удосконалення психофізичних здібностей і якостей, самовизначення у фізичній культурі.
7. Володіти основними прийомами масажу і самомасажу з метою відновлення організму після психофізичних навантажень та запобігання передчасної втоми при інтенсивній розумовій та фізичній діяльності.
8. Придбати досвід використання фізкультурно-спортивної діяльності для досягнення життєвих та професійних цілей.
9. Дотримуватись гігієнічних вимог в процесі оздоровлення і тренувань у вибраному виді фізичної активності.
10. Використовувати відповідні природні чинники, види фізичних вправ та психофізичний тренінг для профілактики захворювань, зміцнення здоров‘я та підвищення розумової і фізичної працездатності.
11. Використовувати засоби фізичної культури з метою нівелювання впливу шкідливих чинників професійної діяльності, профілактики захворювань та протистояння хибним звичкам.
12. Застосовувати методи самоконтролю за станом здоров‘я, фізичного розвитку і діяльності функціональних систем організму.
13. Дотримуватись основ здорового способу життя, формувати і підтримувати оптимальний рівень власної психофізичної стійкості для забезпечення фахової дієздатності.

Тема 1. Фізичне виховання в період античності і до нашого часу. Фізична культура в Стародавньому світі.

Тема 2. Фізична культура в середні віки та в Новий час. Розвиток фізичної культури в перший період Нового часу (з XVII в. До 1871 року).

Тема 3. Фізична культура в другий період Нового часу (1871 - 1917), та в Новітній час.

Тема 4. Фізична культура в Росії і на території СРСР до XVIII ст. Фізична культура в Росії з XVIII ст. – першій половині XIX століття.

Тема 5. Фізична культура в Росії з другої половини XIX ст. до початку XX ст. Становлення і розвиток фізичної культури і спорту в СРСР.

Тема 6. Фізична культура в роки Великої Вітчизняної війни та розвиток фізичної культури і спорту в післявоєнні роки. Подальший розвиток фізичної культури в СРСР та історія сучасних Олімпійських ігор.

Тема 7. Теорія виникнення фізичної культури в Україні. Розвиток фізичної культури в часи Великої грецької колонізації та особливості розвитку фізичної культури на землях північного Причорномор'я. Формування фізичного виховання в період Київської Русі та в період козаччини.

Тема 8. Педагогічні погляди Епіфанія Славинецького. Фізичне виховання в період нової історії України та розвиток спортивних організацій: «Сокіл», «Січ», «Пласт» у XIX ст.

Тема 9. Особливості розвитку фізичної культури у XX ст. Сучасні пріоритети фізичного виховання в Україні.

Тема 10. Характеристика основних груп завдань фізичного виховання та характерні особливості освітніх завдань фізичного виховання. Особливості оздоровчих та виховних завдань фізичного виховання.

Тема 11. Інтелектуальний розвиток в процесі фізичного виховання. Моральне виховання, виховання волі в процесі занять фізичними вправами.Основні принципи у системі фізичного виховання.

Тема 12. Класифікація загально методичних принципівта їх значення в процесі фізичного виховання.

Тема 13. Особливості системного чергування навантажень та відпочинку. Особливості циклічної побудови занять. Характеристика вікової адекватності напрямів фізичного виховання.

Тема 14. Значення стройових вправ та методичні поради щодо їх вивчення. Основні стройові поняття та команди та методика навчання стройовим командам і прийомам.

Тема 15. Класифікація загально розвиваючих вправ та методичні поради щодо їх вивчення. Основні поняття при виконанні загальнорозвиваючих вправ та основних положень і рухів.

Тема 16. Проміжні положення і рухи та вправи для розвитку рухових якостей. Характеристика вправ без предметів та з предметами.

Тема 17. Гімнастика в системі фізичного виховання, основні види гімнастики. Освітньо - розвиваючі та оздоровчі види гімнастики. Спортивні види гімнастики.

Тема 18. Методичні особливості гімнастики, гімнастичні терміни та гімнастична термінологія. Основні умови безпеки та застереження травматизму.

Тема 19. Основи навчання гімнастичним вправам. Методи й прийоми навчання та реалізація дидактичних принципів в процесі навчання гімнастичним вправам.

Тема 20. Форми самостійних занять фізичними вправами. Самоконтроль під час занять фізичними вправами та основні показники самоконтролю. Визначення та оцінка фізичного стану.

Тема 21. Загартування організму та основні правила техніки безпеки при проведенні самостійних занять. Основні фізичні якості.

Тема 22. Основні рекомендації щодо занять атлетичною гімнастикою. Планування самостійних тренувальних занять та їх зміст.

Тема 23. Історія розвитку та зародження легкоатлетичного спорту. в країнах стародавнього світу. Розвиток легкоатлетичного спорту в країнах древнього Сходу та в Західній Європі.

Тема 24. Історія та розвиток легка атлетики в Україні. Загальні положення техніки безпеки на заняттях з легкої атлетики. Класифікація і загальна характеристика легкоатлетичних вправ та підвищення потужності і ємності аеробного процесу, алактатного і лактатного анаеробних процесів.

Тема 25. Технічна, теоретична, психологічна підготовка легкоатлетів. Загальні правила змагань з легкої атлетики. Надання допомоги спортсменам.

Тема 26. Історія розвитку ходьби. Правила та техніка спортивної та оздоровчої ходьби.

Тема 27. Програма занять оздоровчою ходьбою. Методика самоконтролю при заняттях оздоровчою ходьбою та ознаки передозування.

Тема 28. Спеціальні заняття оздоровчою ходьбою. Зміст, етапи та різновиди оздоровчої ходьби.

Тема 29. Історія розвитку, правила та техніка бігу на середні і довгі дистанції. Тенденції методики підготовки бігунів на середні та довгі дистанції.

Тема 30. Загальні правила бігу на середні та довгі дистанції, основи техніки оздоровчого бігу та вплив оздоровчого бігу на організм людини.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Апанасенко Л.Г. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник для слухачів факультетів післядипломної освіти. / Апанасенко Л.Г.,Попова Л.А., Магльований А.В. – Львів: ПП « Кварт», 2011. – 303с.
2. Бар-Ор О. Двигательнаяа ктивность и здоровье детей от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд. – К.: Олимпийская литература, 2009. – 527 с.
3. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное ориентирование / Л.А. Вяткин, Е.В.Сидорчук, Д. Н. Немытов - М. : Академия, 2001. – 208с.
4. Дмитрук О. Ю. Спортивно-оздоровчий туризм : навчальний посібник/ О. Ю. Дмитрук. - Київ : Альтерпрес, 2008. – 288 с.
5. Дутчак М.В. Спорт для всіх в Україні: теорія та практика / М. В. Дутчак. – К.: Олімпійська література, 2009. – 279 с.
6. Жуков М. Н. Подвижные игры: Учебник для педвузов. / Жуков М. Н. - М.: Академия, 2000.
7. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – К. : Наук. світ, 2008. – 198 с.
8. Килимистий С.М. Анімація в туризмі: Навч. посібник / С. М. Килимистий. – К.: Вид-во ФПУ, 2007. – 188 с
9. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К.:
10. Олімпійська література, 2010.- 248 с.
11. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді. /Т.Ю.Круцевич, М.І. Воробйов, Г.В. Безверхня – К.: Олімпійська література, 2011.-224 с.
12. Матеріали для підготовки до практичних занять.

ДОПОМІЖНА:

1. Мічуда Ю. П. Сфера фізичної культури і спорту в умовах ринку.Закономірності функціонування та розвитку / Мічуда Ю. П. – К.:Олімпійська література,2007. – 216 с.

2. Основы валеологии: в трех томах / под ред. Петленко В.П. - Киев: Олимпийская литература, 1998.

3. Основы персональной тренировки /под. ред. Роджера В. Эрла, Томаса Р. Бехля; пер. с англ. И.Андреев.- К.: Олимпийская литература, 2012 - 724с.

4. Пафенбергер Р.С. Здоровый образ жизни. / Пафенбергер Р.С., Ольсен Э. – К: Олимпийская литература, 1999 – 319 с.

5. Теорія і методика фізичного виховання: у двох томах / [ред. Ю. Круцевич]. – К.: Олімпійська література, 2008. – Том 2. – 367 с.

6. Уилмор Дж.Х. Физиология спорта и двигательной активности. / Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 504с.

7. Физическая активность и здоровье в Европе: аргументы в пользу действий. – Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2007. – 45 с.

8. Хоули Э. Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э. Т.

Другий рік

Іноземна мова (за професійним спрямуванням)

Лекції: **-** **Кредитів ECTS:** **7**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **72 год.**
Самостійна робота: **138 год.**
Разом: **210 год.**

Опис програми Іноземна мова

Кінцеві цілі дисципліни:

1.Оволодіти новою лексикою методом усного перекладу слів та словосполучень.
2.Розширити словниковий запас за рахунок словотворчих елементів з метою розвитку мовної здогадки.
3.Засвоїти активну лексику та особливості її значення в різних контекстах.
4.Аналізувати релевантні граматичні явища і включати їх в активне спілкування.
5.Володіти навичками пошукового читання.
6.Поділяти текст на логічно-смислові групи.
7.Використовувати конверсію при написанні резюме.
8.Складати діалоги на ситуативно-зумовлену та професійну тематику.
9.Вести дискурс на ситуативно-зумовлену та професійну тематику.
10.Складати анотації та резюме наукових медичних текстів.

- *Тема 1. Респіраторна система. Неособові форми дієслова.* Визначати медичні терміни, що стосуються дихальної системи. Визначати локалізацію органів респіраторної системи. Описувати структуру і функції респіраторної системи. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
- *Тема 2. Фізірлогія дихання. Інфінітив.* Засвоїти терміни, що відносяться до фізіології дихання. Вживати препозиції та постпозиції при описі фізіології дихання. Описувати процес дихання. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
- *Тема 3. Захворювання верхніх і нижніх дихальних шляхів. Об'єктивний інфінітивний комплекс.* Відокремлювати словотворчі компоненти терміну і подавати їх значення. Засвоїти клінічні терміни захворювань дихальної системи. Давати визначення хвороб верхніх і нижніх дихальних шляхів. Називати причини і симптоми хвороб. Описувати перебіг захворювання та лікування. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 4 .Бронхіт. Визначати медичні терміни, що стосуються захворювань респіраторної системи. Давати визначення хвороб дихальних шляхів. Називати симптоми, перебіг і лікування хвороб. Вивчити абревіатури.
Тема 5. Інфекційні захворювання. Туберкульоз. Називати основні інфекційні захворювання. Описувати симптоми захворювання. Аналізувати греко-латинські словотворчі елементи. Називати симптоми і клінічні прояви туберкульозу. Описувати способи лікування туберкульозу. Перечислювати профілактичні заходи проти туберкульозу. Засвоїти релевантну термінологію. Знати словотворчі елементи, що вказують на запалення різних органів.

Тема 6.Серцево-судинна система. Суб'єктивний інфінітивний комплекс. Вивчити терміни, що стосуються будови і функцій серцево-судинної системи. Диференціювати та аналізувати терміноелементи. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 7. Серце. Прийменниковий інфінітивний комплекс. Вивчити терміни, що стосуються будови і функцій серця. Диференціювати та аналізувати терміноелементи. Описувати особливості анатомічної будови серця. Визначати функцію серця. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 8. Серцево-судинні захворювання. (Інфаркт міокарда. Атеросклероз.). Вживання інфінітивної частки to. Давати визначення інфаркту міокарда. Називати причини і симптоми інфаркту міокарда. Описувати перебіг захворювання та лікування інфаркту міокарда. Давати визначення атеросклерозу. Називати причини і симптоми хвороби. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Описувати перебіг захворювання, лікування та профілактичні заходи щодо інфаркту міокарда. Засвоїти релевантні клінічні терміни. Аналізувати словотворчі елементи. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 9. Тромбоз. Давати визначення тромбозу судин. Засвоїти релевантні клінічні терміни. Називати причини і симптоми тромбозу судин. Описувати перебіг захворювання, лікування та профілактичні заходи щодо тромбозу судин.
Тема 10. Стенокардія. Давати визначення стенокардії. Засвоїти релевантні клінічні терміни. Аналізувати словотворчі елементи. Називати причини і симптоми стенокардії. Описувати перебіг захворювання та лікування стенокардії. Інформувати про профілактичні заходи щодо стенокардії.
Тема 11. Травна система. Дієприкметник. Форми дієприкметника. Засвоїти терміни, які стосуються структури і функцій травної системи. Утворювати медичні терміни з окремих терміноелементів. Описувати структуру і функції травного тракту. Визначати локалізацію органів травного тракту. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 12. Печінка. Дієприкметник. Вивчити терміни, які відносяться до будови і функцій печінки. Виділяти терміноелементи греко-латинського походження. Ідентифікувати функції печінки. Описувати особливості анатомічної будови печінки. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 13. Гепатит. Об'єктивний дієприкметниковий комплекс. Давати визначення гепатиту. Засвоїти релевантні клінічні терміни. Диференціювати словотворчі елементи. Називати причини і симптоми хвороби. Описувати перебіг захворювання та лікування. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 14. Шлунок. Суб'єктивний дієприкметниковий комплекс. Вивчити терміни, які відносяться до будови і функцій шлунка. Виділяти терміноелементи греко-латинського походження. Ідентифікувати функції шлунка.Описувати особливості анатомічної будови шлунка. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 15. Захворювання травного тракту. Незалежний дієприкметниковий комплекс. Давати визначення гастриту, виразки шлунку та дванадцятипалої кишки. Засвоїти релевантні клінічні терміни. Диференціювати словотворчі елементи. Називати причини і симптоми захворювань. Описувати перебіг захворювань, лікування та профілактичні заходи щодо попередження розвитку гастриту та виразок. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 16. Рак. Типи пухлин. Рак шлунка. Диференціювати різні типи пухлин. Описувати їх специфіку. Давати визначення хвороби. Засвоїти релевантні клінічні терміноелементи теми. Відокремлювати твірні компоненти терміна і подавати їх значення. Називати причини і симптоми раку шлунка. Описувати перебіг захворювання та лікування раку шлунка.
Тема 17. Імунна система. Герундій. Називати типи імунітету. Вивчити терміни, які стосуються імунної системи. Визначати терміноелементи греко-латинського походження. Знати форми профілактичних щеплень. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 18. СНІД. ВІЛ-інфекції. Вживання герундія. Перевірити впровадження та реалізацію Наскрізної програми «Профілактика ВІЛ-інфікування, передачі ВІЛ від матері до дитини. Діагностика, лікування ВІЛ-інфікованих та соціально-психологічна підтримка людей, що

живуть із ВІЛ». Засвоїти терміни, які стосуються даної теми. Називати основні причини і симптоми хвороби. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 19. Алергія. Комплекси з герундієм. Знати термінологію, що позначає різновиди алергії. Називати типи алергії. Називати причини алергії. Володіти прогностичними словотворчими вміннями та навичками. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 20. Імунодефіцит. Давати визначення хвороби імунодефіцит. Знати відповідні абревіатури. Засвоїти релевантні терміни. Аналізувати словотворчі елементи. Називати основні причини і симптоми хвороби.

Тема 21. Аутоімунні захворювання. Знати термінологію, що позначає аутоімунні захворювання. Називати причини аутоімунних захворювань. Володіти прогностичними словотворчими вміннями та навичками.

Тема 22. Нервова система. Повторення вивченого граматичного матеріалу: Інфінітив. Засвоїти терміни, які стосуються структури і функцій нервової системи. Вивчити однину і множину іменників греко-латинського походження. Описувати структуру і фізіологію нервової системи. Знати словосполучення, що складають вокабуляр текстів. Називати органи нервової системи та їх функції за морфемами. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 23. Головний мозок. Повторення вивченого граматичного матеріалу: Дієприкметник. Засвоїти терміни, що стосуються будови головного мозку. Уточнювати вживання споріднених за значенням слів. Диференціювати словотворчі елементи. Давати визначення порушень кровообігу головного мозку. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 24. Інсульт. Повторення вивченого граматичного матеріалу: Герундій. Називати причини і симптоми інсульту. Вивчити активний вокабуляр шляхом пошукового читання. Знати основні абревіатури. Описувати перебіг захворювання та лікування. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 25. Епілепсія. Називати причини і симптоми епілепсії. Вивчити активний вокабуляр шляхом пошукового читання. Знати основні абревіатури. Описувати перебіг захворювання та лікування.

Тема 26. Медична термінологія. Систематизація та закріплення терміноелементів та граматичного матеріалу.

Тема 27. Ендокринна система. Способи дієслова. Вивчити терміни, які стосуються ендокринної системи. Знати органи, що відносяться до ендокринної системи. Знати вокабуляр базових термінів релевантної теми. Описувати функції наднирників, гіпофіза і підшлункової залози. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 28. Гормони. Умовний спосіб дієслова. Називати типи і функції гормонів. Вивчити основні терміни, елементи. Включати засвоєні терміни в активне спілкування. Описувати дію гормонів. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 29. Гормональні розлади. Умовний спосіб дієслова. Називати причини і симптоми гормональних розладів. Вивчити основні терміни, елементи. Включати засвоєні терміни в активне спілкування. Описувати перебіг захворювань та їх лікування. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 30. Захворювання ендокринної системи (Діабет. Зоб). Умовний спосіб дієслова. Перечислювати основні чинники, що впливають на виникнення захворювання захворювань ендокринної системи. Засвоїти назви синтетичних ліків і фітопрепаратів для лікування діабету та зобу. Описувати основні типи діабету. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 31. Органи чуття. Око. Умовний спосіб дієслова. Описувати структуру та функції ока з використанням схем. Засвоїти словотворчі морфеми, що стосуються даної теми. Вивчити абревіатури. Відокремлювати складові терміноелементів. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 32. Захворювання ока. Модальні дієслова. Називати причини основних захворювань ока. Засвоїти клінічні терміни хвороб ока. Виділяти словотворчі елементи. Описувати симптоми та лікування хвороб ока. Засвоїти граматичний матеріал заняття.

Тема 33. Відшарування сітківки. Називати причини і симптоми хвороби (відшарування сітківки). Вивчити активний вокабуляр шляхом пошукового читання. Знати основні абревіатури. Описувати перебіг захворювання та лікування.
Тема 34. Вухо. Модальні дієслова. Описувати структуру та функцію вуха. Знати словотворчі елементи. Відокремлювати складові терміноелементів. Вести дискурс, використовуючи активну лексику. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 35. Захворювання вуха. Модальні дієслова. Засвоїти клінічні терміни хвороб вуха. Виділяти основні словотворчі елементи. Називати причини основних захворювань вуха. Описувати симптоми та лікування хвороб вуха. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 36. Вади слуху. Називати причини і симптоми вад слуху. Вивчити активний вокабуляр шляхом пошукового читання. Знати основні абревіатури. Описувати перебіг захворювання та лікування.
Тема 37. Шкіра. Модальні дієслова. Вивчити основні корені слів, що стосуються шкіри. Ознайомитися з додатковими термінами, які використовуються у дерматології. Відокремлювати складові терміноелементів. Описувати структуру шкіри. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 38. Дерматити. Модальні дієслова. Знати різновиди дерматиту. Вивчити етіологію та лікування дерматитів. Резюмувати медичний текст. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 39. Нейродерміт. Називати причини і симптоми нейродерміту. Вивчити активний вокабуляр шляхом пошукового читання. Знати основні абревіатури. Описувати перебіг захворювання та лікування.
Тема 40. Сечовидільна система. Нирки. Модальні дієслова. Вивчити базові терміни греко-латинського походження, що стосуються сечовидільної системи. Диференціювати словотворчі елементи Знати структуру органів сечовидільної системи. Описувати функції сечовидільної системи. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 41. Хвороби нирок. Типи речень. Давати визначення нирковим захворюванням. Вивчити активний вокабуляр даної теми. Визначати та аналізувати терміноелементи. Називати основні симптоми, пов'язані із захворюванням нирок. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 42. Чоловіча репродуктивна система. Порядок слів у простому поширеному реченні. Засвоїти медичні терміни, що стосуються репродуктивної системи. Описувати будову чоловічих статевих органів. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 43. Жіноча репродуктивна система. Порядок слів у простому поширеному реченні. Засвоїти медичні терміни, що стосуються репродуктивної системи. Описувати будову жіночих статевих органів. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 44. Неплідність. Типи питальних речень. Перечислювати основні причини неплідності. Засвоїти релевантні терміни. Диференціювати словотворчі елементи. Складати анотації та резюме.
Тема 45. Вагітність. Описувати симптоми і перебіг вагітності. Засвоїти основні медичні терміни. Диференціювати словотворчі елементи. Знати основні правила особистої гігієни, дієти та режиму при вагітності.
Тема 46. Пологи. Назвати основні провісники пологів. Засвоїти релевантні терміни. Утворювати медичні терміни з окремих терміноелементів. Описувати стадії пологів.
Тема 47. Педіатрія. Розвиток дитини. Типи питальних речень. Знати основні етапи розвитку дитини. Засвоїти релевантну термінологію. Ознайомитися з режимом та доглядом за дитиною. Перечислити медичні заклади та персонал, які надають медичну допомогу дитині. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 48. Дитячі інфекційні захворювання. Узгодження присудка з підметом. Охарактеризувати основні захворювання дитячого віку. Засвоїти релевантну термінологію. Описувати симптоми і перебіг захворювання дитячого віку. Характеризувати шляхи передачі дитячих інфекційних хвороб. Засвоїти граматичний матеріал заняття.
Тема 49. Медична термінологія. Систематизація та закріплення терміноелементів та граматичного матеріалу .

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на диференційованому заліку, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни. Підсумковий контроль у даному випадку проводиться після закінчення навчального семестру у визначений навчальним відділом час у центрі незалежного тестування.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (диференційований залік) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

8. Англійська мова за професійним спрямуванням: медицина: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредитації] / І. А. Прокоп, В. Я. Рахлецьк, Г. Я. Павлишин . – Терноп. держ. мед. ун-т ім. І. Я. Горбачевського. –Тернопіль: ТДМУ: Укрмедкнига, 2010. – 576 с.
9. Англійська мова за професійним спрямуванням для студентів-медиків: Підручник / О.С. Ісаєва та ін. – Львів, 2013. – 546 с.
10. Верба Г.В. Граматика сучасної англійської мови / Г. В. Верба. – К. : Логос, 2000. – 415 с.
11. Гурська А. І. Англійська мова для студентів-медиків / А. І. Гурська. – Львів : Світ, 2003. – 268 с.
12. Демченко О. Й., Костяк Н. В. Англійська мова для студентів-медиків / Й. О. Демченко, Н. В. Костяк. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2001. – 345 с.
13. Цебрук І. Ф., Венгринович А. А., Венгринович Н. Р. Англійська мова : [підручник] / І. Ф. Цербук, А. А. Венгринович, Н. Р. Венгринович. – Івано-Франківськ : ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», 2012. – 480 с.
14. Юдіна Є. Є., Потяженко Л. В. Підручник англійської мови / Є. Є. діна, Л. В. Потяженко. – К. : Вища школа, 1994. – 534 с.

Допоміжна

12. Barbara Ganson Cohen. Medical Terminology. – G.B.Lipincott Company, Philadelphia. – 2004. – 678 p.
13. Eric H. Glendinning, Beverly A.S. Holmstrom. English in Medicine. – Cambridge, University Press. – 2008. – 348 p.
14. Language Access to Medicine. – Ireland. – 1994. – 542 p.
15. Raymond Murphy. English Grammar in Use. /A self-study reference and practice book for intermediate students/. – Cambridge, University Press. – 2003. – 226 p.
16. The Mosby Medical Encyclopedia. – New York. – 1996. – 344 p.
17. Tony O'Brien, Jeffrey Jameson, David Kirvan. Nucleus English for science and technology medicine. – England, Longman. – 1999. – 238 p.
18. Адамчик М.В. Великий англо-український словник. – Київ, 2007. –198р.

19. Балла М.І., Подвезько М.Л. Англо-український словник. – Київ: Освіта, 2006. – Т. 1,2.
20. Бенюмович М.С., Ривкін В.А. Новий англо-український медичний словник. – Київ: Арій, 2007. – 845 р.
21. Болотина А.Ю., Якушева Е.О. Англо-русский и русско-английский медицинский словарь. – Москва: Руссо, 2005. –326 р.
22. Пазюк Л.К. Граматика англійської мови. – Київ. – 2002. – 459 р.

Інформаційні ресурси

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=in_mow/metod_rozrobky/uk/med/lik/ptn/%C0%ED%E3%EB%B3%E9%F1%FC%EA%E0%20%EC%EE%E2%E0%20%E7%E0%20%EF%F0%EE%F4%E5%F1%B3%E9%ED%E8%EC%20%F1%EF%F0%FF%EC%F3%E2%E0%ED%ED%FF%EC/2/
2. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=in_mow/classes_stud/uk/med/lik/ptn/%C0%ED%E3%EB%B3%E9%F1%FC%EA%E0%20%EC%EE%E2%E0%20%E7%E0%20%EF%F0%EE%F4%E5%F1%B3%E9%ED%E8%EC%20%F1%EF%F0%FF%EC%F3%E2%E0%ED%ED%FF%EC/2/

Філософія

Лекції:	**20 год.**	**Кредитів ECTS:**	**3**
Семінари:	**18 год.**		
Практичні заняття:	**-**		
Самостійна робота:	**52 год.**		
Разом:	**90 год.**		

Опис програми Філософія

Кінцеві цілі дисципліни:

Вивчити основні функції філософії, типи світогляду. Пізнати філософію Стародавнього світу, філософію Середньовіччя та доби Відродження. Ознайомитися з філософією Нового Часу та класичною німецькою філософією. Вивчити кризу раціоналістичного мислення. Пізнати історію філософії України.

Навчитися аналізувати специфіку філософського осмислення світу та людини на відміну від конкретно наукового їх розуміння; трактувати специфіку розуміння філософських понять у їх порівнянні з буденними та науково-медичними; інтерпретувати основні положення вчень видатних представників культури України у контексті їх взаємозв'язку з філософськими ідеями; аналізувати зв'язок розвитку філософії України зі світовою наукою, культурою, медициною, оцінювати місце і роль українства у світовому культурно-філософському просторі.

Навчитися визначати специфіку філософського осягнення дійсності, методологічну роль філософії; аналізувати історію та внутрішню логіку розвитку філософських ідей, їх співвідношення.

Тема 1. Предмет філософії. Філософія та світогляд.

Предмет філософії. Основні теми філософських роздумів.

Головні напрями в філософії.

Функції філософського знання. Місце та роль філософії в сучасному світі.

Походження світогляду. Його структура та роль в житті людини.

Історичні типи світогляду.

Специфіка філософського світогляду і особливості філософського мислення. Професійний світогляд медичного працівника.

Тема 2. Філософія Стародавнього світу.

Релігійно-філософські вчення Стародавньої Індії: джайнізм, чарвака, буддизм, йога.

Зародження філософії у Стародавньому Китаї. Конфуціанство та даосизм.

Досократичний період античної філософії. Вчення про Мілетські школи. Стихійна діалектика Геракліта. Елейська школа про рух і спокій. Піфагорійський союз про числову структуру Космосу.

Вчення Протагора про людину як міру всіх речей.

Самопізнання та належне існування, за Сократом. Обєктивний ідеалізм Платона. Філософія Аристотеля. Атомізм Левкіппа-Демокрита.

Філософія елліністичної доби: стоїцизм, епікуреїзм, скептицизм.

Тема 3. Філософія Середньовіччя та доби Відродження.

Розвиток християнства в Західній Європі. Апологетика та патристика. Августин Блаженний.

Схоластика. Суперечка про природу понять: реалізм та номіналізм. Фома Аквінський.

Ібн Сіна – лікар-енциклопедист.

Загальна характеристика та світоглядні основи епохи Відродження.

Натурфілософія Відродження: М.Коперник. Дж.Бруно. М.Кузанський. Г.Галилей. І. Кеплер.

Соціальна філософія Відродження: Н. Макіавелі. Утопічні вчення Т. Мора. Т. Мюнцера. Т. Кампанелли.

Тема 4. Філософія Нового часу. Німецька класична філософія.

Основні риси філософії Нового часу. Наукова революція XVII ст.

Вчення Ф.Бекона про метод та хиби розуму.

Вчення про субстанцію. Дуалізм та раціоналізм Р.Декарта. Пантеїзм Спінози. Його раціоналістична психологія і етика. Монадологія Г.Лейбніца.

Теорія пізнання та політичне вчення Дж.Локка.

Суб'єктивний ідеалізм Д.Берклі і Д.Юма.

Особливості та духовний вплив німецької класичної філософії. Теорія пізнання та етичне вчення І.Канта.

Філософська система та метод Гегеля.

Антропологічний матеріалізм Л.Фейєрбаха. Марксистська філософія: основні ідеї, положення і принципи.

Тема 5. Історія філософії України.

Становлення філософської думки в Київській Русі.

Києво-Могилянська академія і особливості філософських курсів професорів академії.

Українське Просвітництво. Г.С.Сковорода.

Проблема людини та нації в творчості Кирило-Мефодіївського товариства (М.Костомаров, В.Білозерський, П.Куліш).

Філософські погляди Т.Шевченка.

Соціально-філософські погляди Л.Українки, П.Грабовського, І.Франка, В.Антоновича, М.Грушевського та їх вплив на формування національної самосвідомості українського народу.

Український космізм (В.Вернадський, С.Подолинський, А.Холодний).

Тема 6. Онтологія.

Смисл і вимоги філософської проблеми буття.

Сутність, структурні рівні і форми буття.

Буття матеріального. Матерія та рух. Рух та розвиток.

Простір та час. Субстанціальна та реляційна концепції простору часу.

Специфіка людського буття. Життя та смерть. Евтаназія.

Проблема єдності світу та її вирішення в історії філософії.

Тема 7. Свідомість як філософська проблема.

Проблема свідомості у філософії. Генезис свідомості та її сутність.

Проблема онтологічного статусу свідомості та її суттєві ознаки.

Проблема походження свідомості.

Ідеальний статус буття свідомості. Свідомість і мова.

Структура свідомості та її основні функції.

Тема 8. Гносеологія.

Проблема пізнання в історико-філософському контексті.

Сутність та структура пізнавального процесу. Суб'єкт та об'єкт пізнання. Самопізнання.

Особливості, рівні, форми та методи наукового пізнання.

Творчість та інтуїція.

Істина та практика в науково-пізнавальному процесі. Медичний діагноз як специфічний прояв істини.

Тема 9. Філософська антропологія.

Проблема людини в історії філософії.

Сутність людини і сенс її життя.

Проблема відчуження, свободи та відповідальності особистості. Відповідальність лікаря.

Цінність людського буття. Їх природа і види. Життя та смерть в духовному досвіді людини.

Тема 10. Філософія релігії.

Суть та форми філософії релігії.

Етична філософія релігії.

Психологія релігії.

Географія та історія релігії.

Феноменологія релігії.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Бичко І.В., Бойченко І.В., Бойченко М.І., Бузький М.П., Табачковський В.Г. Філософія: Підручник для студентів вищих закладів освіти.-Київ: Либідь, 2001.- 406 с.
2. Данильян О.Г., Тараненко В.М. Основи філософії: На вч. посіб. – Х.: Право, 2003. – 352 с.
3. Пазенок В.С. Філософія: навчальний посібник. – К.: Академвидав, 2008. – 280 с.
4. Петрушенко В.Л. Філософія: курс лекцій: Навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти III-IV рівнів акредитації. – 4-те видання, стереотипне. – Львів: «Новий світ – 2000», 2006. – 506 с.

5. Присухін С.І. Філософія: Навчальний посібник. – У 2 ч. – Ч.І. Історія світової та української філософії у визначеннях, поясненнях, схемах, таблицях. – К.: КНЕУ, 2006. – 208 с
6. Філософія: Навчальний посібник. За ред. І.Ф.Надольного. – Київ: Вікар, 2002. – 584 с.
7. Філософія. Підручник для студентів-медиків // За ред. М.В.Попова, О.О.Закордонця. –К., 2005.
8. Черній А.М. Філософія: навчальний посібник для самостійної роботи студента / А.М.Черній. – К.: Академвидав, 2011. – 392 с. (Серія «САМ!»).

ДОПОМІЖНА:

1. Августин. Сповідь / Святий Августин; [пер. з лат. Ю.Мушака]. – К.: Основи, 2008. – 319 с.
2. Антология мировой философии: [в 4 т.] / [ред.-сост. В.В.Соколов]. – М.: Мысль, 1969. – (Серия «Философское наследие»). – Т.1. Ч.1. – 1969. – 576с.
3. Аристотель. Метафизика / Аристотель. Сочинения: в 4-х т. – М:, 1983. – Т.1.
4. Арістотель. Нікомахова етика / Арістотель; [пер. з давньогр. В.Ставнюка]. – К.: Аквілон-Плюс, 2002. – 480 с.
5. Бичко І.В. та ін. Історія філософії: Підручник для студентів вищих закладів освіти.-Київ: Либідь, 2001.
6. Габермас Ю. Інший шлях із філософії суб'єкта: альтернатива комунікативного та суб'єктоцентрованого розуму / Юрген Габермас. Філософський дискурс Модерну; [пер. з нім. В.М. Купліна]. – К.:Четверта хвиля, 2001. – С. 287 – 318.
7. Гадамер Г.-Г. Істина і метод / Ганс-Георг Гадамер; [пер. з нім. О.Мокровольського]. – К.: Юніверс, 2000. Т.1: Герменевтика І: Основи філософської герменевтики. – 474 с.
8. Геґель Ґ. В. Ф. Основи філософії права, або Природне право і державознавство / Ґеорґ Вільгельм Фрідріх Геґель; [пер. з нім. Р.Осадчука, М.Кушніра]. – К.: Юніверс, 2000. – 336 с.
49. Геґель Ґ. В. Ф. Феноменологія духу / Ґеорґ Вільгельм Фрідріх Геґель; [пер. з нім. П.Таращука]. – К.:Основи, 2004. – 548 с.
50. Гоббс Т. Левіафан / Томас Гоббс; [пер. з англ. Р.Димерця та ін.] – К.: Дух і літера, 2000. – 606 с.
51. Гоббс Т. Философские основания учения о гражданине / Томас Гоббс; [пер. с англ., отв. Ю. Хацкевич]. – Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2001. – 304 с.
52. Головко Б.А. Філософська антропологія: Навчальний посібник. – К: ІЗМН, 1997. – 240 с.
53. Горський В.С. Історія української філософії: Курс лекцій.- Київ: Наукова думка, 1996.- 286 с.
54. Гуссерль Э. Картезианские размышления [Електронний ресурс]: [пер. с нем. Д.В. Скляднева]. – Режим доступу: http://www.lib.vsu.ru/elib/philosophy/b468.htm. – Назва з екрану.
55. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология / Эдмунд Гуссерль. Философия как строгая наука; [пер. с нем. сост., подгот. текста и примеч. О.А.Сердюкова]. – Новочеркасск: САГУНА, 1994. – С. 49 – 100.
56. Декарт Р. Первоначала философии / Рене Декарт. Сочинения в 2-х т.; [пер. с лат. С.Я.Шейнман-Топштейн]. – М.: Мысль. – 1989. – (Серия «Философское наследие»; Т.106). – Т.1. – 1989. – С. 297 – 422.
57. Декарт Р. Разыскание истины посредством естественного света / Рене Декарт. Сочинения в 2-х т.; [пер. с лат. С.Я.Шейнман-Топштейн]. – М.: Мысль, 1989. – (Серия «Философское наследие»; Т.106). Т.1. – 1989. – С. 154 – 178.
58. Ермоленко А.Н. Этика ответственности и социальное бытие человека / Анатолий Николаевич Ермоленко. – К.: Наукова думка, 1994. – 200 с.
59. Єрмоленко А.М. Комунікативна практична філософія / Анатолій Миколайович Єрмоленко. – К.: Лібра, 1999. – 488 с.
60. Історія філософії на Україні.- У 3 т.- Т. 1// В.М. Нічик, В.С. Горський, М.В.Попович,

Б.О.Лобовик, В.О. Зоц.- Київ: Наукова думка, 1987.- 399 с.
61. Кант І. Критика практичного розуму / Імануїл Кант; [пер. з. нім., прим. та післямова І.Бурковського; наук. ред. А.Єрмоленко]. – К.: Юніверс, 2004. – 240 с.
62. Кант И. Основы метафизики нравственности / Иммануил Кант. Сочинения в шести томах; [пер. с нем. Б.А. Фохта; под общ. ред. В.Ф. Асмуса, А.В. Гулыги, Т.И. Ойзермана]. – М.: Мысль. – (Серия «Философское наследие»). Т.4. Ч.1. [ред. 4-го т. В.Ф. Асмус]. – 1965. – С. 219 – 325.
63. Кастельс, М. Информационнная епоха: экономика, общество и культура / Мануєль Кастельс; [пер. с англ. Б.Э.Верпаховского и др.]. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
64. Козловски П. Культура постмодерна: общественно-культурные последствия технического развития / Питер Козловски; [пер. с нем. Л.В.Федоровой, М.Н.Грецкого и др.]. – М.: Республика, 1997. – 240 с. – (Философия на пороге нового тысячелетия).
65. Лейбниц Г.В. Монадология / Готфрид Вильгельм Лейбниц. Сочинения в 4-х т. – М.: Мысль. – (Серия «Философское наследие»; Т.84). - Т.1. [пер. с фр. Е.Н.Боброва, ред. тома В.В.Соколов]. – 1982. – С. 413 – 429.
66. Лой А.Н. Социально-историческое содержание категорий «Время» и «Пространство» / Анатолий Николаевич Лой. – К.: Наукова думка, 1978. – 135 с.
67. Локк Д. Два трактати про врядування / Джон Локк; [пер. з англ. О. Тереха, Р.Димерця]. – К.: Основи, 2001. – 265 с.
68. Лосев А.Ф. Очерки античного символизма и мифологии / А.Ф.Лосев. – М.: Мысль, 1993. – 959 с.
69. Нестеренко В.Г. Вступ до філософії: Онтологія людини.- Київ: Абрис, 1995.- 335 с.
70. Ніцше Ф. Так казав Заратустра / Фридрих Ніцше. Жадання влади; [пер. з нім. А.Онишка, П.Таращука]. – К.: Основи, 2003. – С. 7 – 342.
71. Огородник І.В., Русин М.Ю. Українська філософія в іменах: Навчальний посібник.- Київ: Либідь, 1997.- 327 с.
72. Платон. Держава / Платон; [пер. з давньогр. Д.Коваль]. – 2-е вид. – К.: Основи, 2005. – 335с.
73. Платон. Тимей / Платон. Сочинения. В 3-х т.; [пер с древнегреч.; ред. переводов С.Я. Шейнман-Топштейн; под общ. ред. А.Ф. Лосева и В.Ф Асмуса]. – М.: Мысль. – (Серия «Философское наследие»). Т.3. Ч.1. [ред. тома В.Ф. Асмус]. – 1971. – С. 455 – 542.
74. Платон. Федр / Платон. Діалоги; [пер. з давньогр. Й. Кобіва]. – К.: Основи, 1999. – С. 293-339.
75. Риккерт Г. О понятии философии / Генрих Риккерт. Философия жизни; [пер. с нем. Е.С.Берловича, И.Я.Колубовского]. – К.: Ника-Центр, 1998. – С. 448 – 483.
76. Римские стоики: Сенека, Эпиктет, Марк Аврелий; [пер. с лат.; вступит. ст., сост., подгот. текста В.В. Сапова]. – М.: Республика, 1995. – 463 с. – (Серия «Библиотека этической мысли»).
77. Сартр Ж.-П. Буття та ніщо: Нарис феноменологічної онтології / Жан- Поль Сартр; [пер. з фр. В.Ляха, П.Таращука]. – К.: Основи, 2001. – 845 с.
78. Сковорода Г. Повне зібрання творів; [пер. із староукр. В.Шевчука]. У 2- х т. – К.: Наукова думка, 1973. – Т.1. – С.151 – 188.
79. Спиноза Б. Избранные произведения. Бенедикт Спиноза. Сочинения в 2- х т. [пер. с гол. под ред. А.И.Рубина; общ. ред. В.В.Соколова]. – М.: Гос. издательство полит. литературы, 1957. Т.1. – 1957. – 630 с.
80. Філософський словник соціальних термінів [упорядники В.П.Андрущенко, М.І.Бойченко, М.І.Михальченко]. – Х: Корвін, 2002. – 672 с.
81. Філософський енциклопедичний словник [укладач В.І. Шинкарук]. – К.: Абрис, 2002. – 742 с.
82. Фройд З. Вступ до психоаналізу / Зіґмунд Фройд; [пер. з нім. П.Таращука]. – К.: Основи, 1998. – 709 с.
83. Хайдеггер М. Бытие и время / Мартин Хайдеггер; [пер. с нем. В.В.Бибихина]. – 2-е изд., испр. – СПб.: Наука, 2002. – 452 с. – (Серия «Слово о сущем»; Т.39).

84. Чижевський Дмитро. Нариси з історії філософії на Україні.- Київ: Орій, 1992.- 229 с.
85. Шелер М. Избранные произведения / Макс Шелер; [пер. с нем. А.В.Денежкина, А.Н.Малинкина, А.Ф. Филлипова]. – М.: Гнозис, 1994. – 490 с.
86. Юркевич П. Философские произведения / Памфил Данилович Юркевич. – М.: Правда, 1990. – 670 с. (Из истории отечественной философской мысли).

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. Сайт Українського філософського фонду http://www.philosophy.ua
2. Сайт «Ізборник» — Історія України IX-XVIII ст.: першоджерела та інтерпретації (електронна бібліотека давньої української літератури та розвідок з політології) http://litopys.org.ua

Анатомія людини

Лекції: **20 год.** **Кредитів ECTS: 4**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **30 год.**
Самостійна робота: **70 год.**
Разом: **120 год.**

Опис програми Анатомія людини

Кінцеві цілі дисципліни:

До кінцевих програмних результатів навчання належать знання анатомії людини, що в подальшому формуванню кваліфікованого спеціаліста будуть являтьсь основною базою для вивчення фізіологічних, патоморфологічних процесів організму, клініки та діагностики захворювань.

Вступ до серцево-судинної системи.
Анатомія серця. Велике коло і мале коло кровообігу.
Кровообіг плода.

Загальні принципи будови і функції серцево-судинної системи. Компоненти судинної частини серцево-судинної системи: артерії, вени, судини гемомікроциркуляторного русла. Лімфатичні судини, принципи їх будови, функції.

Топографія серця. Форма, положення серця. Зовнішня будова серця. Камери серця: іх будова. Клапани серця. Будова стінки серця: ендокард, міокард, епікард. Провідна система серця. Артерії і вени серця. Осердя, його будова, осердна порожнина, вміст, пазухи. Проекція меж серця і клапанів на передню стінку грудної порожнини. Вікова анатомія серця. Велике коло і мале коло кровообігу. Кровообіг плода.

Розвиток серця в ембріогенезі. Аномалії і варіанти розвитку серця.

Розвиток серця в філогенезі. Стадії розвитку серця в ембріогенезі людини. Варіанти та аномалії розвитку серця. Структурні механізми розвитку аномалій серця.

Артеріальні судини голови та шиї

Аорта, частини аорти. Дуга аорти і її гілки. Загальна сонна артерія: топографія, гілки. Особливості правої і лівої загальної сонної артерії. Зовнішня сонна артерія: топографія, класифікація гілок. Гілки зовнішньої сонної артерії: топографія, ділянки кровопостачання. Внутрішня сонна артерія: частини, їх топографія. Гілки внутрішньої сонної артерії:

топографія, ділянки кровопостачання. Підключична артерія: частини, їх топографія. Особливості правої і лівої підключичної артерії. Гілки підключичної артерії: топографія, ділянки кровопостачання. Кровопостачання головного і спинного мозку. Артеріальне коло мозку. Міжсистемні артеріальні анастомози в ділянці голови та шиї.

Венозні судини голови та шиї

Внутрішня яремна вена: утворення, топографія, класифікація приток. Внутрішньочерепні притоки, позачерепні притоки внутрішньої яремної вени.
Крилоподібне сплетення: топографія, утворення. Анастомози між внутрішньочерепними та позачерепними притоками внутрішньої яремної вени. Зовнішня яремна вена: утворення, топографія, притоки. Передня яремна вена: утворення, топографія, притоки. Яремна венозна дуга: топографія, утворення. Плечо-головна вена: утворення (корені), топографія, притоки. Верхня порожниста вена: утворення (корені), топографія, притоки.

Анатомія лімфатичних стовбурів і лімфатичних протоків.

Грудна протока: корені, топографія, притоки, місце впадіння у венозну систему. Права лімфатична протока: корені, топографія, місце впадіння у венозну систему.

Анатомія лімфатичних судин та вузлів голови і шиї

Яремні стовбури: утворення, топографія, ділянки збору лімфи, впадіння до лімфатичних проток.

Лімфатичні вузли голови: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.

Лімфатичні вузли шиї: класифікація, топографія, ділянки збору лімфи, шляхи відтоку лімфи.

Васкуляризація і іннервація органів голови та шиї.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація органів голови і шиї: слизової оболонки ротової порожнини, м'якого піднебіння, язика, верхніх та нижніх зубів, глотки, піднебінних мигдаликів, привушної залози, піднижньощелепної залози, під'язикової залози, слизової оболонки носової порожнини, глотки, гортані, щитоподібної залози, очного яблука, сльозової залози, зовнішніх м'язів очного яблука, зовнішнього вуха, середнього вуха, внутрішнього вуха, великого мозку, мозочка, стовбура мозку, твердої оболонки головного мозку, жувальних, мімічних м'язів, м'язів шиї, шкіри лиця, скронево-нижньощелепного суглоба.

Загальна анатомія артеріальних судин

Анатомічна класифікація артерій (присерцеві, магістральні, екстраорганні, інтраорганні) . Класифікація артерій за будовою стінки. Типи галуження артерій. Основні закономірності розподілу артерій в організмі людини. Артеріальні міжсистемні і внутрішньосистемні анастомози. Джерела і механізми розвитку артерій. Артеріальні дуги та їх похідні. Варіанти та аномалії розвитку магістральних артерій. Роботи М.А.Тихомирова. Судини гемомікроциркуляторного русла, будова їх стінки і функції. Джерела і механізми утворення судин гемомікроциркуляторного русла. Роботи кафедри нормальної анатомії НМУ ім.О.О.Богомольця. Органоспецифічність судин гемомікроциркуляторного русла. Поняття про шляхи колатерального (обхідного) плину крові. Вікові особливості артерій.

Артерії грудної порожнини, черевної порожнини і порожнини малого таза

Аорта, її частини. Грудна аорта: топографія, класифікація гілок. Гілки грудної аорти і ділянки їх кровопостачання. Внутрішня грудна артерія (гілка підключичної артерії): топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Внутрішньосистемні і міжсистемні артеріальні анастомози.

Черевна аорта: топографія, класифікація гілок. Пристінкові гілки черевної аорти: топографія, ділянки кровопостачання. Нутрощеві гілки черевної аорти: парні і непарні. Парні нутрощеві гілки черевної аорти: топографія і ділянки кровопостачання. Непарні нутрощеві гілки черевної аорти: топографія і ділянки кровопостачання. Внутрішньосистемні артеріальні анастомози між гілками черевної аорти.

Спільна клубова артерія: утворення, топографія, гілки. Внутрішня клубова артерія: топографія, класифікація гілок. Пристінкові і нутрощеві гілки внутрішньої клубової артерії: топографія, ділянки кровопостачання, внутрішньосистемні і міжсистемні артеріальні анастомози.

Загальна анатомія венозних судин. Вени тулуба. Внутрішньосистемні і міжсистемні венозні анастомози

Анатомічна класифікація вен (присерцеві, магістральні, екстраорганні, інтраорганні). Класифікація вен за будовою стінки. Корені і притоки вен. Поверхневі вени, глибокі вени. Венозні сітки, венозні сплетення. Джерела і механізми розвитку магістральних вен. Варіанти та аномалії розвитку магістральних вен. Роботи М.А.Тихомирова. Вікові особливості вен. Рентгенанатомія вен.

Верхня порожниста вена: корені, притоки, топографія.

Непарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків, ділянки збору венозної крові. Півнепарна вена: утворення, топографія, класифікація притоків, ділянки збору венозної крові. Вени хребтового стовпа.

Нижня порожниста вена: корені, топографія, класифікація приток. Пристінкові і нутрощеві притоки нижньої порожнистої вени, ділянки збору венозної крові.

Ворітна печінкова вена: корені, топографія, притоки. Верхня брижова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові. Нижня брижова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові. Селезінкова вена: топографія, притоки, ділянки збору венозної крові. Розгалуження ворітної печінкової вени в печінці.

Спільна клубова вена: корені, топографія. Внутрішня клубова вена: топографія, притоки. Венозні сплетення органів малого тазу.

Венозні внутрішньосистемні анастомози. Венозні міжсистемні анастомози: кава-кавальні анастомози, порто-кавальні анастомози і порто-кава-кавальні анастомози.

Загальна анатомія лімфатичних судин

Класифікація лімфатичних судин. Лімфатичні капіляри: будова стінки і функції. Лімфатичні посткапіляри: будова стінки і функції. Лімфатичні судини (інтраорганні і екстраорганні): будова стінки і функції. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини. Лімфатичні стовбури: яремний, підключичний, бронхо-середостінний, поперековий, кишкові - їх утворення, топографія, функції. Лімфатичні протоки: грудна протока, права лімфатична протока. Розвиток лімфатичних судин в ембріогенезі. Варіанти та аномалії розвитку лімфатичних проток. Роботи київської анатомічної школи. Вікові особливості будови лімфатичних судин.

Лімфатичні вузли. Лімфатичні вузли грудної клітки: класифікація. Шляхи відтоку лімфи від легень, серця, стравоходу. Лімфатичні вузли черевної порожнини: класифікація. Лімфатичні судини і регіонарні лімфатичні вузли шлунка, тонкої кишки, товстої кишки, печінки, нирок, матки, яєчників. Лімфатичні порожнини тазу: класифікація. Шляхи відтоку лімфа від органів малого тазу. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини верхньої кінцівки. Лімфатичні вузли верхньої кінцівки: класифікація. Шляхи відтоку лімфи від молочної залози. Поверхневі і глибокі лімфатичні судини нижньої кінцівки. Лімфатичні вузли нижньої кінцівки: класифікація.

Анатомія автономної частини периферійної нервової системи

Загальні закономірності будови і функції автономної частини периферійної нервової

системи (вегетативної нервової системи). Морфологічні відмінності будови соматичної нервової системи і вегетативної нервової системи. Морфологічні відмінності будови рефлекторної дуги соматичної нервової системи і вегетативної нервової системи. Симпатична і парасимпатична частини вегетативної нервової системи: морфологічні, функціональні відмінності, об'єкти іннервації. Центри вегетативної нервової системи в головному і спинному мозку. Периферійний відділ вегетативної нервової системи: вегетативні вузли, нерви, вегетативні сплетення. Класифікація вегетативних вузлів, їх топографія, передвузлові і завузлові нервові волокна.

Симпатична частина вегетативної нервової системи. Центри в спинному мозку. Симпатичний стовбур: топографія, класифікація вузлів, міжвузлові гілки. Білі і сірі сполучні гілки: утворення, топографія. Гілки шийних вузлів симпатичного стовбура, їх топографія і ділянки іннервації. Симпатичні корінці вегетативних вузлів голови. Гілки грудних вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації. Гілки поперекових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації. Гілки крижових вузлів симпатичного стовбура, їх топографія, ділянки іннервації.

Парасимпатична частина вегетативної нервової системи. Черепна частина: вегетативні вузли голови, їх топографія, корінці, гілки, ділянки іннервації. Тазова частина.

Нутрощеві сплетення: черепно-шийна частина, грудна частина, черевна частина, тазова частина.

Черепно-шийна частина нутрощевих сплетень: загальне сонне сплетення, внутрішнє сонне сплетення, зовнішнє сонне сплетення, підключичне сплетення - їх утворення, ділянки іннервації.

Грудна частина нутрощевих сплетень: грудне аортальне сплетення, серцеве сплетення, стравохідне сплетення, легеневе сплетення – їх утворення, ділянки іннервації.

Черевна частина нутрощевих сплетень: черевне аортальне сплетення: його вторинні сплетення, їх топографія і вузли, ділянки іннервації. Джерела утворення, склад волокон черевного аортального сплетення.

Тазова частина нутрощевих сплетень: верхнє підчеревне сплетення, підчеревний нерв, нижнє підчеревне сплетення. Нижнє підчеревне сплетення: його вторинні сплетення, їх топографія, ділянки іннервації. Джерела утворення, склад волокон нижнього підчеревного сплетення.

Васкулярізація та іннервація органів і стінок грудної порожнини, черевної порожнини та порожнини малого таза

Васкулярізація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація стінок і органів грудної порожнини: передньої, задньої і бічних стінок грудної порожнини, діафрагми, трахеї, бронхів, легень, плеври, серця, осердя, стравоходу.

Васкулярізація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація стінок і органів черевної порожнини: передньої, задньої і бічних стінок черевної порожнини, спинного мозку, печінки, жовчного міхура, шлунка, тонкої кишки (дванадцятипалої, порожньої і клубової), відділів товстої кишки, підшлункової залози, нирок, надниркових залоз, селезінки

Васкулярізація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація стінок і органів порожнини малого таза: стінок малого таза, промежини, сечоводів, сечового міхура, сечівника, яєчників, матки, маткових труб, піхви, зовнішніх жіночих статевих органів, яєчок, сім'явиносної протоки, сім'яного пухирця, передміхурової залози, зовнішніх чоловічих статевих органів.

Судини верхньої кінцівки.

Артерії верхньої кінцівки. Пахвова артерія: топографія, частини, гілки, ділянки кровопостачання. Плечова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Променева артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Ліктьова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Ліктьова суглобова сітка: джерела утворення. Тильна зап'ясткова

сітка: топографія, джерела утворення, гілки, ділянки кровопостачання. Долонна зап'ясткова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Поверхнева долонна дуга: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Глибока долонна дуга: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Артеріальні анастомози верхньої кінцівки. Проекції артерій верхньої кінцівки на шкіру.

Вени верхньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени верхньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови. Пахвова вена: топографія, притоки.

Судини нижньої кінцівки.

Артерії нижньої кінцівки. Зовнішня клубова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Стегнова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Підколінна артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Передня гомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Задня великогомілкова артерія: топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Суглобова колінна сітка: джерела утворення. Бічна кісточкова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Присередня кісточкова сітка: топографія, джерела утворення, ділянки кровопостачання. Артерії стопи: тильна артерія стопи, бічна підошвова артерія, присередня підошвова артерія – їх топографія, гілки, ділянки кровопостачання. Артеріальні анастомози нижньої кінцівки. Проекція артерій нижньої кінцівки на шкіру.

Вени нижньої кінцівки: класифікація. Поверхневі і глибокі вени нижньої кінцівки: їх характеристика, закономірності топографії і будови.

Вступ до периферійної нервової системи. Спинномозкові нерви. Загальний план утворення соматичних нервових сплетень

Компоненти периферійної нервової системи: нерви, нервові вузли, нервові сплетення, нервові закінчення. Загальний план будови нерва. Судинно-нервові пучки. Класифікація нервів. Сегментарність розподілу периферійних нервів. Нервові вузли: класифікація. Загальний план будови чутливих вузлів. Спинномозковий нерв: утворення, склад волокон, гілки; відповідність до сегментів спинного мозку. Задні гілки спинномозкових нервів: склад волокон, топографія, загальні закономірності іннервації. Задні гілки шийних, грудних, поперекових, крижових і куприкового нервів. Передні гілки спинномозкових нервів: склад волокон. Загальні закономірності утворення соматичних нервових сплетень. Загальні закономірності анатомії передніх гілок грудних нервів. Зв'язок спинномозкових нервів з вегетативною нервовою системою.

Соматичні нервові сплетення: шийне, плечове, поперекове, крижове, куприкове. Грудні нерви.

Шийне сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.

Плечове сплетення: джерела утворення, топографія. Стовбури плечового сплетення. Класифікація гілок. Надключична частина: короткі гілки плечового сплетення, їх топографія і ділянки іннервації. Підключична частина: пучки плечового сплетення. Довгі гілки плечового сплетення: утворення, топографія, ділянки іннервації. Проекція довгих гілок плечового сплетення на шкіру. Топографоанатомічні взаємовідносини між нервами і кровоносними судинами верхніх кінцівок. Поперекове сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації. Крижове сплетення: джерела утворення, топографія, класифікація гілок. Короткі гілки крижового сплетення: топографія, ділянки іннервації. Довгі гілки крижового сплетення: топографія, ділянки іннервації. Куприкове сплетення: джерела утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.

Грудні нерви: гілки. Міжреброві нерви: топографія, склад волокон, гілки, ділянки іннервації.

Васкуляризація та іннервація верхніх і нижніх кінцівок. Кровопостачання і іннервація м'язів спини.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання і венозний відтік) і іннервація суглобів верхньої кінцівки: суглобів пояса верхньої кінцівки, плечового суглоба, ліктьового суглоба, променево-зап'ясткового суглоба.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація м'язів верхньої кінцівки: м'язів плечового пояса, м'язів плеча, м'язів передпліччя, м'язів кисті.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання і венозний відтік) і іннервація суглобів нижньої кінцівки: кульшового суглоба, колінного суглоба, надп'ятково-гомілкового суглоба.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатичний відтік) і іннервація шкіри і м'язів нижньої кінцівки: м'язів таза, м'язів стегна, м'язів гомілки, м'язів стопи.

Васкуляризація (артеріальне кровопостачання, венозний і лімфатич

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

<u>Рекомендована література</u>

1. Головацький А. С. Анатомія людини. В 3-х томах / Головацький А. С., Черкасов В. Г., Сапін М. Р., Федонюк Я. І. - М. : Медицина, 2006-2009.
2. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4-х томах / Синельников Р. Д. – М. : Медицина, 1991.
3. Ковешніков В. Г. Анатомія людини. В 3-х томах / Ковешніков В. Г.- М. : Медицина, 2005-2008.
4. Кравчук С. Ю. Анатомія людини. В 2-х томах / Кравчук С. Ю. – Чернівці : Поділля, 1998.

Допоміжна

1. Свиридов О. І. Анатомія людини / Свиридов О. І. – Київ : Вища школа, 2000. - 399 с.
2. Федонюк Я. І. Анатомія та фізіологія з патологією / Я. І.Федонюк, Л. С. Білик, Н. Х. Микула – Тернопіль : Укрмедкнига, 2001. – 676 с.
3. Анатомія людини у запитаннях та відповідях. В 2-х томах / за редакцією Федонюка Я. І. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2002.
4. Неттер Ф. Атлас анатомії людини / Ф. Неттер – Львів: Видавничий дім Наутілус, 2004. – 592 с.
5. Привес М. Г. Анатомия человека / Привес М. Г. Лысенков Н. К., Бушкович В. И. - Гиппократ, Санкт-Петербург : Издательский дом СПб МАПО, 2004. -720 с.

6. Міжнародна анатомічна номенклатура / за редакцією Бобрика І. І., Ковешнікова В. Г. – Київ: Здоров'я, 2001. – 328 с.
7. Аносов І. П. Анатомія людини. [Навч. Посібник] / Аносов І. П., Хоматов В. Х.: Практикум. – К. : Вища шк., 1995. – 192с.
8. Хоматов В. Х. Словник анатомічних термінів / Хоматов В. Х., Аносов І. П. : Посібник. – К.Вища шк.,1997.
9. Анатомія людини. [Навчальний посібник] / Аносов І. П., Хоматов В. Х., Станішевська Т. І. – К. : "Твім інтер", 2006с.
10. І. П. Аносов Анатомія людини у схемах [Навчальний наоч. Посіб.] / І. П. Аносов, В. Х. Хоматов – К.: Вища шк., 2002. – 191с.
11. Коляденко Г. І. Анатомія людини: Підручник. / Коляденко Г. І. – К. : Либідь, 2001. – 384с.
12. Список латинських термінів.

Інформаційні ресурси

1. Бази тестів «Крок-1».
2. Електронний журнал з клінічної анатомії. (Англ. мовою)
http://link.springer.de/link/service/journals/00276/index.htm
3. Медичний портал Meduniver, розділ «Анатомія людини».
http://meduniver.com/Medical/Anatom/
4. Медична електронна бібліотека книг по анатомії.
http://meduniver.com/Medical/Book/
5. Довідкова інформація з анатомії людини.
http://anatomia.ucoz.com/

Гістологія, цитологія та ембріологія

Лекції:	**24 год.**	**Кредитів ECTS:**	**4,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**40 год.**		
Самостійна робота:	**71 год.**		
Разом:	**135 год.**		

Опис програми Гістологія, цитологія та ембріологія

Кінцеві цілі дисципліни:

Трактувати поняття організації клітин на мікроскопічному та субмікроскопічномурівнях;
Робити висновки про роль поверхневого комплексу клітини, органел та включень цитоплазми;
Оцінюватистан ядра клітини в інтерфазі та під час мітозу;
Аналізувати процеси старіння та смерті клітин.
Інтерпретувати закономірності основних етапів ембріогенезу.
Аналізувати етапи розвитку хордових та хребетних.
Інтерпретувати закономірності ембріонального розвитку людини.
Визначати критичні періоди ембріогенезу, вади розвитку людини.
Трактувати поняття „тканина".

Робити висновки про роль загальних тканин в будові різних органів.
Аналізувати вікові особливості загальних тканин.
Робити висновки про роль спеціальних тканин в будові різних органів.
Аналізувати вікові особливості спеціальних тканин.
Інтерпретувати ембріональний та постембріональний розвиток спеціальних тканин.
Оцінювати фізіологічну та репаративну регенерацію спеціальних тканин.
Пояснювати поняття про органи, морфологічні та функціональні системи.
Трактувати особливості мікроскопічної будови порожнистих та паренхіматозних органів.
Інтерпретувати будову різних органів людини в аспекті взаємовідношень тканин, що входять до їх складу в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної га репаративної регенерації.
Пояснювати поняття про органи, морфологічні та функціональні системи.
Трактувати особливості мікроскопічної будови порожнистих та паренхіматозних органів.
Інтерпретувати будову різних органів людини в аспекті взаємовідношень тканин, що входять до їх складу в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної та репаративної регенерації.

ТЕМА 1. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ. МЕТОДИ ГІСТОЛОГІЧНИХ, ЦИТОЛОГІЧНИХ ТА ЕМБРІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Виникнення гістології, цитології і ембріології як самостійних наук. Значення робіт Р. Гука, А. Левенгука, Я. Пуркіньє, Р. Броуна, М. Шлейдена для створення клітинної теорії. Дослідження Т. Шванна. Клітинна теорія як фундаментальне узагальнення біології. З'ясування мікроскопічної будови тканин і органів, створення класифікації тканин.

Розвиток гістології, цитології та ембріології в Україні. Організація самостійних кафедр (П.І. Перемежко, Н.Л. Хржонщевський). Значення досліджень М.К. Кульчицького, В.Я. Рубашкіна, В.В. Альошина, М.І. Зазибіна, М.Ф. Кащенка, Б.І. Хватова.

Сучасний етап розвитку гістології, цитології та ембріології. Зв'язок гістології з іншими науками медико-біологічного профілю.

Основні принципи виготовлення препаратів для світлової та електронної мікроскопії, отримання матеріалу (біопсія, голкова пункційна біопсія, аутопсія). Фіксація, зневоднення, ущільнення об'єктів, виготовлення зрізів на мікротомах та ультрамікротомах. Види мікропрепаратів - зріз, мазок, відбиток, плівки, шліф. Забарвлення та контрастування препаратів. Поняття про гістологічні барвники.

Техніка мікроскопії у світлових мікроскопах. Спеціальні методи світлової мікроскопії - фазовоконтрастна, темнопольова, люмінесцентна, інтерферентна, лазерна скануюча. Трансмісійна та скануюча електронна мікроскопія. Поняття про гістохімію, радіоаутографію, імуноцитохімію. Вітальні методи дослідження.

Кількісні методи дослідження - морфометрія, денситометрія, цитофотометрія, спектро-флуорометрія.

Поняття про клітину як елементарну живу систему. Еукаріотична клітина - як основа будови, функції, відтворення, розвитку, пристосування та відновлення багатоклітинних організмів. Похідні клітин як компоненти тканин багатоклітинних організмів.

Мета і завдання цитології, її значення для медицини. Основні положення клітинної теорії на сучасному етапі розвитку науки.

Загальний план будови еукаріотичної клітини. Взаємозв'язок форми та розмірів клітин з їх функціональною спеціалізацією в організмі тварин та людини.

Тема 2. СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ КЛІТИНИ. ЦИТОЛЕМА (ПЛАЗМОЛЕМА)

Сучасне уявлення про біологічні мембрани. Кластерно-мозаїчна модель будови біомембрани.

Мембрана, надмембранний і підмембранний компоненти цитолеми, їх структурно-хімічна та функціональна характеристика.

Трансмембранний транспорт речовин. Дифузія, полегшений транспорт. Ендо- та екзоцитоз. Пристінкове травлення. Рецепторні функції цитолеми. Мікроворсинка, війка, джгутик, базальна інвагінація. Міжклітинні контакти, їх різновиди, будова та функції., міжклітинна взаємодія.

Тема 3. ЦИТОПЛАЗМА

Основні компоненти цитоплазми - гіалоплазма, органели, включення.

Гіалоплазма - визначення, цитозоль і цитоматрикс, фізико-хімічні властивості, хімічний склад, значення для клітинного метаболізму.

Органели - визначення, класифікація. Органели загального та спеціального призначення. Мембранні органели (зерниста та незерниста ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі, лізосоми, пероксисоми, мітохондрії). Немембранні органели (рибосоми, центріолі, мікротрубочки, мікрофіламенти та проміжні філаменти). Синтетичні процеси в клітині. Взаємодія структурних компонентів клітини при синтезі білків та небілкових речовин.

Включення - визначення, класифікація, значення.

Тема 4. ЯДРО. РЕПРОДУКЦІЯ КЛІТИН. СТАРІННЯ ТА СМЕРТЬ КЛІТИНИ

Значення ядра в життєдіяльності еукаріотичної клітини, зберіганні та передачі генетичної інформації. Форма, розміри, кількість ядер і ядерно-цитоплазматичне співвідношення у різних типах клітин. Основні компоненти ядра: ядерна оболонка, хроматин, ядерце, каріоплазма.

Ядерна оболонка. її будова та функції. Мембрани ядерної оболонки, перинуклеарний простір, ядерні пори.

Хроматин. Будова та хімічний склад. Еухроматин та гетерохроматин. Статевий хроматин. Хроматин як форма існування хромосом у інтерфазному ядрі. Склад хромосом: ДНК, РНК, гістонові та негістонові білки. Будова та функція хромосом під час поділу клітин. Каріотип, плоїдність.

Ядерце як похідне хромосом. Ядерцеві організатори. Будова ядерця та його роль в утворенні рибосом.

Каріоплазма, фізико-хімічні властивості, хімічний склад, значення в життєдіяльності ядра.

Життєвий та клітинний цикли, їх характеристика. Типи клітин, що виходять з клітинного циклу.

Мітоз. Біологічне значення. Фази мітозу. Перебудова структурних компонентів клітини під час різних фаз мітозу. Ендомітоз. Поліплоїдія.

Внутрішньоклітинна регенерація. Загальна морфофункціональна характеристика, біологічне значення.

Реакції клітин на пошкоджувальну дію. Оборотні та необоротні зміни клітин. Їх морфологічні прояви. Адаптація клітин, її значення для збереження життя клітин у змінених умовах існування. Апоптоз і його біологічне та медичне значення. Старіння та смерть клітини.

Тема 5. ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОЇ ЕМБРІОЛОГІЇ. ЕМБРІОГЕНЕЗ ХОРДОВИХ ТА ХРЕБЕТНИХ

Періодизація розвитку тварин. Прогенез. Запліднення. Основні стадії розвитку зародка. Дроблення, гаструляція, гісто- та органогенез. Особливості будови зародка хребетних на різних стадіях розвитку. Поняття про біологічні процеси, що лежать в основі розвитку зародка: індукція, детермінація, поділ, міграція клітин, ріст, диференціювання, взаємодія клітин, руйнування. Провізорні органи, їх роль та будова. Клонування тварин.

Тема 6. ЕМБРІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

Предмет і завдання ембріології людини. Медична ембріологія. Співвідношення онто- та філогенезу. Періодизація ембріогенезу людини.

Статеві клітини. Будова та функції чоловічих і жіночих статевих клітин, основні стадії їх розвитку. Мейоз як механізм утворення статевої клітини. Його відбування.

Запліднення у людини, його біологічне значення, фази. Умови, необхідні для нормального запліднення, явище капацитації, акросомальна реакція, пенетрація сперматозоїдів, утворення чоловічого пронуклеуса. Кортикальна реакція овоцита, завершення мейозу, утворення жіночого пронуклеуса. Поняття про екстракорпоральне запліднення. Його медичне та соціальне значення. Зигота як одноклітинний організм.

Дроблення зародка людини, його характеристика. Будова і локалізація зародка під час дроблення. Типи бластомерів. Морула. Утворення бластоцисти. Ембріо-і трофобласт. Імплантація. її механізми, етапи, хронологія, особливості у людини.

Делямінація. Структури, що утворюються в результаті делямінації. Презумптивні зачатки провізорних органів, епібласт, гіпобласт. Гаструляція. Утворення зародкової мезодерми. Нейруляція та утворення осьового комплексу зачатків органів.

Диференціювання зародкових листків та їх похідні.

Провізорні органи: хоріон, амніон, жовтковий мішок, алантоїс, пуповина. Плацента людини, її розвиток, будова та функції. Зміни ендометрію при вагітності, плодові оболонки. Система «мати-плід». Поняття про критичні періоди ембріогенезу та онтогенезу.

Тема 7. ЗАГАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТКАНИН. ЕПІТЕЛІАЛЬНІ ТКАНИНИ

Поняття про тканину. Системний підхід при визначенні поняття тканини, як багатоклітинного організму.

Клітини та клітинні похідні як елементи тканини.

Утворення тканин на основі диференціювання клітин ембріональних зачатків. Механізми гістогенезу. Закономірності виникнення та еволюції тканин, теорії паралелізму та дивергентної еволюції. Поняття про клітинні популяції. Стовбурові клітини, їх властивості. Детермінація та диференціювання клітин, їх молекулярно-генетичні основи. Поняття про гістогенетичний ряд (диферон).

Класифікація тканин. Типи фізіологічної регенерації. Поняття про репаративну регенерацію та метаплазію.

Епітеліальні тканини та залози.

Загальна морфофункціональна характеристика епітелію. Організація епітеліального пласта. Цитокератини як маркери різних видів епітеліальних тканин. Сучасні уявлення про будову, походження та функції базальної мембрани. Живлення епітелію. Гістогенез епітеліальних тканин. Генетична та морфофункціональна класифікації.

Будова різних видів покривного епітелію.

Залозистий епітелій. Будова та класифікація залоз. Секреторний цикл. Типи секреції.

Особливості фізіологічної та репаративної регенерації епітеліальних тканин

Тема 8. ТКАНИНИ ВНУТРІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. КРОВ ТА ЛІМФА

Морфофункціональна характеристика. Походження. Мезенхіма. Класифікація сполучних тканин. Система сполучних тканин як внутрішнє середовище організму.

Склад крові, плазма та формені елементи, функція. Характеристика плазми. Будова та функції еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів. Класифікація лейкоцитів, їх участь в захисних реакціях організму. Гемограма та лейкоцитарна формула, їх особливості у новонароджених та дітей різного віку. Характеристика лімфи. Поняття про фізіологічну регенерацію крові та лімфи.

Гемопоез і лімфопоез.

Постнатальний гемопоез як фізіологічна регенерація крові. Мієлоїдна та лімфоїдна тканини. Сучасна теорія кровотворення. Стовбурова кровотворна клітина, її властивості.

Напівстовбурові клітини. Поняття про колонієутворювальні одиниці. Уніпотентні клітини-попередниці, морфологічно розпізнавані проліферуючі клітини-попередниці, дозріваючі та зрілі клітини крові. Гістогенетичні ряди: еритропоезу, грануло цитопоезу, моноцитопоезу, тромбоцитопоезу, лімфопоезу.

Ембріональний гемопоез (розвиток крові як тканини), його етапи (мезобластичний, гепатотимолієнальний та медулотимолімфоїдний).

Тема 9. ВЛАСНЕ СПОЛУЧНІ ТКАНИНИ

Загальна характеристика. Класифікація.

Волокнисті сполучні тканини. Їх різновиди - пухка і щільна.

Характеристика пухкої волокнистої сполучної тканини. Клітинний склад пухкої волокнистої сполучної тканини (фібробласти, макрофагоцити, плазмоцити, тканинні базофіли, ліпоцити, пігментні ти адвентиційні клітини). Міжклітинна речовина пухкої волокнистої сполучної тканини, волокнисті структури (колагенові, ретикулярні, еластичні волокна) та аморфна речовина. Макрофагічна система організму. Взаємодія клітин крові та сполучної тканини при запаленні.

Щільні волокнисті сполучні тканини, їх різновиди - оформлена та неоформлена, їхня локалізація, будова та функції. Будова сухожилку.

Сполучні тканини зі спеціальними властивостями: ретикулярна, жирова (біла та бура), пігментна, слизова, їх локалізація, будова та функції.

Тема 10. ХРЯЩОВІ ТКАНИНИ

Загальний план будови та функції. Клітинні елементи (хондробласти, хондроцити). Ізогенні групи клітин. Міжклітинна речовина, її гістохімічніособливості. Різновиди хрящових тканин (гіалінова, еластична, волокниста) Охрястя, його значення в живленні, рості та регенерації хряща. Гістогенез хрящової тканини.

Тема 11. КІСТКОВІ ТКАНИНИ

Загальний план будови та функції. Різновиди кісткових тканин Ретикулофіброзна та пластинчаста кісткові тканини. Клітини кісткових тканин: остеоцити, остеобласти, остеокласти. Міжклітинна речовина. її склад (волокна та аморфний компонент), фізико-хімічні особливості. Прямий та непрямий остеогенез. Кістка як орган. Окістя, його роль у будові, живленні, рості та регенерації кістки. Перебудова кісток під час росту організму. Фактори, що впливають на ріст кісток.

З'єднання кісток. Класифікація. Будова суглобів, суглобовий хрящ, суглобова капсула, її структура.

Тема 12. М'ЯЗОВІ ТКАНИНИ

Загальна морфофункціональна характеристика м'язових тканин, генетична та морфологічна класифікації.

Непосмугована м'язова тканина мезенхімного походження. Гістогенез, будова, морфофункціональна та гістохімічна характеристика.

Міоцит. Організація скорочувального апарату. Регенерація непосмугованої м'язової тканини. Непосмуговані м'язові тканини епідермального та нейрального походження.

Посмугована скелетна м'язова тканина (соматичного типу). Локалізація, гістогенез, функціональні особливості. М'язове волокно як структурно-функціональна одиниця тканини. Будова м'язового волокна. Міосателітоцити. Саркоплазматична сітка. Т-система. Типи м'язових волокон, зв'язок між збудженням та скороченням м'язових волокон. М'яз як орган. Міон. Ендомізій, перимізій, епімізій. Регенерація скелетної м'язової тканини.

Серцева м'язова тканина (целомічного типу) - див. розділ «Серцево-судинна система».

Тема 13. НЕРВОВА ТКАНИНА

Загальна морфофунціональна характеристика. Гістогенез.

Нейроцити (нейрони). Морфологічна та функціональна класифікація. Будова перикаріона, аксона, дендритів. Органели загального та спеціального призначення. Процеси транспорту речовин в нейроні. Поняття про нейромедіатори. Секреторні нейрони.

Найроглія. Загальна характеристика, основні різновиди. Центральні гліоцити. Макроглія (епендимоцити, астроцити, олігодендроцити). Мікроглія. Периферичні гліоцити.

Нервові волокна. Загальна характеристика, класифікація. Мієлінові та безмієлінові нервові волокна. Де- та регенерація нервових волокон.

Нервові закінчення. Загальна морфофункціональна характеристика. Рецептори та ефектори, їх класифікація та будова. Поняття про синапс. Міжнейронні синапси (класифікація, будова, медіатори). Механізм передачі збудження в синапсах. Морфологічний субстрат рефлекторної діяльності нервової системи (поняття про просту та складну рефлекторні дуги). Нейронна теорія.

Тема 14. НЕРВОВА СИСТЕМА

Загальна морфофункціональна характеристика. Ембріогенез. Класифікація (анатомічна та функціональна).

Центральна нервова система. Сіра та біла речовина. Нервові центри. Оболонки мозку.

Спинний мозок. Загальна морфофункціональна характеристика. Будова сірої речовини. Нейронний склад. Ядра. Власний апарат рефлекторної діяльності. Передні та задні корінці. Біла речовина. Провідні шляхи.

Головний мозок. Загальна характеристика, розвиток. Стовбур мозку. Довгастий мозок. Найважливіші асоціативні ядра. Ретикулярна формація. Проміжний мозок. Ядра таламуса. Гіпоталамус, основні ядра. Функції проміжного мозку.

Мозочок. Будова та функції. Сіра та біла речовина. Шари кори мозочка, їх нейронний склад. Міжнейронні зв'язки. Аферентні та еферентні волокна. Гліоцити мозочка.

Кора великих півкуль головного мозку. Загальна морфофункціональна характеристика. Цитоархітектоніка: нейронний склад, шари кори великих півкуль. Поняття про мозкові модулі (барелі, колонки). Міжнейронні зв'язки. Мієлоархітектоніка. Гліоцити.

Гематоенцефалічний бар'єр, будова, значення.

Периферійна нервова система. Чутливі нервові вузли (спинномозкові та черепні). Джерела розвитку Тканинний склад. Будова. Положення вузлів у рефлекторній дузі. Будова нервових стовбурів. Особливості їх реакції на пошкодження, процеси відновлення. Нервові закінчення (див. розділ «Нервова тканина»). Соматична та вегетативна (автономна) нервова система. Загальна морфофункціональна характеристика вегетативної нервової системи, розподіл на симпатичну та парасимпатичну системи. Поняття про метасимпатичну нервову систему. Ядра центральних частин вегетативної нервової системи. Будова гангліїв вегетативної нервової системи. Передвузлові та післявузлові нервові волокна.

Тема 15. СЕНСОРНІ СИСТЕМИ (органи чуття)

Загальна характеристика органів чуттів. Вчення про сенсорні системи. Класифікація органів чуттів за походженням та структурою рецепторних клітин.

Орган зору. Загальна характеристика. Ембріогенез. Загальний план будови очного яблука. Оболонки, їх відділи і похідні. Основні функціональні апарати: діоптричний, акомодаційний, рецепторний. Фоторецепторні клітини. Нейрони та гліоцити сітківки. Будова жовтої та сліпої плям сітківки. Зоровий нерв. Гематоофтальмічний бар'єр. Допоміжний апарат ока. Вікові зміни.

Орган нюху. Загальна характеристика. Ембріогенез. Локалізація. Нюхові клітини. Підтримуючі та базальні клітини. Гістофізіологія органа нюху. Вомеро-назальний орган.

Орган смаку. Загальна морфофункціональна характеристика та ембріогенез. Смакові бруньки, їх локалізація та будова. Смакові, підтримуючі та базальні клітини. Гістофізіологія органа смаку.

Орган слуху та рівноваги. Загальна морфофункціональна характеристика. Зовнішнє, середнє та внутрішнє вухо. Кістковий та перетинчастий лабіринти. Вестибулярна частина

перетинчастого лабіринту: маточка, мішечок та півколові протоки, їх рецепторні відділи: плями та ампульні гребінці. Волоскові та підтримуючі клітини. Отолітова мембрана та купол. Завиткова (слухова) частина перетинчастого лабіринту. Спіральний орган. Волоскові та підтримуючі клітини. Гістофізіологія вестибулярного та слухового апарату. Ембріогенез органів слуху та рівноваги. Вікові зміни.

Тема 16. СЕРЦЕВО-СУДИННА СИСТЕМА

Загальна характеристика. Джерела та хід ембріонального розвитку. Класифікація судин. Залежність будови стінки судин від умов гемодинаміки. Вікові зміни.

Загальний план будови судинної стінки. Артерія. Типи артерій (еластична, м'язово-еластична, м'язова). Органні особливості артерій.

Гемомікроциркулярне русло. Гемокапіляри. Будова ендотелію. Артеріоло-венулярні анастомози.

Вени, особливості будови порівняно з артеріями. Класифікація вен. Будова венозних клапанів. Органні особливості вен.

Лімфатичні судини. Класифікація, будова лімфатичних судин різних типів. Особливості будови лімфатичних капілярів та посткапілярів, участь у мікроциркуляції.

Серце. Ембріогенез. Загальна будова стінки серця. Ендокард, клапани серця.

Міокард. Особливості будови та функції серцевої м'язової тканини. Джерело розвитку, особливості гістогенезу. Морфо-функціональна характеристика скоротливих, провідних і секреторних кардіоміоцитів. Провідна система серця. Можливості регенерації серцевої м'язової тканини.

Будова епікарда та перикарда.

Серце новонародженого. Перебудова, розвиток і вікові зміни серця після народження.

Тема 17. СИСТЕМА ОРГАНІВ КРОВОТВОРЕННЯ ТА ІМУННОГО ЗАХИСТУ

Загальна морфофункціональна характеристика та класифікація.

Червоний кістковий мозок. Локалізація, будова та функції: стром, паренхіма, васкуляризація. Жовтий кістковий мозок. Вікові зміни. Регенерація.

Тимус (вилочкова залоза) як центральний орган Т-лімфцитопоезу. Часточки: кіркова та мозкова речовини, тимусні тільця. Особливості васкуляризації. Вікова та акцидентальна інволюція, тиміко-лімфатичний статус.

Селезінка. Будова та функції: строма та паренхіма, біла та червона пульпа. Т- і В-зони білої пульпи. Особливості кровопостачання. Структура та функція венозних синусів селезінки. Можливості регенерації селезінки.

Лімфатичні вузли. Будова та функції: строма та паренхіма, кіркова та мозкова речовина. Т- і В-зони. Пара-кортикальна зона. Система синусів. Гістофізіологія лімфатичних вузлів. Регенерація.

Гемолімфатичні вузли. Особливості будови та значення.

Єдина імунна система слизових оболонок: лімфатичні вузлики в стінці повітроносних шляхів, травного каналу й інших органів.

Тема 18. ЕНДОКРИННА СИСТЕМА

Загальна морфофункціональна характеристика. Поняття про гормони та їх значення для організму. Клітини-цілі і рецептори гормонів. Механізм дії гормонів. Принцип зворотного зв'язку. Класифікація ендокринних залоз. Центральні та периферичні ланки ендокринної системи.

Нейроендокринна система регуляції функцій організму. Гіпоталамус. Велико- та дрібноклітинні ядра гіпоталамуса як центральна ланка ендокринної системи. Будова та функції нейросекреторних клітин. Гіпоталамо-нейрогіпофізарна та гіпоталамо-аденогіпофізарна системи та їх нейрогемальні органи (нейрогіпофіз та медіальна еміненція). Ліберини та статини.

Епіфіз. Будова, клітинний склад, зв'язок з іншими ендокринними залозами. Гормони та їх дія. Розвиток, вікові зміни.

Гіпофіз. Ембріогенез адено- та нейрогіпофіза. Будова, клітинний склад аденогіпофіза. Морфофункціональна характеристика ендокрино-цитів, їх зміни при порушеннях гормонального балансу. Гіпоталамо-аденогіпофізарна судинна система, її роль в транспорті гормонів. Будова та функції нейрогіпофіза, його роль у виведенні в кров гормонів переднього гіпоталамуса. Вікові зміни.

Щитовидна залоза. Розвиток, будова, клітинний склад. Фолікули. Фолікулогенез. Морфофункціональна характеристика фолікулярних ендокриноцитів. Будова, гормони та їх дія. Особливості секреторного циклу. Перебудова фолікулів у зв'язку з різною функціональною активністю. Парафолікулярні ендокриноцити, джерела розвитку, локалізація, гормони та їх дія.

Прищитовидні залози. Розвиток, будова та клітинний склад. Паратирин, його роль у регуляції мінерального обміну.

Надниркові залози. Ембріогенез. Фетальна та дефінітивна кора надниркової залози. Зони кори, їх будова, морфофункціональна характеристика їх ендокриноцитів. Роль гормонів кори надниркової залози у розвитку загального адаптаційного синдрому. Мозкова речовина надниркової залози (будова, клітинний склад, гормони, їх дія).

Поодинокі гормонпродукуючі клітини неендокринних органів. Класифікація за походженням. Клітини APUD - системи, локалізація, гормони та їх дія.

Тема 19. ЗАГАЛЬНИЙ ПОКРИВ

Шкіра. Загальна морфофункціональна характеристика. Тканинний склад шкіри. Регенерація.

Епідерміс. Його шари, особливості будови «товстої» та «тонкої» шкіри. Кератиноцити. Процеси зроговілості в епідермісі. Макрофагальний та меланоцитарний диферони епідермісу. Дотикові епітеліоцити.

Дерма. Сосочковий та сітчастий шари. Особливості будови дерми в різних ділянках шкіри.

Залози шкіри: сальні, потові, молочні (будова, гістофізіологія).

Волосся. Розвиток, будова, ріст, зміна волосся.

Нігті. Розвиток, будова, ріст.

Тема 20. ТРАВНА СИСТЕМА

Загальна морфофункціональна характеристика. Ембріогенез. Розподіл на відділи за розвитком, будовою та функціями. Загальний план будови стінки травного каналу. Характеристика оболонок, їх тканинний склад і особливості в різних ділянках травного каналу. Іннервація та васкуляризація травної трубки. Залози травного каналу, їх локалізація, будова та функції. Поняття про гастро-ентеропанкреатичну ендокринну систему, її значення для організму.

Порожнина рота. Особливості слизової оболонки у зв'язку з функціями. Губи, щоки, ясна, тверде і м'яке піднебіння, мигдалики, язик.

Зуби. Тканини зуба, їх розподіл за анатомічними частинами. Емаль, дентин, цемент - будова, хімічний склад, функція. Пульпа зуба, будова, функція. Періодонт. Розвиток зубів. Молочні та постійні зуби. Вікові зміни зубів.

Глотка та стравохід. Особливості будови слизової оболонки. Залози стравоходу, локалізація, гістофізіологія. Особливості будови стінки стравоходу на різних рівнях. Вікові зміни.

Шлунок. Будова стінки, її тканинний склад. Особливості рельєфу слизової оболонки та її епітеліального вистелення, відмінності в різних відділах органа. Локалізація, будова та клітинний склад залоз. Екзо- та ендокриноцити різних типів. Гістофізіологія секреторних клітин. Регенерація епітелію шлунка. Вікові зміни.

Тонка кишка. Загальна характеристика різних анатомічних відділів, будова стінки. Особливості рельєфу слизової оболонки. Система «крипта-ворсинка». Різновиди епітеліоцитів, їх будова та функції. Гістофізіологія травлення. Роль мікроворсинок стовпчастих епітеліоцитів у пристінковому травленні. Особливості будови дванадцятипалої, порожньої та клубової кишки. Агреговані лімфатичні фолікули у клубовій кишці. Регенерація епітелію тонкої кишки. Вікові зміни.

Товста кишка. Будова стінки. Особливості рельєфу слизової оболонки. Гістофізіологія товстої кишки. Червоподібний відросток, його будова, функція. Пряма кишка, відділи, їх морфофункціональні особливості. Вікові зміни.

Травні залози. Великі слинні залози. Будова, гістофізіологія, екзота ендокринні функції.

Підшлункова залоза. Загальна морфофункціональна характеристика. Будова екзокринної та ендокринної частин. Ацинус як структурно-функціональна одиниця екзокринної чистини підшлункової залози. Особливості морфології та функції аденоцитів. Центроацинозні клітини. Будова вивідних протоків. Типи клітин панкреатичних острівців, їх морфофункціональна характеристика. Ацинозно-острівцеві клітини. Вікові зміни.

Печінка. Морфофункціональна характеристика. Особливості кровопостачання. Будова класичної часточки печінки. Внутрішньо-часточкові гемокапіляри. Печінкові балки. Гепатоцит, його будова та функції. Жовчні капіляри. Перисинусоїдний простір, перисинусоїдні ліпоцити їх будова та функції. Поняття про печінковий ацинус та портальну часточку. Жовчний міхур і жовчовивідні шляхи.

Регенераторні потенції органів травної системи. Вікові зміни.

Тема 21. ДИХАЛЬНА СИСТЕМА

Загальна морфофункціональна характеристика. Повітроносні шляхи та респіраторний відділ. Будова оболонок стінки повітроносних шляхів: слизова оболонка, підслизова основа, фіброзно-хрящова оболонка, зовнішня (адвентиційна) оболонка.

Відділи повітроносних шляхів: носова порожнина, гортань, трахея, бронхи (головні, великого, середнього та малого калібру), термінальні бронхіоли, їх будова та функція. Поняття про бронхоасоційовану лімфоїдну тканину, її значення для організму.

Загальний план будови легені. Поняття про часточку легені. Ацинус як структурно-функціональна одиниця респіраторного відділу легені. Будова альвеоли, клітинний склад її вистелення. Сурфактантний комплекс. Аерогематичний бар'єр. Плевра.

Регенераторні потенції органів дихання. Вікові зміни.

Тема 22. СЕЧОВИДІЛЬНА СИСТЕМА

Сечові органи. Загальна морфофункціональна характеристика. Ембріогенез. Вікові зміни.

Нирки. Кіркова та мозкова речовина. Нефрон як структурно-функціональна одиниця нирки. Типи нефронів. Відділи нефрона та їх гістофізіологія. Будова ниркового тільця, нирковий фільтраційний бар'єр. Особливості кровообігу нирки - кортикальна та юкстамедулярна системи кровопостачання. Ендокринний апарат нирки. Юкстагломерулярний комплекс, його будова та функції. Регенераторні потенції нирки.

Сечовивідні шляхи, будова ниркових мисок, чашок, сечоводів сечового міхура, сечівника.

Тема 23. ЧОЛОВІЧА СТАТЕВА СИСТЕМА

Загальна характеристика. Ембріогенез. Яєчко, його будова і функції. Звивисті сім'яні канальці, будова його стінки. Сперматогенез. Ендокриноцити яєчка, їх функція. Гематотестикулярний бар'єр. Вікові зміни.

Сім'явиносні шляхи. Придаток яєчка. Сім'явиносна протока. Сім'яні міхурці. Сім'явипорскувальна протока. Передміхурова залоза. Вікові зміни. Статевий член, його будова, васкуляризація та іннервація.

Тема 24. ЖІНОЧА СТАТЕВА СИСТЕМА

Яєчник, розвиток його генеративної та ендокринної функції. Кіркова та мозкова речовина. Овогенез, його відмінності від сперматогенезу. Розвиток і будова фолікулів.Овуляція. Розвиток жовтого тіла, його види. Оваріальний цикл і його регуляція. Атрезія фолікулів. Вікові особливості будови яєчника.

Маткові труби, будова та функції.

Матка. Будова стінки (ендометрій, міометрій, периметрій). Менструальний цикл та його фази. Будова ендометрію в різні фази циклу. Зв'язок менструального циклу з оваріальним. Вплив гормонів гіпофіза і дія гіпоталамічних центрів регуляції оваріально-менструального циклу. Перебудова матки під час вагітності та після пологів. Вікові зміни.

Піхва. Будова стінки, зміна будови у зв'язку з менструальним циклом.

Молочна залоза. Структура і функції.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1.Гістологія людини / [Луцик О. Д., Іванова А. Й., Кабак К. С., Чайковський Ю. Б.]. – Київ : Книга плюс, 2010. – 584 с.

2. Гістологія людини / [Луцик О. Д., Іванова А. Й., Кабак К. С., Чайковський Ю. Б.]. – Київ : Книга плюс, 2003. – с 592.

3. Волков К. С. Ультраструктура клітин і тканин : навчальний посібник-атлас / К. С. Волков, Н. В. Пасєчко. – Тернопіль : Укрмедкнига, 1997. – 95 с.

4. Презентація лекції з теми: «Введення до курсу гістології, цитології та ембріології. Історія розвитку науки» (Інтранет).

5. Матеріали підготовки до практичних занять з теми «Гістологічна техніка. Методи гістологічних досліджень. Основи цитології. Загальна організація клітини. Поверхневий комплекс» (Інтранет).

Допоміжна

1.Гистология, цитология и эмбриология / [Афанасьев Ю. И., Юрина Н. А., Котовский Е. Ф. и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. – [5-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Медицина. – 2001. – 560с.

2.Гистология : [учебник] / под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М. : ГЕОТАР–МЕД, 2001. – 580с.

3.Данилов Р. К. Гистология. Эмбриология. Цитология. : [учебник для студентов медицинских вузов] / Р. К. Данилов – М. : ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 454 с.

4.Гістологія людини / [Луцик О. Д., Іванова А. Й., Кабак К. С.]. – Львів : Мир, 1993. –398 с.

5.Кузнецов С. Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии / С.Л. Кузнецов, Н. Н. Мушкамбаров, В. Л. Горячкина. – М. : Медицинское информационное агенство, 2002. – 320 с.

6. Компакт-диск «Ультраструктура клітин, тканин та органів»

7. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/cd/cd_gistolog/video/

Фізіологія

Лекції:	**62 год.**	**Кредитів ECTS:**	**10**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**100 год.**		
Самостійна робота:	**138 год.**		
Разом:	**300 год.**		

Опис програми Фізіологія

Кінцеві цілі дисципліни:

Робити висновок про стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів. Аналізувати вікові особливості функцій організму та їх регуляцію. Аналізувати регульовані параметри й робити висновки про механізми нервової й гуморальної регуляції фізіологічних функцій організму та його систем. Аналізувати стан здоров'я людини за різних умов на підставі фізіологічних критеріїв. Інтерпретувати механізми й закономірності функціонування збудливих структур організму. Аналізувати стан сенсорних процесів у забезпеченні життєдіяльності людини. Пояснювати фізіологічні основи методів дослідження функцій організму. Пояснювати механізми інтегративної діяльності організму.

Тема 1. Фізіологія – теоретична основа медицини. Історичні віхи фізіологічної науки.

Нормальна фізіологія – наука про функції і механізми їх регуляції у здорової людини. Поняття про організм, його системи. Рівні морфо-функціональної організації людини. Єдність організму і середовища. Вікові та статеві особливості фізіологічних процесів. Методи фізіологічних досліджень.

Коротка характеристика розвитку фізіології. Роль робіт .Гарвея, Р.Декарта. Становлення і розвиток фізіології у XIX столітті (К.Бернар, Е.Дюбуа-Реймон, У.Кеннон, Б.Людвіг, Ч.Шеррінгтон).

Вклад робіт І.М.Сечєнова, І.П.Павлова, М.Є.Введенського, О.О.Ухтомського, Л.А.Орбелі, П.К.Анохіна в розвиток світової фізіології.

Українська фізіологічна школа – В.Я.Данилевський, В.Ю.Чаговець, Д.С.Воронцов, В.В.Фролькіс, В.М.Нікітін.

Основні поняття фізіології Фізіологічна характеристика функцій. Функція, її параметри. Взаємовідношення структури і функції. Вікові зміни функцій. Клітина, її будова і функції. Тканин організму (м'язова, нервова, залозиста, епітеліальна), особливості їх структури і функції.

Тема 2. Біоелектричні явища в нервових клітинах. Властивості і механізми скорочення та розслаблення скелетних м'язів.

Подразливість і збудливість як основа реакції тканин на подразнення. Подразнення. Збудження і гальмування як діяльний стан збудливих тканин, їх фізіологічна роль. Клітинні мембрани. Будова і функції мембран, рецептори мембран. Мембранні канали і насоси. Внутрішньоклітинні посередники. Мембранний потенціал (МП), його походження. Іонні градієнти клітини, механізми їх підтримання. Локальна відповідь. Критичний рівень деполяризації. Потенціал дії (ПД), його фази і походження. Співвідношення фаз збудливості з фазами ПД і іонні проникності мембран. Рефрактерність, її причини і значення.

Фізіологічні властивості нервових волокон. Механізм проведення нервового імпульсу по безмієліновим і мієліновим волокнам. Закони проведення збудження по нервових волокнах: двосторонність, ізольоване проведення, функціональна неспецифічність, їх значення для клініки. Аксонний транспорт. Рецептор: поняття, класифікація. Поняття про рецептивне поле і рефлексогенні зони. Методи дослідження збудливості рецепторів.

Фізіологія м'язів. Види і режим м'язових скорочень. Одиночне скорочення і його фази. Сумація скорочень і тетанус. Сила і робота м'язів. Динамометрія. Закон середніх навантажень. Сучасні теорії м'язового скорочення і розслаблення. Електроміографія. Основні відмінності в будові і функціонуванні скелетних та гладких м'язів.

Тема 3. Фізіологія синапсів. Міжнейронні зв'язки в ЦНС.

Синапс. Будова і класифікація синапсів. Механізм передачі збудження в синапсах. Медіатори, їх синтез, перехід в синаптичну щілину, взаємодія з рецепторами постсинаптичної мембрани. Постсинаптичні потенціали: збуджуючий (ЗПСП) і гальмівний (ГПСП).

Тема 4. Роль спинного мозку в регуляції рухових функцій.

Роль ЦНС в пристосувальній діяльності організму. Нейрон як структурно-функціональна одиниця ЦНС. Його функції. Нейроглія, її функціональне значення. Класифікація нейронів.

Рефлекторний принцип діяльності ЦНС. Рефлекс як закономірна реакція організму на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища. Рефлекторний шлях. Зворотна аферентація, її значення. Трофічна функція ЦНС. Гемато-енцефалічний бар'єр, його структура і функція.

Регуляція рухів і м'язевого тонусу. Фізіологічна характеристика пропріорецепції. Спинальні рухові системи. Клінічно-важливі спинальні рефлекси у людини. Спинальні механізми регуляції м'язевого тонусу і фізичних рухів.

Тема 5. Роль заднього, середнього та проміжного мозку у регуляції функцій організму.

Рухові функції стовбура мозку. Пізні та установчі рефлекси (лабіринтні, шийні, фіксація погляду, статичні та стато-кінетичні рефлекси, орієнтовні рефлекси).

Тема 6. Функціонування великих півкуль головного мозку і мозочка.

Роль мозочка в управлінні позою, тонусом м'язів, координацією рухів. Функції базальних гангліїв в організації рухів і їх роль в формуванні м'язового тонусу та складних рухових актів, в організації та реалізації рухових програм. Роль лімбічної системи та кори великих півкуль в регуляції рухів, інтегративна функція ЦНС в організації рухів (міжцентральні взаємодії моторних відділів ЦНС). Інтегративні функції таламуса.

Тема 7. Фізіологія кори великих півкуль.

Кора великих півкуль головного мозку. Роль кори в формуванні системної діяльності організму. Аферентні, еферентні і асоціативні області кори. Сучасні уявлення про локалізацію функцій в корі. Електрична активність головного мозку, її клінічне значення.

Функціональна структура довільних рухів. Вікові зміни рухових функцій.

Тема 8. Структурно-функціональна організація автономної нервової системи.

Нервова регуляція автономних функцій. Структурно-функціональні особливості автономної нервової системи. Симпатичний, парасимпатичний та метасимпатичний відділи. Принципи організації еферентного ланцюга автономних рефлексів. Автономні ганглії, їх функції. Прегангліонарні та постгангліонарні нервові волокна і їх функціональна різниця. Механізми передачі збудження у автономних гангліях.

Види рецепторів (холінергічні, адренергічні, пуринергічні, серотонінергічні та інші). Медіатори та блокатори автономної нервової системи. Вплив симпатичного, парасимпатичного та метасимпатичного відділів на органи.

Тема 9. Роль автономної нервової системи у регуляції вісцеральних функцій. Центральна регуляція автономних функцій організму.

Ієрархія автономних центрів. Гіпоталамус – інтегративний центр автономних функцій, його роль в інтеграції соматичних, автономних та ендокринних механізмів в управлінні гомеостазу, в формуванні мотивацій, емоцій, стресу, біоритмів. Особливість гіпоталамічних нейронів (нейрорецепція, нейросекреція, величина кровотоку). Роль лімбічної системи, кори великих півкуль, ретикулярної формації, мозочка, спинного мозку в регуляції автономних функцій. Автономні рефлекси. Вікові зміни автономної нервової системи.

Тема 10. Регуляція функцій організму гіпоталамо-гіпофізарною системою та надниркoвими залозами.

Фактори гуморальної регуляції. Характеристика і класифікація фізіологічно активних речовин. Негативний зв'язок в механізмах гуморальної регуляції. Взаємозв'язок нервової і гуморальної регуляції.

Фізіологія залоз внутрішньої секреції. Структурно-функціональна організація ендокринної системи. Ендокринні залози та ендокринні клітини. АПУД-система. Основні механізми дії гормонів. Зв'язок залоз внутрішньої секреції і нервової системи. Саморегуляція ендокринної системи. Транс- і парагіпофізарна система. Нейросекрети гіпоталамуса: ліберини та статини. Функціональний зв'язок гіпоталамуса з гіпофізом. Гіпофіз. Гормони аденогіпофіза. Функція мозкового шару надниркових залоз. Участь ендокринної системи в інтегративній пристосувальній діяльності організму.

Участь гормонів кіркового шару надниркових залоз в регуляції обміну речовин. Гормональна регуляція мінерального обміну. Мінералокортикоїди надниркових залоз.

Тема 11. Гуморальна регуляція фізіологічних функцій організму. Вікові особливості нервової і гуморальної регуляції.

Гормональна регуляція метаболізму. Тиреоїдні гормони і їх роль в регуляції обміну речовин і енергії, в рості і розвитку організму. Кальцитонін щитоподібної залози. Прищитоподібні залози і їх роль в регуляції гомеостазу кальцію і фосфору.

Ендокринна функція підшлункової залози. Роль гормонів в регуляції вуглеводного, білкового і ліпідного обміну. Регуляція ендокринної функції підшлункової залози. Гормональна регуляція статевих функцій організму. Статеві залози. Чоловічі і жіночі статеві гормони, їх роль в регуляції обміну речовин і функцій організму. Статеві цикли. Ендокринна функція плаценти. Регуляція ендокринної функції статевих залоз. Вікові зміни функцій статевих залоз і їх впливи на розвиток організму.

Епіфіз. Гормони, їх роль в регуляції функцій організму. Виделкова залоза, її функції. Гормони периферичних органів, тканинні гормони. Вікові особливості ендокринної системи.

Тема 12. Фізіологія ока.

Зоровий аналізатор. Рецепторний апарат. Рефракція і акомодація. Акомодаційний апарат ока.

Тема 13. Фізіологія зору

Фотохімічні процеси в рецепторах сітківки при дії світла. Поле зору. Провідниковий і кірковий відділи аналізатора. Роль правої і лівої півкуль в зоровому сприйманні. Сучасні уявлення про сприймання кольору. Основні форми порушення кольорового сприйняття.

Тема 14. Фізіологія ноцицептивної і антиноцицептивної системи.

Ноцицепція. Біологічне значення болю, проекційний і відображений біль. Сучасні уявлення про ноцицептивну систему. Антиноцицептивна система. Фізіологічні основи знеболювання і наркозу.

Тема 15. Фізіологія слуху.

Слуховий аналізатор. Звукосприймаючий, звукопровідниковий та звукоаналізуючий апарати. Провідниковий і кірковий відділи аналізаторів. Теорія сприйняття звуків.

Тема 16. Вестибулярний аналізатор.

Вестибулярний аналізатор. Рецепторний апарат. Центральні вестибулярні шляхи. Роль вестибулярного аналізатора в оцінці положення тіла в просторі і при його переміщенні. Тренування вестибулярного апарату.

Тема 17. Фізіологія аналізатора соматичної і вісцеральної чутливості

Сомато-сенсорний аналізатор, його структура і функція. Нюховий аналізатор. Рецепторний. провідниковий і кірковий відділи. Класифікація запахів, теорія їх сприймання. Смаковий аналізатор. Класифікація смакових відчуттів.

Інтероцептивний аналізатор. Його роль в підтримці гомеостазу. Рецепторний, провідниковий і кірковий відділи.

Тема 18. Умовно-рефлекторна діяльність організму.

Природжені форми поведінки (безумовні рефлекси і інстинкти), їх значення для пристосувальної діяльності організму. Мотивації. Вища нервова діяльність (ВНД).

Об'єктивні методи дослідження ВНД. Умовний рефлекс як форма пристосування тварин і людини до змінних умов існування. Гальмування умовних рефлексів. Неспання. Сон, його види і фази. Снобачення. Гіпноз. Перша і друга сигнальні системи.

Тема 19. Фізіологічні основи психічних функцій людини. Фізіологія праці

Пам'ять, її види і механізми. Аналітико-синтетична діяльність кори великих півкуль. Динамічний стереотип, його фізіологічна суть, значення для навчання і набування трудових навичок. Типи ВНД, їх класифікація, характеристика, методи дослідження. Роль виховання.

Емоції, їх біологічна роль. Класифікація. Теорія емоцій. Нейрофізіологічний субстрат емоцій. Роль емоцій в цілеспрямованій діяльності людини. Емоційне напруження (емоційний стрес). Роль емоційних напружень у виникненні неврозів, розвитку гіпертензивних станів і інших психосоматичних захворювань у людини.

Мова. Функції мови. Механізм утворення голосу. Функціональна асиметрія кори великих півкуль, зв'язана з розвитком мови у людини. Фізіологічні методи дослідження мови у людини. Образне і вербальне мислення. Роль мозкових структур в процесі мислення. Свідомість.

Фізіологічні основи трудової діяльності. Сила, витривалість, працездатність. Особливості фізичної і розумової праці. Нервово-гуморальні механізми забезпечення трудової діяльності.

Втома як реакція цілісного організму. Фактори сприяння розвитку втоми. Активний відпочинок і його механізм. Гіпокінезія. Методи дослідження трудової діяльності.

Фізіологія адаптації. Біологічні і соціальні фактори адаптації. Механізми розвитку адаптивних реакцій. Загальний адаптаційний синдром.

Тема 20. Система крові. Функції крові. Фізіологія еритроцитів.

Кров. Поняття про систему крові. Основні функції крові. Склад і кількість крові у людини. Основні фізіологічні константи крові.

Плазма, її склад. Гематокрит. Осмотичний і онкотичний тиск. Еритроцити. Будова, кількість, функції.

Тема 21. Дихальні пігменти. Реологічні властивості крові.

Будова та властивості гемоглобіну, його сполуки. Кількість гемоглобіну. Критерій насичення еритроцитів гемоглобіном (середня концентрація гемоглобіну, колірний показник), його визначення. Швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) та фактори, які впливають на неї. Поняття про еритрон. Гемоліз, його види.

Тема 22. Фізіологія лейкоцитів.

Захисні реакції організму. Лейкоцити, їх кількість, види. Поняття про лейкоцитоз та лейкопенію.

Тема 23. Лейкоцитарна формула.

Лейкоцитарна формула, функцій різних видів лейкоцитів. Поняття про імунітет, його види. Проблеми СНІДу людини. Вікові зміни системи крові.

Тема 24. Групи крові.

Групи крові (система АВО, резус-система, інші системи). Методи визначення груп крові. Правила переливання крові. Кровозамінні розчини. Кровотворення і його регуляція.

Тема 25. Судинно-тромбоцитарний гемостаз.

Тромбоцити, їх будова, кількість, функції. Етапи судинно-тромбоцитарного гемостазу Процес зсідання крові і його значення.

Тема 26. Коагуляційний гемостаз.

Сучасні уявлення про основні фактори, які приймають участь в зсіданні крові (плазменні, тромбоцитарні, лейкоцитарні, тканинні). Фази зсідання крові.

Тема 27. Протизсідальні механізми, фібриноліз.

Фібриноліз. Роль судинної стінки в регуляції зсідання крові і фібринолізі. Регуляція зсідання крові: прискорюючі і уповільнюючі механізми зсідання. Лабораторні методи дослідження крові. Вікові зміни системи гемостазу.

Тема 28. Фізіологічні властивості серцевого м'язу.

Серце. Міокардіоцити і провідна система серця, їх будова і функціональне значення. Фізіологічні властивості міокарда і їх особливості (збудливість, провідність, скоротливість). Автоматизм серця. Провідна система, її функціональні особливості.

Тема 29. Фізіологічні основи електрокардіографії. Реєстрація електрокардіограми.

Електричні прояви серцевої діяльності, їх походження і фізіологічні основи електрокардіографії.

Тема 30. Електрокардіографічний метод обстеження.
Методика аналізу нормальної ЕКГ. Нормативні показники зубців, сегментів та інтервалів.
Тема 31. Насосна функція серця.
Серцевий цикл. Систолічний і хвилинний об'єм крові, серцевий індекс. Тони серця, їх походження і фізіологічні основи методів дослідження.

Тема 32. Ехокардіографічний метод обстеження.
Види ехокардіографії. Її значення.

Тема 33. Внутрішньосерцеві механізми регуляція діяльності серця. Гуморальна регуляція діяльності серця
Міогенна і гуморальна регуляція серцевої діяльності. Закон Франка-Старлінга, ефект Анрепа, феномен Боудічі.

Тема 34. Нервова регуляція діяльності серця.
Вплив симпатичної і парасимпатичної нервової системи на діяльність серця. Вікові зміни серцевої діяльності.

Тема 35. Фізіологія кровоносних судин.
Системний кровообіг. Функціональна класифікація кровоносних судин. Основні закони гемодинаміки. Механізм формування судинного тонусу. Загальний периферичний опір судин. Фактори, що забезпечують рух крові по судинах високого і низького тиску. Швидкість руху крові в різних відділах системи кровообігу. Час повного круговороту крові. Фізіологічна характеристика резистивних судин. Кров'яний тиск, його види (систолічний, діастолічний, пульсовий, середній, артеріальний, капілярний, венозний). Фактори, що визначають величину кров'яного тиску. Лінійна і об'ємна швидкість кровотоку в різних відділах системи кровообігу. Фізіологічні основи методів вимірювання кров'яного тиску в експерименті і клініці. Артеріальний пульс, його основні параметри.

Тема 36. Фізіологія венозної і лімфатичної систем, мікроциркуляція.
Мікроциркуляція. Морфо-функціональна характеристика основних структур мікроциркуляторного русла. Мікроциркуляція, її роль в механізмі обміну рідини й різних речовин між кров'ю і тканинами. Фізіологічна характеристика ємкісних судин. Поворот крові до серця. Депо крові, його відносність. Венозний пульс, флебограма.

Тема 37. Регуляція кровообігу, вікові особливості.
Тонус судин і його регуляція. Система кровообігу новонародженого. Кровообіг в міокарді, його особливості і механізми регуляції.
Вікові особливості системи кровообігу.

Тема 38. Біомеханіка дихання.
Значення дихання для організму. Основні етапи процесу дихання. Дихальний цикл. Фізіологічна класифікація дихальних шляхів. Регуляція їх просвіту. Значення миготливого епітелію. Механізм вдиху. Тиск в плевральній порожнині, його зміни при диханні. Еластичні властивості легень і стінок грудної порожнини. Поверхневе напруження альвеол, його механізми. Сурфактанти, їх значення.

Тема 39. Вентиляція легень. Транспорт газів кров'ю.
Вентиляція легень і альвеол, її нерівномірність в різних відділах легень. Статичні та динамічні показники зовнішнього дихання. Газообмін в легенях. Відносна постійність складу альвеолярного повітря. Напруження газів, розчинених в крові, методи його вимірювання.

Парціальний тиск (PCO_2, PO_2) в альвеолярному повітрі. Механізми обміну газів між пвітрям, що вдихається, та альвеолярною газовою сумішшю, альвеолами і кров'ю.

Транспорт газів (O_2 і CO_2) кров'ю. Гемоглобін. Міоглобін. Вміст O_2 і CO_2 в артеріальній і венозній крові. Киснева ємність крові. Газообмін між кров'ю і тканинами. Напруження O_2 і CO_2 в тканинній рідині й клітинах.

Тема 40. Регуляція дихання. Дихання за різних функціональних станів і умов існування.

Регуляція дихання. Структури ЦНС, що забезпечують періодику. Вплив газового складу і pH артеріальної крові на частоту і глибину дихання.

Центральні і периферичні хеморецептори, їх значення в забезпеченні газового гомеостазу. Зміни вентиляції легень при гіперкапнії і гіпоксії. Механорецептори легень, їх значення в саморегуляції частоти і глибини дихання. Дихання при фізичній роботі, при підвищеному і зниженому барометричному тиску. Резервні можливості системи дихання. Захисні дихальні рефлекси.

Тема 41. Травлення в ротовій порожнині.

Травлення: його типи (внутрішньоклітинне, порожнинне, мембранне), основні етапи. Травний канал, його функції (секреція, моторика, всмоктування). Травлення в порожнині рота. Механічна та хімічна обробка їжі. Слиновиділення. Методи дослідження, кількість, склад і властивості слини, її значення для травлення.

Тема 42. Травлення у шлунку.

Травлення в шлунку, його роль. Секреторна діяльність шлункових залоз. Методи дослідження. Склад і властивості шлункового соку. Фази секреції шлунку. Регуляція секреції шлункових залоз.Гастроінтестинальні гормони. Фізіологічні основи дослідження функцій шлунка.

Тема 43. Травлення у кишках.

Травлення в тонких кишках. Зовнішньо-секреторна діяльність підшлункової залози. Кількість, склад і властивості соку підшлункової залози, його роль. Нервова та гуморальна регуляція панкреатичної секреції.

Роль печінки в травленні. Утворення жовчі, її склад і властивості. Методи дослідження. Печінкова і міхурова жовч. Участь жовчі в травленні. Регуляція утворення жовчі і її виділення в дванадцятипалу кишку.

Кишкова секреція. Склад і властивості кишкового секрету. Методи дослідження. Регуляція кишкової секреції. Порожнинний і мембранний гідроліз харчових речовин. Травлення в товстій кишці. Значення мікрофлори кишок, її роль.

Тема 44. Всмоктування в шлунково-кишковому тракті.

Всмоктування. Методи дослідження. Всмоктування речовин і різних відділах травного каналу, його механізми. Особливості всмоктування води, солей, вуглеводів, білків, жирів. Регуляція всмоктування.

Тема 45. Моторна функція шлунково-кишкового тракту

Ковтання, його фази. Моторна діяльність тонких кишок, її роль в травленні. Моторика товстої кишки.

Тема 46. Обмін речовин. Інтенсивність обмінних процесів в організмі.

Енергетичний обмін. Загальні поняття про обмін речовин в організмі. Обмін речовин між організмом і зовнішнім середовищем як основні умови життя і збереження гомеостазу. Пластична і енергетична роль харчових речовин. Баланс приходу і витрат речовин.

Енергетичний баланс організму. Облік приходу і витрат енергії, фізична калориметрія, калорійна цінність різних харчових речовин (фізична і фізіологічна). Пряма і непряма

калориметрія (дослідження енерговитрат за допомогою повного і неповного газового аналізу, за частотою серцевих скорочень). Калорійний коефіцієнт кисню. Дихальний коефіцієнт. Основний обмін, величина, умови його дослідження. Специфічно-динамічна дія харчових речовин. Робочий обмін. Енергетичні затрати організму при різних видах праці.

Тема 47. Фізіологічні основи раціонального харчування

Фізіологічні норми харчування. Потреба в білку в залежності від віку, виду праці і стану організму (вагітність, період лактації та інші). Добова потреба в жирах, вуглеводах, мінеральних солях і вітамінах. Фізіологічні основи раціонального харчування.

Вітаміни, їх роль. Загально-біологічна характеристика основних груп вітамінів.

Тема 48. Фізіологія терморегуляції

Постійність температури внутрішнього середовища як необхідна умова нормального протікання метаболічних процесів. Температура людини, її добові коливання. Температура різних ділянок шкіри і внутрішніх органів людини. Фізична і хімічна терморегуляція. Обмін речовин як джерело утворення тепла. Роль окремих органів в теплопродукції. Тепловіддача. Способи віддачі тепла з поверхні тіла (випромінювання. проведення, конвекція, випаровування). Фізіологічні механізми тепловіддачі (кровотік в судинах шкіри), потовиділення та інші).

Периферичні і центральні терморецептори. Центр терморегуляції. Нервові і гуморальні механізми терморегуляції.

Тема 49. Фізіологія нирок. Сечоутворення.

Нирки. Нефрон як морфо-функціональна одиниця нирки. Кровообіг в нирці, його особливості. Основні процеси сечоутворення (клубочкова фільтрація, канальцева реабсорбція і секреція). Механізми клубочкової фільтрації, склад первинної сечі. Реабсорція в канальцях і механізми її регуляції. Кінцева сеча і її склад. Виділення сечі із організму, регуляція. Фізіологічні основи методів дослідження функції нирок.

Тема 50.Роль нирок у підтриманні гомеостазу

Нейрогуморальна регуляція сечоутворення (роль нервової системи і гормонів – АДГ, альдостерону, передсердно-натрійуретичного гормону та інші). Роль нирок в підтриманні азотистого балансу, осмотичного тиску pH крові, об'єму циркулюючої крові.

Органи виділення (нирки, шкіра, легені, травний тракт). Їх участь в підтримці гомеостазу організму.

<u>Оцінювання</u>

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність з додаванням балів за індивідуальну роботу студента (ІРС), становить 120 балів, за результатами екзаменаційного (підсумкового) контролю – 80 балів.

Кінцева оцінка за іспит вираховується з врахуванням питомої ваги кількості балів, отриманих студентом за складання тестового контролю у центрі незалежного тестування (75 %) та питомої ваги кількості балів, отриманих студентом під час співбесіди з екзаменатором (25 %).

Якщо студент не склав однієї із складових частин іспиту, він вважається таким, що іспит склав на «незадовільно». На перескладанні студент перескладає ту частину іспиту, яку він не склав.

Таким чином, обирається співвідношення між результатами оцінювання поточної навчальної діяльності і екзаменаційного (підсумкового) контролю 60 % до 40 %.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Фізіологія: підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / В.Г. Шевчук, В.М. Мороз, С.М. Бєлан [та ін.]; за редакцією В.Г. Шевчука.-Вінниця: Нова Книга, 2012.-448с.
2. Фізіологія людини: підручник / В.І. Філімонов. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 776 с.
3. Фізіологія людини. Вільям Ф.Ганонг. Переклад з англ.- Львів: Бак, 2002. – 784 с.
4. Фізіологія /З ред.. В.Г. Шевчука. Навчальний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 564 с.
5. Медицинская физиология. Артур. К. Гай тон и Джон Э Холл. Перевод с анг. М.: Логосфера, 2008. – 1256 с.
6. Гжегоцький М.Р., Філімонов В.І., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г. Фізіологія людини. – К.: Книга плюс, 2005. – 496 с.
7. Г .Ганонг Фізіологія людини.- Львів, 2001.
8. Вадзюк С.Н. Посібник з нормальної фізіології.- Тернопіль 1997.- 130 с.
9. Вадзюк С.Н. Основи функціональної діагностики /навчальний посібник. - Тернопіль, 2012. - 82 с.
10. Довідник основних показників життєдіяльності здорової людини /За ред. проф. С.Н. Вадзюка – Тернопіль, 2012. – 84 с.
11. С.Н. Вадзюк - Фізіологічні терміни. Тлумачний словник.- 2016 р.- 194 с.
12. Фізіологічні та клінічні основи регуляції вегетативних функцій. Навчальний посібник для студентів медичних вузів /за ред. проф. Є.М. Панасюка. - Львів, 1995. - 103 с.

Допоміжна

1. Любимова З.В., Маринова К.В. Возрастная физиология. – М.: Владос, 2004. – 304 с.
2. Безруких М.М. Возрастная физиология: Физиология развития ребенка. – М.: Академия, 2003. – 416 с.
3. Маляренко Т.Н., Кураев Г.А. Возрастная физиология. – Ростов-на-Дону: ЦВВР, 2000. – 188 с.
4. Физиология человека / под ред. Р.Шмидта, Г.Тевса: Пер.с англ.: в 4 т. - М.: Мир, 1996. - Т 1 - 266 с.; Т.2 - 237 с.; Т.3 - 287 с.; Т.4 - 311 с.
5. Электрокардиография (ЭКГ) - Мурашко В.В., Струтынский А.В. - М.: Медицина, 2007.- 320 с.
6. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность. – М.: Высшая школа, 1991. – С. 315-224.
7. Вадзюк С.Н., Волкова Н.М., Микула М.М., Церковнюк Р.Г. Вплив погоди на психо-фізіологічний стан здорових людей. – Тернопіль: Джура, 1998. – 147 с.
8. Благосклонная Я.В. Эндокринология. – М.: СпецЛит, 2004. – 400 с.
9. Вандер А. Физиология почек: Пер. с англ.- Санкт-Петербург: Питер. – 2000. – 283 с.
10. Безруких М.М. и др. Возрастная физиология. – Москва: Издательский центр „Академия”, 2002.
11. Review of Medical Physiology // W.F.Ganong. – Twentieth edition, 2001. – P. 472-474.
12. Textbook of Medical Physiology // A.C.Guyton, J.E.Hall. – Tenth edition, 2002. – P. 738-742.

Біологічна та біоорганічна хімія

Лекції: **40 год.** **Кредитів ECTS:** **7**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **80 год.**
Самостійна робота: **90 год.**
Разом: **210 год.**

Опис програми Біологічна та біоорганічна хімія

Кінцеві цілі дисципліни:

Навчити студентів лабораторно досліджувати та виявляти певні класи біологічних сполук за властивостями їх функціональних груп;

- проводити якісні і кількісні реакції та оцінити показники при лабораторному біохімічному дослідженні;
- досліджувати функції органів і тканин, та організму в цілому в експериментах на тваринах, ізольованих органах, клітинах, а також на моделях або на підставі дослідів записаних у відеофільмах, кінофільмах, поданих у комп'ютерних програмах та інших навчальних технологіях;
- дослідити клініко-біохімічні показники проміжних інтермедіатів та кінцевих продуктів обміну в основних рідинах організму в нормі та за розвитку патологічних процесів;
- вирішувати ситуаційні задачі (оцінка клініко-біохімічних показників, що характеризують функції та параметри гомеостазу, а також встановлення механізмів регуляції метаболічних процесів тощо), що мають експериментальне або клініко-біохімічне спрямування.

Програма дисципліни структурована на 40 практичних занять.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:
А) лекції;
Б) практичні заняття (семінарські заняття);
В) самостійна робота студентів;
Г) консультації.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Гонський Я.І., Максимчук Т.П., Калинський М.І. Біохімія людини. Підручник .- Тернопіль: Укрмедкнига, 2002.-744 с.
2. Губський Ю. І. Біологічна хімія. – Київ–Вінниця: Нова книга, 2011. – 656 с.
3. Губський Ю. І. Біоорганічна хімія. - Вінниця: Нова книга, 2004. - 464 с.
4. Губський Ю.І. Біологічна хімія. - Київ-Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. - 508 с.
5. Біологічна хімія. Лабораторний практикум / За ред. проф. М.М.Корди та ін.-3-е вид. випр.. ідопов. – Тернопіль: ТДМУ «Укрмедкнига», 2015. – 216 с.
6. Конспекти лекцій.
7. Крок-1. Загальна лікарська підготовка : збірник завдань для підготовки до ліцензійного тестового екзамену з природничо - наукових дисциплін / за ред. В. Ф. Москаленка, О. П. Волосовця, І. Є. Булах [та ін.]. – К. : Медицина, 2004. – 368 с.

Допоміжна

1. Клінічна біохімія / За ред. О. Я. Склярова – К.: Медицина, 2006. – 432 с.
2. Николаев А. Я. Биологическая химия. – М.: Медицинское информационное агентство. – 2004. – 566 с.
3. Боєчко Л.Ф., Боєчко Л.О. Основні біохімічні поняття, визначення та терміни: Навч. посібник. - К.: Вища шк., 1993. - 528.
4. Бышевский А.Ш., Терсенов О.А. Биохимия для врача. - Екатеринбург: Урал. рабочий, 1994. - 384 с.
5. Ленинджер А. Основы биохимии: В 3 т.- М.: Мир, 1985. - 1056 с.
6. Марри Р., Греннер Д., Мейес П., Родуэлл В. Биохимия человека: В 2 т. - М.: Мир, 1993. - т.1 - 381 с.; т.2 - 414 с.
7. Хухо Ф. Нейрохимия: основы и принципы.- М.: Мир, 1990. - 384 с.
8. Donald Voet, Judith G. Voet, Charlotte W.Pratt. Fundamentals of Biochemistry. – New York – Toronto, 2008. – 931 p.
9. N.V.Bhagavan. Medical Biochemistry. – San Diego – Tokyo, 2008. – 938 p.
10. Reginald H Garret, Charles M. Grisham. Biochemistry with a Human Focus. – Australia – United States, 2007. – 893 p.
11. Thomas M. Devlin. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations. - Wiley-Liss, 2006. - 1248 p.

Мікробіологія, вірусологія та імунологія

Лекції: **30 год.** **Кредитів ECTS:** **4,5**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **52 год.**
Самостійна робота: **53 год.**
Разом: **135 год.**

Опис програми Мікробіологія, вірусологія та імунологія

Тема 1. Предмет і задачі медичної мікробіології. Оригінальні методи мікробіологічного дослідження. Принципові риси сучасної медичної мікробіології. Тенденції її розвитку.

Визначення мікробіології як науки. Галузі мікробіології: загальна, медична, ветеринарна, технічна, сільськогосподарська, океанічна, космічна. Біотехнологія.

Медична мікробіологія та її розділи: бактеріологія, вірусологія, протозоологія, мікологія та ін.

Задачі медичної мікробіології у вивченні біологічних властивостей патогенних та непатогенних мікроорганізмів, закономірностей їх взаємодії з макроорганізмом, популяцією людей і зовнішнім середовищем; розробка та використання методів мікробіологічної діагностики, етіотропної терапії та специфічної профілактики інфекційних хвороб. Методи мікробіологічного дослідження: мікроскопія, фарбування, культивування, виділення чистих культур, імунологічні методи, моделювання на тваринах, вірусологічні методи, біотехнологічні та генно-інженерні.

Використання мікробів для одержання імунобіологічних, хіміотерапевтичних лікарських засобів і біотехнологічних процесів.

Зв'язок медичної мікробіології з практичною діяльністю лікаря. Принципи організації мікробіологічної служби, заклади мікробіологічного профілю.

Мікроби як основний об'єкт вивчення мікробіології. Доклітинні і клітинні форми мікробів та інфекційних агентів (пріони, віроїди, віруси, бактерії, спірохети, рикетсії, хламідії, мікоплазми, актиноміцети, гриби, найпростіші). Спільні з вищими тваринами і рослинами ознаки мікробів: самоорганізація, самовідтворення, саморегуляція, онтогенетичний і філогенетичний розвиток. Специфічні ознаки мікробів. Особливості мікроорганізмів як живих істот: мікроскопічні розміри, порівняно проста організація, велика швидкість розмноження, виняткова біохімічна активність, пластичність і пристосовуваність, повсюдне поширення в біосфері, можливість патогенних властивостей. Неклітинні форми паразитів.

Принципові риси сучасної медичної мікробіології та тенденції її розвитку.

Тема 2. Етапи розвитку мікробіології.

Перші уявлення про контагії.

Винахід мікроскопа і відкриття мікроорганізмів (А. Левенгук та ін.). Відкриття перших патогенних мікроорганізмів - збудників фавусу та сибірки.

Виникнення та становлення мікробіології як науки (друга половина XIX ст.). Праці Л. Пастера, Р. Коха та їх школи. їх значення для медичної мікробіології. Відкриття збудників основних інфекційних захворювань людини. Розробка методів їх культивування та диференціації. С.М. Виноградський. Відкриття хемосинтезу.

Медична мікробіологія в першій половині XX ст. Подальші відкриття збудників інфекційних хвороб. Розвиток хіміотерапевтичного напрямку в мікробіології та медицині (П. Ерліх та ін.). Відкриття антибіотиків (О. Флемінг та ін.).

Відкриття вірусів. Становлення вірусології як самостійної науки. Д.Й. Івановський - засновник вірусології. Вірусологія у першій половині XX ст. Відкриття вірусів, які вражають тварин, людей, бактерії (бактеріофаги) та спричиняють пухлини у тварин (онкогенні віруси). Розробка методів лабораторної діагностики вірусних інфекцій.

Сучасний період розвитку медичної мікробіології (друга половина XX ст. - початок XXI ст.). Значення науково-технічного прогресу в галузі молекулярної біології, генетики і генетичної інженерії, для подальшого розвитку теоретичної та прикладної медичної мікробіології, вірусології та імунології.

Прогрес вірусології у другій половині XX ст., пов'язаний з вивченням структури, біохімії, генетики вірусів. Відкриття нових вірусів - збудників захворювань людини (віруси

гепатитів, ВІЛ, геморагічних гарячок, вірусу Ебола та ін.). Пріони. Розробка сучасних методів лабораторної діагностики, профілактики і терапії вірусних інфекцій.

Зародження імунології як самостійної науки в пастерівський період. Розробка Л. Пастером принципів виготовлення живих вакцин. Відкриття фагоцитозу як захисної реакції організму. Створення клітинної теорії імунітету (І.І. Мечников). Відкриття гуморальних факторів імунітету (П. Ерліх, Е. Берінг, Е. Ру та ін.). Відкриття алергії, методів одержання анатоксинів, вакцин, лікувальних сироваток, серологічних методів діагностики інфекційних захворювань.

Прогрес імунології у другій половині XX ст. Розробка сучасних теорій імунітету (Ф. Гауровіц, Ф. Бернет, С. Тонегава та ін.). Вчення про імунну систему організму. Відкриття імунологічної толерантності, імунологічної пам'яті та інших імунологічних реакцій. Розвиток інфекційної та неінфекційної імунології. Досягнення і розвиток імунобіотехнології. Використання методів генетичної і клітинної інженерії для одержання вакцин та інших біологічно активних препаратів останніх поколінь.

Роль вітчизняних учених у розвитку мікробіології. Внесок Д. Самойловича, М.М. Тереховського, Д.Й. Івановського, Г.Н. Габричевського, Д.Л. Романовського, Ф.Я. Чистовича, Л.С. Ценковського, Г.М. Мінха, О.О. Мочутковського, Ф.О. Леша, І.І. Мечникова, М.Ф. Гамалії, Д.К. Заболотного, В.К. Високовича, М.М. Волковича, В.В. Підвисоцького, З.В. Єрмольєвої, П.Ф. Здродовського, В.М. Жданова, А.О. Смородинцева, М.П. Чумакова, Л.О. Зільбера, С.М. Мінервіна, С.С.Дяченка, В.С. Деркача, С.Г. Мосінга, В.В. Смірнова у розвиток медичної мікробіології, вірусології та імунології.

Сучасний етап розвитку мікробіології. Молекулярно-біологічний та молекулярно-генетичний рівень дослідження. Розробка нових профілактичних та лікарських засобів, розвиток мікробіологічної промисловості. Досягнення медичної мікробіології у зниженні захворюваності на інфекційні захворювання. Значення мікробіології в підготовці лікаря.

Тема 3. Організація бактеріологічної лабораторії. Барвники і прості методи фарбування мікроорганізмів. Мікроскопія.

Бактеріологічна лабораторія, її структура та призначення. Організація робочого місця лікаря-бактеріолога. Препарати для мікроскопії, методика їх виготовлення. Анілінові барвники, їх властивості. Методика виготовлення фарбуючих розчинів. Прості методи фарбування мікроорганізмів.

Методи дослідження морфології мікроорганізмів (мікроскопія). Світлова мікроскопія з використанням імерсійних об'єктивів. Темнопольна, фазово-контрастна, люмінесцентна та інші методи мікроскопії. Електронна мікроскопія (просвічуюча, растрова).

Методи мікроскопії у діагностиці інфекційних захворювань.

Тема 4. Фарбування бактерій за Грамом.

Складні методи фарбування мікроорганізмів. Методика фарбування за Грамом. Фактори, від яких залежить фарбування мікроорганізмів за Грамом. Властивості грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів. Практичне значення методу фарбування за Грамом.

Тема 5. Морфологія та структура бактерій.

Основні форми і розміри бактерій. Структура бактеріальної клітини. Морфофізіологічні особливості грампозитивних і грамнегативних бактерій. Джгутики, війки, капсула, клітинна стінка, периплазма, цитоплазматична мембрана, цитоплазма, нуклеоїд, рибосоми, мезосоми, плазміди, включення. Хімічний склад і функціональне значення різних структур прокаріотів. Поліморфізм бактерій. Спори бактерій. Особливості хімічного складу та будови, функція. Процес спороутворення. Субклітинні форми бактерій. Властивості L-форм бактерій.

Складні методи фарбування: Ожешко, Ціля-Нільсена, Нейсера, Бурі- Гінса, Лефлера (для джгутиків), Йоне.

Морфологія інших представників прокаріотів: рикетсій, хламідій, мікоплазм.

Тема 6. Морфологія та структура спірохет, актиноміцетів, грибів, найпростіших.

Спірохети (трепонеми, борелії, лептоспіри). Особливості морфології та будови (оболонка, фібрили, блефаропласт), рухливість.

Актиноміцети, особливості морфології. Повітряний та субстатний міцелій, друзи. Спороутворення.

Структура клітини грибів. Основні форми грибів: дріжджі, дріжджеподібні гриби, нитчаті гриби. Гіфи, міцелій. Диморфізм грибів. Особливості структури цитоплазматичної мембрани і клітинної стінки. Механізми розмноження грибів: брунькування, утворення спор. Вегетативні спори, ендоспори, екзоспори, статеві спори. Методи вивчення морфології грибів.

Особливості структури найпростіших: пелікула, ендоплазма, ектоплазма, цисти. Життєві цикли найпростіших, патогенних для людини. Методи вивчення морфології. Фарбування за Романовським-Гімзою.

Тема 7. Метаболізм бактерій. Поживні середовища для культивування мікроорганізмів.

Хімічний склад бактеріальної клітини: вода, хімічні елементи та мінеральні речовини, нуклеїнові кислоти, білки, ліпіди, вуглеводи. Особливості хімічного складу бактерій порівняно з еукаріотичними клітинами.

Особливості обміну речовин та енергії у бактерій (інтенсивність обміну речовин, різноманітність типів метаболізму, метаболічна пластичність, надлишковий синтез метаболітів та енергії"). Конструктивний і енергетичний обмін, їх взаємозв'язок.

Живлення бактерій. Джерела азоту, вуглецю, мінеральних речовин і ростових факторів. Аутотрофи та гетеротрофи. Голофітний спосіб живлення. Механізми переносу поживних речовин у бактеріальну клітину: енергонезалежний (проста та полегшена дифузія), енергозалежний (активний транспорт), значення ферментів периплазми та пермеаз. Класифікація бактерій за типами живлення.

Дихання бактерій. Енергетичні потреби бактерій. Джерела та шляхи одержання енергії у фотоаутотрофів, хемоаутотрофів.

Типи біологічного окислення субстрату і способи одержання енергії у гетерохемоорганотрофів: окислювальний метаболізм; гниття - як сукупність анаеробного і аеробного розщеплення білків; бродильний метаболізм та його продукти; нітратне дихання. Аероби, анаероби, факультативні анаероби, мікроаерофіли, капничні бактерії.

Ферменти бактерій та їх класифікація. Конститутивні та індуктивні ферменти, генетична регуляція. Специфічність дії ферментів. Екзо- та ендоферменти. Лімітуючі фактори середовища проживання (температура, концентрація водневих іонів, осмотичний тиск, тиск кисню). Поняття про мезофіли, термофіли, психрофіли. Галофіли, кислото- та луголюбиві бактерії.

Поживні середовища для культивування мікроорганізмів. Вимоги до поживних середовищ. Класифікація поживних середовищ. Одержання та основні компоненти (пептон, агар-агар, желатин, згорнута сироватка тощо). Види поживних середовищ.

Методи вивчення ферментативної активності бактерій та використання їх для ідентифікації бактерій. Сучасні методи прискореної ідентифікації бактерій за допомогою автоматизованих індикаторів ферментативної активності. Використання мікробів та їх ферментів у біотехнології для одержання амінокислот, пептидів, органічних кислот, вітамінів, гормонів, антибіотиків, кормового білка, для обробки харчових та промислових продуктів, біологічної очистки стічних вод, одержання рідкого та газоподібного палива.

Тема 8. Антисептика і асептика. Методи і засоби.

Антисептика і асептика. Розробка наукових принципів антисептики (І. Земельвейс, Д. Лістер). Антисептичні засоби, механізми дії. Набута стійкість мікроорганізмів до антисептиків.

Стерилізація, визначення. Термічні методи (в автоклаві, сухожаровій шафі). Хімічний метод стерилізації (газова та розчинами). Фільтраційний та радіаційний методи. Контроль стерилізації.

Дезінфекція, визначення. Методи (фізичні, хімічні). Дезінфікуючі засоби, механізм дії.

Тема 9. Ріст і розмноження мікроорганізмів. Виділення чистих культур бактерій.

Ріст і розмноження мікроорганізмів. Простий поділ. Фрагментація. Періодична культура. Фази розвитку мікроорганізмів у рідкому середовищі в періодичній культурі. Методи культивування мікроорганізмів. Асоціації мікроорганізмів та чисті культури.

Тема 10. Колонії мікроорганізмів. Виділення чистих культур анаеробних бактерій.

Колонії мікроорганізмів, особливості їх формування, властивості. Пігменти мікроорганізмів. Безперервне культивування, його значення в біотехнології (одержання ферментів, білків, антибіотиків тощо). Методи культивування анаеробних бактерій (поживні середовища для облігатних анаеробів, анаеробні бокси тощо).

Тема 11. Ідентифікація чистих культур мікроорганізмів.

Вид мікроорганізмів, визначення. Властивості мікроорганізмів, за якими визначається їх видова належність. Методика визначення виду мікроорганізмів. Поняття про біовари, серовари, фаговари. Особливості культивування рикетсій, хламідій, спірохет.

Значення бактеріологічного (культурального) методу у діагностиці інфекційних захворювань.

Тема 12. Еволюція мікроорганізмів. Систематика, класифікація і номенклатура мікроорганізмів.

Сучасні уявлення про еволюцію світу мікробів. Принципові відмінності у структурі і функціях між прокаріотами (бактерії), еукаріотами (гриби, найпростіші), вірусами, віроїдами, пріонами. Архебактерії і еубактерії.

Історія розвитку ідей про систематику мікроорганізмів. Філогенетична (природна) систематика та використання геносистематичного підходу.

Штучна (ключова, нумерична) систематика. Систематика за Д. Берджі.

Класифікація прокаріотів, таксономічні групи. Вид та його визначення в мікробіології. Внутрішньовидові категорії: підвиди, варіанти. Таксономічне значення 16 S рибосомальної РНК.

Поняття про популяцію, культуру, штам і клон у мікроорганізмів. Бінарна номенклатура бактерій. Класифікація грибів і найпростіших.

Тема 13. Генетика мікроорганізмів.

Визначення генетики мікроорганізмів як науки. Її значення в теорії і практиці медицини.

Відмінність геномів прокаріотичних та еукаріотичних клітин. Еволюція геному мікроорганізмів. Організація генетичного матеріалу бактеріальної клітини: бактеріальна хромосома, плазміди, мігруючі елементи. Структура хромосоми. Гени. Принципи функціонування бактеріального генома. Система репарації.

Плазміди бактерій, їх властивості. Кон'югативні та некон'югативні, інтегративні та автономні плазміди. Класифікація плазмід за функціональною активністю: F, R, Col, Hly, Ent та інші плазміди.

Транспозони, послідовності-вставки. Загальна характеристика та функції мігруючих генетичних елементів.

Поняття про генофонд, генотип і фенотип. Види мінливості у бактерій. Модифікаційна мінливість, її механізми та форми прояву у бактерій.

Генотипова мінливість. Мутації бактерій, їх різновиди. Мутагени, їх класифікація. Види мутацій: делеції, транслокації, інверсії, дуплікації, інсерції.

Генетична рекомбінація та її типи. Механізми передачі генетичної інформації у бактерій та їх значення для одержання штамів бактерій з заданими властивостями та для складання генетичних карт. Трансформація, трансдукція та кон'югація.

Значення мутантів і рекомбінантів у існуванні популяції бактерій. Гетерогенність популяції мікроорганізмів, типи і механізми популяційної мінливості. Генетична селекція. Поняття про дисоціацію бактерій, S- і R-форми колоній. Значення мінливості в еволюції мікроорганізмів.

Мікробіологічні основи генетичної інженерії та біотехнології. Використання ферментів (рестриктази, лігази, полімерази, ревертази) в генноінженерних дослідженнях. Вектори, які використовують для переносу генетичного матеріалу. Особливості експресії генів у клітинах прокаріотів та еукаріотів. Практичне використання результатів генно-інженерних досліджень в медицині, біології та народному господарстві.

Генетичні методи в діагностиці інфекційних хвороб та в ідентифікації бактерій: сіквенс ДНК, полімеразна ланцюгова реакція, гібридизація нуклеїнових кислот, визначення довжини фрагментів нуклеїнових кислот та ін. Біочіпи, застосування в діагностиці.

Тема 14. Хіміотерапевтичні препарати. Антибіотики.

Історія розвитку ідей антимікробної терапії. Періоди розвитку хіміотерапії. Праці Д.Л. Романовського, П. Ерліха, Г. Домагка. Відкриття сульфаніламідів. Основні принципи раціональної хіміотерапії. Поняття про хіміотерапевтичний препарат, хіміотерапевтичний індекс.

Мікробний антагонізм, його механізми. Мікроби-антагоністи - продуценти антибіотиків. Вчення І.І. Мечникова про фізіологічну роль молочнокислих бактерій кишечнику. Історія відкриття перших антибіотиків: О. Флемінг, З. Ваксман. Антибіотики, визначення, біологічна роль в природі. Принципи одержання антибіотиків.

Класифікація антибіотиків за походженням, хімічним складом, за механізмом та спектром антимікробної дії. Природні, напівсинтетичні та синтетичні антибіотики. Механізм дії антибіотиків на мікробну клітину. Антибіотики - інгібітори синтезу пептидоглікану клітинної стінки, синтезу білка, нуклеїнових кислот, а також такі, що порушують функцію цитоплазматичної мембрани бактерій та грибів. Бактерицидна та бактеріостатична дія антибіотиків. Одиниці виміру антимікробної активності антибіотиків. Методи визначення чутливості бактерій до антибіотиків. Поняття про мінімальну пригнічувальну концентрацію. Антибіотикограма.

Ускладнення антибіотикотерапії. Дисбактеріоз. Антибіотикорезистентні, антибіотикозалежні та толерантні до антибіотиків штами бактерій.

Природна та набута стійкість до антибіотиків. Генетичні та біохімічні механізми антибіотикорезистентності. Роль плазмід та транспозонів у формуванні лікарської стійкості бактерій. Шляхи запобігання формуванню резистентності бактерій до антибіотиків. Принципи раціональної антибіотикотерапії. Міжклітинна комунікація у бактерій («відчуття кворуму») та перспективи створення на її основі антимікробних препаратів нового покоління.

Значення відкриття антибіотиків (XX ст.) для етіотропної терапії бактеріальних, спірохетозних, грибкових, протозойних інфекцій.

ТЕМА 15. Підсумкове заняття із розділу І (теми 1-15).

Тема 16. Інфекційний процес, його види, умови виникнення та розвитку.

Визначення поняття «інфекція», «інфекційний процес», «інфекційна хвороба». Розвиток ідей про сутність інфекційного процесу. Умови виникнення інфекційного процесу.

Роль мікроорганізмів в інфекційному процесі. Патогенність мікробів, визначення. Патогенність як наслідок еволюції паразитизму. Облігатно- патогенні, умовно-патогенні, непатогенні мікроорганізми.

Вірулентність, визначення, одиниці виміру. Фактори патогенності бактерій: адгезини, інвазини, ферменти патогенності, структури і речовини бактерій, які пригнічують фагоцитоз. Мікробні токсини, їх класифікація. Білкові токсини (екзотоксини), властивості, механізм дії. Одиниці виміру сили екзотоксинів. Ендотоксини, хімічний склад, властивості, відмінності від білкових токсинів. Патогенні властивості рикетсій, хламідій, мікоплазм, грибів і найпростіших. Облігатний внутрішньоклітинний паразитизм вірусів. Генетичний контроль факторів патогенності мікроорганізмів. Гетерогенність мікробних популяцій за ознакою вірулентності.

Фази розвитку інфекційного процесу. Критичні дози мікроорганізмів, які спричинюють інфекційну хворобу. Шляхи проникнення збудників захворювання в організм. Адгезія мікроорганізмів, колонізація, агрегація, утворення біоплівок, інвазія. Поширення мікробів та їх токсинів в організмі: бактеріемія, токсинемія, сепсис і його наслідки. Мікробоносійство. Безсимптомна інфекція. Динаміка розвитку інфекційної хвороби - періоди інкубаційний, продромальний, розпалу, кінцевий.

Форми інфекції: екзогенна та ендогенна; вогнищева та генералізована; моноінфекція та змішана; вторинна інфекція, реінфекція, суперінфекція, рецидив; гостра, хронічна, персистуюча інфекція. Поняття про інфекції ран, респіраторні, кишкові, венеричні та шкірні інфекції; антропонозні, зоонозні, антропозоонозні та сапронозні інфекції. Механізми передачі інфекцій: фекально-оральний, повітряно-краплинний, статевий, аліментарний, трансмісивний, контактно-побутовий, трансплацентарний. Поняття про патогенез інфекційної хвороби.

Біологічний метод дослідження. Його застосування при вивченні етіології, патогенезу, імуногенезу, діагностики, терапії та профілактики інфекційних захворювань. Лабораторні тварини, чисті генетичні лінії тварин.

Тема 17. Основні етапи розвитку імунології. Органи імунної системи. Фактори неспецифічного захисту організму від патогенних мікроорганізмів.

Емпіричний, включаючи одержання Е. Дженером противіспяної вакцини.

Пастерівський - вчення про атенуацію мікроорганізмів. Одержання протисибіркової та антирабічної вакцин.

Розвиток вчення про клітинний (І.І. Мечников) та гуморальний (П. Ерліх) імунітет.

Сучасні напрямки розвитку імунології:

Роль вітчизняних і зарубіжних вчених у розвитку імунології. Нобелевські лауреати в галузі імунології. Основні розділи сучасної імунології: інфекційна та неінфекційна, клінічна, трансплантаційна, екологічна; імуногенетика, імунопатологія, алергологія, цитоімунологія, імуногематологія та ін. Роль імунології у розвитку медицини та біології, її зв'язок з іншими науками. Імунологічні методи досліджень.

Імунітет як спосіб захисту організму від речовин, які мають ознаки генетичної чужерідності і реалізується спеціалізованою імунною системою.

Становлення імунної системи організму.

Фактори неспецифічного захисту організму.

Бар'єрні та антимікробні властивості шкіри, слизової оболонки. Нормальна мікрофлора. Ареактивність клітин і тканин. Фізико-хімічні фактори, функція видільних органів і систем.

Фагоцитоз. Роль І.І. Мечникова у розвитку вчення про фагоцитоз. Класифікація фагоцитуючих клітин. Основні стадії фагоцитозу. Біохімічні механізми ушкодження бактерій фагоцитами. Завершений і незавершений фагоцитоз. Методи вивчення фагоцитарної активності: фагоцитарна активність, фагоцитарний індекс. Значення фагоцитозу в реалізації природного імунітету та в розвитку імунної відповіді.

Кілінгова система організму людини: природні кілери, великі гранулярні лімфоцити (ВГЛ), К-клітини, ЛАК-клітини (лейкінактивовані кілери), їх роль в імунологічному нагляді за генетично (патологічно) зміненими клітинами організму людини.

Макрофаги (мігруючі та тканинні), гранулоцити - нейтрофіли, еозинофіли, базофіли (мігруючі та тканинні).

Гуморальні фактори неспецифічного захисту: система комплементу, лізини, інтерферони, лейкіни, противірусні інгібітори, лізоцим, плакіни, пропердин, фібронектин та ін.

Основні компоненти системи комплементу. Роль комплементу в хемотаксисі, опсонізації та лізисі мікробів, розвитку алергічних та імунопатологічних процесів. Методи якісного та кількісного визначення комплементу. Класичний і альтернативний шляхи активації комплементу.

Інтерферони. Класифікація інтерферонів, індуктори, механізм утворення, біологічні функції інтерферонів (противірусна, протипухлинна, імуномодулююча, радіопротекторна). Рекомбінантні інтерферони.

Структура імунної системи.

Центральні органи імунної системи: вилочкова залоза, кістковий мозок. Периферичні органи імунної системи: селезінка, лімфатичні вузли та лімфоїдні скупчення, асоційовані із слизовою оболонкою. Імунокомпетентні клітини. Т-лімфоцити, їх онтогенез. Субпопуляції Т-лімфоцитів: Th0, Th1, Th2, їх порівняльна характеристика. Поверхневі маркери і рецептори цих клітин: $CD4^+$-лімфоцити (хелпери), $CD8^+$-лімфоцити (цитотоксичні, ефекторні), їх функції. В-лімфоиити, онтогенез. Субпопуляції В-лімфоцитів. Поверхневі маркери і рецептори. Кооперація між імунокомпетентними клітинами в процесі формування імунної відповіді. Поняття про імуномодулятори. Імуностимулятори та імуносупресори.

Тема 18. Характеристика антигенів.

Антигени як індуктори імунної відповіді.

Структура антигенів. Антигенні детермінанти (епітопи). Класифікація антигенів. Повноцінні антигени та гаптени. Види антигенної специфічності. Ад'юванти. Антигенна будова мікроорганізмів. Локалізація, хімічний склад і специфічність антигенів бактерій, вірусів, ферментів, токсинів. Роль мікробних антигенів в інфекційному процесі та розвитку імунної відповіді. Антигени гістосумісності людини. Антигени еритроцитів різних груп крові, аутоантигени, ембріональні, пухлинні і трансплантаційні антигени людини.

Тема 19. Антитіла як продукт гуморальної імунної відповіді.

Структура і функції антитіл (імуноглобулінів).

Константні та варіабельні ділянки Н- та L-поліпептидних ланцюгів, домени. Структура активних центрів імуноглобулінів. Гетерогенність молекул. Поняття про валентність антитіл. Fc- (клітинні) рецептори. Механізм взаємодії антитіл з антигенами. Класи імуноглобулінів, їх структура і властивості. Антигенна будова імуноглобулінів: ізотипові, алотипові, ідіотипові детермінанти. Антиідіотипові антитіла. Патологічні імуноглобуліни. Генетика імуноглобулінів. Аутоантитіла. Поняття про поліклональні та моноклональні антитіла. Принципи одержання моноклональних антитіл. Гібридоми як продуценти моноклональних антитіл.

Тема 20. Реакції імунної відповіді. Принципи використання антитіл як лікувально-профілактичних і діагностичних препаратів.

Форми і типи імунного реагування. Гуморальна імунна відповідь та її етапи: розпізнання, процесинг антигену, подання антигену Т-хелперам та В-лімфоцитам, проліферація і диференціація В-лімфоцитів. Т- і В-залежні антигени, їх вплив на імунну систему, синтез антитіл плазмоцитами. Імунологічна пам'ять, клітини пам'яті. Первинна і вторинна імунна відповідь. Взаємодія клітин імунної системи в процесі імунної відповіді. Участь макрофагів, Т- і В-клітин. Інтерлейкіни.

Клітинна імунна відповідь та її етапи: розпізнання, процесинг антигену, подання антигену Th1 лімфоцитам, проліферація і диференціація ефекторних Т-клітин (хелперів, супресорів, ефекторів гіперчутлівості уповільненого типу, клітин пам'яті). Цитокіни та їх роль у формуванні реакцій клітинного імунітету.

Характеристика проявів імунної відповіді: синтез антитіл, гіперчутливість негайного і уповільненого типів, імунологічна пам'ять, імунологічна толерантність, ідіотип-антиідіотипові сіткові взаємодії.

Серологічні реакції, їх різновиди, специфічність, чутливість, двофазний характер, оборотність. Механізм взаємодії антигенів і антитіл в серологічних реакціях. Основні компоненти серологічних реакцій. Практичне використання серологічних реакцій: ідентифікація антигену, діагностичне виявлення антитіл. Діагностичні імунні сироватки, класифікація, одержання, титрування, підвищення специфічності внаслідок адсорбції антитіл за Кастеллані. Використання для серологічної ідентифікації антигенів.

Серологічна ідентифікація - визначення антигенів мікроорганізмів за його реакціями з діагностичними сироватками (з метою встановлення виду та серовару мікроорганізмів).

Основні серологічні реакції для ідентифікації та критерії для їх обліку. Використання серологічних реакції для індикації антигенів мікроорганізмів з метою експрес-діагностики інфекційних захворювань.

Серологічна діагностика як діагностика інфекційних захворювань шляхом виявлення в сироватці хворого антитіл до збудника. Діагностикуми, одержання, використання їх для серологічної діагностики інфекційних захворювань (виявлення антитіл в сироватці хворої людини). Поняття «титр антитіл», «діагностичний титр», «діагностичне зростання титру антитіл», «парні сироватки». Принцип диференціації на основі результатів серологічних реакцій наявного інфекційного захворювання від перенесеного раніше. Критерії серологічного діагнозу: виявлення антитіл до збудника в діагностичному титрі, виявлення діагностичного зростання титру антитіл, виявлення антитіл до збудника, що належать до класу IgM.

Моноклональні антитіла, їх використання.

Феномени виявлення і способи реєстрації серологічних реакцій. Реакції, що грунтуються на феномені аглютинації: пряма і непряма аглютинація, реакція гальмування непрямої гемаглютинації, реакція зворотної непрямої гемаглютинації, реакція Кумбса - антиглобуліновий тест. Реакції, що грунтуються на феномені преципітації: кільцепреципітація, флокуляція, преципітація в гелі. Реакції імунного лізису (бактеріоліз, спірохетоліз, гемоліз). Реакція зв'язування комплементу. Реакція іммобілізації мікроорганізмів. Опсоно-фагоцитарна реакція. Реакція нейтралізації (токсинів, вірусів, рикетсій). Реакції з використанням мічених антигенів та антитіл: імунофлюоресценція (пряма і непряма), імуноферментний метод (прямий, непрямий, твердо-фазний, конкурентний), радіоімунний аналіз (конкурентний, зворотний, непрямий). Імунно-електронна мікроскопія.

Лікувально-профілактичні імунні сироватки, принципи їх одержання, контроль, класифікація, використання. Одиниці виміру і дозування сироваток. Правила введення сироваток. Ускладнення при введенні (сироваткова хвороба, анафілактичний шок).

Тема 21. Принципи використання мікробних антигенів як профілактичних і діагностичних препаратів. Імунопатологія. Оцінка імунного статусу організму.

Розвиток вчення про імунопрофілактику. Е. Дженнер, Л. Пастер, Е. Берінг, Г. Рамон та ін. Активна та пасивна імунопрофілактика. Препарати для активної імунопрофілактики. Сучасна класифікація вакцин: живі, інактивовані, хімічні, анатоксини, субкомпонентні, генноінженерні, синтетичні, антиідіотипові, ДНК-вакцини. Способи виготовлення, оцінка ефективності та контролю. Державний контроль за якістю вакцин. Асоційовані вакцини. Ад'юванти. Аутовакцини, вакцинотерапія.

Діагностикуми. Використання їх для серологічної діагностики інфекційних захворювань.

Алергія. Поняття про алергію. Алергени. Класифікація алергічних реакцій за Джелом і Кумбсом. Алергічні реакції гуморального (негайного) типу - ГНТ. Реагіновий тип ГНТ. Механізм розвитку. Клінічні прояви: анафілактичний шок, кропив'янка, набряк Квінке. Атопії: бронхіальна астма, поліноз. Цитотоксичний тип ГНТ. Механізм розвитку, клінічне виявлення. Способи запобігання. Імунокомплексний тип ГНТ. Механізм розвитку. Клінічне виявлення. Діагностичні тести для виявлення алергії гуморального типу. Алергічні реакції клітинного (уповільненого) типу - ГУТ. Механізм розвитку, клінічні форми виявлення: інфекційна, контактна алергія. Методи виявлення ГУТ, шкірно-алергічні проби. Клінічне виявлення. Імунодіагностика.

Комплексна оцінка імунного статусу організму за показниками неспецифічних факторів захисту, стану Т- і В-систем. Роль оцінки імунного статусу організму в діагностиці інфекційних захворювань та патології імунної системи організму.

Імунодефицитні стани. Класифікація імунодефицитних станів на уродженні та набуті, первинні та вторинні.

Аутоімунні процеси. Аутоімунні захворювання, пов'язані з порушенням гісто-гематичних бар'єрів для позабар'єрних органів, при потраплянні перехресно-реагуючих

антигенів, при зриві імунологічної толерантності в зв'язку з порушеннями функції імунної системи організму при лімфо- проліферативних захворюваннях і дефектах імунної системи. Принципи і перспективи терапії аутоімунних захворювань.

Імуномодулятори (ліпополісахариди - пірогенал, продигіозан), препарати з бактерій штаму БЦЖ. Лізати (бронховакс, риновак), екстракти (біостим, рибомуніл, бронхомунал, імудол), дріжджові полісахариди. Лімфокіни.

ТЕМА 22. Підсумкове заняття із розділу II (теми 16-21).

Тема 23. Морфологія і ультраструктура вірусів. Культивування вірусів в курячому ембріоні та організмі лабораторних тварин.

Визначення вірусології як науки. Вірусологія загальна, медична, санітарна. Завдання медичної вірусології. Значення медичної вірусології в діяльності лікаря. Особливості організації та діяльності вірусологічних лабораторій. Досягнення медичної вірусології у боротьбі з інфекційними захворюваннями. Невирішені проблеми.

Царство вірусів. Визначення вірусів як особливих форм організації живого. Принципи структурної організації вірусів. Віріон та його компоненти. Нуклеокапсид, капсид, капсомери, суперкапсид (пеплос), пепломери. Прості та складні віруси, типи симетрії нуклеокапсидів.

Хімічний склад вірусів: нуклеїнові кислоти, білки, ліпіди, полісахариди, їх особливості та функції. Ферменти вірусів, їх роль, класифікація.

Репродукція вірусів у процесі взаємодії їх з клітиною. Основні етапи взаємодії вірусів з клітинами при продуктивній інфекції. Інтегративний та абортивний типи взаємодії вірусів з клітиною хазяїна. Персистенція вірусу в клітинах. Інтерференція вірусів, дефектні інтерферуючі частки. Віруси-сателіти.

Методи культивування вірусів в курячих ембріонах, в організмі лабораторних тварин.

Індикація вірусної репродукції за допомогою реакції гемаглютинації (РГА) і гемадсорбції.

Противірусні хіміотерапевтичні препарати, їх класифікації: інгібітори адсорбції, проникнення та депротеїнізіції вірусів; інгібітори зворотної транскриптази, інгібітори ДНК-полімерази ДНК-вмісних вірусів; інгібітори полімераз РНК- і ДНК-вмісних вірусів; інгібітори різних вірусних м-РНК.

Інтерферони та їх індуктори, механізм їх противірусної дії.

Тема 24. Клітинні культури у вірусології. Методи культивування вірусів у клітинних культурах. Індикація вірусної репродукції. Серологічні реакції, які використовуються у вірусології.

Методи культивування вірусів у клітинах. Класифікація клітинних культур, які використовуються у вірусології, їх характеристика. Методи виявлення (індикації) вірусної репродукції за цитопатогенною дією, бляшкоутворенням під агаровим та бентонітовим покриттям, вірусними включеннями. Методи кількісного визначення (титрації) вірусів. Генетичні методи визначення вірусів та їх нуклеїнових компонентів.

Особливості серологічних реакцій, що використовуються в вірусології. Методика парних сироваток. Особливості вірусних діагностикумів. Реакція зв'язування комплементу та особливості в вірусології. Реакції, що використовуються виключно у вірусології - реакція гальмування гемаглютинації та гемадсорбції, реакція вірусне́йтралізації.

Тема 25. Генетика вірусів. Бактеріофаги, практичне використання.

Значення вірусів у розвитку генетики. Генетичний апарат вірусів. Відмінності геномів РНК- та ДНК-вмісних вірусів. Модифікаційна мінливість вірусів: фенотипове змішування, поліплоїдність. Види генотипової мінливості вірусів.

Мутації вірусів, їх класифікація. Мутації спонтанні та індуковані, прямі та зворотні. Мутагени.

Генетичні взаємини між вірусами. Рекомбінація, трансдукція. Генетична реактивація. Комплементація.

Вірулентність вірусів як генетична ознака. Генетичні маркери вірулентності.

Популяційна мінливість вірусів. Гетерогенність вірусних популяцій, її механізми і практичне значення. Дисоціація вірусів під час репродукції в клітині. Біологічні властивості дисоціантів. Клонування генетичних варіантів. Роль вірусів в обміні генетичною інформацією у біосфері.

Морфологічні типи і структура бактеріофагів. Хімічний склад. Вірулентні та помірні фаги. Стадії продуктивного типу взаємодії бактеріофагів з бактеріальними клітинами. Лізогенія і фагова конверсія.

Практичне використання бактеріофагів у мікробіології та медицині з метою ідентифікації бактерій, профілактики та терапії інфекційних захворювань і для оцінки мікробного забруднення об'єктів навколишнього середовища.

Тема 26. Ортоміксовіруси.

Ортоміксовіруси (родина Orthomyxoviridae). Загальна характеристика і класифікація.

Віруси грипу людини. Структура віріону. Особливості геному. Культивування. Чутливість до фізичних та хімічних факторів. Характеристика антигенів. Гемаглютиніни, нейрамінідази, функціональна активність. Класифікація вірусів грипу людини. Види антигенної мінливості, її механізми. Патогенез грипу. Роль персистенції вірусу в організмі людини і тварин у збереженні епідемічно значущих штамів. Імунітет. Лабораторна діагностика. Специфічна профілактика і лікування.

Тема 27. Параміксовіруси.

Параміксовіруси (родина Paramyxoviridae). Загальна характеристика і класифікація. Структура віріону. Антигени. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів.

Рід параміксовірусів (Paramyxovirus). Віруси парагрипу людини (1 - 5-й типи). Вірус епідемічного паротиту. Роль в патології людини. Імунітет. Специфічна профілактика.

Рід морбілівірусів (Morbiilivirus). Вірус кору, біологічні властивості Патогенез захворювання. Імунітет і специфічна профілактика.

Рід пневмовірусів (Pneumovirus). Респіраторно-синцитіальний вірус людини. Біологічні властивості. Патогенез захворювання. Імунітет.

Персистенція параміксовірусів і патологія людини.

Лабораторна діагностика параміксовірусних інфекцій.

Тема 28. Пікорнавіруси

Пікорнавіруси (родина Picornaviridae). Загальна характеристика та класифікація родини. Поділ на роди.

Рід ентеровірусів (Enterovirus). Класифікація: віруси поліомієліту, Коксаки, ЕСНО, ентеровіруси 68 - 72-ого типів. Характеристика віріонів. Антигени. Культивування. Патогенність для тварин. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Значення генетичної гетерогенності популяцій ентеровірусів у розвитку захворювання.

Роль ентеровірусів у патології людини. Патогенез поліомієліту та інших ентеровірусних інфекцій. Імунітет. Специфічна профілактика і терапія. Проблема ліквідації поліомієліту в усьому світі.

Лабораторна діагностика ентеровірусних інфекцій.

Рід риновірусів (Rinovirus). Загальна характеристика. Класифікація. Патогенез риновірусної інфекції. Лабораторна діагностика.

Рід афтовірусів (Aphtovirus). Віруси ящуру. Біологічні властивості. Класифікація. Патогенез інфекції у людини. Лабораторна діагностика, специфічна профілактика.

Рід кардіовірусів (Cardiovirus). Загальна характеристика. Роль в патології людини.

Тема 29. Ретровіруси. ВІЛ.

Ретровіруси (родина Retroviridae) Загальна характеристика. Класифікація. Представники підродин Oncovirinae, Lentivirinae. Вірус імунодефіциту людини (ВІЛ). Морфологія і хімічний склад. Особливості геному. Мінливість, її механізми. Типи ВІЛ. Походження та еволюція. Культивування, стадії взаємодії з чутливими клітинами. Чутливість до фізичних і хімічних факторів.

Патогенез ВІЛ-інфекції. Клітини-мішені в організмі людини, характеристика поверхневих рецепторів. Механізм розвитку імунодефіциту. СНІД-асоційована патологія (опортуністичні інфекції та пухлини). Лабораторна діагностика. Ланцюгова полімеразна реакція в діагностиці ВІЛ- інфекції та вестернблот (імуноблот) - тест. Лікування (етіотропні, імуномодулюючі, імунозамінні засоби). Перспективи специфічної профілактики.

Тема 30. Інші РНК-геномні віруси.

Реовіруси (родина Reoviridae) Загальна характеристика. Класифікація. Роль у патології людини. Рід ротавірусів (Rotavirus). Класифікація, властивості. Роль в патології людини. Лабораторна діагностика. Аренавіруси (родина Arenaviridae). Загальна характеристика та класифікація. Основні представники, що спричиняють захворювання у людини: віруси лімфоцитарного хоріоменінгіту, Ласса, Хунін, Мачупо. Лабораторна діагностика. Проблеми специфічної профілактики та терапії. Рабдовіруси (родина Rabdoviridae). Загальна характеристика та класифікація. Рід Lyssavirus. Вірус сказу. Структура віріона. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Патогенність для людини і тварин. Патогенетичні особливості захворювання. Внутрішньоклітинні включення (тільця Бабеша-Негрі). Лабораторна діагностика. Специфічна профілактика. Рід Vesiculovirus. Вірус везикулярного стоматиту, його роль у патології людини, діагностика. Коронавіруси (родина Coronaviridae). Загальна характеристика. Роль у патології людини. Лабораторна діагностика. Каліцівіруси (родина Caliciviridae). Загальна характеристика. Роль у патології людини. Лабораторна діагностика.

Тогавіруси (родина Togaviridae). Рід рубівірусів (Rubivirus). Вірус краснухи. Роль у патології людини. Лабораторна діагностика. Специфічна профілактика.

Тема 31. Поксвіруси, паповавіруси, парвовіруси.

Поксвіруси (родина Poxviridae). Рід Orthopoxvirus. Загальна характеристика та класифікація. Віруси натуральної віспи людини, мавп, корів, віспoвакцини, ектромелії. Структура віріону. Антигени. Культивування. Чутливість до дії хімічних та фізичних факторів. Гемаглютинація, її механізм. Патогенетичні особливості захворювання. Лабораторна діагностика. Внутрішньоклітинні включення (тільця Гварнієрі). Специфічна профілактика віспи. Глобальна ерадикація віспи. Рід Parapoxvirus. Вірус контагіозного молюска. Патогенез інфекції. Лабораторна діагностика. Папілома та поліома віруси (родини Papillomaviridae і Polyomaviridae). Загальна характеристика та класифікація. Морфологія вірусів. Віруси папіломи та поліоми людини. Патогенез захворювань, спричинених цими вірусами. Онкогенність. Лабораторна діагностика. Парвовірус (родина Parvovoridae). Загальна характеристика і класифікація. Структура віріона. Антигени. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Вірус В19, його значення в патології людини. Аденоасоційовані віруси, їх властивості, використання в генній інженерії.

Тема 32. Герпесвіруси.

Герпесвіруси (родина Herpesviridae). Загальна характеристика і класифікація. Структура віріону. Антигени. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів.

Віруси герпесу, патогенні для людини: б - герпесвірус звичайного, чи простого герпесу 1-го та 2-го типів, б - герпесвірус вітряної віспи - оперізуючого лишаю; в - герпесвірус цитомегалії (ЦМВ); г - герпесвірус Епштейна-Барр (ЕВ) - збудник інфекційного мононуклеозу, онкологічних захворювань людини. Віруси герпесу людини 6, 7, 8-го типів. Біологічні властивості. Роль в патології. Механізм персистенції вірусів герпесу. Лабораторна діагностика, специфічна профілактика та лікування герпетичних інфекцій.

Тема 33. Аденовіруси.

Аденовіруси (родина Adenoviridae). Загальна характеристика та класифікація. Аденовіруси людини. Структура віріону. Антигени, їх локалізація і специфічність. Культивування. Чутливість до фізичних та хімічних факторів. Гемаглютинуюча активність. Патогенез захворювань. Персистенція. Онкогенні серотипи аденовірусів. Кишкові аденовіруси. Лабораторна діагностика аденовірусних інфекцій. Специфічна профілактика та лікування.

Тема 34. Збудники вірусних гепатитів.

Вірус гепатиту А (родина Picornaviridae), особливості. Підходи до специфічної профілактики гепатиту А. Лабораторна діагностика гепатиту А.

Вірус гепатиту В (родина Hepadnaviridae). Історія вивчення. Структура віріона. Антигени: HBs - поверхневий антиген часток Дейна. Внутрішні антигени: HBc, HBe, їх характеристика. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Особливості патогенезу захворювання. Персистенція. Імунітет. Мікробіологічна діагностика, методи виявлення і діагностичне значення маркерів гепатиту В (антигенів, антитіл, нуклеїнових кислот). Специфічна профілактика та лікування.

Інші збудники гепатитів: С, D, E, G, TTV, SENV, їх таксономічне положення, властивості, роль в патології людини, методи лабораторної діагностики.

Тема 35. Екологічна група арбовірусів.

Екологічна спільність арбовірусів.

Флавівіруси (родина Flavivivridae), буньявіруси (родина Bunyaviridae), філовіруси (родина Filoviridae), тогавіруси (родина Togaviridae, рід Alfavirus) Загальна характеристика. Класифікація. Антигени. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Основні представники патогенних для людини флавівірусів - віруси кліщового енцефаліту, жовтої гарячки, гарячки денге, японського енцефаліту, омської геморагічної гарячки. Особливості патогенезу. Природна вогнищевість.

Вірус кліщового енцефаліту. Біологічні властивості, екологічні варіанти збудника. Поширення в природі. Механізм передачі збудника людині. Патогенез та імуногенез захворювання. Роль вітчизняних вчених у вивченні флавівірусних інфекцій (Л.О. Зільбер, М.П. Чумаков, А.К. Шубладзе, Е.Н. Левкович та ін.).

Лабораторна діагностика флавівірусних інфекцій. Специфічна профілактика і лікування.

Тема 36. Онкогенні віруси.

Історія розвитку ідей про роль вірусів у канцерогенезі. Ознаки трансформованої клітини. Механізми трансформуючої дії онкогенних вірусів. Поняття «онкоген». Теорії походження онкогенів. Вірусо-генетична теорія виникнення пухлин Л. О. Зільбера.

Онкогенні ДНК-вмісні віруси з родини паповавірусів, герпесвірусів та ін. Загальна характеристика, участь у вірусному канцерогенезі у людини.

Онкогенні РНК-вмісні віруси з родини ретровірусів - представники підродини Oncovirinae. Морфологія, класифікація. Роль у канцерогенезі людини. Онкогенні віруси інших таксономічних груп (представники родин Adenoviridae, Poxviridae, Hepadnaviridae та ін.). Загальна характеристика. Ендогенні ретровіруси.

Тема 37. Пріони.

Пріони. Властивості. Пріонові захворювання тварин (скрепі, губчаста енцефалопатія корів) та людини (куру, хвороба Крейтцфельдта-Якоба та ін.). Фізико-хімічні властивості. Механізм реплікації in vivo.

Патогенез пріонових захворювань. Методи постморбідної і зажиттєвої діагностики.

Тема 38. Підсумкове заняття із розділу III (теми 23-37).

Тема 39. Стафілококи і стрептококи (родини Micrococcaceae та Streptocoecaceae).

Еволюція кокової групи бактерії, їх загальна характеристика.

Рід стафілококів (Staphylococcus). Класифікація. Біологічні властивості. Фактори патогенності. Роль стафілококів у розвитку патології людини. Патогенез спричинюваних ними процесів. Роль у розвитку госпітальної інфекції. Імунітет та його особливості. Препарати для специфічної профілактики і терапії. Методи мікробіологічної діагностики стафілококових інфекцій.

Рід стрептококів (Streptococcus). Класифікація, біологічні властивості. Токсини, ферменти патогенності. Роль в патології людини. Патогенез стрептококових захворювань. Імунітет. Методи мікробіологічної діагностики стрептококових захворювань.

Етіологічна та патогенетична роль стрептококів групи А при респіраторних інфекціях, бешисі, ангіні, скарлатині, гострому гломерулонефриті, ревматизмі, сепсисі та ін.

Стрептокок пневмонії (Streptococcus pneumoniae) - пневмокок, біологічні властивості. Фактори патогенності. Етіологічна та патогенетична роль стрептокока пневмонії в патології людини. Мікробіологічна діагностика. Патогенність для людини і тварин.

Оральні стрептококи, їх роль при карієсі та інших стоматологічних захворюваннях.

Тема 40. Менінгококи і гонококи (родина Neisseriaceae).

Рід нейсерій (Neisseria). Біологічні властивості. Класифікація. Еволюція патогенності.

Менінгококи (Neisseria menigitidis). Біологічні властивості, класифікація. Патогенез та мікробіологічна діагностика менінгококових захворювань і бактеріоносійства. Диференціація менінгококів і грам негатив них диплококів носоглотки. Профілактика менінгококової інфекції.

Гонококи (Neisseria gonorrhoeae). Біологічні властивості. Патогенність для людини, мінливість. Гостра та хронічна гонорея. Імунітет. Мікробіологічна діагностика гонореї. Профілактика та специфічна терапія гонореї та бленореї.

Тема 41. Ентеробактерії (родина Enterobacteriaceae). Ешеріхії.

Класифікація та загальна характеристика представників родини ентеробактерій (Enterobacteriaceae). Сучасні погляди па еволюцію кишкових бактерій. Антигенна структура. Фактори вірулентності та їх генетична детермінованість. Патогенні та умовно - патогенні ентеробактерії. Поширення і здатність виживати в навколишньому середовищі.

Рід ешеріхій (Escherichia), їх основні властивості. Фізіологічна роль і санітарно-показове значення. Діареєгенні ешеріхії, Класифікація за антигенною будовою та поділ на категорії залежно від факторів вірулентності, серологічних маркерів і клініко - епідеміологічних особливостей. Парентеральні ешеріхіози. Мікробіологічна діагностика ешеріхіозів.

Тема 42. Сальмонели.

Рід сальмонел (Salmonella). Загальна характеристика роду. Класифікація за біохімічними характеристиками та антигенною будовою (Кауфмана - Уайта). Патогенність для людей і тварин.

Сальмонели - збудники генералізованих інфекцій (черевного тифу і паратифу). Біологічні властивості. Антигенна структура, фактори патогенності. Патогенез та імуногенез захворювань. Бактеріоносійство.

Тема 43. Сальмонели - збудники гастроентероколітів.

Сальмонели - збудники гострого гастроенетроколіту. Особливості патогенезу.

Методи мікробіологічної діагностики сальмонельозу. Специфічна профілактика і лікування.

Тема 44. Шигели.

Рід шигел (Shigella). Біологічні властивості. Класифікація. Фактори вірулентності шигел. Патогенез шигельозу (дизентерії). Імунітет. Методи мікробіологічної діагностики. Особливості дизентерії Г'ригор'єва - Шига. Проблема специфічної профілактики. Специфічна терапія.

Теми 45. Інші патогенні ентеробактерії.

Рід клебсієл (Klebsiella). Характеристика та біологічні властивості клебсієл. Клебсієла пневмонії та її роль в патології. Клебсієли озени та риносклероми. Мікробіологічна діагностика клебсієльозу.

Рід протеїв (Proteus), морганелл (Moraganella) та провіденцій (Providencia). Значення окремих видів в етіології гострих кишкових інфекцій, гнійно-запальних процесів, мікст-інфекцій, внутрішньолікарняної інфекції та харчової токсикоінфекції. Мікробіологічна діагностика захворювань.

Інші представники умовно - патогенних ентеробактерій: роди гафнія (Hafnia), серація (Senatia), ентеробактер (Enfeiobacter), едвардсієла (Edwardsiella), ервінія (Erwinia), цитробактер (Citrobacter). Біологічні властивості. Значення в патології. Особливості

мікробіологічної діагностики захворювань, спричинених умовно - патогенними ентеробактеріями,

Тема 46. Вібріони (родина Vibrionaceae).

Холерні вібріони (Vibrio cholerae). Біовари (класичний та Ель-Тор), їх диференціація. Поширення холери. Морфологія. Культуральні властивості, ферментативна активність Класифікація вібріонів за Хейбергом. Антигенна будова. Фактори вірулентності. Холероген, механізм дії, методи виявлення холерогену. Холерні вібріони, які не аглютинуються О-1 сироваткою, 0-139 "бенгальський" вібріон. Патогенез та імунітет при холері. Методи мікробіологічної діагностики. Прискорена діагностика захворювання та індикація холерного вібріону в навколишньому середовищі. Специфічна профілактика і терапія холери.

Галофільні вібріони - збудники токсикоінфекцій. Біологічні властивості. Патогенність для людини. Особливості мікробіологічної діагностики.

Інші вібріони як причина гастроентерит)', раневої інфекції, запальних захворювань внутрішніх органів.

Тема 47. Коринебактерії (родина Corynebacleriaceae).

Збудник дифтерії (Corynebacterium diplitlieriae). Історія відкриття та вивчення. Морфологія. Культуральні властивості. Біовари. Резистентність. Фактори патогенності. Дифтерійний токсин. Токсигенність як результат фагової конверсії. Молекулярний механізм дії дифтерійного токсину. Патогенез дифтерії. Антитоксичний імунітет. Бактеріоносінство. Мікробіологічна діагностика дифтерії. Імунологічні та генетичні методи визначення токсигенності збудника дифтерії. Диференціація збудника дифтерії з іншими патогенними і непатогенними для людей коринебактеріями, контроль токсигенності, специфічна профілактика і лікування дифтерії.

Тема 48. Мікобактерії (родина Myeobacleriaceae).

Патогенні, умовно - патогенні та сапрофітні мікобактерії. Мікобактерії туберкульозу, види, морфологічні, тинкторіальні, культуральні та антигенні властивості. Особливості патогенезу хвороби. Мінливість туберкульозних бактерій, фактори патогенності. Туберкулін. Закономірності імунітету, роль клітинних механізмів. Вакцина БЦЖ. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати. Проблема множинної стійкості мікобактерій туберкульозу до хіміотерапевтичних препаратів. Епідемічне поширення туберкульозу в сучасних умовах. Збудник прокази.

Збудники мікобактеріозів. Класифікація, властивості. Роль в патології людини. Мікобактеріози як прояв ВІЛ - інфекції.

Тема 49. Клостридії та бацили (родина BaciПaceae).

Рід клостридій (Clostridium) Класифікація. Екологія, властивості. Еволюція клостридій. Резистентність до факторів навколишнього середовища. Токсигенність. Генетичний контроль токснноутворення.

Клостридії - збудники анаеробної інфекції рани. Види. Властивості, Фактори патогенності, токсини. Патогенез анаеробної інфекції рани. Антитоксичний імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічне лікування і профілактика.

Клостридії правця (Clostridium tetani). Властивості. Фактори патогенності, токсини. Патогенез захворювання. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічне лікування та профілактика правця.

Клостридії ботулізму (Clostridium botulinum). Властивості. Фактори патогенності, ботулотоксини. Патогенез захворювання. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічне лікування та профілактика ботулізму.

Clostridium difficile, роль в патології людини.

Аеробні умовно-патогенні спороутворюючі бактерії (рід Bacillus). Властивості. Фактори патогенності. Роль в патології людини. Мікробіологічна діагностика.

Тема 50. Збудники зоонозних інфекцій.

Рід ієрсиній (Yersinia). Ієрсинії - збудники кишкового ієрсиніозу та псевдотуберкульозу. Біологічні властивості. Психрофільність. Мікробіологічна діагностика

кишкового ієрсиніозу. Збудник чуми. Історія вивчення. Біологічні властивості. Фактори вірулентності. Патогенез чуми. Методи мікробіологічної діагностики чуми. Критерії ідентифікації збудника чуми. Специфічна профілактика та лікування чуми.

Бруцели (родина Brucellaceae) Класифікація. Біологічні властивості. Фактори патогенності. Види бруцел та їх патогенність для людини і тварин. Патогенез та імунітет при бруцельозі Методи мікробіологічної діагностики. Препарати для специфічної профілактики та терапії.

Збудник туляремії (Francisella tularensis) Біологічні властивості. Патогенез, імунітет, методи мікробіологічної діагностики. Специфічна профілактика туляремії.

Збудник сибірки (Bacillus anthracis). Властивості. Резистентність. Патогенність для людини і тварин. Фактори патогенності, токсини. Патогенез захворювання у людини, імунітет. Мікробіологічна діагностика Специфічна профілактика та лікування сибірки.

Тема 51. Рикетсії, хламідії, мікоплазми.

Рикетсії (родина Rickettsiaceae) Загальна характеристика та класифікація рикетсій. Рикетсії - збудники епідемічного висипного тифу та хвороби Брілла-Цніссера, ендемічного висипного тифу, збудник Ку-гарячки. Біологічні властивості. Екологія. Хазяї та переносники. Резистентність. Антигенна структура. Токсиноутворення. Патогенність для людини. Імунітет. Мікробіологічна діагностика рикетсіозів. Антимікробні препарати. Специфічна профілактика.

Хламідії (родина Chtamydiaceae) Класифікація. Біологічні властивості. Екологія. Резистентність. Внутрішньоклітинний паразитизм. Антигенна структура. Фактори патогенності. Збудник орнітозу. Патогенність дія людини і птахів. Патогенез та імунітет. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати. Збудник трахоми. Патогенність для людини. Трахомакон'юнктивіт новонароджених (бленорея з включеннями). Урогенітальний хламідіоз. Патогенез. Мікробіологічна діагностика. Принципи специфічної профілактики і терапії.

Мікоплазми (родина Mycoplasmataceae). Загальна характеристика класу молікут. Класифікація. Біологічні властивості. Роль в патології людини. Мікоплазми - збудники пневмонії, гострих респіраторних захворювань, уретриту, ендокардиту, патології вагітності та ураження плоду. Патогенез захворювань, імунітет. Мікробіологічна діагностика. Принципи специфічної профілактики і терапії. Мікоплазми ротової порожнини.

Тема 52. Спірохети.

Загальна характеристика родини (родина Spirochaetaceae). Класифікація.

Рід трепонем (Treponema). Збудник сифілісу. Морфологічні, культуральні властивості. Патогенез та імуногенез сифілісу. Мікробіологічна діагностика та специфічна терапія. Збудники фрамбезії, пінти. Властивості. Шляхи зараження людини. Перебіг захворювання у людини. Мікробіологічна діагностика.

Рід борелій (ВопеНа). Збудник епідемічного поворотного тифу. Патогенез, імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічна профілактика. Збудники ендемічного кліщового спірохетозу. Патогенез, діагностика. Хвороба Дайма, збудник, діагностика, профілактика.

Рід лептоспір (Leptospira, родина Leptospiraceae). Класифікація. Збудник лептоспірозу. Властивості. Патогенність для людини і тварин. Патогенез лептоспірозу. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічна профілактика.

Тема 53. Патогенні спірили.

Рід спірил (Spirillum). Збудник гарячки від укусу щурів. Мікробіологічна діагностика захворювання.

Рід кампілобактерій (Campylobacter). Класифікація. Кампілобактери - збудники гнійно-запальних та гострих кишкових захворювань. Біологічні властивості, мікробіологічна діагностика.

Рід хелікобактерів (Helicobacter). Відкриття Helicobacter pylori - збудника гастродуоденальних захворювань людини. Біологічні властивості. Фактори колонізації слизової оболонки шлунка. Уреазна активність. Патогенез хелікобактерної інфекції. Методи мікробіологічної діагностики: прискорений (уреазнний та гістологічний тести),

бактеріологічний, ланцюгова полімеразна реакція, серологічна діагностика. Сучасні методи лікування хелікобактерної інфекції.

Теми 54. Анаеробні неклостридіальні бактерії.

Бактероїди (Bacieroides). Превотелн (Prevotella). Порфіромонас (Porphyromonas). Екологія. Біологічні властивості. Патогенність для людини. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати.

Фузобактерії (Fusobacterium). Пропіонібактерії (Propionibacterium).

Анаеробні коки, властивості. Пептокок (Peptococcus). Пептострептокок (Peptosfreptococcus). Вейлонела (Veillonella). Роль у патології людини.

Тема 55. Збудник коклюшу.

Збудник коклюшу (Bordetella pertussis). Морфологічні, культуральні, антигенні властивості Патогенез та імунітет захворювання. Мікробіологічна діагностика. Диференціація збудників коклюшу, паракоклюшу та бронхосептикозу. Специфічна профілактика коклюшу. Етіотропна терапія.

Тема 56. Грампегативні неферментуючі бактерії.

Псевдомонади (родина Pseudomonadaceae). Класифікація. Екологія. Резистентність. Синьогнійна паличка (Pseudonionas aeruginosa). Біологічні властивості. Фактори патогенності. Роль у виникненні гнійно-запальних процесів та госпітальної інфекції. Мікробіологічна діагностика. Лікування,

Інші грамнегативні неферментуючі бактерії: буркхольдерії, кінгели, мораксели, кінгели, ацинетобактер.

Тема 57. Інші патогенні бактерії.

Легіонери (родина Legionellaceae). Класифікація. Біологічні властивості. Культивування легіонел. Поширення легіонел у навколишньому середовищі. Характеристика легіонел - збудників пневмонії. Епідеміологія легіонельозу. Групи ризику. Патогенез захворювання. Клінічні форми. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Методи виявлення легіонел у навколишньому середовищі. Лікування, профілактика легіонельозу.

Рід пастерел (Pasteurella). Таксономічне положення. Класифікація. Біологічні властивості роду. Пастерелла мультоціда (Pasteurella multocida) - збудник захворювань птахів, великої рогатої худоби та людей. Характеристика. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати.

Рід гемофілів (Haemophilus). Класифікація. Біологічні властивості гемофілів. Фактори росту гемофілів. Гемофілюс інфлюенца (Haemophilus influenze) - збудник гострих та хронічних захворювань дихальних шляхів, бактеріального менінгіту тощо. Характеристика збудника. Антигенна будова. Чутливість до антибіотиків. Гемофілюс дюкреї (Haemophilus ducreyi) - збудник венеричного захворювання - м'якого шанкру. Характеристика збудника. Мікробіологічна діагностика захворювань, спричинених гемофілами. Антимікробні препарати.

Рід лістерій (Listeria). Класифікація. Біологічні властивості. Патогенність для тварин. Епідеміологія. Патогенез захворювання у людини. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Лікування та профілактика лістеріозу.

Тема 58. Патогенні гриби та актиноміцети. Патогенні найпростіші.

Патогенні гриби. Класифікація. Біологічні властивості. Резистентність. Фактори патогенності, токсини. Чутливість до антибіотиків.

Дерматофіти - збудники дерматомікозу (епідермофітія, трихофітія, мікроспорія, фавус). Властивості. Патогенність для людини. Мікробіологічна діагностика.

Збудники глибоких мікозів: бластомікозу, гістоплазмозу, криптококозу. Властивості. Патогенність для людини. Мікробіологічна діагностика.

Гриби роду Кандіда. Властивості. Патогенність для людини. Фактори, що спричинюють виникнення кандидозу (дисбактеріоз та ін.). Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати.

Збудники аспергільозу та пеніцилінозу. Властивості. Патогенність для людини.

Мікотоксикози.

Пневмоцисти (Pneumocystis carinii). Пневмоцистна пневмонія у хворих на СН1Д.

Актиноміцети (родиа Actinomycetaceae)

Загальна характеристика роду актиноміцетів. Збудник актиномікозу. Екологія. Резистентність. Властивості. Патогенез захворювання, Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Хіміотерапевтичні препарати. Імунотерапія. Профілактика актиномікозу.

Нокардії (Nocardia) Класифікація. Екологія. Біологічні властивості. Патогенез нокардіозу. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати.

Патогенні найпростіші. Класифікація. Екологія. Біологічні властивості. Плазмодії малярії. Цикли розвитку, Патогенез малярії, імунітет. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати. Профілактика.

Токсоплазми, амеби, лямблії, лейшманії, трипаносоми, трихомонади, балантидії. Властивості. Роль в патології. Патогенез та мікробіологічна діагностика захворювань. Принципи лікування. Профілактика.

Тема 59. Загальна характеристика клінічної мікробіології. Опортуністичні інфекції.

Визначення. Значення клінічної мікробіології в роботі лікаря.

Об'єкти дослідження. Патогенні та умовно - патогенні мікроорганізми. Патогенність. Гетерогенність та мінливість популяцій.

Мікробіоценози здорових та патологічно змінених біотопів тіла людини. Дисбактеріоз (дисмікробіоценоз). Умови виникнення. Наслідки розвитку. Класифікація за збудником та локалізацією. Методи діагностики і санації (реабілітації).

Визначення. Умови виникнення, особливості: поліорганннй тропізм збудників, поліетіологічність, мала специфічність клінічних проявів/тенденція до генералізації.

Поширення опортуністичних інфекцій. Екзогенні опортуністичні інфекції (легіонельоз, псевдотуберкульоз, лістеріоз, сераціоз). Ендогенні опортуністичні інфекції, роль представників резидентної мікрофлори організму в їх виникненні. Мікробіологічна діагностика. Критерії етіологічної ролі умовно - патогенних мікробів, виділених з патологічного вогнища.

Опортуністичні ятрогенні інфекції. Етіологічна структура. Лікарняні штами та ековари умовно — патогенних мікробів. Опортуністичні інфекції, пов'язані з медичним втручанням. Особливості імунітету. Мікробіологічні основи профілактики та лікування опортуністичних інфекцій.

Наукове обґрунтування протиепідемічних заходів.

Тема 60. Мікрофлора ротової порожнини.

Нормальна мікрофлора ротової порожнини. Її роль в організмі людини. Зміни мікрофлори в залежності від віку, стану здоров'я, втрати зубів тощо, Неспецифічні фактори захисту ротової порожнини та імуноглобуліни. Мікрофлора зубного нальоту, її роль у розвитку карієсу зубів. Роль мікроорганізмів в етіології та патогенезі захворювань зубів (пульпіт, періодонтит), пародонта, слизової оболонки ротової порожнини, твердих та м'яких тканин зубощелепного апарату (абсцеси, флегмони, кісти тощо). Ураження слизової оболонки рогової порожнини при різних бактеріальних та вірусних інфекціях. Грибкові стоматити. Методи мікробіологічної діагностики інфекційної патології ротової порожнини

Теми 61. Внутрішньолікарняні інфекції (лікарняні, госпітальні, нозокомінальні).

Визначення. Класифікація. Умови, що сприяють їх виникненню та широкому розповсюдженню в лікарняних установах.

Мікроорганізми, які найчастіше викликають внутрішньолікарняну інфекцію (стафілококи, стрептококи, протеї, ешеріхії, серації, сальмонели, псевдомонади, ешеріхії, вібріони, цитробактер, бранхамели, мораксели, лістерії, мікобактерії, бактероїди, фузобактерії, пептострептококи, клострндії, мікоплазми, гриби роду Candida та ін). Найбільш поширена патологія - раньові інфекції, гнійно-запальні процеси шкіри, підшкірної жирової клітковини, органів дихальної системи, центральної нервової системи, шлунково-кишкового тракту, сечостатевої системи, очей, вух, сепсис, септікопіємія.

Етіологія, патогенез, клінічні форми госпітальної інфекції, спричиненої облігатно патогенними мікробами (нозокоміальний токсикосептичний сальмонельоз, госпітальний коліентерит, гепатит В, аденовірусний кон'юнктивіт, локальні та генералізовані форми герпетичної та цитомегаловірусної інфекції, хламідійний га мікоплазмовнй уретрит, дерматомікоз та ін). Умови успішної діагностики внутрішньолікарняних інфекцій. Критерії етіологічної ролі мікроорганізмів, виділених при бактеріологічній діагностиці внутрішньолікарняних інфекцій. Профілактика госпітальних інфекцій.

Теми 62. Екологічна мікробіологія.

Визначення. Наукові та соціальні передумови формування екологічної мікробіології. Популяція, біотоп, мікробіоценоз. Основні типи міжвидових взаємовідношень: нейтралізм, симбіоз (коменсалізм, паразитизм, мутуалізм), конкуренція. Динамічність екологічних зв'язків.

Екологічні системи мікроорганізмів. Вільноживучі та паразитичні мікроби. Мікрофлора ґрунту, води та повітря - атмосферного і закритих приміщень (медичних закладів, житлових помешкань та ін.).

Мікробіологічні аспекти охорони навколишнього середовища. Охорона груп мікроорганізмів, які беруть участь у колообізі речовин і енергії від пошкоджувальної дії техногенних факторів. Біологічне і техногенне забруднення навколишнього середовища та роль мікробів у біодеградації. Мікробна деградація народно-господарчих матеріалів, лікарських засобів. Проблеми захист)' біосфери від штучних мутантів і «космічних» мікробів.

Нормальна мікрофлора тіла людини (еумікробіоценоз). Автохтонна і аллохтонна мікрофлора тіла людини. Мікрофлора шкіри, дихальних шляхів, травної та сечостатевої систем, її антиінфекційна, детоксикуюча, імунізаторна, метаболічна роль. Методи вивчення ролі нормальної мікрофлори тіла людини. Гнотобіологія, значення гнотобіологічних принципів у клініці. Фактори, які впливають на кількісний і якісний склад мікрофлори тіла людини. Поняття про колонізаційну резистентність та її роль в інфекційній патології. Дисбактеріоз. Методи визначення. Еубіотики та пробіотики - препарати для відновлення нормальної мікрофлори тіла людини (біфідумбактерин, лактобактерин, колібактерии, біфікол, аерококобакгерин, біоспорин, бактисубтил та ін). Механізм дії. Динаміка нормальної мікрофлори в онтогенезі людини. Патогенна роль нормальної мікрофлори та механізми набуття ними патогенних властивостей.

Дія хімічних і фізичних екологічних факторів на мікроорганізми. Вплив температури, реакції середовища, висушування, випромінювань, ультразвуку, атмосферного та осмотичного тисків, хімічних речовин різних класів. Механізм пошкоджувальної дії названих факторів.

Тема 63. Основи санітарної мікробіології. Санітарна мікробіологія води, ґрунту та повітря.

Значення санітарної мікробіології в діяльності лікаря. Завдання і методи проведення мікробіологічних досліджень. Прямі методи визначення патогенних мікроорганізмів в об'єктах навколишнього середовища і непрямі методи санітарію-мікробіологічного дослідження. Мікробне число.

Санітарно-показові мікроорганізми (СПМ) ґрунту, води та повітря. Терміни і умови виживання патогенних мікробів у навколишньому середовищі.

Санітарна мікробіологія води. Методи санітарно-мікробіологічного дослідження води. Визначення мікробного числа. Визначення кількості бактерій - показників фекального забруднення: колі-індекс і колі-титр (методом мембранних фільтрів і бродильним). Різновиди кишкової палички і питання про їх санітарне значення. Фекальні коліформні (ФКП) бактерії групи кишкової палички - показники свіжого фекального забруднення. Роль водії в передачі збудників інфекційних захворювань.

Санітарна мікробіологія ґрунту. Санітарна мікробіологія грунту в зв'язку з профілактикою інфекцій. Патогенні мікроорганізми, які визначають в грунті. Мікроби, для яких грунт є природним біотопом. Мікроби, які потрапляють в грунт з випорожненнями

людини і тварин. Методи санітарно-мікробіологічного дослідження грунту. Фактори, які впливають на якісний і кількісний склад мікробів грунту. Мікробне число, колі-титр, титр-перфрингенс фунту.

Санітарна мікробіологія повітря. Роль повітря в передачі інфекційних хвороб. Методи визначення мікробного числа повітря. Фактори, які впливають на мікробний склад. Методи санітарно-бактеріологічного дослідження повітря (седиментаційний та аспіраційний). Оцінка санітарного стану закритих приміщень за загальним мікробним обсіменінням, наявністю СПМ (стафілококів, альфа - і бета - гемолітичних стрептококів), які є показниками контамінації повітря мікрофлорою носоглотки людини.

Тема 64. Санітарна вірусологія.

Предмет, завдання, значення санітарної вірусології в діяльності лікаря.

Роль води, грунту, повітря у передачі збудників вірусних інфекцій. Віруси, які найчастіше виявляють в об'єктах навколишнього середовища.

Санітарно-вірусологічне дослідження води. Відбір проб, методи виявлення, концентрації. Віруси, бактеріофаги у питних та стічних водах. Методи виявлення.

Методи виявлення в грунті патогенних вірусів. Дослідження грунту на наявність ентеровірусів.

Роль повітряного середовища у поширенні збудників респіраторних вірусних інфекцій. Методи відбору проб повітря та індикації респіраторних вірусів.

Тема 65. Підсумкове заняття з розділу ІУ (теми 39-64).

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. С.І. Климнюк, І.О. Ситник, М.С. Творко, В.П. Широбоков. Практична мікробіологія. Тернопіль, «Укрмедкнига».– 2004.
3. «Медична мікробіологія вірусологія імунологія» за ред.. академіка НАМНУ проф. Широбокова В.П., Вінниця, «Нова книга». – 2011.
4. Л.Б. Борисов. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2001.
6. О.К. Поздеев Медицинская микробиология – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001.
7. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: Уч. Пособие для студентов медицинских вузов /Под ред А.А. Воробьева, А.С. Быкова.– М.: Медицинское информационное агенство, 2003.

Додаткові:

1. А.Е. Вершигора. Общая микробиология.– К., 2002.
2. Г.Н. Дранник Клиническая иммунология и аллергология. – Одесса: АстроПринт.– 1999.

3. Р.М. Хаитов, Г.И, Игнатьева, И.Г. Сидорович. Иммунология – М.: Медицина, 2000.
4. М. Якобисяк. Імунологія. – Нова книга, 2004.
5.Красильников А.П., Романовская Т.Р. Микробиологический словарь-справочник.– Минск: Асар, 1999.
6. А. Ройт. Иммунология.– М., 2000.
7. Імунобіологічні препарати. Довідник.–К.: Моріон, 2001.

Загальна хірургія (Оперативна хірургія з топографічною анатомією)

Лекції: **10 год.** **Кредитів ECTS:** **3**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **40 год.**
Самостійна робота: **40 год.**
Разом: **90 год.**

Опис програми Загальна хірургія (Оперативна хірургія з топографічною анатомією)

Кінцеві цілі дисципліни:

- Визначати роль знань топографічної анатомії, способів оперативних доступів і прийомів у підготовці лікаря.
- Класифікувати хірургічні операції.
- Ідентифікувати сучасні хірургічні інструменти
- Демонструвати техніку первинної хірургічної обробки ран
- Вирізняти різні види трансплантації і експлантації органів і тканин.
- Пояснювати топографо-анатомічні основи виникнення клінічної картини патологічних процесів на голові і шиї
- Аналізувати вікові особливості топографічної анатомії голови і шиї Демонструвати різні методи обробки ран голови і шиї
- Визначати принципи декомпресійних і кістково-пластичних трепанацій черепа, оперативних втручань при різних формах зобу.
- Демонструвати оголення і перев'язку зовнішньої і загальної сонних артерій, трахеотомію.
- Обґрунтувати вибір способів та алгоритми виконання операцій на сечовому міхурі, передміхуровій залозі, прямій кишці, матці, яєчку, зовнішніх статевих органах.
- Пояснювати топографо-анатомічні основи виникнення клінічної картини захворювань органів грудної порожнини
- Аналізувати вікові особливості топографічної анатомії органів грудної порожнин
- Пояснювати вибір і методи оперативних втручань при ураженні молочної залози
- Обрати і демонструвати різні методи обробки ран грудної стінки, резекції ребра
- Запропонувати доступи і оперативні прийоми в залежності від патології легень,стравохода.

- Вирізняти хірургічну анатомію вад серця і хірургічні методи їх корекції Визначати механізми і способи екстракорпорального кровообігу.
- Трактувати принципи дезоблітеруючих операцій при ішемічній хворобі серця
- Обґрунтувати оптимальні способи лапаротомій при різних хірургічних захворюваннях органів черевної порожнини
- Обґрунтувати оптимальні способи операцій при грижах стінки живота
- Освоїти різні способи операцій при грижах стінки живота
- Демонструвати резекцію кишки і різні види ентероанастомозів, гастростомії, видалення червоподібного відростка.
- Обґрунтувати топографо-анатомічні основи методів органозберігаючих операції на шлунку.
- Визначати принципи резекції шлунка, операцій на печінці, жовчному міхурі, жовчних шляхах, підшлунковій залозі, нирках і сечоводах, лапароскопічних втручань на цих органах.
- Визначати принципи операцій на надниркових залозах, нирках і сечоводах, лапароскопічних втручань на цих органах.
- Пояснювати топографо-анатомічні обґрунтування виникнення клінічної картини патологічних процесів на кінцівках
- Обрати і демонструвати різні методи обробки ран кінцівок.
- Демонструвати оголення і перев'язку магістральних судин кінцівок.
- Визначати принципи і техніку операцій при панариціях і флегмонах кінцівок, ампутаціях та екзартікуляціях на різних рівнях, пункцій суглобів, артротомій, артропластики, артродезу, екстра- і інтрамедулярного остеосинтезу, операцій на хребті. Трактувати принципи дезоблітеруючих операцій на магістральних судинах**.**

Тема 1. Знайомство з хірургічним інструментарієм, шовним матеріалом. Техніка обробки та ізоляції операційного поля, місцевого інфільтраційного знечулення за О.В.Вишневським.
Особливості проведення маніпуляцій у хворих, інфікованих ВІЛ
Тема 2. Наркоз. Роз'єднання та з'єднання м'яких тканин. Видалення сторонніх тіл, зупинка кровотечі в рані (операція на тваринах та трупному матеріалі).
Тема 3. Топографічна анатомія мозкового відділу голови. Склепіння черепа. Розподіл на ділянки. Лобно-тім'яно-потилична ділянка. Первинна хірургічна обробка поранень мозкового відділу голови (проникаючих і непроникаючих). Дванадцять пар черепно-мозкових нервів. **Тема 4.** Топографічна анатомія скроневої ділянки. Краніо-церебральна топографія. Трепанація черепа, перев’язка артерій твердої оболонки головного мозку. Топографічна анатомія соскоподібної області. Хірургічна анатомія внутрішнього вуха і каналу лицевого нерва. Артротомія (операція на трупному матеріалі). Оболонки головного мозку. Підоболонкові простори. Синуси твердої мозкової оболонки. Первинна хірургічна обробка ран черепної ділянки. Хірургічна анатомія внутрішньої і зовнішньої основи черепа.
Тема 5. Топографічна анатомія лицевого відділу голови. Розподіл на ділянки. Бокова ділянка лиця: привушножувальна, щічна. Привушна слинна залоза, її протоки. Кровопостачання лиця. Вени лиця і їх зв’язки. Лімфовідтік
Тема 6. Глибока ділянка. Клітковинні простори лиця. Крилопіднебінна ямка, сполучення її з порожниною очної ямки. Навкологлотковий простір. Топографія лицевого і трійчастого нервів. Принципи провідникової анестезії гілок трійчастого нерва.

Розрізи на лиці при гнійних процесах. Видалення привушної залози. Порожнина носа. Придаткові порожнини носа. Трепанація лобної і верхньощелепної пазух.
Тема 7. Топографічна анатомія шиї. Межі шиї. Поділ на ділянки, фасції і міжфасціальні простори. Трикутники шиї і їх практичне значення. Судини і нерви шиї (препарування на трупному матеріалі). Анатомо-фізіологічне обґрунтування і техніка ваго-симпатичної блокади за О. В. Вишневським і М.Н. Бурденком. Типові розрізи при флегмонах шиї. Топографічна анатомія підщелепного трикутника. Хірургічна анатомія підщелепної залози.
Тема 8. Топографічна анатомія сонного трикутника. Хірургічна анатомія сино-каротидної зони. Топографічна анатомія грудинно-ключично-сосковидної ділянки. Хірургічна анатомія судинно-нервового пучка шиї і приграничного симпатичного стовбура. Оголення загальної і зовнішньої сонної артерії. Топографічна анатомія латерального трикутника шиї. Хірургічна анатомія шийного і плечового сплетень, зірчастого вузла, їх блокада. Пункція і катетеризація підключичної вени
Тема 9. Хірургічна анатомія органів шиї (гортань, глотка, стравохід, трахея, щитоподібна залоза, пара щитоподібні залози). Кровопостачання, іннервація, лімфовідтік органів. Трахеостомія. Розріз та шов стравоходу. Операції Ванаха і Крайля. Резекції щитоподібної залози.
Тема 10. Операція: Трахеотомія.Трахеостомія (операція на тваринах та трупному матеріалі). **Тема 11.** Топографічна анатомія грудної клітки, межі поділ на ділянки. Топографічна анатомія підключичної ділянки. Хірургічна анатомія молочної залози. Оперативні втручання на молочній залозі при гнійних маститах, доброякісних і злоякісних новоутвореннях. Оголення і перев'язка підключичної артерії, пункція підключичної вени.
Тема 12. Топографічна анатомія власне грудної стінки. Хірургічна анатомія плеври та плевральних синусів. Пневмоторакси, їх види. Пункція плевральної порожнини. Резекція ребра, торакотомія, зашивання ран при відкритому пневмотораксі. Хірургічна анатомія легень. Анатомо-фізіологічне обґрунтування пульмонектомії і резекції легень.
Тема 13. Топографічна анатомія переднього середостіння. Хірургічна анатомія серця. Хірургічна анатомія вроджених вад серця і крупних судин (незарощення артеріальної протоки і коарктація аорти, стеноз легеневої артерії, дефекти міжпередсердної і міжшлуночкової перегородок, тетрада Фало). Анатомо-фізіологічне обґрунтування доступів до серця. Принципи хірургічних втручань при вроджених вадах серця і крупних судин. Хірургічна анатомія перикарда. Пункція перикарда. Хірургічна анатомія заднього середостіння. Хірургічна анатомія стравохода. Операції на стравоході.
Тема 14. Топографічна анатомія передньо-бокової стінки живота, поділ на області, проекція органів у дорослих і дітей. Анатомо-фізіологічне обґрунтування доступів до органів черевної порожнини. Оперативне лікування пупкових гриж та гриж білої лінії живота.
Тема 15. Топографічна анатомія пахвинної області. Хірургічна анатомія пахвинного каналу, його вмісту у чоловіків та жінок. Особливості пахвинного каналу у дітей Хірургічна анатомія очеревини. Лапаротомія, її особливості у дітей. Систематична ревізія органів черевної порожнини. Хірургічна обробка і зашивання ран порожнистих органів.
Тема 16. Операція: «Лапаротомія» (операція на тваринах та трупному матеріалі).
Тема 17. Хірургічна анатомія органів верхнього поверху черевної порожнини (печінка, жовчні шляхи, селезінка, підшлункова залоза, дванадцятипала кишка). Особливості їх розташування, форми і розміри у новонароджених дітей, аномалії розвитку (додаткові селезінки, атрезії жовчних шляхів).
Тема 18. Хірургічна анатомія тонкої, товстої кишок та червоподібного паростка. Ентероентероанастомози. Оперативні доступи до червоподібного паростка. Апендектомія. Накладання колостомії та протиприродного заднього отвору.
Тема 19. Хірургічна анатомія шлунка (скелетотопія його відділів, синтопія, зв'язки, судини, нерви, лімфовідтік), особливості положення, форми та розміри шлунка у дітей. Вроджений пілоростеноз. Гастростомія, види гастростомії. Гастроентероанастомози.

Резекція шлунка. Топографія блукаючих нервів (їх гілки, зони розгалуження в ділянці шлунка, печінки, підшлункової залози, кишечника), Ваготомія, її види. Дренуючі операції на шлунку.
Тема 20. Топографічна анатомія поперекової ділянки. Хірургічна анатомія хребта, спинного мозку, його оболон, міжоболонних просторів (препарування на трупному матеріалі). Пункція субарахноїдального простору. Перидуральна анестезія.
Заочеревинний простір, хірургічна анатомія розташованих в ньому органів і судинно-нервових утворень: нирок, сечоводів, наднирників, аорти, нижньої порожнистої вени, нервових сплетень. Анатомофізіологічне обґрунтування і техніка паранефральної блокади, її особливості в дитячому віці.
Оперативні втручання на нирках, наднирниках і сечоводах: доступи, шов нирки, резекція, нефректомія, пієлотомія, шов сечовода. Трансплантація нирки, реконструктивні операції на її судинах і сечоводах.
Тема 21. Кісткова основа малого тазу, з'єднання кісток, зовнішні орієнтири для визначення розмірів таза. Пристінкова мускулатура. Поділ на поверхи. Хід очеревини в порожнині чоловічого і жіночого таза, складки, заглибини. Діагностика і способи дренування пельвіоперитоніту. Фасції і клітковинні простори підочеревинного поверху, хірургічна анатомія судинно-нервових утворень і лімфовузлів. Обґрунтування доступів до внутрішньої клубової артерії за М.І. Пироговим і Бакшеєвим.
Тема 22. Хірургічна анатомія органів малого тазу: матки, яйників, сечового міхура, простати, прямої кишки. Анатомо-фізіологічне обґрунтування і техніка виконання оперативних втручань на них.
Тема 23. Топографічна анатомія верхньої кінцівки. Поділ на ділянки. Межі, шари, судини, нерви. Шляхи поширення гнійних процесів на верхній кінцівці і розрізи при них. Оголення судин і нервів на верхній кінцівці (операції на трупному матеріалі).

Тема 24. Топографічна анатомія сідничної ділянки і нижньої кінцівки. Хірургічна анатомія кульшового суглоба. Пункція кульшового суглоба. Оголення і шов сідничного нерва.

Тема 25. Операція: «Оголення та перев'язка судин кінцівок» (операція на тваринах та трупі).

Тема 26. Ампутація і екзартикуляція кінцівок. Принципи пункцій, артротомій, резекцій суглобів, артропластики і артродезу. Операції на кістках (операція на трупі). Принципи екстра- і інтрамедулярного остеосинтезу. Колатеральний кровообіг.

<u>Оцінювання</u>

Оцінку "Відмінно" отримує студент, який твердо знає програмований матеріал з оперативної хірургії та топографічної анатомії, глибоко його засвоїв, вичерпно, послідовно, грамотно і логічно його викладає, у відповіді якого тісно пов'язується теорія з практикою.
Оцінку "Добре" отримує студент, який знає програмований матеріал з оперативної хірургії та топографічної анатомії, грамотно і змістовно його викладає, який не допускає значних неточностей у відповіді на запитання, правильно використовує теоретичні положення при вирішенні практичних запитань і задач, володіє необхідними навиками і технікою їх виконання.
Оцінку "Задовільно" отримує студент, який знає основний матеріал з оперативної хірургії та топографічної анатомії, але не засвоїв його деталей, допускає неточності, недостатньо правильні формування, порушує послідовність у викладанні програмованого матеріалу і відчуває труднощі при використанні практичних навиків.
Оцінку "Незадовільно" отримує студент, який не знає значної частини програмованого матеріалу з оперативної хірургії та топографічної анатомії, допускає значні помилки у

його викладанні, невпевнено, з великими труднощами виконує практичні навики.

Розподіл балів, які отримують студенти.

Оцінка за розділ визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни. Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні кожного розділу (залікового кредиту) – 200, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів (60%), за результатами підсумкового контролю – 80 балів (40%).

Оцінювання поточної навчальної діяльності: Оцінювання поточної успішності проводиться шляхом підрахунку середнього балу поточної успішності по завершенню вивчення дисципліни. При цьому заокруглення ОЦІНКИ здійснюється за схемою: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від 0,75 до 0,99 заокруглюється до більшої одиниці.

Оцінювання індивідуальної самостійної роботи студентів(індивідуальних завдань):

Кількість балів за різні види індивідуальної самостійної роботи студента (СРС) залежить від її обсягу і значимості, але не більше 10-12 балів. Ці бали додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність.

Оцінювання самостійної роботи:

Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому модульному контролі.

Максимальна кількість балів підсумкового роздільного контролю - *диф. заліку:* дорівнює 80.

Підсумковий роздільний контроль - *диф. залік:* вважається зарахованим, якщо студент набрав *не менше 50 балів.*

Оцінювання дисципліни:

Оцінка з дисципліни виставляється лише студентам, яким зараховані усі розділи з дисципліни.

Оцінка з дисципліни виставляється як середня з оцінок за розділи, на які структурована навчальна дисципліна.

Заохочувальні бали за рішенням Вченої Ради можуть додаватися до кількості балів з дисципліни студентам, які мають наукові публікації або зайняли призові місця за участь у олімпіаді з дисципліни серед ВНЗ України та інше.

Об’єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового контролю).

Конвертація кількості балів з дисципліни у оцінки за шкалами ECTS та 4-ри бальною (традиційною):

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу ***ECTS*** таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	**Найкращі 10% студентів**
B	**Наступні 25% студентів**
C	**Наступні 30% студентів**
D	**Наступні 25% студентів**
E	**Останні 10% студентів**

Відсоток студентів визначається на виборці для студентів даного курсу в межах відповідної спеціальності.

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка ECTS	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	**“5”**
B, C	**“4”**
D, E	**“3”**
FX, F	**“2”**

Оцінка з дисципліни FX, F (“2”) виставляється студентам, яким не зараховано хоча б один розділів з дисципліни після завершення її вивчення.
Оцінка FX (“2”) виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали підсумковий роздільний контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового контролю не більше 2-ох (двох) разів за графіком, затвердженим ректором.
Студенти, які одержали оцінку F по завершені вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму хоча б з одного розділів або не набрали за поточну навчальну діяльність з розділу мінімальну кількість балів), мають **пройти повторне навчання з відповідного розділу.**

<u>Рекомендована література</u>

1. Оперативна хірургія та топографічна анатомія: підручник / Ю.Т. Ахтемійчук, Ю.М. Вовк, С.В. Дорошенко та ін.; за ред. проф. М.П. Ковальського.- 2-е вид., виправл.- К.:ВСВ ‘Медицина’, 2015.-504с.
2. Ахтемійчук Ю.Т., Ю.М. Вовк, С.В. Дорошенко; О.Б.Кобзар; М.П.Ковальський; І.Л.Первак; В.І.Півторак; К.О.Прокопець; Н.Ю.Радомська; О.А.Радомський; М.В.Пархоменко; Т.Т.Хворостяна //Оперативна хірургія і топографічна анатомія - Київ, ВСВ “Медицина”, 2010 р. – 504 с.
3. Ахтемийчук Ю.Т., Ю.М. Вовк, С.В. Дорошенко; А.Б.Кобзарь; М.П.Ковальський, И.Л.Первак; В.И.Пивторак; К.А.Прокопец; Н.Ю.Радомская; А.А.Радомский; М.В.Пархоменко, Т.Т.Хворостяная //Оперативная хирургия и топографическая анатомия - Київ, ВСВ “Медицина”, 2012 р. - 504 с.
4. К.І.Кульчицький,М.П.Ковальський, А.П.Дітковський, М.С.Скрипиков, С.А.Солорева, В.С.Щитов, Т.Т.Хворостяна, О.Б.Кобзар, О.М.Очкуренко, В.М.Бондур, В.Б.Раскалей. Оперативна хірургія і топографічна анатомія. - Київ, "Вища школа",1994. – 464 с.
5. Кульчицкий К.И., Бобрик И.И., Дитковский А.П., Солорева С.А., Щитов В.С., Ковальский М.П., Хворостяная Т.Т., Талько В.И., Кобзар А.Б. Бондур В.М., Раскалей В.Б. Оперативная хирургия и топографическая анатомия /учебник для медвузов/. - Вища школа,К.,1989. - 472 с
6. Bernard C. Illustrated Manual of Operative Surgery and Surgical Anatomy. – 1991.-330 p.
7. Pemberton L.B. Workbook of Surgical Anatomy. – 1990.-298 p.
8. Gliedman M.L. Atlas of Surgical Techniques. – New York etc., McGraw – Hill.- 1990.420 p.
9. Sabiston D.C. Atlas of General Surgery. - Philadelphia etc., Saunders.- 1994.-220 p.
10. Chassin J.L. Operative Strategy in General Surgery. New York etc., Springer. – 1994.-368 p.
11. Tsyhykalo O.V. Topographical anatomy and operative surgery; textbook for english-speaking foreign students Вінниця, 2004 436 p.

Допоміжна:

1. М.П.Бурих. Топографічний підхід до вивчення тіла людини. – Харків, 2005. – 230 с.

2. Оперативна хірургія та топографічна анатомія: Навчально-методичний посібник. Практичні заняття. Для медичних факультетів / Ковальський М.П., Костюк Г.Я., Півторак В.І., Кобзар О.Б., Гунько П.М. – Вінниця: ПП “Видавництво “Тезис”,2004. – 310 с.
3. К.И.Кульчицкий, Н.С.Скрипников и др. Практикум по оперативной хирургии и топографической анатомии для студентов Лечебного факультета. Полтава , 1-е и 2-е изд. Полтава , 1988, 1991.- 210 с.
4. К.И.Кульчицкий, В.Н.Круцяк, Н.С.Скрипников и др. Практикум по оперативной хирургии и топографической анатомии для студентов педиатрического факультета , Черновцы, 1990.-220 с.
5. М.С.Скрипников, А.М.Білич, О.М.Проніна, В.І.Шепітько, С.І.Данильченко, Ю.К.Хилько. Практикум з оперативної хірургії та топографічної анатомії для студентів медичних факультетів медичних вузів України. Полтава, 1997. – Ч.І, ІІ, ІІІ - 498 с.
6. Ковальський М.П., Кобзар О.Б. Навчально-методичні матеріали для підготовки до підсумкового контролю знань і вмінь на кафедрі оперативної хірургії і топографічної анатомії (для студентів медичного факультету). - К., Стилос,1999-2004. – Видання 1-5. - 79 с.
7. Попов А.Г., Красницький В.К., Горовенко В.И. Учебное пособие «Тестовые задачи» по курсу оперативной хирургии и топографической анатомии. Одеса, 2004 – 120 с.
8. В.В.Кованов, Т.И.Аникина , И.А.Сычеников. Курс лекций по оперативной хирургии и топографической анатомии. М., 1972.-410 с.
9. К.И.Кульчицкий. Лекции по оперативной хирургии и топографической ана томии. КиевПолтава , 1992.-320 с.
10. М.П. Ковальський, Г.Я. Костюк, В.І. Півторак, О.Б. Кобзар Оперативна хірургія і топографічна анатомія (методичні розробки до практичних занять для медичного факультету) Вінниця, 2004 р-140 с..

Інформаційні ресурси

Сайт університету www.tdmu.edu.ua
Бібліотека library.tdmu.edu.ua

Домедична допомога в екстремальних ситуаціях

Лекції:	**- год.**	**Кредитів ECTS:**	**2**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**26 год.**		
Самостійна робота:	**34 год.**		
Разом:	**60 год.**		

Опис програми
Домедична допомога в екстремальних ситуаціях

Кінцеві цілі дисципліни:

ПП. 229. Вміти надати домедичну допомогу постраждалим за умов надзвичайних ситуацій мирного часу і в бойових умовах.

Тема 1. "Принципи надання домедичної допомоги. Первинне і вторинне обстеження". Поняття про домедичну допомогу. Мета домедичної допомоги. Огляд місця пригоди, забезпечення особистої безпеки, визначення кількості постраждалих і ймовірної причини їх ураження, виклик ШМД та інших рятувальних служб у небезпечній ситуації, залучення випадкових свідків до організації надання домедичної допомоги. Засоби особистої безпеки. Контакт з постраждалим. Правові аспекти надання домедичної допомоги. Визначення рівня свідомості за шкалою APVU. Виклик підмоги. Первинне обстеження постраждалого за методом CABC. Контроль зовнішньої кровотечі. Критерії масивної кровотечі. Забезпечення прохідності дихальних шляхів. Особливості забезпечення прохідності дихальних шляхів при підозрі на ураження голови і шиї. Визначення наявності дихання, його частоти. Оцінка центрального і периферичного пульсу. Правила виклику ШМД. Переведення постраждалого у стабільне положення. Техніка виконання вторинного огляду. **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** манекен (студент-волонтер) для первинного і вторинного обстеження та переведення у стабільне положення, ґумові рукавички. **Практичні навички:** визначення рівня свідомості за шкалою AVPU, визначення масивної кровотечі, забезпечення прохідності дихальних шляхів методом закидання голови і виведення нижньої щелепи (при підозрі на травму голови і шиї), визначення наявності і частоти дихання, визначення наявності і частоти периферичного і центрального пульсу, техніка вторинного обстеження (з голови до ніг), техніка перевертання постраждалого з живота на спину, техніка вкладання постраждалого у стабільне положення на боці.

Тема 2. "Порушення прохідності дихальних шляхів". Анатомо-фізіологічні особливості дихальних шляхів. Причини непрохідності дихальних шляхів. Ознаки повної і часткової непрохідності дихальних шляхів. Техніка забезпечення прохідності дихальних шляхів (закидання голови; виведення нижньої щелепи; введення носо-, ротогорлових трубок). Техніка відновлення прохідності дихальних шляхів при потраплянні стороннього тіла (прийом Геймліха, конікопункція (конікотомія)). Особливості видалення стороннього тіла з дихальних шляхів вагітній жінці, огрядній людині, в немовляти. Бар'єрні пристрої для штучної вентиляції легень. Техніка штучної вентиляції легень (рот до рота, рот до носа, рот до лицевої маски, мішком АМБУ). **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** манекен для відновлення прохідності дихальних шляхів і штучної вентиляції легень, манекен для конікотомії, табельні і пристосовані засоби для конікопункції і конікотомії, бар'єрні пристрої (в асортименті) для штучної вентиляції легень рот до рота, мішок АМБУ з комплектом лицевих масок, комплект рото- і носогорлових трубок, манекен новонародженого, ґумові рукавички. **Практичні навички:** діагностика часткової і повної непрохідності дихальних шляхів, забезпечення похідності дихальних шляхів при наявності стороннього тіла: прийом Геймліха; техніка прийому Геймліха у вагітних жінок і огрядних людей; видалення стороннього тіла у немовляти, техніка забезпечення прохідності дихальних шляхів рото-носогорловою трубками, штучна вентиляція легень методами рот до рота, рот до носа, техніка штучної вентиляції легень методом рот до маски, техніка штучної вентиляції легень мішком АМБУ, техніка конікопункції (конікотомії) тебельними і підручними засобами.

Тема 3. "Базова підтримка життєдіяльності (серцево-легенева реанімація і автоматична зовнішня дефібриляція)". Анатомо-фізіологічні особливості серцево-судинної системи. Причини зупинки серцевої діяльності. Розпізнавання зупинки серцевої діяльності. Показання і техніка серцево-легеневої реанімації дорослого, дитини, немовляти.

Техніка використання автоматичного зовнішнього дефібрилятора для дорослого, дитини, немовляти. Критерії припинення реанімації. Післяреанімаційна підтримка. Допомога на воді: розпізнавання потопельника, наближення до нього, транспортування до берега. Домедична допомога. Допомога при ураженні електричним струмом, блискавкою. **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** манекен дорослого, дитини і немовляти для проведення базових реанімаційних заходів, автоматичний зовнішній дефібрилятор (навчальний), бар'єрні пристрої (в асортименті) для штучної вентиляції легень рот до рота, мішок АМБУ з комплектом лицевих масок, комплект рото- і носогорлових трубок, ґумові рукавички. **Практичні навички:** діагностика раптової затримки кровообігу, техніка натискання на грудну клітку та штучної вентиляції легень, техніка застосування автоматичного зовнішнього дефібрилятора.

Тема 4. "Кровотечі і їх методи зупинки. Колапс і шок – домедична допомога". Причини й ознаки зовнішньої кровотечі. Поняття про масивну зовнішню кровотечу. Причини й ознаки внутрішньої кровотечі. Техніка зупинки зовнішньої кровотечі: тиск на рану, тампонування рани, тиснуча пов'язка, піднімання кінцівки, спокій. Кровоспинні засоби на марлевій основі, техніка застосування. Техніка зупинки кровотечі при неефективності вище перерахованих засобів: перетисканна артерії на відстані. Показання і техніка накладання різних видів джгутів, імпровізованих закруток. Домедична допомога при внутрішній кровотечі. Поняття про колапс і шок, причини їх виникнення, розпізнавання і надання домедичної допомоги. Конкретні випадки: кровотеча з ран кінцівок, носа, рота, вуха, ампутація кінцівки. Кровозамінники та засоби для їх довенного введення на етапі домедичної допомоги. Підтримання температурного балансу. **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** манекен для тампонування ран, манекен для катетеризації вени, джгути гумові кровоспинні, джгути типу CAT, SWAT, індивідуальні перев'язувальні пакети універсальні, марлеві та еластичні бинти, кровоспинні засоби на марлевій основі (навчальні), ізраїльські бандажі, кровозамінники, системи для переливання, термопокривала, ґумові рукавички. **Практичні навички:** діагностика зовнішньої кровотечі, діагностика масивної зовнішньої кровотечі, діагностика і домедична допомога при внутрішній кровотечі, приблизна оцінка об'єму втраченої крові при зовнішній кровотечі, діагностика і домедична допомога при колапсі, діагностика і домедична допомога при шоці, послідовність зупинки зовнішньої кровотечі, техніка зупинки масивної зовнішньої кровотечі шляхом накладання джгутів різної конструкції, техніка зупинки масивної зовнішньої кровотечі шляхом тампонування рани, техніка венепункції і катетеризації вени, техніка переливання кровозамінників, техніка забезпечення температурного балансу з допомогою термопокривала.

Тема 5. "Рани різної локалізації, ознаки, домедична допомога". Причини та ознаки ран м'яких тканин, проникаючих і непроникаючих ран черепа, грудної клітки. живота. Протекція ран м'яких тканин шляхом накладання пов'язок. Техніка накладання пов'язок при пораненнях черепа, ока, вуха, нижньої щелепи. Особливості поранення грудної клітки, поняття про пневмоторакс. Домедична допомога при відкритому і напруженому пневмотораксі. Специфіка пов'язок при проникаючих пораненнях живота. Особливості пов'язок при наявності стороннього тіла в рані. **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** індивідуальні перев'язувальні пакети універсальні, марлеві та еластичні бинти. манекен для пункції грудної клітки, табельні та пристосовані голки для пункції грудної клітки при напруженому пневмотораксі, табельні та пристосовані засоби для оклюзії грудної клітки при відкритому пневмотораксі, ґумові рукавички, манекен для імітації травм, муляжі для імітації ран, штучна кров. **Практичні навички:** діагностика ран м'яких тканин, діагностика проникаючих ран, техніка накладання пов'язок на різні ділянки тіла, техніка пункції грудної клітки при напруженому пневмотораксі, техніка накладання різних видів оклюзійних пов'язок, техніка накладання пов'язок при сторонньому тілі в рані.

Тема 6. "Травми кінцівок. Больовий шок. Домедична допомога". Анатомічні особливості опорно-рухового апарату. Види травм кінцівок (розтягнення зв'язок, вивихи, переломи: відкриті і закриті), причини та ознаки. Абсолютні ознаки переломів. Транспортна

іммобілізація табельними та пристосованими засобами. Особливості надання домедичної допомоги при відкритих переломах. Біль, причини, шкала болю. Боротьба з больовим шоком. **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** манекен для імітації тарвм опорно-рухового апарату, індивідуальні перев'язувальні пакети універсальні, марлеві та еластичні бинти, косинки, шини драбинчасті (в комплекті), шини "Sam Splint" в комплекті, шина "Kendrick", пристосовані засоби для транспортної іммобілізації (набір дощечок), протибольові засоби для перорального та внутрішньом'язового застосування, ґумові рукавички. **Практичні навички:** діагностика травм суглобів, діагностика закритих переломів кісток різних анатомічних ділянок, транспорта іммобілізація різних пошкоджень за допомогою косинок, транспорта іммобілізація різних пошкоджень кінцівок за допомогою шин Крамера, Sam Splint, Kendrick, пристосованих засобів.

Тема 7. "Травми голови, хребта і тазу". Причини та ознаки травм голови, хребта та тазу. Специфіка первинного і вторинного обстеження при травмах голови і хребта. Транспортна іммобілізація. Надання домедичної допомоги при дорожньо-транспортній пригоді (ДТП). Тактика рятувальника при ДТП. Специфіка первинного і вторинного обстеження. Екстрене виймання постраждалого з автомобіля. **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** муляж травм голови, макет салону автомобіля, індивідуальні перев'язувальні пакети універсальні, марлеві та еластичні бинти, косинки, шийні комірці, довга транспортувальна дошка з голово тримачем і лямками, іммобілізаційний жилет, термопокривало, ґумові рукавички. **Практичні навички:** діагностика травми голови, хребта і тазу, техніка стабілізації голови і забезпечення прохідності дихальних шляхів при травмі голови і хребта, техніка накладання шийного комірця, техніка вкладання на довгу транспортувальну дошку, техніка застосування іммобілізаційного жилета, техніка обстеження постраждалого в салоні автомобіля, техніка виймання постраждалого із салону автомобіля із використанням табельних засобів, техніка екстреного виймання постраждалого із салону автомобіля.

Тема 8. "Опіки, відмороження, кліматичні ураження". Причини та ознаки дії високої температури (сонячний удар, тепловий удар, опіки), домедична допомога. Розпізнавання глибини і площі термічних опіків. Причини та ознаки дії низької температури (переохолодження, відмороження), домедична допомога. Дії кислот і лугів, домедична допомога. Специфіка допомоги при опіках очей різного походження. **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** муляжі опіків та відморожень різної локалізації, індивідуальні перев'язувальні пакети універсальні, марлеві та еластичні бинти, косинки, термопокривало, табельний та пристосований пристрій для промивання очей, ґумові рукавички. **Практичні навички:** розпізнавання і домедична допомога при термічних і хімічних опіків різної локалізації, розпізнавання глибини і площі опіків, діагностика і домедична допомога при тепловому і сонячному ударі, діагностика і домедична допомога при переохолодженні, діагностика відмороження та його глибини, домедична допомога, техніка промивання очей табельними і пристосованими засобами.

Тема 9. "Домедична допомога при невідкладних станах". Причини, діагностика і домедична допомога при зомлінні, комі невідомої етіології, судомах, болю у серці (стенокардія, інфаркт), інсульті, гострому болю в животі, отруєнні невідомою речовиною і невідомим газом, укусах комах, собак, змій. **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** студентам симулюються невідкладні стани волонтерами. Проводиться первинне і вторинне обстеження. Надається домедична допомога. Застосовуються всі вище перераховані засоби для надання домедичної допомоги. **Практичні навички:** розпізнавання і домедична допомога при зомлінні, комі невідомої етіології, судомах, болю в серці (стенокардія, інфаркт), інсульті, гострому болю в животі, отруєнні невідомою речовиною і невідомим газом, укусах комах, собак, змій.

Тема 10. "Основні принципи тактичної медицини. Домедична допомога пораненим у секторі обстрілу". Основні принципи тактичної медицини. Статистика поранень під час сучасних збройних конфліктів. Засоби індивідуального та медичного оснащення та їх призначення. Орієнтуватися в тактичній ситуації на полі бою. Розподіл та

об'єм надання домедичної допомоги в залежності від тактичної ситуації на полі бою, характеру отриманих поранень, рівня знань та навичок особи, яка першою контактує з пораненим. Поняття про самодопомогу та взаємодопомогу. Організація евакуаційної команди та робота в ній. Визначення та особливості сектору обстрілу. Поетапні дії рятівника в секторі обстрілу. Методи підходу до пораненого в секторі обстрілу. Визначення ознак життя та ознак смерті у пораненого. Оцінити наявність ознак критичної кровотечі з кінцівок в секторі обстрілу. Види механічних засобів тимчасової зупинки критичної кровотечі з кінцівок. Використання різних видів механічних засобів тимчасової зупинки критичної кровотечі з кінцівок. Методи переміщення пораненого з сектору обстрілу в сектор укриття (одним, двома бійцями, з використанням підручних засобів). **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** комплекти індивідуального захисту (каска, бронежилет, наколінники, налокітники, захисні окуляри, розгрузки), макети масо-габаритні автомата, евакуаційні линви, карабіни, евакуаційні лямки, аптечки загальновійськові індивідуальні встановленого зразка, засоби механічної тимчасової зупинки кровотечі. **Практичні навички:** визначення тактичної ситуації на полі бою, організація еваккоманди, само- та взаємодопомога в зоні обстрілу,підхід до пораненого різними методами, визначення наявності критичної кровотечі з кінцівок, накладання засобу механічної тимчасової зупинки кровотечі, переміщення пораненого в сектор укриття різними методами.

Тема 11. "Домедична допомога пораненим у секторі укриття". Визначення та особливості сектору укриття. Поетапні дії рятівника в секторі укриття. Протокол CABCDE. Контроль правильного накладання засобів механічної тимчасової зупинки кровотечі. Визначення та підтримка прохідності дихальних шляхів. Визначення та забезпечення дихання. Протишокова терапія. Тампонада ран. Використання ІПП, ізраїльського бандажу. Заповнення МІСТ-рапорту. **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** комплекти індивідуального захисту (каска, бронежилет, наколінники, налокітники, захисні окуляри, розгрузки), макети масо-габаритні автомата, евакуаційні линви, карабіни, евакуаційні лямки, аптечки загальновійськові індивідуальні встановленого зразка, засоби механічної тимчасової зупинки кровотечі, ІПП, бандажі, назо- та орофарингіальні трубки, гортанна трубка, оклюзій ні пов'язки, декомпресійні голки, системи для внутрішньовенних вливань, внутрішньовенні катетери, фіз. розчин, рукавички, ноші (м'які), карти МІСТ-рапорту. **Практичні навички:** допомога за протоколом CABCDE. Заповнення МІСТ-рапорту.

Тема 12. "Домедична допомога пораненим на етапі евакуації. Поняття про медичне сортування". Визначення зони тактичної евакуації та об'єму допомоги в ній. Контроль стану пораненого згідно протоколу CABCDE. Поняття про види тактичної евакуації. Методи та засоби евакуації. Правила тактичної евакуації. Контроль життєвих показників та стану пораненого на етапі тактичної евакуації. Правила запиту на евакуацію. Заповнення МІСТ-рапорту. Передача пораненого згідно МІСТ-рапорту. Поняття медичного сортування (тріажу) **Матеріально-технічне забезпечення заняття:** аптечки загальновійськові індивідуальні встановленого зразка, засоби механічної тимчасової зупинки кровотечі, ІПП, бандажі, назо- та орофарингіальні трубки, гортанна трубка, оклюзій ні пов'язки, декомпресійні голки, системи для внутрішньовенних вливань, внутрішньовенні катетери, фіз. розчин, рукавички, ноші (м'які, тверді). засоби фіксації пораненого, карти МІСТ рапорту, сортувальні картки. **Практичні навички:** робота в травм команді, допомога за протоколом CABCDE. Заповнення МІСТ-рапорту. Провести сортування. Підготовка пораненого до евакуації різними методами.

Оцінювання

За одне 2-годинне заняття кожен студент отримує 1 кінцеву оцінку, яка є середній арифметичним з оцінок за кожен вид діяльності (вхідний рівень знань, практична робота, письмовий тестовий контроль). Оцінка виставляється за 12-бальною шкалою в навчальний журнал.

Вхідний рівень знань оцінюється на вступній частині заняття методом усного опитування кожного студента в певній логічній послідовності, кінцевою метою якого є

озвучення ключових питань теми, висвітлених у матеріалах підготовки до практичного заняття. Викладач, як експерт, оцінює відповідь студента в межах 10-12 балів за повну відповідь на питання, 7-9 балів – за неповну відповідь, 4-6 балів – за часткову відповідь і 2 бали – за відсутність відповіді на запитання, що є свідченням не підготовки студента до заняття.

Рекомендована література

1. Матеріали підготовки до практичного заняття.
2. Конституція України, 1996 (ст. 3, 16, 49, 50, 106, 138).
3. Закон України "Основи законодавства України про охорону здоров'я", 1992 (ст.37).
4. Закон України "Про екстрену медичну допомогу",від 05.07. 2012 р. № 5081-VI.
5. Основи виживання: заходи, що забезпечують життєдіяльність в умовах автономного існування при надзвичайних ситуаціях. Навчальний посібник. ІДУЦЗ УЦЗУ, УНПЦЕМД та МК МОЗ України. Національна медична академія післядипломної освіти ім.П.Л.Шупика. [Гур'єв С.О., Миронець С.М., Рощін Г.Г., Іскра Н.І., Кузьмін В.Ю., Падалка В.М., Терент'єва А.В., Мазуренко О.В., Олексенко І.І.]– К.: 2009 – 209 с.
6. Військово-медична підготовка / Під редакцією Бадюка М.І. – К.: „МП Леся", 2007. – 482 с.
7. Чепкий Л.П. Анестезіологія, реаніматологія та інтенсивна терапія. К: «Вища школа», 2004. р. ст. 99 – 142.
8. Стандарт підготовки І-СТ-3: Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини (видання 2). К: «МП Леся», 2015. – 148 с.
9. Електронна версія Стандарту підготовки І-СТ-3: Підготовка військовослужбовця з тактичної медицини (видання 2) – http://www.medsanbat.info/standart-pidgotovki-i-st-3-vidannya-2-pidgotovka-viyskovosluzhbovtsya-z-taktichnoyi-meditsini/ (назва з екрану).
10. Домедична допомога (алгоритми, маніпуляції): Методичний посібник / В.О.Крилюк, В.Д.Юрченко, А.А.Гудима та ін. - К.: НВП "Інтерсервіс", 2014. - 84 с.

Безпека життєдіяльності, основи охорони праці

Лекції:	**12 год.**	**Кредитів ECTS:**	**2**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**6 год.**		
Самостійна робота:	**42 год.**		
Разом:	**60 год.**		

Опис програми Безпека життєдіяльності, основи охорони праці

Кінцеві цілі дисципліни:

- Визначати основні принципи безпечної життєдіяльності людини.
- Передбачати наслідки порушень валеологічних основ формування здорового способу життя.
- Інтерпретувати значення впливу техногеннх та біологічних факторів та їх вплив на безпеку життєдіяльності людини.
- Аналізувати небезпечні для життя, здоров'я і професійної діяльності ситуації.
- Оцінювати ризик виникнення нещасних випадків.

- Сформулювати визначення професіного захворювання
- Приймати рішення про вжиття термінових заходів приневідкладних ситуаціях.

Тема 1. Теоретичні основи безпеки життєдіяльності.
Предмет „Безпека життєдіяльності“. Основні завдання предмета. Аксіома про потенційну небезпеку. Класифікація небезпек.
Концепція ризику. Керування ризиком. Принципи визначення припустимого рівня негативних факторів стосовно здоров’я людини.
Принципи і методи забезпечення безпеки життєдіяльності людини.
Основи керування безпекою життєдіяльності. Системний аналіз безпеки життєдіяльності.
Правове забезпечення безпеки життєдіяльності людини.

Тема 2. Людина в системі „людина – зовнішнє середовище“
Людина, як біоенергетична система. Єдність біологічних систем організму людини. Фактори, що забезпечують здоров’я людини.
Функціональні системи організму людини в забезпеченні його безпеки життєдіяльності. Захисні функції організму людини.
Роль рецепторів і аналізаторів організму людини в оцінці факторів системи „людина – середовище існування“. Закон Вебера-Фехнера.
Психологічні фактори, що визначають особисту безпеку людини. Психофізіологічний стан організму. Залежність стану організму від зовнішніх подразників. Раціональні режими праці і відпочинку.

Тема 3. Значення зовнішнього середовища в системі „людина – зовнішнє середовище“
Зовнішнє середовище і середовище життєдіяльності людини. Класифікація і характеристики середовища життєдіяльності людини.
Класифікація і характеристика негативних факторів зовнішнього середовища людини. Фізичні негативні фактори. Негативні фактори енергетичного походження. Хімічні негативні фактори. Біологічні антропогенні негативні фактори. Психофізичні негативні фактори. Соціальні небезпеки. Методи і засоби захисту людини.
Особливості стану екологічної безпеки України. Комплексна оцінка ризику впливу антропогенних чинників на безпеку та здоров’я людини.

Тема 4. Забезпечення безпеки життєдіяльності людини.
Здоров’я людини як медико-біологічна та соціальна катего¬рія. Духовний, психічний, фізичний, соціальний аспекти здоро¬в’я людини.
Здоров’я і патологія. Валеологія та санологія, ви¬значення, сутність і предмет їх вивчення. Показники індивіду¬ального здоров’я людини. Фактори, що забезпечують стабільність здоров’я. Фактори ризику та групи ризику.
Поняття про спосіб життя, його особливості у сучасних умовах. Оз-доровчі традиційні і нетрадиційні системи, методи оздоровлен¬ня. Способи загартування організму.
Механізм шкідливого впливу на організм людини алкоголю, тютюнопаління і наркотиків. Загроза особистій та суспільній життєдіяльності при їх вживанні. Методи боротьби із шкідливими звичками.

Тема 5. Безпека харчування як складова безпечної життєдіяльності людини.
Вплив харчування на життєдіяльність людини. Вимоги до якості і безпеки харчових продуктів. Хар¬чові добавки як можливі забруднювачі.
Наслідки забруднення харчових продуктів пестицидами. Стимулятори росту та інші хімічні речовини, що застосовуються в сільському господарстві. Генетично модифіковані продукти та їх небезпека для здоров’я людини.
Радіонукліди у харчових продуктах. Харчування в умовах радіаційного забруднення.

Токсичні речовини у продуктах харчування: допустимі фонові залишки, максималь¬но допустимий рівень залишків у харчових продуктах. Мето¬дика зменшення кількості речовин-забруднювачів у харчових продуктах

Тема 6. Правові та організаційні питання охорони праці медичних працівників
Законодавча та нормативна база України про охорону праці. Основні законодавчі акти про охорону праці. Основні положення Закону України „Про охорону праці“. Нормативні акти про охорону праці. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.
Державне управління охороною праці та організація охорони праці
на виробництві. Органи державного управління охороною праці, їх компетенція і повноваження. Служба охорони праці системи Міністерства охорони здоров'я України. Служба охорони праці підприємства.
Навчання з питань охорони праці. Інструктажі з питань охорони праці. Стажування (дублювання) та допуск працівників до роботи.
Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Органи державного нагляду за охороною праці їх основні повноваження і права. Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці.
Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань
та аварій на виробництві.

Тема 7. Професійні шкідливості при виконанні функціональних обов’язків лікаря.
Перелік професійних шкідливостей при виконанні функціональних обов’язків лікаря. Правила виробничої санітарії, протиепідемічного режиму та особистої гігієни працівників дезінфекційних установ і підрозділів.
Техніка безпеки персоналу кабінетів і відділень променевої діагностики і терапії. Особливості впливу сучасних лазерних апаратів.
Правила техніки безпеки у відділеннях гіпербаричної оксигенації, клініко-діагностичних лабораторіях, фізіотерапевтичних відділеннях, при роботі із стерилізаційними установками.
Особливості захисту від впливу професійних шкіливостей у роботі персоналу стоматологічних спеціальностей. Охорона праці. Гігієнічні правила.

Тема 8. Небезпечні інфекційні захворювання у практиці медичного працівника.
Поняття про небезпечні інфекційні захворювання. ВІЛ та СНІД у практиці лікаря. Можливі шляхи потрапляння біологічного матеріалу від ВІЛ-інфікованого в організм медичного працівника. Поняття про „виробничу аварію“ та екстрене звернення до Центру СНІДу/Інституту інфекційних захворювань. Антиретровірусна 28-денна програма.
Вірусний ге¬патит і можливість потрапляння його збудників у організм ліка¬ря. Профілактика інфікування вірусами гепатиту та імунопрофілактика при контакті із біологічними матеріалами хворого на гепатит. Програма розвитку донорства крові та її компонентів на 2014-2016 роки.
Туберкульоз та його розповсюдженість в Україні та світі. Потенційна професіональна небезпека лікаря-фтизіатра та вжиття профілактичних заходів. Національна програма боротьби із захворюваністю на туберкульоз.

Тема 9. Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій. Проведення рятувальних робіт.
Поняття про надзвичайні ситуації. Класифікація та основні причини виникнення надзвичайних ситуацій в Україні. Медико-санітарні наслідки стихійних лих і техногенних катастроф. Мета і завдання лікувально-евакуаційного забезпечення за умов надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру. Види і обсяги медичної допомоги. Медичне сортування. Перша лікарська допомога, її зміст та обсяги. Особливості організації лікувально-евакуаційного забезпечення при різних видах надзвичайних ситуацій.

Оцінювання

За одне заняття (за 1 день) кожен студент отримує лише 1 кінцеву оцінку, яка є середнім арифметичним з оцінок за кожен вид діяльності (вхідний рівень знань, практична робота, письмовий тестовий контроль), незалежно від кількості тем, що вивчаються згідно з навчальною програмою. Усі оцінки виставляються за 12-бальною шкалою в навчальний журнал.

Вхідний рівень знань оцінюється на вступній частині заняття методом усного опитування кожного студента в певній логічній послідовності, кінцевою метою якого є озвучення ключових питань теми, висвітлених у матеріалах підготовки до практичного заняття. Викладач, як експерт, оцінює відповідь студента в межах 10-12 балів за повну відповідь на питання, 7-9 балів – за неповну відповідь, 4-6 балів – за часткову відповідь і 2 бали – за відсутність відповіді на запитання, що є свідченням не підготовки студента до заняття.

За проведену **практичну частину** роботи викладач виставляє кожному студенту оцінку за 12-ти бальною шкалою. Під час практичної частини оцінюється не стільки оформлення робочого зошита, скільки безпосередня участь і активність студента під час виконання практичної роботи, об'єм і якість виконаної роботи.

Третю оцінку на занятті студент отримує на основі письмового тестового контролю вкінці заняття. Студенту пропонується 12 тестових завдань типу "Крок" (тестове завдання, що вимагає вмінь застосування теоретичних знань на практиці) протягом 12-хвилин. Кожна правильна відповідь оцінюється в 1 бал.

Бали	Критерії оцінювання
0	Виставляється, коли студент виявляє повне незнання змісту виконання роботи.
1 - 3	Виставляється, коли студент частково виявляє знання змісту виконання роботи.
4 - 6	Виставляється студенту, коли він погано орієнтується у методиці виконання роботи, виконав її в неповному обсязі, допускаючи грубі помилки під час проведення досліджень.
7 - 9	Виставляється студенту, коли він самостійно, зі знанням методики виконав практичну роботу, але допустив неточності у послідовності проведення роботи.
10 - 12	Виставляється, коли студент самостійно, грамотно і послідовно, зі знанням методики, виконав практичну роботу, правильно застосовуючи наукові терміни та поняття.

Рекомендована література

1. Закон України „Про охорону праці" від 14.10.92. із змінами від 21.11.02.
2. Закон України „Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення" № 4004-XII від 24.02.94.
3. Закон України „Про колективні договори та угоди" № 1874 від 24.12.95.
4. Закон України „Про страхові тарифи на загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" № 1423 від 13.09.2000.
5. Основи законодавства України про охорону здоров'я // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 4.
6. Кодекс законів України про працю.
7. Указ Президента України № 643/2001 „Національна програма боротьби із захворюваністю на туберкульоз".
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.10.2001 № 1403 „Про затвердження Програми розвитку донорства крові та її компонентів на 2002-2007 роки".
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 10.01.2002 № 14 „Про затвердження Міжгалузевої комплексної програми „Здоров'я нації" на 2002-2011 роки".
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.07.2001 № 790 „Програма профілактики ВІЛ-інфекції в Україні".

11. Постанова Кабінету Міністрів України „Порядок розслідуваннята ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві“ № 1112 від 25.08.04.
12. Наказ Держнаглядохоронпраці України „Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці“ № 15 від 26.01.05.
13. Наказ Держнаглядохоронпраці України „Перелік робіт з підвищеною небезпекою“ № 15 від 26.01.05.
14. Наказ Держнаглядохоронпраці України „Типове положення про службу охорони праці“ № 255 від 15.11.04.
15. Наказ МОН України „Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і закладах освіти“ № 563 від 01.08.01.
16. Наказ Міністерства праці та соціальної політики України „Про затвердження форми трудового договору між працівниками і фізичною особою та порядку реєстрації трудового договору між працівниками і фізичною особою“ № 260 від 08.06.01.
17. Положення про службу охорони праці системи Міністерства охорони здоров'я України „Про введення оперативного контролю за станом охорони праці в установах, закладах та на підприємствах системи МОЗ України“.

Інформаційні ресурси

1. Веб-сторінка університету > Інтранет > На допомогу студентам > Матеріали для підготовки до практичних занять > Кафедра медицини катастроф і військової медицини> Медичний факультет > Медико-профілактична справа >
2. Сайт кафедри безпеки життєдіяльності: http://www.lnu.edu.ua/faculty/bzhd/LifeSafety.htm
3. Сайт Верховної Ради України: http://zakon.rada.gov.ua/
4. Сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій: http://www.mns.gov.ua/
5. Сайт Міністерства охорони здоров'я України: http://www.moz.gov.ua/
6. Інформаційно правовий портал «Закони України»: http://uazakon.com/
7. Пошукова інтернет-версія правових систем НаУ: http://www.nau.kiev.ua/

Курси за вибором Загально-військова підготовка

Лекції:	**10 год.**	**Кредитів ECTS:**	**1,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**18 год.**		
Самостійна робота:	**17 год.**		
Разом:	**45 год.**		

Опис програми Курси за вибором Загально-військова підготовка

Кінцеві цілі дисципліни:

Підготувати студентів за програмою офіцера медичної служби запасу, який знає основні теоретичні положення та має практичні навички з питань загальновійськової підготовки в обсязі, необхідному для виконання обов'язків у відповідності з призначенням на воєнний час.

ТЕМА 1. Топографічні карти Збройних Сил України

Загальні відомості про топографічні карти. Геометрична сутність картографічного зображення поверхні Землі на картах. Класифікація і характеристика топографічних карт. Розграфка і номенклатура топографічних карт. Збірні таблиці, їх призначення і використання . Підбір аркушів карт отриманого масштабу за допомогою збірної таблиці і без неї , для подальшої підготовки карт до роботи згідно номенклатури .

Зображення місцевих предметів і рельєфу на топографічних картах.

Суть зображення рельєфу місцевості на картах горизонталями. Зображення типових форм рельєфу горизонталями та умовними знаками.

Класифікація місцевих предметів, що зображуються на топографічних картах. Види умовних позначень та їх характеристика. Головні точки позамасштабних умовних знаків.

ТЕМА 2.Визначення відстані, площ, напрямків та координат на топографічних картах

Масштаби топографічних карт. Числовий, лінійний масштаби.

Визначення відстаней по карті з використанням лінійного і числового масштабів. Способи вимірювання на топографічних картах прямих, кривих і ламаних ліній.

Визначення і відкладення відстаней по карті різними способами. Визначення площ, відстані, напрямків по карті.

Системи географічних та прямокутних координат. Визначення координат об'єктів по карті. Кодування карт. Визначення цілей на місцевості і нанесення їх на карту. Доповідь командиру цілей за закодованою картою**.**

ТЕМА 3. Визначення місцевості за картою

Зображення на картах об'єктів місцевості. Властивості місцевості та її використання підрозділами у бою. Місцевість як елемент бойової обстановки.

Вивчення місцевості по карті. Вивчення умов спостереження і маскування.

Вивчення захисних властивостей місцевості. Вивчення умов прохідності місцевості.

Вивчення по карті тактичних умов і захисних якостей місцевості. Правила нанесення орієнтирів та об'єктів на карту.

ТЕМА 4. Орієнтування на місцевості без карти

Сутність орієнтування на місцевості без карти. Засоби орієнтування.

Способи визначення сторін горизонту. Особливості орієнтування вночі.

Призначення і будова компасу Адріанова. Визначення сторін горизонту, магнітних азимутів за допомогою компасу.

Магнітний азимут. Рух за азимутом. Підготовка даних для руху за азимутом. Визначення дирекційних кутів на ділянці маршруту і переведення їх в магнітні азимути.

ТЕМА 5. Орієнтування на місцевості по карті

Засоби орієнтування. Орієнтування на місцевості по карті.

Підготовка карти до роботи. Орієнтування карти, звіряння карти з місцевістю. Визначення свого місцезнаходження різними способами

ТЕМА 6. Топографічне та тактичне орієнтування

Топографічне та тактичне орієнтування

ТЕМА 7. Робоча карта офіцера

Призначення робочої карти та вимоги до неї. Підбір, склейка та підготовка робочої карти до роботи. Вибір карти. Оцінка карти. Склеювання карти. Складання склейки карти. Піднімання топографічної основи карти .

Правила ведення робочої карти. Загальні положення . Тактичні умовні знаки. Порядок нанесення масштабних і позамасштабних умовних знаків.

ТЕМА 8. Нанесення тактичної обстановки на карту

Тактичні умовні знаки. Нанесення тактичної обстановки на карту.

Правила нанесення командних (командно-спостережних) пунктів, одиночних і групових позначень.

Правила підтушовування і написів умовних знаків.

Правила нанесення розмежувальних ліній, рубежів розгортання (переходу в атаку) і бойових завдань.

Правила нанесення маршрутів руху, колон і елементів похідного порядку. Правила розроблення і оформлення оперативних (бойових) документів.

Нанесення тактичної обстановки на робочі карти з тексту, голосу і бойових документів.

Загальні правила скорочення слів і словосполучень.

Скорочення словосполучень і тексту, які застосовують у Збройних Силах України.

Оцінювання

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на окремих його завершальних етапах або на певному рівні вищої освіти. **Підсумковий контроль** включає *семестровий контроль* та державну атестацію студента.

Семестровий контроль з дисципліни «Загальновійськова підготовка» проводиться у формі ***заліку*** в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою і в терміни, встановлені навчальним планом.

Семестровий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних, семінарських заняттях.

Семестровий залік не передбачає обов'язкову присутність студентів.

Студент вважається допущеним до семестрового контролю **(заліку)** з дисципліни «Загальновійськова підготовка», якщо він виконав всі види робіт, передбачені навчальним планом на семестр з цієї навчальної дисципліни.

Заліки складаються після закінчення читання лекцій та проведення практичних (семінарських) занять до початку екзаменаційної сесії.

Оцінка дисципліни, формою підсумкового контролю яких є **(залік),** базується на результатах оцінювання поточної діяльності та виражається за двобальною шкалою: «зараховано» або «не зараховано». Для зарахування студент має отримати за поточну навчальну діяльність бал не менше 120 балів.

Для проведення ранжування і виставлення оцінки ECTS середній бал поточної успішності з дисципліни конвертується з 12-бальної у 200 бальну шкалу. Ранжування в системі «Контингент» відбувається у 200-бальній шкалі.

Таблиця переведення 12-бальної рейтингової шкали у 200-бальну шкалу при формі підсумкового контролю **залік (зараховано):**

12-бальна	200-бальна
4	116
4,1	117
4,2	118
4,3	119
4,4	120
4,5	121
4,6	122
4,7	123
4,8	124
4,9	125
5	126
5,1	127
5,2	128
5,3	129
5,4	130
5,5	131
5,6	132
5,7	133
5,8	134
5,9	135
6	137

6,1	138
6,2	139
6,3	140
6,4	141
6,5	142
6,6	143
6,7	144
6,8	145
6,9	146
7	147
7,1	148
7,2	149
7,3	150
7,4	151
7,5	152
7,6	153
7,7	154
7,8	155
7,9	156
8	158
8,1	159
8,2	160
8,3	161

8,4	162
8,5	163
8,6	164
8,7	165
8,8	166
8,9	167
9	168
9,1	169
9,2	170
9,3	171
9,4	172
9,5	173
9,6	174
9,7	175
9,8	176
9,9	177
10	179
10,1	180
10,2	181
10,3	182
10,4	183
10,5	184
10,6	185

10,7	186
10,8	187
10,9	188
11	189
11,1	190
11,2	191
11,3	192
11,4	193
11,5	194
11,6	195
11,7	196
11,8	197
11,9	198
12	200

Рекомендована література

1.Підручник “Загальновійськова підготовка”(видавництво „Укрмедкнига”, О.Г. Корнієнко, М. Б. Ярошенко, 2002 рік)

2. Навч. посібник “Військова топографія”, видавництво „Укрмедкнига”, М. Б. Ярошенко

ДОПОМІЖНА:

1. Бойовий статут Сухопутних військ, частина-2 (батальйон, рота), К. Воєнне видавництво України “Варта”, 2010 р.

2. Правила ведення робочої карти артилерії: навч. посіб. /П 68 П. Є. Трофименко, Ю. І. Пушкарьов, О. В. Панченко та ін. - Суми: Сумський державний університет, 2011. – 148 с. ISBN 378-966-657-391-2

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:

1. Веб-сторінка університету > Інтранет >Moodle > Матеріали для підготовки до практичних занять > Кафедра медицини катастроф і військової медицини> Медичний факультет > Загальновійськова підготовка >

Фізичне виховання

Лекції: -
Семінари: -
Практичні заняття: 30 год.
Самостійна робота: 130 год.
Разом: 160 год.

Опис програми Фізичне виховання

Кінцеві цілі дисципліни:

Розуміти роль фізичної культури в гармонійному розвитку людини та підготовці висококваліфікованого спеціаліста.

Тема 1. Фізичне виховання в період античності і до нашого часу. Фізична культура в Стародавньому світі.

Тема 2. Фізична культура в середні віки та в Новий час. Розвиток фізичної культури в перший період Нового часу (з XVII в. До 1871 року).

Тема 3. Фізична культура в другий період Нового часу (1871 - 1917), та в Новітній час.

Тема 4. Фізична культура в Росії і на території СРСР до XVIII ст. Фізична культура в Росії з XVIII ст. – першій половині XIX століття.

Тема 5. Фізична культура в Росії з другої половини XIX ст. до початку XX ст. Становлення і розвиток фізичної культури і спорту в СРСР.

Тема 6. Фізична культура в роки Великої Вітчизняної війни та розвиток фізичної культури і спорту в післявоєнні роки. Подальший розвиток фізичної культури в СРСР та історія сучасних Олімпійських ігор.

Тема 7. Теорія виникнення фізичної культури в Україні. Розвиток фізичної культури в часи Великої грецької колонізації та особливості розвитку фізичної культури на землях північного Причорномор’я. Формування фізичного виховання в період Київської Русі та в період козаччини.

Тема 8. Педагогічні погляди Епіфанія Славинецького. Фізичне виховання в період нової історії України та розвиток спортивних організацій: «Сокіл», «Січ», «Пласт» у XIX ст.

Тема 9. Особливості розвитку фізичної культури у XX ст. Сучасні пріоритети фізичного виховання в Україні.

Тема 10. Характеристика основних груп завдань фізичного виховання та характерні особливості освітніх завдань фізичного виховання. Особливості оздоровчих та виховних завдань фізичного виховання.

Тема 11. Інтелектуальний розвиток в процесі фізичного виховання. Моральне виховання, виховання волі в процесі занять фізичними вправами.Основні принципи у системі фізичного виховання.

Тема 12. Класифікація загально методичних принципівта їх значення в процесі фізичного виховання.

Тема 13. Особливості системного чергування навантажень та відпочинку. Особливості циклічної побудови занять. Характеристика вікової адекватності напрямів фізичного виховання.

Тема 14. Значення стройових вправ та методичні поради щодо їх вивчення. Основні стройові поняття та команди та методика навчання стройовим командам і прийомам.

Тема 15. Класифікація загально розвиваючих вправ та методичні поради щодо їх вивчення. Основні поняття при виконанні загальнорозвиваючих вправ та основних положень і рухів.

Тема 16. Проміжні положення і рухи та вправи для розвитку рухових якостей. Характеристика вправ без предметів та з предметами.

Тема 17. Гімнастика в системі фізичного виховання, основні види гімнастики. Освітньо - розвиваючі та оздоровчі види гімнастики. Спортивні види гімнастики.

Тема 18. Методичні особливості гімнастики, гімнастичні терміни та гімнастична термінологія. Основні умови безпеки та застереження травматизму.

Тема 19. Основи навчання гімнастичним вправам. Методи й прийоми навчання та реалізація дидактичних принципів в процесі навчання гімнастичним вправам.

Тема 20. Форми самостійних занять фізичними вправами. Самоконтроль під час занять фізичними вправами та основні показники самоконтролю. Визначення та оцінка фізичного стану.

Тема 21. Загартування організму та основні правила техніки безпеки при проведенні самостійних занять. Основні фізичні якості.

Тема 22. Основні рекомендації щодо занять атлетичною гімнастикою. Планування самостійних тренувальних занять та їх зміст.

Тема 23. Історія розвитку та зародження легкоатлетичного спорту. в країнах стародавнього світу. Розвиток легкоатлетичного спорту в країнах древнього Сходу та в Західній Європі.

Тема 24. Історія та розвиток легка атлетики в Україні. Загальні положення техніки безпеки на заняттях з легкої атлетики. Класифікація і загальна характеристика легкоатлетичних вправ та підвищення потужності і ємності аеробного процесу, алактатного і лактатного анаеробних процесів.

Тема 25 Технічна, теоретична, психологічна підготовка легкоатлетів. Загальні правила змагань з легкої атлетики. Надання допомоги спортсменам.

Тема 26 Історія розвитку ходьби. Правила та техніка спортивної та оздоровчої ходьби.

Тема 27 Програма занять оздоровчою ходьбою. Методика самоконтролю при заняттях оздоровчою ходьбою та ознаки передозування.

Тема 28 Спеціальні заняття оздоровчою ходьбою. Зміст, етапи та різновиди оздоровчої ходьби.

Тема 29 Історія розвитку, правила та техніка бігу на середні і довгі дистанції. Тенденції методики підготовки бігунів на середні та довгі дистанції.

Тема 30. Загальні правила бігу на середні та довгі дистанції, основи техніки оздоровчого бігу та вплив оздоровчого бігу на організм людини.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Апанасенко Л.Г. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник для слухачів факультетів післядипломної освіти. / Апанасенко Л.Г.,Попова Л.А., Магльований А.В. – Львів: ПП « Кварт», 2011. – 303с.
2. Бар-Ор О. Двигательнаяа ктивность и здоровье детей от физиологических основ до практического применения / О. Бар-Ор, Т. Роуланд. – К.: Олимпийская литература, 2009. – 527 с.
3. Вяткин Л.А. Туризм и спортивное ориентирование / Л.А. Вяткин, Е.В.Сидорчук, Д. Н. Немытов - М. : Академия, 2001. – 208с.
4. Дмитрук О. Ю. Спортивно-оздоровчий туризм : навчальний посібник/ О. Ю. Дмитрук. - Київ Альтерпрес, 2008. – 288 с.
5. Дутчак М.В. Спорт для всіх в Україні: теорія та практика / М. В. Дутчак. – К.: Олімпійська література, 2009. – 279 с.
6. Жуков М. Н. Подвижные игры: Учебник для педвузов. / Жуков М. Н. - М.: Академия, 2000.
7. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – К. : Наук. світ, 2008. – 198 с.
8. Килимистий С.М. Анімація в туризмі: Навч. посібник / С. М. Килимистий. – К.: Вид-во ФПУ, 2007. – 188 с
9. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К.:
10. Олімпійська література, 2010.- 248 с.
11. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді. /Т.Ю.Круцевич, М.І. Воробйов, Г.В. Безверхня – К.: Олімпійська література, 2011.-224 с.
12. Матеріали для підготовки до практичних занять.

ДОПОМІЖНА:

1. Мічуда Ю. П. Сфера фізичної культури і спорту в умовах ринку.Закономірності функціонування та розвитку / Мічуда Ю. П. – К.:Олімпійська література,2007. – 216 с.
2. Основы валеологии: в трех томах / под ред. Петленко В.П. - Киев: Олимпийская литература, 1998.
3. Основы персональной тренировки /под. ред. Роджера В. Эрла, Томаса Р. Бехля; пер. с англ. И.Андреев.- К.: Олимпийская литература, 2012 - 724с.
4. Пафенбергер Р.С. Здоровый образ жизни. / Пафенбергер Р.С., Ольсен Э. – К: Олимпийская литература, 1999 – 319 с.
5. Теорія і методика фізичного виховання: у двох томах / [ред. Ю. Круцевич]. – К.: Олімпійська література, 2008. – Том 2. – 367 с.
6. Уилмор Дж.Х. Физиология спорта и двигательной активности. / Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 504с.
7. Физическая активность и здоровье в Европе: аргументы в пользу действий. – Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2007. – 45 с.
8. Хоули Э. Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э. Т.

Третій курс
Мікробіологія, вірусологія та імунологія

Лекції:	**16 год.**	**Кредитів ECTS:**	**3,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**36 год.**		
Самостійна робота:	**53 год.**		
Разом:	**105 год.**		

Опис програми Мікробіологія, вірусологія та імунологія

Кінцеві цілі дисципліни:

1.Вміти здійснювати забір і посів патологічного матеріалу для діагностики інфекційних хвороб.
2. Вміти виготовляти препарати для мікроскопічного дослідження патологічного матеріалу (гній, харкотиння, кров, спинномозкова рідина).
3. Фарбувати препарати простими та складними методами за Грамом, Леффлером, Цілем-Нільсеним. Проводити мікроскопічне дослідження препаратів у світловому мікроскопі з імерсійним об'єктивом. Розрізнити основні групи мікроорганізмів за морфологією.
4. Визначити чутливість мікроорганізмів до хіміотерапевтичних препаратів і антибіотиків (метод серійних розведень і дискодифузійний метод).
5. Провести облік оцінки результатів серологічних реакцій аглютинації, преципітації, зв'язування комплементу.
6. Здійснювати облік результатів реакції, які виконуються у вірусології (гальмування гемаглютинації, нейтралізації вірусів).
7. Заповнити бланки направлень матеріалу в лабораторію для бактеріологічного, вірусологічного або серологічного дослідження. Читати і оцінювати бланки з результатами мікробіологічних досліджень.
8. Вибір вакцинних, сироваткових біопрепаратів для профілактики інфекційних захворювань.
9. Мікробіологічне дослідження біологічних рідин та виділень.

Тема 1. Предмет і задачі медичної мікробіології. Оригінальні методи мікробіологічного дослідження. Принципові риси сучасної медичної мікробіології. Тенденції її розвитку.

Визначення мікробіології як науки. Галузі мікробіології: загальна, медична, ветеринарна, технічна, сільськогосподарська, океанічна, космічна. Біотехнологія.

Медична мікробіологія та її розділи: бактеріологія, вірусологія, протозоологія, мікологія та ін.

Задачі медичної мікробіології у вивченні біологічних властивостей патогенних та непатогенних мікроорганізмів, закономірностей їх взаємодії з макроорганізмом, популяцією людей і зовнішнім середовищем; розробка та використання методів мікробіологічної діагностики, етіотропної терапії та специфічної профілактики інфекційних хвороб. Методи мікробіологічного дослідження: мікроскопія, фарбування, культивування, виділення чистих культур, імунологічні методи, моделювання на тваринах, вірусологічні методи, біотехнологічні та генно-інженерні.

Використання мікробів для одержання імунобіологічних, хіміотерапевтичних лікарських засобів і біотехнологічних процесів.

Зв'язок медичної мікробіології з практичною діяльністю лікаря. Принципи організації мікробіологічної служби, заклади мікробіологічного профілю.

Мікроби як основний об'єкт вивчення мікробіології. Доклітинні і клітинні форми мікробів та інфекційних агентів (пріони, віроїди, віруси, бактерії, спірохети, рикетсії, хламідії, мікоплазми, актиноміцети, гриби, найпростіші). Спільні з вищими тваринами і рослинами ознаки мікробів: самоорганізація, самовідтворення, саморегуляція, онтогенетичний і філогенетичний розвиток. Специфічні ознаки мікробів. Особливості мікроорганізмів як живих істот: мікроскопічні розміри, порівняно проста організація, велика швидкість розмноження, виняткова біохімічна активність, пластичність і пристосовуваність, повсюдне поширення в біосфері, можливість патогенних властивостей. Неклітинні форми паразитів.

Принципові риси сучасної медичної мікробіології та тенденції її розвитку.

Тема 2. Етапи розвитку мікробіології.

Перші уявлення про контагії.

Винахід мікроскопа і відкриття мікроорганізмів (А. Левенгук та ін.). Відкриття перших патогенних мікроорганізмів - збудників фавусу та сибірки.

Виникнення та становлення мікробіології як науки (друга половина XIX ст.). Праці Л. Пастера, Р. Коха та їх школи. їх значення для медичної мікробіології. Відкриття збудників основних інфекційних захворювань людини. Розробка методів їх культивування та диференціації. С.М. Виноградський. Відкриття хемосинтезу.

Медична мікробіологія в першій половині XX ст. Подальші відкриття збудників інфекційних хвороб. Розвиток хіміотерапевтичного напрямку в мікробіології та медицині (П. Ерліх та ін.). Відкриття антибіотиків (О. Флемінг та ін.).

Відкриття вірусів. Становлення вірусології як самостійної науки. Д.Й. Івановський - засновник вірусології. Вірусологія у першій половині XX ст. Відкриття вірусів, які вражають тварин, людей, бактерії (бактеріофаги) та спричиняють пухлини у тварин (онкогенні віруси). Розробка методів лабораторної діагностики вірусних інфекцій.

Сучасний період розвитку медичної мікробіології (друга половина XX ст. - початок XXI ст.). Значення науково-технічного прогресу в галузі молекулярної біології, генетики і генетичної інженерії, для подальшого розвитку теоретичної та прикладної медичної мікробіології, вірусології та імунології.

Прогрес вірусології у другій половині XX ст., пов'язаний з вивченням структури, біохімії, генетики вірусів. Відкриття нових вірусів - збудників захворювань людини (віруси гепатитів, ВІЛ, геморагічних гарячок, вірусу Ебола та ін.). Пріони. Розробка сучасних методів лабораторної діагностики, профілактики і терапії вірусних інфекцій.

Зародження імунології як самостійної науки в пастерівський період. Розробка Л. Пастером принципів виготовлення живих вакцин. Відкриття фагоцитозу як захисної реакції організму. Створення клітинної теорії імунітету (І.І. Мечников). Відкриття гуморальних факторів імунітету (П. Ерліх, Е. Берінг, Е. Ру та ін.). Відкриття алергії, методів одержання анатоксинів, вакцин, лікувальних сироваток, серологічних методів діагностики інфекційних захворювань.

Прогрес імунології у другій половині XX ст. Розробка сучасних теорій імунітету (Ф. Гауровіц, Ф. Бернет, С. Тонегава та ін.). Вчення про імунну систему організму. Відкриття імунологічної толерантності, імунологічної пам'яті та інших імунологічних реакцій. Розвиток інфекційної та неінфекційної імунології. Досягнення і розвиток імунобіотехнології. Використання методів генетичної і клітинної інженерії для одержання вакцин та інших біологічно активних препаратів останніх поколінь.

Роль вітчизняних учених у розвитку мікробіології. Внесок Д. Самойловича, М.М. Тереховського, Д.Й. Івановського, Г.Н. Габричевського, Д.Л. Романовського, Ф.Я. Чистовича, Л.С. Ценковського, Г.М. Мінха, О.О. Мочутковського, Ф.О. Леша, І.І. Мечникова, М.Ф. Гамалії, Д.К. Заболотного, В.К. Високовича, М.М. Волковича, В.В. Підвисоцького, З.В.

Єрмольєвої, П.Ф. Здродовського, В.М. Жданова, А.О. Смородинцева, М.П. Чумакова, Л.О. Зільбера, С.М. Мінервіна, С.С.Дяченка, В.С. Деркача, С.Г. Мосінга, В.В. Смірнова у розвиток медичної мікробіології, вірусології та імунології.

Сучасний етап розвитку мікробіології. Молекулярно-біологічний та молекулярно-генетичний рівень дослідження. Розробка нових профілактичних та лікарських засобів, розвиток мікробіологічної промисловості. Досягнення медичної мікробіології у зниженні захворюваності на інфекційні захворювання. Значення мікробіології в підготовці лікаря.

Тема 3. Організація бактеріологічної лабораторії. Барвники і прості методи фарбування мікроорганізмів. Мікроскопія.

Бактеріологічна лабораторія, її структура та призначення. Організація робочого місця лікаря-бактеріолога. Препарати для мікроскопії, методика їх виготовлення. Анілінові барвники, їх властивості. Методика виготовлення фарбуючих розчинів. Прості методи фарбування мікроорганізмів.

Методи дослідження морфології мікроорганізмів (мікроскопія). Світлова мікроскопія з використанням імерсійних об'єктивів. Темнопольна, фазово-контрастна, люмінесцентна та інші методи мікроскопії. Електронна мікроскопія (просвічуюча, растрова).

Методи мікроскопії у діагностиці інфекційних захворювань.

Тема 4. Фарбування бактерій за Грамом.

Складні методи фарбування мікроорганізмів. Методика фарбування за Грамом. Фактори, від яких залежить фарбування мікроорганізмів за Грамом. Властивості грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів. Практичне значення методу фарбування за Грамом.

Тема 5. Морфологія та структура бактерій.

Основні форми і розміри бактерій. Структура бактеріальної клітини. Морфофізіологічні особливості грампозитивних і грамнегативних бактерій. Джгутики, війки, капсула, клітинна стінка, периплазма, цитоплазматична мембрана, цитоплазма, нуклеоїд, рибосоми, мезосоми, плазміди, включення. Хімічний склад і функціональне значення різних структур прокаріотів. Поліморфізм бактерій. Спори бактерій. Особливості хімічного складу та будови, функція. Процес спороутворення. Субклітинні форми бактерій. Властивості L-форм бактерій.

Складні методи фарбування: Ожешко, Ціля-Нільсена, Нейсера, Бурі- Гінса, Лефлера (для джгутиків), Йоне.

Морфологія інших представників прокаріотів: рикетсій, хламідій, мікоплазм.

Тема 6. Морфологія та структура спірохет, актиноміцетів, грибів, найпростіших.

Спірохети (трепонеми, борелії, лептоспіри). Особливості морфології та будови (оболонка, фібрили, блефаропласт), рухливість.

Актиноміцети, особливості морфології. Повітряний та субстатний міцелій, друзи. Спороутворення.

Структура клітини грибів. Основні форми грибів: дріжджі, дріжджеподібні гриби, нитчаті гриби. Гіфи, міцелій. Диморфізм грибів. Особливості структури цитоплазматичної мембрани і клітинної стінки. Механізми розмноження грибів: брунькування, утворення спор. Вегетативні спори, ендоспори, екзоспори, статеві спори. Методи вивчення морфології грибів.

Особливості структури найпростіших: пелікула, ендоплазма, ектоплазма, цисти. Життєві цикли найпростіших, патогенних для людини. Методи вивчення морфології. Фарбування за Романовським-Гімзою.

Тема 7. Метаболізм бактерій. Поживні середовища для культивування мікроорганізмів.

Хімічний склад бактеріальної клітини: вода, хімічні елементи та мінеральні речовини, нуклеїнові кислоти, білки, ліпіди, вуглеводи. Особливості хімічного складу бактерій порівняно з еукаріотичними клітинами.

Особливості обміну речовин та енергії у бактерій (інтенсивність обміну речовин, різноманітність типів метаболізму, метаболічна пластичність, надлишковий синтез метаболітів та енергії"). Конструктивний і енергетичний обмін, їх взаємозв'язок.

Живлення бактерій. Джерела азоту, вуглецю, мінеральних речовин і ростових факторів. Аутотрофи та гетеротрофи. Голофітний спосіб живлення. Механізми переносу поживних речовин у бактеріальну клітину: енергонезалежний (проста та полегшена дифузія), енергозалежний (активний транспорт), значення ферментів периплазми та пермеаз. Класифікація бактерій за типами живлення.

Дихання бактерій. Енергетичні потреби бактерій. Джерела та шляхи одержання енергії у фотоаутотрофів, хемоаутотрофів.

Типи біологічного окислення субстрату і способи одержання енергії у гетерохемоорганотрофів: окислювальний метаболізм; гниття - як сукупність анаеробного і аеробного розщеплення білків; бродильний метаболізм та його продукти; нітратне дихання. Аероби, анаероби, факультативні анаероби, мікроаерофіли, капничні бактерії.

Ферменти бактерій та їх класифікація. Конститутивні та індуктивні ферменти, генетична регуляція. Специфічність дії ферментів. Екзо- та ендоферменти. Лімітуючі фактори середовища проживання (температура, концентрація водневих іонів, осмотичний тиск, тиск кисню). Поняття про мезофіли, термофіли, психрофіли. Галофіли, кислото- та луголюбиві бактерії.

Поживні середовища для культивування мікроорганізмів. Вимоги до поживних середовищ. Класифікація поживних середовищ. Одержання та основні компоненти (пептон, агар-агар, желатин, згорнута сироватка тощо). Види поживних середовищ.

Методи вивчення ферментативної активності бактерій та використання їх для ідентифікації бактерій. Сучасні методи прискореної ідентифікації бактерій за допомогою автоматизованих індикаторів ферментативної активності. Використання мікробів та їх ферментів у біотехнології для одержання амінокислот, пептидів, органічних кислот, вітамінів, гормонів, антибіотиків, кормового білка, для обробки харчових та промислових продуктів, біологічної очистки стічних вод, одержання рідкого та газоподібного палива.

Тема 8. Антисептика і асептика. Методи і засоби.

Антисептика і асептика. Розробка наукових принципів антисептики (І. Земельвейс, Д. Лістер). Антисептичні засоби, механізми дії. Набута стійкість мікроорганізмів до антисептиків.

Стерилізація, визначення. Термічні методи (в автоклаві, сухожаровій шафі). Хімічний метод стерилізації (газова та розчинами). Фільтраційний та радіаційний методи. Контроль стерилізації.

Дезінфекція, визначення. Методи (фізичні, хімічні). Дезінфікуючі засоби, механізм дії.

Тема 9. Ріст і розмноження мікроорганізмів. Виділення чистих культур бактерій.

Ріст і розмноження мікроорганізмів. Простий поділ. Фрагментація. Періодична культура. Фази розвитку мікроорганізмів у рідкому середовищі в періодичній культурі. Методи культивування мікроорганізмів. Асоціації мікроорганізмів та чисті культури.

Тема 10. Колонії мікроорганізмів. Виділення чистих культур анаеробних бактерій.

Колонії мікроорганізмів, особливості їх формування, властивості. Пігменти мікроорганізмів. Безперервне культивування, його значення в біотехнології (одержання ферментів, білків, антибіотиків тощо). Методи культивування анаеробних бактерій (поживні середовища для облігатних анаеробів, анаеробні бокси тощо).

Тема 11. Ідентифікація чистих культур мікроорганізмів.

Вид мікроорганізмів, визначення. Властивості мікроорганізмів, за якими визначається їх видова належність. Методика визначення виду мікроорганізмів. Поняття про біовари, серовари, фаговари. Особливості культивування рикетсій, хламідій, спірохет.

Значення бактеріологічного (культурального) методу у діагностиці інфекційних захворювань.

Тема 12. Еволюція мікроорганізмів. Систематика, класифікація і номенклатура мікроорганізмів.

Сучасні уявлення про еволюцію світу мікробів. Принципові відмінності у структурі і функціях між прокаріотами (бактерії), еукаріотами (гриби, найпростіші), вірусами, віроїдами, пріонами. Архебактерії і еубактерії.

Історія розвитку ідей про систематику мікроорганізмів. Філогенетична (природна) систематика та використання геносистематичного підходу.

Штучна (ключова, нумерична) систематика. Систематика за Д. Берджі.

Класифікація прокаріотів, таксономічні групи. Вид та його визначення в мікробіології. Внутрішньовидові категорії: підвиди, варіанти. Таксономічне значення 16 S рибосомальної РНК.

Поняття про популяцію, культуру, штам і клон у мікроорганізмів. Бінарна номенклатура бактерій. Класифікація грибів і найпростіших.

Тема 13. Генетика мікроорганізмів.

Визначення генетики мікроорганізмів як науки. Її значення в теорії і практиці медицини.

Відмінність геномів прокаріотичних та еукаріотичних клітин. Еволюція геному мікроорганізмів. Організація генетичного матеріалу бактеріальної клітини: бактеріальна хромосома, плазміди, мігруючі елементи. Структура хромосоми. Гени. Принципи функціонування бактеріального генома. Система репарації.

Плазміди бактерій, їх властивості. Кон'югативні та некон'югативні, інтегративні та автономні плазміди. Класифікація плазмід за функціональною активністю: F, R, Col, Hly, Ent та інші плазміди.

Транспозони, послідовності-вставки. Загальна характеристика та функції мігруючих генетичних елементів.

Поняття про генофонд, генотип і фенотип. Види мінливості у бактерій. Модифікаційна мінливість, її механізми та форми прояву у бактерій.

Генотипова мінливість. Мутації бактерій, їх різновиди. Мутагени, їх класифікація. Види мутацій: делеції, транслокації, інверсії, дуплікації, інсерції.

Генетична рекомбінація та її типи. Механізми передачі генетичної інформації у бактерій та їх значення для одержання штамів бактерій з заданими властивостями та для складання генетичних карт. Трансформація, трансдукція та кон'югація.

Значення мутантів і рекомбінантів у існуванні популяції бактерій. Гетерогенність популяції мікроорганізмів, типи і механізми популяційної мінливості. Генетична селекція. Поняття про дисоціацію бактерій, S- і R-форми колоній. Значення мінливості в еволюції мікроорганізмів.

Мікробіологічні основи генетичної інженерії та біотехнології. Використання ферментів (рестриктази, лігази, полімерази, ревертази) в генноінженерних дослідженнях. Вектори, які використовують для переносу генетичного матеріалу. Особливості експресії генів у клітинах прокаріотів та еукаріотів. Практичне використання результатів генно-інженерних досліджень в медицині, біології та народному господарстві.

Генетичні методи в діагностиці інфекційних хвороб та в ідентифікації бактерій: сіквенс ДНК, полімеразна ланцюгова реакція, гібридизація нуклеїнових кислот, визначення довжини фрагментів нуклеїнових кислот та ін. Біочіпи, застосування в діагностиці.

Тема 14. Хіміотерапевтичні препарати. Антибіотики.

Історія розвитку ідей антимікробної терапії. Періоди розвитку хіміотерапії. Праці Д.Л. Романовського, П. Ерліха, Г. Домагка. Відкриття сульфаніламідів. Основні принципи раціональної хіміотерапії. Поняття про хіміотерапевтичний препарат, хіміотерапевтичний індекс.

Мікробний антагонізм, його механізми. Мікроби-антагоністи - продуценти антибіотиків. Вчення І.І. Мечникова про фізіологічну роль молочнокислих бактерій кишечнику. Історія відкриття перших антибіотиків: О. Флемінг, 3. Ваксман. Антибіотики, визначення, біологічна роль в природі. Принципи одержання антибіотиків.

Класифікація антибіотиків за походженням, хімічним складом, за механізмом та спектром антимікробної дії. Природні, напівсинтетичні та синтетичні антибіотики. Механізм дії антибіотиків на мікробну клітину. Антибіотики - інгібітори синтезу пептидоглікану клітинної стінки, синтезу білка, нуклеїнових кислот, а також такі, що порушують функцію

цитоплазматичної мембрани бактерій та грибів. Бактерицидна та бактеріостатична дія антибіотиків. Одиниці виміру антимікробної активності антибіотиків. Методи визначення чутливості бактерій до антибіотиків. Поняття про мінімальну пригнічувальну концентрацію. Антибіотикограма.

Ускладнення антибіотикотерапії. Дисбактеріоз. Антибіотикорезистентні, антибіотикозалежні та толерантні до антибіотиків штами бактерій.

Природна та набута стійкість до антибіотиків. Генетичні та біохімічні механізми антибіотикорезистентності. Роль плазмід та транспозонів у формуванні лікарської стійкості бактерій. Шляхи запобігання формуванню резистентності бактерій до антибіотиків. Принципи раціональної антибіотикотерапії. Міжклітинна комунікація у бактерій («відчуття кворуму») та перспективи створення на її основі антимікробних препаратів нового покоління.

Значення відкриття антибіотиків (XX ст.) для етіотропної терапії бактеріальних, спірохетозних, грибкових, протозойних інфекцій.

ТЕМА 15. Підсумкове заняття із розділу I (теми 1-15).

Тема 16. Інфекційний процес, його види, умови виникнення та розвитку.

Визначення поняття «інфекція», «інфекційний процес», «інфекційна хвороба». Розвиток ідей про сутність інфекційного процесу. Умови виникнення інфекційного процесу.

Роль мікроорганізмів в інфекційному процесі. Патогенність мікробів, визначення. Патогенність як наслідок еволюції паразитизму. Облігатно- патогенні, умовно-патогенні, непатогенні мікроорганізми.

Вірулентність, визначення, одиниці виміру. Фактори патогенності бактерій: адгезини, інвазини, ферменти патогенності, структури і речовини бактерій, які пригнічують фагоцитоз. Мікробні токсини, їх класифікація. Білкові токсини (екзотоксини), властивості, механізм дії. Одиниці виміру сили екзотоксинів. Ендотоксини, хімічний склад, властивості, відмінності від білкових токсинів. Патогенні властивості рикетсій, хламідій, мікоплазм, грибів і найпростіших. Облігатний внутрішньоклітинний паразитизм вірусів. Генетичний контроль факторів патогенності мікроорганізмів. Гетерогенність мікробних популяцій за ознакою вірулентності.

Фази розвитку інфекційного процесу. Критичні дози мікроорганізмів, які спричинюють інфекційну хворобу. Шляхи проникнення збудників захворювання в організм. Адгезія мікроорганізмів, колонізація, агрегація, утворення біоплівок, інвазія. Поширення мікробів та їх токсинів в організмі: бактеріемія, токсинемія, сепсис і його наслідки. Мікробоносійство. Безсимптомна інфекція. Динаміка розвитку інфекційної хвороби - періоди інкубаційний, продромальний, розпалу, кінцевий.

Форми інфекції: екзогенна та ендогенна; вогнищева та генералізована; моноінфекція та змішана; вторинна інфекція, реінфекція, суперінфекція, рецидив; гостра, хронічна, персистуюча інфекція. Поняття про інфекції ран, респіраторні, кишкові, венеричні та шкірні інфекції; антропонозні, зоонозні, антропозоонозні та сапронозні інфекції. Механізми передачі інфекцій: фекально-оральний, повітряно-краплинний, статевий, аліментарний, трансмісивний, контактно-побутовий, трансплацентарний. Поняття про патогенез інфекційної хвороби.

Біологічний метод дослідження. Його застосування при вивченні етіології, патогенезу, імуногенезу, діагностики, терапії та профілактики інфекційних захворювань. Лабораторні тварини, чисті генетичні лінії тварин.

Тема 17. Основні етапи розвитку імунології. Органи імунної системи. Фактори неспецифічного захисту організму від патогенних мікроорганізмів.

Емпіричний, включаючи одержання Е. Дженером противіспяної вакцини.

Пастерівський - вчення про атенуацію мікроорганізмів. Одержання протисибіркової та антирабічної вакцин.

Розвиток вчення про клітинний (І.І. Мечников) та гуморальний (П. Ерліх) імунітет.

Сучасні напрямки розвитку імунології:

Роль вітчизняних і зарубіжних вчених у розвитку імунології. Нобелевські лауреати в галузі імунології. Основні розділи сучасної імунології: інфекційна та неінфекційна, клінічна, трансплантаційна, екологічна; імуногенетика, імунопатологія, алергологія, цитоімунологія, імуногематологія та ін. Роль імунології у розвитку медицини та біології, її зв'язок з іншими науками. Імунологічні методи досліджень.

Імунітет як спосіб захисту організму від речовин, які мають ознаки генетичної чужерідності і реалізується спеціалізованою імунною системою.

Становлення імунної системи організму.

Фактори неспецифічного захисту організму.

Бар'єрні та антимікробні властивості шкіри, слизової оболонки. Нормальна мікрофлора. Ареактивність клітин і тканин. Фізико-хімічні фактори, функція видільних органів і систем.

Фагоцитоз. Роль І.І. Мечникова у розвитку вчення про фагоцитоз. Класифікація фагоцитуючих клітин. Основні стадії фагоцитозу. Біохімічні механізми ушкодження бактерій фагоцитами. Завершений і незавершений фагоцитоз. Методи вивчення фагоцитарної активності: фагоцитарна активність, фагоцитарний індекс. Значення фагоцитозу в реалізації природного імунітету та в розвитку імунної відповіді.

Кілінгова система організму людини: природні кілери, великі гранулярні лімфоцити (ВГЛ), К-клітини, ЛАК-клітини (лейкінактивовані кілери), їх роль в імунологічному нагляді за генетично (патологічно) зміненими клітинами організму людини.

Макрофаги (мігруючі та тканинні), гранулоцити - нейтрофіли, еозинофіли, базофіли (мігруючі та тканинні).

Гуморальні фактори неспецифічного захисту: система комплементу, лізини, інтерферони, лейкіни, противірусні інгібітори, лізоцим, плакіни, пропердин, фібронектин та ін.

Основні компоненти системи комплементу. Роль комплементу в хемотаксисі, опсонізації та лізисі мікробів, розвитку алергічних та імунопатологічних процесів. Методи якісного та кількісного визначення комплементу. Класичний і альтернативний шляхи активації комплементу.

Інтерферони. Класифікація інтерферонів, індуктори, механізм утворення, біологічні функції інтерферонів (противірусна, протипухлинна, імуномодулююча, радіопротекторна). Рекомбінантні інтерферони.

Структура імунної системи.

Центральні органи імунної системи: вилочкова залоза, кістковий мозок. Периферичні органи імунної системи: селезінка, лімфатичні вузли та лімфоїдні скупчення, асоційовані із слизовою оболонкою. Імунокомпетентні клітини. Т-лімфоцити, їх онтогенез. Субпопуляції Т-лімфоцитів: Th0, Th1, Th2, їх порівняльна характеристика. Поверхневі маркери і рецептори цих клітин: $CD4^+$-лімфоцити (хелпери), $CD8^+$-лімфоцити (цитотоксичні, ефекторні), їх функції. В-лімфоиити, онтогенез. Субпопуляції В-лімфоцитів. Поверхневі маркери і рецептори. Кооперація між імунокомпетентними клітинами в процесі формування імунної відповіді. Поняття про імуномодулятори. Імуностимулятори та імуносупресори.

Тема 18. Характеристика антигенів.

Антигени як індуктори імунної відповіді.

Структура антигенів. Антигенні детермінанти (епітопи). Класифікація антигенів. Повноцінні антигени та гаптени. Види антигенної специфічності. Ад'юванти. Антигенна будова мікроорганізмів. Локалізація, хімічний склад і специфічність антигенів бактерій, вірусів, ферментів, токсинів. Роль мікробних антигенів в інфекційному процесі та розвитку імунної відповіді. Антигени гістосумісності людини. Антигени еритроцитів різних груп крові, аутоантигени, ембріональні, пухлинні і трансплантаційні антигени людини.

Тема 19. Антитіла як продукт гуморальної імунної відповіді.

Структура і функції антитіл (імуноглобулінів).

Константні та варіабельні ділянки Н- та L-поліпептидних ланцюгів, домени. Структура активних центрів імуноглобулінів. Гетерогенність молекул. Поняття про валентність антитіл.

Fc- (клітинні) рецептори. Механізм взаємодії антитіл з антигенами. Класи імуноглобулінів, їх структура і властивості. Антигенна будова імуноглобулінів: ізотипові, алотипові, ідіотипові детермінанти. Антиідіотипові антитіла. Патологічні імуноглобуліни. Генетика імуноглобулінів. Аутоантитіла. Поняття про поліклональні та моноклональні антитіла. Принципи одержання моноклональних антитіл. Гібридоми як продуценти моноклональних антитіл.

Тема 20. Реакції імунної відповіді. Принципи використання антитіл як лікувально-профілактичних і діагностичних препаратів.

Форми і типи імунного реагування. Гуморальна імунна відповідь та її етапи: розпізнання, процесинг антигену, подання антигену Т-хелперам та В-лімфоцитам, проліферація і диференціація В-лімфоцитів. Т- і В-залежні антигени, їх вплив на імунну систему, синтез антитіл плазмоцитами. Імунологічна пам'ять, клітини пам'яті. Первинна і вторинна імунна відповідь. Взаємодія клітин імунної системи в процесі імунної відповіді. Участь макрофагів, Т- і В-клітин. Інтерлейкіни.

Клітинна імунна відповідь та її етапи: розпізнання, процесинг антигену, подання антигену Th1 лімфоцитам, проліферація і диференціація ефекторних Т-клітин (хелперів, супресорів, ефекторів гіперчутлівості уповільненого типу, клітин пам'яті). Цитокіни та їх роль у формуванні реакцій клітинного імунітету.

Характеристика проявів імунної відповіді: синтез антитіл, гіперчутливість негайного і уповільненого типів, імунологічна пам'ять, імунологічна толерантність, ідіотип-антиідіотипові сіткові взаємодії.

Серологічні реакції, їх різновиди, специфічність, чутливість, двофазний характер, оборотність. Механізм взаємодії антигенів і антитіл в серологічних реакціях. Основні компоненти серологічних реакцій. Практичне використання серологічних реакцій: ідентифікація антигену, діагностичне виявлення антитіл. Діагностичні імунні сироватки, класифікація, одержання, титрування, підвищення специфічності внаслідок адсорбції антитіл за Кастеллані. Використання для серологічної ідентифікації антигенів.

Серологічна ідентифікація - визначення антигенів мікроорганізмів за його реакціями з діагностичними сироватками (з метою встановлення виду та серовару мікроорганізмів). Основні серологічні реакції для ідентифікації та критерії для їх обліку. Використання серологічних реакції для індикації антигенів мікроорганізмів з метою експрес-діагностики інфекційних захворювань.

Серологічна діагностика як діагностика інфекційних захворювань шляхом виявлення в сироватці хворого антитіл до збудника. Діагностикуми, одержання, використання їх для серологічної діагностики інфекційних захворювань (виявлення антитіл в сироватці хворої людини). Поняття «титр антитіл», «діагностичний титр», «діагностичне зростання титру антитіл», «парні сироватки». Принцип диференціації на основі результатів серологічних реакцій наявного інфекційного захворювання від перенесеного раніше. Критерії серологічного діагнозу: виявлення антитіл до збудника в діагностичному титрі, виявлення діагностичного зростання титру антитіл, виявлення антитіл до збудника, що належать до класу IgM.

Моноклональні антитіла, їх використання.

Феномени виявлення і способи реєстрації серологічних реакцій. Реакції, що грунтуються на феномені аглютинації: пряма і непряма аглютинація, реакція гальмування непрямої гемаглютинації, реакція зворотної непрямої гемаглютинації, реакція Кумбса - антиглобуліновий тест. Реакції, що грунтуються на феномені преципітації: кільцепреципітація, флокуляція, преципітація в гелі. Реакції імунного лізису (бактеріоліз, спірохетоліз, гемоліз). Реакція зв'язування комплементу. Реакція іммобілізації мікроорганізмів. Опсоно-фагоцитарна реакція. Реакція нейтралізації (токсинів, вірусів, рикетсій). Реакції з використанням мічених антигенів та антитіл: імунофлюоресценція (пряма і непряма), імуноферментний метод (прямий, непрямий, твердо-фазний, конкурентний), радіоімунний аналіз (конкурентний, зворотний, непрямий). Імунно-електронна мікроскопія.

Лікувально-профілактичні імунні сироватки, принципи їх одержання, контроль, класифікація, використання. Одиниці виміру і дозування сироваток. Правила введення сироваток. Ускладнення при введенні (сироваткова хвороба, анафілактичний шок).

Тема 21. Принципи використання мікробних антигенів як профілактичних і діагностичних препаратів. Імунопатологія. Оцінка імунного статусу організму.

Розвиток вчення про імунопрофілактику. Е. Дженнер, Л. Пастер, Е. Берінг, Г. Рамон та ін. Активна та пасивна імунопрофілактика. Препарати для активної імунопрофілактики. Сучасна класифікація вакцин: живі, інактивовані, хімічні, анатоксини, субкомпонентні, генноінженерні, синтетичні, антиідіотипові, ДНК-вакцини. Способи виготовлення, оцінка ефективності та контролю. Державний контроль за якістю вакцин. Асоційовані вакцини. Ад'юванти. Аутовакцини, вакцинотерапія.

Діагностикуми. Використання їх для серологічної діагностики інфекційних захворювань.

Алергія. Поняття про алергію. Алергени. Класифікація алергічних реакцій за Джелом і Кумбсом. Алергічні реакції гуморального (негайного) типу - ГНТ. Реагіновий тип ГНТ. Механізм розвитку. Клінічні прояви: анафілактичний шок, кропив'янка, набряк Квінке. Атопії: бронхіальна астма, поліноз. Цитотоксичний тип ГНТ. Механізм розвитку, клінічне виявлення. Способи запобігання. Імунокомплексний тип ГНТ. Механізм розвитку. Клінічне виявлення. Діагностичні тести для виявлення алергії гуморального типу. Алергічні реакції клітинного (уповільненого) типу - ГУТ. Механізм розвитку, клінічні форми виявлення: інфекційна, контактна алергія. Методи виявлення ГУТ, шкірно-алергічні проби. Клінічне виявлення. Імунодіагностика.

Комплексна оцінка імунного статусу організму за показниками неспецифічних факторів захисту, стану Т- і В-систем. Роль оцінки імунного статусу організму в діагностиці інфекційних захворювань та патології імунної системи організму.

Імунодефицитні стани. Класифікація імунодефицитних станів на уродженні та набуті, первинні та вторинні.

Аутоімунні процеси. Аутоімунні захворювання, пов'язані з порушенням гісто-гематичних бар'єрів для позабар'єрних органів, при потраплянні перехресно-реагуючих антигенів, при зриві імунологічної толерантності в зв'язку з порушеннями функції імунної системи організму при лімфо- проліферативних захворюваннях і дефектах імунної системи. Принципи і перспективи терапії аутоімунних захворювань.

Імуномодулятори (ліпополісахариди - пірогенал, продигіозан), препарати з бактерій штаму БЦЖ. Лізати (бронховакс, риновак), екстракти (біостим, рибомуніл, бронхомунал, імудол), дріжджові полісахариди. Лімфокіни.

Тема 23. Морфологія і ультраструктура вірусів. Культивування вірусів в курячому ембріоні та організмі лабораторних тварин.

Визначення вірусології як науки. Вірусологія загальна, медична, санітарна. Завдання медичної вірусології. Значення медичної вірусології в діяльності лікаря. Особливості організації та діяльності вірусологічних лабораторій. Досягнення медичної вірусології у боротьбі з інфекційними захворюваннями. Невирішені проблеми.

Царство вірусів. Визначення вірусів як особливих форм організації живого. Принципи структурної організації вірусів. Віріон та його компоненти. Нуклеокапсид, капсид, капсомери, суперкапсид (пеплос), пепломери. Прості та складні віруси, типи симетрії нуклеокапсидів.

Хімічний склад вірусів: нуклеїнові кислоти, білки, ліпіди, полісахариди, їх особливості та функції. Ферменти вірусів, їх роль, класифікація.

Репродукція вірусів у процесі взаємодії їх з клітиною. Основні етапи взаємодії вірусів з клітинами при продуктивній інфекції. Інтегративний та абортивний типи взаємодії вірусів з клітиною хазяїна. Персистенція вірусу в клітинах. Інтерференція вірусів, дефектні інтерферуючі частки. Віруси-сателіти.

Методи культивування вірусів в курячих ембріонах, в організмі лабораторних тварин.

Індикація вірусної репродукції за допомогою реакції гемаглютинації (РГА) і гемадсорбції.

Противірусні хіміотерапевтичні препарати, їх класифікації: інгібітори адсорбції, проникнення та депротеїнізіції вірусів; інгібітори зворотної транскриптази, інгібітори ДНК-полімерази ДНК-вмісних вірусів; інгібітори полімераз РНК- і ДНК-вмісних вірусів; інгібітори різних вірусних м-РНК.

Інтерферони та їх індуктори, механізм їх противірусної дії.

Тема 24. Клітинні культури у вірусології. Методи культивування вірусів у клітинних культурах. Індикація вірусної репродукції. Серологічні реакції, які використовуються у вірусології.

Методи культивування вірусів у клітинах. Класифікація клітинних культур, які використовуються у вірусології, їх характеристика. Методи виявлення (індикації) вірусної репродукції за цитопатогенною дією, бляшкоутворенням під агаровим та бентонітовим покриттям, вірусними включеннями. Методи кількісного визначення (титрації) вірусів. Генетичні методи визначення вірусів та їх нуклеїнових компонентів.

Особливості серологічних реакцій, що використовуються в вірусології. Методика парних сироваток. Особливості вірусних діагностикумів. Реакція зв'язування комплементу та особливості в вірусології. Реакції, що використовуються виключно у вірусології - реакція гальмування гемаглютинації та гемадсорбції, реакція віруснейтралізації.

Тема 25. Генетика вірусів. Бактеріофаги, практичне використання.

Значення вірусів у розвитку генетики. Генетичний апарат вірусів. Відмінності геномів РНК- та ДНК-вмісних вірусів. Модифікаційна мінливість вірусів: фенотипове змішування, поліплоїдність. Види генотипової мінливості вірусів.

Мутації вірусів, їх класифікація. Мутації спонтанні та індуковані, прямі та зворотні. Мутагени.

Генетичні взаємини між вірусами. Рекомбінація, трансдукція. Генетична реактивація. Комплементація.

Вірулентність вірусів як генетична ознака. Генетичні маркери вірулентності.

Популяційна мінливість вірусів. Гетерогенність вірусних популяцій, її механізми і практичне значення. Дисоціація вірусів під час репродукції в клітині. Біологічні властивості дисоціантів. Клонування генетичних варіантів. Роль вірусів в обміні генетичною інформацією у біосфері.

Морфологічні типи і структура бактеріофагів. Хімічний склад. Вірулентні та помірні фаги. Стадії продуктивного типу взаємодії бактеріофагів з бактеріальними клітинами. Лізогенія і фагова конверсія.

Практичне використання бактеріофагів у мікробіології та медицині з метою ідентифікації бактерій, профілактики та терапії інфекційних захворювань і для оцінки мікробного забруднення об'єктів навколишнього середовища.

Тема 26. Ортоміксовіруси.

Ортоміксовіруси (родина Orthomyxoviridae). Загальна характеристика і класифікація.

Віруси грипу людини. Структура віріону. Особливості геному. Культивування. Чутливість до фізичних та хімічних факторів. Характеристика антигенів. Гемаглютиніни, нейрамінідази, функціональна активність. Класифікація вірусів грипу людини. Види антигенної мінливості, її механізми. Патогенез грипу. Роль персистенції вірусу в організмі людини і тварин у збереженні епідемічно значущих штамів. Імунітет. Лабораторна діагностика. Специфічна профілактика і лікування.

Тема 27. Параміксовіруси.

Параміксовіруси (родина Paramyxoviridae). Загальна характеристика і класифікація. Структура віріону. Антигени. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів.

Рід параміксовірусів (Paramyxovirus). Віруси парагрипу людини (1 - 5-й типи). Вірус епідемічного паротиту. Роль в патології людини. Імунітет. Специфічна профілактика.

Рід морбілівірусів (Morbiilivirus). Вірус кору, біологічні властивості Патогенез захворювання. Імунітет і специфічна профілактика.

Рід пневмовірусів (Pneumovirus). Респіраторно-синцитіальний вірус людини. Біологічні властивості. Патогенез захворювання. Імунітет.

Персистенція параміксовірусів і патологія людини.

Лабораторна діагностика параміксовірусних інфекцій.

Тема 28. Пікорнавіруси

Пікорнавіруси (родина Picornaviridae). Загальна характеристика та класифікація родини. Поділ на роди.

Рід ентеровірусів (Enterovirus). Класифікація: віруси поліомієліту, Коксаки, ЕСНО, ентеровіруси 68 - 72-ого типів. Характеристика віріонів. Антигени. Культивування. Патогенність для тварин. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Значення генетичної гетерогенності популяцій ентеровірусів у розвитку захворювання.

Роль ентеровірусів у патології людини. Патогенез поліомієліту та інших ентеровірусних інфекцій. Імунітет. Специфічна профілактика і терапія. Проблема ліквідації поліомієліту в усьому світі.

Лабораторна діагностика ентеровірусних інфекцій.

Рід риновірусів (Rinovirus). Загальна характеристика. Класифікація. Патогенез риновірусної інфекції. Лабораторна діагностика.

Рід афтовірусів (Aphtovirus). Віруси ящуру. Біологічні властивості. Класифікація. Патогенез інфекції у людини. Лабораторна діагностика, специфічна профілактика.

Рід кардіовірусів (Cardiovirus). Загальна характеристика. Роль в патології людини.

Тема 29. Ретровіруси. ВІЛ.

Ретровіруси (родина Retroviridae) Загальна характеристика. Класифікація. Представники підродин Oncovirinae, Lentivirinae. Вірус імунодефіциту людини (ВІЛ). Морфологія і хімічний склад. Особливості геному. Мінливість, її механізми. Типи ВІЛ. Походження та еволюція. Культивування, стадії взаємодії з чутливими клітинами. Чутливість до фізичних і хімічних факторів.

Патогенез ВІЛ-інфекції. Клітини-мішені в організмі людини, характеристика поверхневих рецепторів. Механізм розвитку імунодефіциту. СНІД-асоційована патологія (опортуністичні інфекції та пухлини). Лабораторна діагностика. Ланцюгова полімеразна реакція в діагностиці ВІЛ- інфекції та вестернблот (імуноблот) - тест. Лікування (етіотропні, імуномодулюючі, імунозамінні засоби). Перспективи специфічної профілактики.

Тема 30. Інші РНК-геномні віруси.

Реовіруси (родина Reoviridae) Загальна характеристика. Класифікація. Роль у патології людини. Рід ротавірусів (Rotavirus). Класифікація, властивості. Роль в патології людини. Лабораторна діагностика. Аренавіруси (родина Arenaviridae). Загальна характеристика та класифікація. Основні представники, що спричиняють захворювання у людини: віруси лімфоцитарного хоріоменінгіту, Ласса, Хунін, Мачупо. Лабораторна діагностика. Проблеми специфічної профілактики та терапії. Рабдовіруси (родина Rabdoviridae). Загальна характеристика та класифікація. Рід Lyssavirus. Вірус сказу. Структура віріона. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Патогенність для людини і тварин. Патогенетичні особливості захворювання. Внутрішньоклітинні включення (тільця Бабеша-Негрі). Лабораторна діагностика. Специфічна профілактика. Рід Vesiculovirus. Вірус везикулярного стоматиту, його роль у патології людини, діагностика. Коронавіруси (родина Coronaviridae). Загальна характеристика. Роль у патології людини. Лабораторна діагностика. Каліцівіруси (родина Caliciviridae). Загальна характеристика. Роль у патології людини. Лабораторна діагностика.

Тогавіруси (родина Togaviridae). Рід рубівірусів (Rubivirus). Вірус краснухи. Роль у патології людини. Лабораторна діагностика. Специфічна профілактика.

Тема 31. Поксвіруси, паповавіруси, парвовіруси.

Поксвіруси (родина Poxviridae). Рід Orthopoxvirus. Загальна характеристика та класифікація. Віруси натуральної віспи людини, мавп, корів, віспoвакцини, ектромелії. Структура віріону. Антигени. Культивування. Чутливість до дії хімічних та фізичних факторів. Гемаглютинація, її механізм. Патогенетичні особливості захворювання. Лабораторна діагностика. Внутрішньоклітинні включення (тільця Гварнієрі). Специфічна профілактика віспи. Глобальна ерадикація віспи. Рід Parapoxvirus. Вірус контагіозного молюска. Патогенез інфекції. Лабораторна діагностика. Папілома та поліома віруси (родини Papillomaviridae і Polyomaviridae). Загальна характеристика та класифікація. Морфологія вірусів. Віруси папіломи та поліоми людини. Патогенез захворювань, спричинених цими вірусами. Онкогенність. Лабораторна діагностика. Парвовірус (родина Parvovoridae). Загальна характеристика і класифікація. Структура віріона. Антигени. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Вірус В19, його значення в патології людини. Аденоасоційовані віруси, їх властивості, використання в генній інженерії.

Тема 32. Герпесвіруси.

Герпесвіруси (родина Herpesviridae). Загальна характеристика і класифікація. Структура віріону. Антигени. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів.

Віруси герпесу, патогенні для людини: б - герпесвірус звичайного, чи простого герпесу 1-го та 2-го типів, б - герпесвірус вітряної віспи - оперізуючого лишаю; в - герпесвірус цитомегалії (ЦМВ); г - герпесвірус Епштейна-Барр (ЕВ) - збудник інфекційного мононуклеозу, онкологічних захворювань людини. Віруси герпесу людини 6, 7, 8-го типів. Біологічні властивості. Роль в патології. Механізм персистенції вірусів герпесу. Лабораторна діагностика, специфічна профілактика та лікування герпетичних інфекцій.

Тема 33. Аденовіруси.

Аденовіруси (родина Adenoviridae). Загальна характеристика та класифікація. Аденовіруси людини. Структура віріону. Антигени, їх локалізація і специфічність. Культивування. Чутливість до фізичних та хімічних факторів. Гемаглютинуюча активність. Патогенез захворювань. Персистенція. Онкогенні серотипи аденовірусів. Кишкові аденовіруси. Лабораторна діагностика аденовірусних інфекцій. Специфічна профілактика та лікування.

Тема 34. Збудники вірусних гепатитів.

Вірус гепатиту А (родина Picornaviridae), особливості. Підходи до специфічної профілактики гепатиту А. Лабораторна діагностика гепатиту А.

Вірус гепатиту В (родина Hepadnaviridae). Історія вивчення. Структура віріона. Антигени: HBs - поверхневий антиген часток Дейна. Внутрішні антигени: HBc, HBe, їх характеристика. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Особливості патогенезу захворювання. Персистенція. Імунітет. Мікробіологічна діагностика, методи виявлення і діагностичне значення маркерів гепатиту В (антигенів, антитіл, нуклеїнових кислот). Специфічна профілактика та лікування.

Інші збудники гепатитів: С, D, E, G, TTV, SENV, їх таксономічне положення, властивості, роль в патології людини, методи лабораторної діагностики.

Тема 35. Екологічна група арбовірусів.

Екологічна спільність арбовірусів.

Флавівіруси (родина Flavivivridae), буньявіруси (родина Bunyaviridae), філовіруси (родина Filoviridae), тогавіруси (родина Togaviridae, рід Alfavirus) Загальна характеристика. Класифікація. Антигени. Культивування. Чутливість до фізичних і хімічних факторів. Основні представники патогенних для людини флавівірусів - віруси кліщового енцефаліту, жовтої гарячки, гарячки денге, японського енцефаліту, омської геморагічної гарячки. Особливості патогенезу. Природна вогнищевість.

Вірус кліщового енцефаліту. Біологічні властивості, екологічні варіанти збудника. Поширення в природі. Механізм передачі збудника людині. Патогенез та імуногенез захворювання. Роль вітчизняних вчених у вивченні флавівірусних інфекцій (Л.О. Зільбер, М.П. Чумаков, А.К. Шубладзе, Е.Н. Левкович та ін.).

Лабораторна діагностика флавівірусних інфекцій. Специфічна профілактика і лікування.

Тема 36. Онкогенні віруси.

Історія розвитку ідей про роль вірусів у канцерогенезі. Ознаки трансформованої клітини. Механізми трансформуючої дії онкогенних вірусів. Поняття «онкоген». Теорії походження онкогенів. Вірусо-генетична теорія виникнення пухлин Л. О. Зільбера.

Онкогенні ДНК-вмісні віруси з родини паповавірусів, герпесвірусів та ін. Загальна характеристика, участь у вірусному канцерогенезі у людини.

Онкогенні РНК-вмісні віруси з родини ретровірусів - представники підродини Oncovirinae. Морфологія, класифікація. Роль у канцерогенезі людини. Онкогенні віруси інших таксономічних груп (представники родин Adenoviridae, Poxviridae, Hepadnaviridae та ін.). Загальна характеристика. Ендогенні ретровіруси.

Тема 37. Пріони.

Пріони. Властивості. Пріонові захворювання тварин (скрепі, губчаста енцефалопатія корів) та людини (куру, хвороба Крейтцфельдта-Якоба та ін.). Фізико-хімічні властивості. Механізм реплікації in vivo.

Патогенез пріонових захворювань. Методи постморбідної і зажиттєвої діагностики.

ТЕМА 38. Підсумкове заняття із розділу III (теми 23-37).

Тема 39. Стафілококи і стрептококи (родини Місгососсасеае та Streptocoecaceae).

Еволюція кокової групи бактерії, їх загальна характеристика.

Рід стафілококів (Staphylococcus). Класифікація. Біологічні властивості. Фактори патогенності. Роль стафілококів у розвитку патології людини. Патогенез спричинюваних ними процесів. Роль у розвитку госпітальної інфекції. Імунітет та його особливості. Препарати для специфічної профілактики і терапії. Методи мікробіологічної діагностики стафілококових інфекцій.

Рід стрептококів (Streptococcus). Класифікація, біологічні властивості. Токсини, ферменти патогенності. Роль в патології людини. Патогенез стрептококових захворювань. Імунітет. Методи мікробіологічної діагностики стрептококових захворювань.

Етіологічна та патогенетична роль стрептококів групи А при респіраторних інфекціях, бешисі, ангіні, скарлатині, гострому гломерулонефриті, ревматизмі, сепсисі та ін.

Стрептокок пневмонії (Streptococcus pneumoniae) - пневмокок, біологічні властивості. Фактори патогенності. Етіологічна та патогенетична роль стрептокока пневмонії в патології людини. Мікробіологічна діагностика. Патогенність для людини і тварин.

Оральні стрептококи, їх роль при карієсі та інших стоматологічних захворюваннях.

Тема 40. Менінгококи і гонококи (родина Neisseriaceae).

Рід нейсерій (Neisseria). Біологічні властивості. Класифікація. Еволюція патогенності.

Менінгококи (Neisseria menigitidis). Біологічні властивості, класифікація. Патогенез та мікробіологічна діагностика менінгококових захворювань і бактеріоносійства. Диференціація менінгококів і грам негатив них диплококів носоглотки. Профілактика менінгококової інфекції.

Гонококи (Neisseria gonorrhoeae). Біологічні властивості. Патогенність для людини, мінливість. Гостра та хронічна гонорея. Імунітет. Мікробіологічна діагностика гонореї. Профілактика та специфічна терапія гонореї та бленореї.

Тема 41. Ентеробактерії (родина Enterobacteriaceae). Ешеріхії.

Класифікація та загальна характеристика представників родини ентеробактерій (Enterobacteriaceae). Сучасні погляди па еволюцію кишкових бактерій. Антигенна структура. Фактори вірулентності та їх генетична детермінованість. Патогенні та умовно - патогенні ентеробактерії. Поширення і здатність виживати в навколишньому середовищі.

Рід ешеріхій (Escherichia), їх основні властивості. Фізіологічна роль і санітарно-показове значення. Діареєгенні ешеріхії, Класифікація за антигенною будовою та поділ на категорії залежно від факторів вірулентності, серологічних маркерів і клініко - епідеміологічних особливостей. Парентеральні ешеріхіози. Мікробіологічна діагностика ешеріхіозів.

Тема 42. Сальмонели.

Рід сальмонел (Salmonella). Загальна характеристика роду. Класифікація за біохімічними характеристиками та антигенною будовою (Кауфмана - Уайта). Патогенність для людей і тварин.

Сальмонели - збудники генералізованих інфекцій (черевного тифу і паратифу). Біологічні властивості. Антигенна структура, фактори патогенності. Патогенез та імуногенез захворювань. Бактеріоносійство.

Тема 43. Сальмонели - збудники гастроентероколітів.

Сальмонели - збудники гострого гастроенетроколіту. Особливості патогенезу.

Методи мікробіологічної діагностики сальмонельозу. Специфічна профілактика і лікування.

Тема 44. Шигели.

Рід шигел (Shigella). Біологічні властивості. Класифікація. Фактори вірулентності шигел. Патогенез шигельозу (дизентерії). Імунітет. Методи мікробіологічної діагностики. Особливості дизентерії Г'ригор'єва - Шига. Проблема специфічної профілактики. Специфічна терапія.

Теми 45. Інші патогенні ентеробактерії.

Рід клебсієл (Klebsiella). Характеристика та біологічні властивості клебсієл. Клебсієла пневмонії та її роль в патології. Клебсієли озени та риносклероми. Мікробіологічна діагностика клебсієльозу.

Рід протеїв (Proteus), морганелл (Moraganella) та провіденцій (Providencia). Значення окремих видів в етіології гострих кишкових інфекцій, гнійно-запальних процесів, мікст-інфекцій, внутрішньолікарняної інфекції та харчової токсикоінфекції. Мікробіологічна діагностика захворювань.

Інші представники умовно - патогенних ентеробактерій: роди гафнія (Hafnia), серація (Senatia), ентеробактер (Enfeiobacter), едвардсієла (Edwardsiella), ервінія (Erwinia), цитробактер (Citrobacter). Біологічні властивості. Значення в патології. Особливості мікробіологічної діагностики захворювань, спричинених умовно - патогенними ентеробактеріями,

Тема 46. Вібріони (родина Vibrionaceae).

Холерні вібріони (Vibrio cholerae). Біовари (класичний та Ель-Тор), їх диференціація. Поширення холери. Морфологія. Культуральні властивості, ферментативна активність Класифікація вібріонів за Хейбергом. Антигенна будова. Фактори вірулентності. Холероген, механізм дії, методи виявлення холерогену. Холерні вібріони, які не аглютинуються О-1 сироваткою, 0-139 "бенгальський" вібріон. Патогенез та імунітет при холері. Методи мікробіологічної діагностики. Прискорена діагностика захворювання та індикація холерного вібріону в навколишньому середовищі. Специфічна профілактика і терапія холери.

Галофільні вібріони - збудники токсикоінфекцій. Біологічні властивості. Патогенність для людини. Особливості мікробіологічної діагностики.

Інші вібріони як причина гастроентерит)', раневої інфекції, запальних захворювань внутрішніх органів.

Тема 47. Коринебактерії (родина Corynebacleriaceae).

Збудник дифтерії (Corynebacterium diplitlieriae). Історія відкриття та вивчення. Морфологія. Культуральні властивості. Біовари. Резистентність. Фактори патогенності. Дифтерійний токсин. Токсигенність як результат фагової конверсії. Молекулярний механізм дії дифтерійного токсину. Патогенез дифтерії. Антитоксичний імунітет. Бактеріоносінство. Мікробіологічна діагностика дифтерії. Імунологічні та генетичні методи визначення токсигенності збудника дифтерії. Диференціація збудника дифтерії з іншими патогенними і непатогенними для людей коринебактеріями, контроль токсигенності, специфічна профілактика і лікування дифтерії.

Тема 48. Мікобактерії (родина Myeobacleriaceae).

Патогенні, умовно - патогенні та сапрофітні мікобактерії. Мікобактерії туберкульозу, види, морфологічні, тинкторіальні, культуральні та антигенні властивості. Особливості патогенезу хвороби. Мінливість туберкульозних бактерій, фактори патогенності. Туберкулін. Закономірності імунітету, роль клітинних механізмів. Вакцина БЦЖ. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати. Проблема множинної стійкості мікобактерій туберкульозу до хіміотерапевтичних препаратів. Епідемічне поширення туберкульозу в сучасних умовах. Збудник прокази.

Збудники мікобактеріозів. Класифікація, властивості. Роль в патології людини. Мікобактеріози як прояв ВІЛ - інфекції.

Тема 49. Клостридії та бацили (родина BaciIlaceae).

Рід клостридій (Clostridium) Класифікація. Екологія, властивості. Еволюція клостридій. Резистентність до факторів навколишнього середовища. Токсигенність. Генетичний контроль токснноутворення.

Клостридії - збудники анаеробної інфекції рани. Види. Властивості, Фактори патогенності, токсини. Патогенез анаеробної інфекції рани. Антитоксичний імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічне лікування і профілактика.

Клостридії правця (Clostridium tetani). Властивості. Фактори патогенності, токсини. Патогенез захворювання. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічне лікування та профілактика правця.

Клостридії ботулізму (Clostridium botulinum). Властивості. Фактори патогенності, ботулотоксини. Патогенез захворювання. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічне лікування та профілактика ботулізму.

Clostridium difficile, роль в патології людини.

Аеробні умовно-патогенні спороутворюючі бактерії (рід Bacillus). Властивості. Фактори патогенності. Роль в патології людини. Мікробіологічна діагностика.

Тема 50. Збудники зоонозних інфекцій.

Рід ієрсиній (Yersinia). Ієрсинії - збудники кишкового ієрсиніозу та псевдотуберкульозу. Біологічні властивості. Психрофільність. Мікробіологічна діагностика кишкового ієрсиніозу. Збудник чуми. Історія вивчення. Біологічні властивості. Фактори вірулентності. Патогенез чуми. Методи мікробіологічної діагностики чуми. Критерії ідентифікації збудника чуми. Специфічна профілактика та лікування чуми.

Бруцели (родина Brucellaceae) Класифікація. Біологічні властивості. Фактори патогенності. Види бруцел та їх патогенність для людини і тварин. Патогенез та імунітет при бруцельозі Методи мікробіологічної діагностики. Препарати для специфічної профілактики та терапії.

Збудник туляремії (Francisella tularensis) Біологічні властивості. Патогенез, імунітет, методи мікробіологічної діагностики. Специфічна профілактика туляремії.

Збудник сибірки (Bacillus anthracis). Властивості. Резистентність. Патогенність для людини і тварин. Фактори патогенності, токсини. Патогенез захворювання у людини, імунітет. Мікробіологічна діагностика Специфічна профілактика та лікування сибірки.

Тема 51. Рикетсії, хламідії, мікоплазми.

Рикетсії (родина Rickettsiaceae) Загальна характеристика та класифікація рикетсій. Рикетсії - збудники епідемічного висипного тифу та хвороби Брілла-Цніссера, ендемічного висипного тифу, збудник Ку-гарячки. Біологічні властивості. Екологія. Хазяї та переносники. Резистентність. Антигенна структура. Токсиноутворення. Патогенність для людини. Імунітет. Мікробіологічна діагностика рикетсіозів. Антимікробні препарати. Специфічна профілактика.

Хламідії (родина Chtamydiaceae) Класифікація. Біологічні властивості. Екологія. Резистентність. Внутрішньоклітинний паразитизм. Антигенна структура. Фактори патогенності. Збудник орнітозу. Патогенність дія людини і птахів. Патогенез та імунітет. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати. Збудник трахоми. Патогенність для

людини. Трахомакон'юнктивіт новонароджених (бленорея з включеннями). Урогенітальний хламідіоз. Патогенез. Мікробіологічна діагностика. Принципи специфічної профілактики і терапії.

Мікоплазми (родина Mycoplasmataceae). Загальна характеристика класу молікут. Класифікація. Біологічні властивості. Роль в патології людини. Мікоплазми - збудники пневмонії, гострих респіраторних захворювань, уретриту, ендокардиту, патології вагітності та ураження плоду. Патогенез захворювань, імунітет. Мікробіологічна діагностика. Принципи специфічної профілактики і терапії. Мікоплазми ротової порожнини.

Тема 52. Спірохети.

Загальна характеристика родини (родина Spirochaetaceae). Класифікація.

Рід трепонем (Treponema). Збудник сифілісу. Морфологічні, культуральні властивості. Патогенез та імуногенез сифілісу. Мікробіологічна діагностика та специфічна терапія. Збудники фрамбезії, пінти. Властивості. Шляхи зараження людини. Перебіг захворювання у людини. Мікробіологічна діагностика.

Рід борелій (ВопеНа). Збудник епідемічного поворотного тифу. Патогенез, імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічна профілактика. Збудники ендемічного кліщового спірохетозу. Патогенез, діагностика. Хвороба Дайма, збудник, діагностика, профілактика.

Рід лептоспір (Leptospira, родина Leptospiraceae). Класифікація. Збудник лептоспірозу. Властивості. Патогенність для людини і тварин. Патогенез лептоспірозу. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Специфічна профілактика.

Тема 53. Патогенні спірили.

Рід спірил (Spirillum). Збудник гарячки від укусу щурів. Мікробіологічна діагностика захворювання.

Рід кампілобактерій (Campylobacter). Класифікація. Кампілобактери - збудники гнійно-запальних та гострих кишкових захворювань. Біологічні властивості, мікробіологічна діагностика.

Рід хелікобактерів (Helicobacter). Відкриття Helicobacter pylori - збудника гастродуоденальних захворювань людини. Біологічні властивості. Фактори колонізації слизової оболонки шлунка. Уреазна активність. Патогенез хелікобактерної інфекції. Методи мікробіологічної діагностики: прискорений (уреазнй та гістологічний тести), бактеріологічний, ланцюгова полімеразна реакція, серологічна діагностика. Сучасні методи лікування хелікобактерної інфекції.

Теми 54. Анаеробні неклостридіальні бактерії.

Бактероїди (Bacieroides). Превотелн (Prevotella). Порфіромонас (Porphyromonas). Екологія. Біологічні властивості. Патогенність для людини. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати.

Фузобактерії (Fusobacterium). Пропіонібактерії (Propionibacterium).

Анаеробні коки, властивості. Пептокок (Peptococcus). Пептострептокок (Peptosfreptococcus). Вейлонела (Veillonella). Роль у патології людини.

Тема 55. Збудник коклюшу.

Збудник коклюшу (Bordetella pertussis). Морфологічні, культуральні, антигенні властивості Патогенез та імунітет захворювання. Мікробіологічна діагностика. Диференціація збудників коклюшу, паракоклюшу та бронхосептикозу. Специфічна профілактика коклюшу. Етіотропна терапія.

Тема 56. Грампегативні неферментуючі бактерії.

Псевдомонади (родина Pseudomonadaceae). Класифікація. Екологія. Резистентність. Синьогнійна паличка (Pseudonionas aeruginosa). Біологічні властивості. Фактори патогенності. Роль у виникненні гнійно-запальних процесів та госпітальної інфекції. Мікробіологічна діагностика. Лікування,

Інші грамнегативні неферментуючі бактерії: буркхольдерії, кінгели, мораксели, кінгели, ацинетобактер.

Тема 57. Інші патогенні бактерії.

Легіонери (родина Legionellaceae). Класифікація. Біологічні властивості. Культивування легіонел. Поширення легіонел у навколишньому середовищі. Характеристика легіонел - збудників пневмонії. Епідеміологія легіонельозу. Групи ризику. Патогенез захворювання. Клінічні форми. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Методи виявлення легіонел у навколишньому середовищі. Лікування, профілактика легіонельозу.

Рід пастерел (Pasteurella). Таксономічне положення. Класифікація. Біологічні властивості роду. Пастерелла мультоціда (Pasteurella multocida) - збудник захворювань птахів, великої рогатої худоби та людей. Характеристика. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати.

Рід гемофілів (Haemophilus). Класифікація. Біологічні властивості гемофілів. Фактори росту гемофілів. Гемофілюс інфлюенца (Haemophilus influenze) - збудник гострих та хронічних захворювань дихальних шляхів, бактеріального менінгіту тощо. Характеристика збудника. Антигенна будова. Чутливість до антибіотиків. Гемофілюс дюкреї (Haemophilus ducreyi) - збудник венеричного захворювання - м'якого шанкру. Характеристика збудника. Мікробіологічна діагностика захворювань, спричинених гемофілами. Антимікробні препарати.

Рід лістерій (Listeria). Класифікація. Біологічні властивості. Патогенність для тварин. Епідеміологія. Патогенез захворювання у людини. Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Лікування та профілактика лістеріозу.

Тема 58. Патогенні гриби та актиноміцети. Патогенні найпростіші.

Патогенні гриби. Класифікація. Біологічні властивості. Резистентність. Фактори патогенності, токсини. Чутливість до антибіотиків.

Дерматофіти - збудники дерматомікозу (епідермофітія, трихофітія, мікроспорія, фавус). Властивості. Патогенність для людини. Мікробіологічна діагностика.

Збудники глибоких мікозів: бластомікозу, гістоплазмозу, криптококозу. Властивості. Патогенність для людини. Мікробіологічна діагностика.

Гриби роду Кандіда. Властивості. Патогенність для людини. Фактори, що спричинюють виникнення кандидозу (дисбактеріоз та ін.). Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати.

Збудники аспергільозу та пеніцилінозу. Властивості. Патогенність для людини.

Мікотоксикози.

Пневмоцисти (Pneumocystis carinii). Пневмоцистна пневмонія у хворих на СН1Д.

Актиноміцети (родиа Actinomycetaceae)

Загальна характеристика роду актиноміцетів. Збудник актиномікозу. Екологія. Резистентність. Властивості. Патогенез захворювання, Імунітет. Мікробіологічна діагностика. Хіміотерапевтичні препарати. Імунотерапія. Профілактика актиномікозу.

Нокардії (Nocardia) Класифікація. Екологія. Біологічні властивості. Патогенез нокардіозу. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати.

Патогенні найпростіші. Класифікація. Екологія. Біологічні властивості. Плазмодії малярії. Цикли розвитку, Патогенез малярії, імунітет. Мікробіологічна діагностика. Антимікробні препарати. Профілактика.

Токсоплазми, амеби, лямблії, лейшманії, трипаносоми, трихомонади, балантидії. Властивості. Роль в патології. Патогенез та мікробіологічна діагностика захворювань. Принципи лікування. Профілактика.

Тема 59. Загальна характеристика клінічної мікробіології. Опортуністичні інфекції.

Визначення. Значення клінічної мікробіології в роботі лікаря.

Об'єкти дослідження. Патогенні та умовно - патогенні мікроорганізми. Патогенність. Гетерогенність та мінливість популяцій.

Мікробіоценози здорових та патологічно змінених біотопів тіла людини. Дисбактеріоз (дисмікробіоценоз). Умови виникнення. Наслідки розвитку. Класифікація за збудником та локалізацією. Методи діагностики і санації (реабілітації).

Визначення. Умови виникнення, особливості: поліорганннй тропізм збудників, поліетіологічність, мала специфічність клінічних проявів/тенденція до генералізації.

Поширення опортуністичних інфекцій. Екзогенні опортуністичні інфекції (легіонельоз, псевдотуберкульоз, лістеріоз, сераціоз). Ендогенні опортуністичні інфекції, роль представників резидентної мікрофлори організму в їх виникненні. Мікробіологічна діагностика. Критерії етіологічної ролі умовно - патогенних мікробів, виділених з патологічного вогнища.

Опортуністичні ятрогенні інфекції. Етіологічна структура. Лікарняні штами та ековари умовно — патогенних мікробів. Опортуністичні інфекції, пов'язані з медичним втручанням. Особливості імунітету. Мікробіологічні основи профілактики та лікування опортуністичних інфекцій.

Наукове обґрунтування протиепідемічних заходів.

Тема 60. Мікрофлора ротової порожнини.

Нормальна мікрофлора ротової порожнини. Її роль в організмі людини. Зміни мікрофлори в залежності від віку, стану здоров'я, втрати зубів тощо, Неспецифічні фактори захисту ротової порожнини та імуноглобуліни. Мікрофлора зубного нальоту, її роль у розвитку карієсу зубів. Роль мікроорганізмів в етіології та патогенезі захворювань зубів (пульпіт, періодонтит), пародонта, слизової оболонки ротової порожнини, твердих та м'яких тканин зубощелепного апарату (абсцеси, флегмони, кісти тощо). Ураження слизової оболонки рогової порожнини при різних бактеріальних та вірусних інфекціях. Грибкові стоматити. Методи мікробіологічної діагностики інфекційної патології ротової порожнини

Теми 61. Внутрішньолікарняні інфекції (лікарняні, госпітальні, нозокомінальні).

Визначення. Класифікація. Умови, що сприяють їх виникненню та широкому розповсюдженню в лікарняних установах.

Мікроорганізми, які найчастіше викликають внутрішньолікарняну інфекцію (стафілококи, стрептококи, протеї, ешеріхії, серації, сальмонели, псевдомонади, ешеріхії, вібріони, цитробактер, бранхамели, мораксели, лістерії, мікобактерії, бактероїди, фузобактерії, пептострептококи, клострндії, мікоплазми, гриби роду Candida та ін). Найбільш поширена патологія - раньові інфекції, гнійно-запальні процеси шкіри, підшкірної жирової клітковини, органів дихальної системи, центральної нервової системи, шлунково-кишкового тракту, сечостатевої системи, очей, вух, сепсис, септікопіємія.

Етіологія, патогенез, клінічні форми госпітальної інфекції, спричиненої облігатно патогенними мікробами (нозокоміальний токсикосептичний сальмонельоз, госпітальний коліентерит, гепатит В, аденовірусний кон'юнктивіт, локальні та генералізовані форми герпетичної та цитомегаловірусної інфекції, хламідійний га мікоплазмовнй уретрит, дерматомікоз та ін). Умови успішної діагностики внутрішньолікарняних інфекцій. Критерії етіологічної ролі мікроорганізмів, виділених при бактеріологічній діагностиці внутрішньолікарняних інфекцій. Профілактика госпітальних інфекцій.

Теми 62. Екологічна мікробіологія.

Визначення. Наукові та соціальні передумови формування екологічної мікробіології. Популяція, біотоп, мікробіоценоз. Основні типи міжвидових взаємовідношень: нейтралізм, симбіоз (коменсалізм, паразитизм, мутуалізм), конкуренція. Динамічність екологічних зв'язків.

Екологічні системи мікроорганізмів. Вільноживучі та паразитичні мікроби. Мікрофлора ґрунту, води та повітря - атмосферного і закритих приміщень (медичних закладів, житлових помешкань та ін.).

Мікробіологічні аспекти охорони навколишнього середовища. Охорона груп мікроорганізмів, які беруть участь у колообізі речовин і енергії від пошкоджувальної дії техногенних факторів. Біологічне і техногенне забруднення навколишнього середовища та роль мікробів у біодеградації. Мікробна деградація народно-господарчих матеріалів, лікарських засобів. Проблеми захист)' біосфери від штучних мутантів і «космічних» мікробів.

Нормальна мікрофлора тіла людини (еумікробіоценоз). Автохтонна і аллохтонна мікрофлора тіла людини. Мікрофлора шкіри, дихальних шляхів, травної та сечостатевої систем,

її антиінфекційна, детоксикуюча, імунізаторна, метаболічна роль. Методи вивчення ролі нормальної мікрофлори тіла людини. Гнотобіологія, значення гнотобіологічних принципів у клініці. Фактори, які впливають на кількісний і якісний склад мікрофлори тіла людини. Поняття про колонізаційну резистентність та її роль в інфекційній патології. Дисбактеріоз. Методи визначення. Еубіотики та пробіотики - препарати для відновлення нормальної мікрофлори тіла людини (біфідумбактерин, лактобактерин, колібактерии, біфікол, аерококобакгерин, біоспорин, бактисубтил та ін). Механізм дії. Динаміка нормальної мікрофлори в онтогенезі людини. Патогенна роль нормальної мікрофлори та механізми набуття ними патогенних властивостей.

Дія хімічних і фізичних екологічних факторів на мікроорганізми. Вплив температури, реакції середовища, висушування, випромінювань, ультразвуку, атмосферного та осмотичного тисків, хімічних речовин різних класів. Механізм пошкоджувальної дії названих факторів.

Тема 63. Основи санітарної мікробіології. Санітарна мікробіологія води, ґрунту та повітря.

Значення санітарної мікробіології в діяльності лікаря. Завдання і методи проведення мікробіологічних досліджень. Прямі методи визначення патогенних мікроорганізмів в об'єктах навколишнього середовища і непрямі методи санітарію-мікробіологічного дослідження. Мікробне число.

Санітарно-показові мікроорганізми (СПМ) ґрунту, води та повітря. Терміни і умови виживання патогенних мікробів у навколишньому середовищі.

Санітарна мікробіологія води. Методи санітарно-мікробіологічного дослідження води. Визначення мікробного числа. Визначення кількості бактерій - показників фекального забруднення: колі-індекс і колі-титр (методом мембранних фільтрів і бродильним). Різновиди кишкової палички і питання про їх санітарне значення. Фекальні коліформні (ФКП) бактерії групи кишкової палички - показники свіжого фекального забруднення. Роль водії в передачі збудників інфекційних захворювань.

Санітарна мікробіологія ґрунту. Санітарна мікробіологія грунту в зв'язку з профілактикою інфекцій. Патогенні мікроорганізми, які визначають в грунті. Мікроби, для яких грунт є природним біотопом. Мікроби, які потрапляють в грунт з випорожненнями людини і тварин. Методи санітарно-мікробіологічного дослідження грунту. Фактори, які впливають на якісний і кількісний склад мікробів грунту. Мікробне число, колі-титр, титр- перфрингенс фунту.

Санітарна мікробіологія повітря. Роль повітря в передачі інфекційних хвороб. Методи визначення мікробного числа повітря. Фактори, які впливають на мікробний склад. Методи санітарно-бактеріологічного дослідження повітря (седиментаційний та аспіраційний). Оцінка санітарного стану закритих приміщень за загальним мікробним обсіменінням, наявністю СПМ (стафілококів, альфа - і бета - гемолітичних стрептококів), які є показниками контамінації повітря мікрофлорою носоглотки людини.

Тема 64. Санітарна вірусологія.

Предмет, завдання, значення санітарної вірусології в діяльності лікаря.

Роль води, грунту, повітря у передачі збудників вірусних інфекцій. Віруси, які найчастіше виявляють в об'єктах навколишнього середовища.

Санітарно-вірусологічне дослідження води. Відбір проб, методи виявлення, концентрації. Віруси, бактеріофаги у питних та стічних водах. Методи виявлення.

Методи виявлення в грунті патогенних вірусів. Дослідження грунту на наявність ентеровірусів.

Роль повітряного середовища у поширенні збудників респіраторних вірусних інфекцій. Методи відбору проб повітря та індикації респіраторних вірусів.

Тема 65. Підсумкове заняття з розділу ІУ (теми 39-64).

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

Основні:

1. С.І. Климнюк, І.О. Ситник, М.С. Творко, В.П. Широбоков. Практична мікробіологія. Тернопіль, «Укрмедкнига».– 2004.
3. «Медична мікробіологія вірусологія імунологія» за ред.. академіка НАМНУ проф. Широбокова В.П., Вінниця, «Нова книга». – 2011.
4. Л.Б. Борисов. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2001.
6. О.К. Поздеев Медицинская микробиология – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001.
7. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: Уч. Пособие для студентов медицинских вузов /Под ред А.А. Воробьева, А.С. Быкова.– М.: Медицинское информационное агенство, 2003.

Додаткові:

1. А.Е. Вершигора. Общая микробиология.– К., 2002.
2. Г.Н. Дранник Клиническая иммунология и аллергология. – Одесса: АстроПринт.– 1999.
3. Р.М. Хаитов, Г.И, Игнатьева, И.Г. Сидорович. Иммунология – М.: Медицина, 2000.
4. М. Якобисяк. Імунологія. – Нова книга, 2004.
5.Красильников А.П., Романовская Т.Р. Микробиологический словарь-справочник.– Минск: Асар, 1999.
6. А. Ройт. Иммунология.– М., 2000.
7. Імунобіологічні препарати. Довідник.–К.: Моріон, 2001.

Патоморфологія

Лекції: **40 год.** **Кредитів ECTS:** **7**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **70 год.**
Самостійна робота: **100 год.**
Разом: **210 год.**

Опис програми Патоморфологія

Кінцеві цілі дисципліни:

- Аналізувати структурно-функціональні взаємозв'язки і послідовність стадій загальнопатологічних процесів.
- Інтерпретувати патологію клітини та обгрунтовувати клініко-морфологічні характеристики загальнопатологічних процесів, що обумовлюють прояви хвороб.
- Трактувати етіологію, патогенез та морфологічні зміни на різних етапах розвитку хвороби, структурні основи видужання, ускладнень та наслідків хвороб.

Тема 1. Введення. Предмет і задачі патоморфології. Методи патоморфологічних досліджень. Основні етапи розвитку патоморфології.

Патоморфологія - наука, що вивчає структурні (матеріальні) основи хвороб для осмислювання фундаментальних основ медичної науки та поглибленого вивчення клініки захворювань з наступним використанням одержаних знань в практичній роботі лікаря.

Завдання патоморфології: вивчення патології клітини; загальпатологічних процесів; аналіз та висновки щодо морфогенезу і морфології хвороб, структурних основ одужання, ускладнень та наслідків.

Патоморфологія як фундаментальна та клінічна галузь медицини. Принцип єдності структури та функції.

Зіставлення морфологічних і клінічних проявів хвороб на всіх етапах їх розвитку.

Методи патоморфологічних досліджень: автопсія, біопсія, дослідження операційного матеріалу, експериментальне моделювання.

Характеристика розвитку патоморфології. Внесок робіт Д.Морганьї, К.Рокитанського, Р.Вирхова в розвиток світової патоморфології.

Українська патоморфологічна школа. Роль Е.Х.Егіді та Д.С. Самойловича в започаткуванні патологічної анатомії в Україні.

Роль робіт Д.Ф.Лямбля, В.П.Крилова, М.Ф.Мельникова-Розвєдєнкова, Г.Є.Земана, А.І.Струкова, Г.Л.Дермана (Харківськька медична школа), М.І.Козлова, Ю.І.Мацона, Г.М.Мінха, В.К.Високовича, В.М.Константиновича, П.О.Кучеренка, Є.І.Чайки, О.В.Кисельової (Київська медична школа), А.Обжута, З. Дмоховського, В. Новицького, З.Альберта, М.В.Войно-Ясенецького, Є.Г.Пальчевського (Львівська медична школа), Г.М.Мінха, М.О.Строганова, Ч.І.Хенцинського, Д.П.Кишенського, М.М.Тизенгаузена, Д.М.Хаютіна, Н.М.Коврижко (Одеська медична школа) в розвитку Української патоморфологічної школи.

Роль робіт О.І.Полуніна, М.М.Нікіфорова, М.О.Скворцова, О.І.Абрикосова, С.С.Вайля, І.В.Давидовського, М.М. Анічкова, М.Ф.Глазунова, В.Г.Гаршина в становленні російської патоморфології.

Тема 2. Елементи ультраструктурної патології клітини. Клітинно-матриксні взаємодії. Клітинні та позаклітинні механізми регуляції трофіки.

Патологія клітини як інтегративне поняття. Патологія клітинного ядра. Патологія мітозу, хромосомні аберації та хромосомні хвороби. Стереотипні ушкодження ультраструктур у відповідь на різноманітні впливи. Патологічні зміни клітинних мембран та зміни клітин при ушкоджені плазмолеми. Патологічні зміни ендоплазматичної сітки. Патологічні зміни комплексу Гольджи. Патологічні зміни мітохондрій. Патологічні зміни лізосом. Патологічні зміни пероксисом. Патологічні зміни цитоскелету (мікрофіламентів, мікротрубочок). Рух клітин і його роль у патології. Специфічні зміни ультраструктур: “хвороби” рецепторів, лізосмні, мітохондріальні, пероксисомні “хвороби”.

Тема 3. Морфологія оборотнього і необоротнього ушкодження клітин і тканин. Внутрішньоклітинне та позаклітинне накопичення білків, вуглеводів та ліпідів.

Внутрішньоклітинні накопичення: визначення, механізми розвитку. Різновиди: накопичення нормальних продуктів клітинного метаболізму, патологічних продуктів (екзогенних чи ендогенних).

Позаклітинні накопичення. Гіалінові зміни. Внутрішньоклітинний і позаклітинний гіалин: морфогенез, морфологічна характеристика. Гіалінові зміни при різних патологічних станах.

Тема 4. Порушення обміну речовин і їх метаболізму. Морфологія патологічного накопичення ендогенних і екзогенних пігментів. Морфологія порушення мінерального обміну.

Порушення обміну заліза і метаболізму гемоглобіногенних пігментів. Класифікація гемоглобіногенних пігментів. Токсичні форми феритину: причини і наслідки їх утворення.

Порушення утворення меланіну. Морфологічна характеристика гіпопігментації (лейкодерма, вітиліго, альбінізм) і гіперпігментації (загальна меланодермія, місцевий меланоз, пігментний невус).

Порушення обміну нуклеопротеїдів. Подагра і подагричний артрит: морфологічна характеристика змін суглобів, ускладнення, наслідки. Подагрична нефропатія: морфологічна характеристика.

Порушення обміну мінералів та мікроелементів.

Утворення каменів: локалізація, види каменів, наслідки і ускладнення каменеутворення.

Тема 5. Пошкодження і загибель клітин та тканин. Некроз і апоптоз. Патологічна анатомія органної недостатності. Основи танатології. Смерть, визначення, ознаки смерті.

Некроз клітини: визначення, терміни і фази розвитку, морфологічна характеристика коагуляційного некрозу і лізису клітин, їх наслідки.

Патогенно індукований апоптоз: визначення, молекулярні механізми, термін розвитку, мікроскопічні прояви, наслідки.

Імунне знищення клітин: морфологічні прояви. Фагоцитоз: визначення, основні клітини-фагоцити, мікроскопічні прояви фагоцитозу.

Патологічна анатомія органної недостатності.

Постішемічно-реперфузійні пошкодження органів: визначення, особливості морфогенезу, морфологічна характеристика, наслідки.

Основи танатології – вчення про смерь, її причини, механізми та ознаки.

Народження і смерть людини. Смерть організму з біологічних, соціальних і медичних позицій: уявлення про природну, насильницьку смерть і смерть від хвороб (передчасну і раптову). Визначення внутрішньоутробної смерті.

Танатогенез. Структурні механізми припинення діяльності життєво-важливих органів при природному перебігу хвороби. Найближчі наслідки припинення роботи серця, легень, головного мозку, нирок і печінки.

Біологічна смерть: визначення, безпосередні причини і терміни розвитку при природному перебігу хвороби і при раптовій смерті людини. Ранні і пізні ознаки біологічної смерті і смерті реанімованого хворого. Морфологічна характеристика трупних змін.

Тема 6. Порушення іонно-осмотичного і водного балансу.

Порушення іонно-осмотичного і водного балансу. Гіпер- і гіпокаліємія: роль в танатогенезі. Порушення балансу води, гіпо- і гіпернатріємія: роль в танатогенезі міжклітинної і клітинної дегідратації. Трансудат, водянка порожнин, набряки внутрішніх органів (легені, головний мозок): морфогенез, морфологічна характеристика.

Тема 7. Розлади кровообігу: гіперемія, ішемія, інфаркт, кровотеча, крововилив, стаз, плазморагія. Шок. Порушення лімфообігу.

Повнокрів'я (гіперемія). Види, морфологія.

Ішемія: визначення, морфологічна характеристика.

Кровотеча, крововилив: види, клініко-морфологічна характеристика.

Стаз: морфологічна характеристика, наслідки.

Плазморагія: морфологічна характеристика, наслідки.

Морфологічні проявлення порушень лімфообігу.

Шок: патологоанатомічні прояви.

Клініко-патологоанатомічні особливості і наслідки постішемічно-реперфузійних пошкоджень органів.

Тема 8. Порушення гемостазу. Тромбоз, ДВЗ-синдром. Емболія.

Тромбоз, тромбофлебіт і флеботромбоз – клініко-морфологічна характеристика, значення і наслідки тромбозу.

Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові. Морфологічна характеристика, ускладнення (тромбо-емболічний синдром), наслідки.

Емболія: види, морфологічна характеристика.

Тема 9. Ексудативне запалення. Морфологія ексудативного запалення.

Загальне вчення про запалення. Кінетика запальної реакції. Фагоцитоз (стадії), завершений і незавершений фагоцитоз. Ексудативне запалення: серозне, фібринозне (крупозне, дифтиритичне), гнійне (флегмона, абсцес, емпієма), катаральне, геморагічне, змішане. Морфологічна характеристика.

Тема 10. Проліферативне запалення. Специфічне запалення. Гранульоматоз.

Продуктивне запалення. Клітинні кооперації (макрофаги, лімфоцити, плазматичні клітини, еозинофіли, фібробласти та ін.). Морфологічні особливості, наслідки.

Гранульоматозне запалення: морфологічна характеристика і методи діагностики, наслідки. Клітинна кінетика гранулеми. Специфічні та неспецифічні гранульоми. Гранульоматозні захворювання.

Тема 11. Патоморфологія імунної системи. Реакції та механізми гіперчутливості. Автоімунні хвороби. Імунодефіцитні стани.

Зміни тимуса при порушеннях імуногенезу. Вікова інволюція та акцидентальна трансформація. Уроджені захворювання тимуса: гіпоплазія, дисплазія, тимомегалія.

Імунна відповідь організму на дію антигена. Імунологічна толерантність.

Основи імунної відповіді. Гуморальний імунітет. Клітинний імунітет. Імунологічна гіперчутливість: морфологічна характеристика реагінової негайної гіперчутливості; антитіло-опосередкованої гіперчутливості; імунокомплексної гіперчутливості; уповільненої гіперчутливості.

Тема 12. Автоімунні хвороби. Імунодефіцитні стани.

Автоімунні хвороби: клініко-морфологічна характеристика.

Амілоїдоз: класифікація, морфологічна характеристика.

Імунологічна недостатність: загальна клініко-морфологічна характеристика первинної і вторинної імунної недостатності. Синдроми імунного дефіциту.

Тема 13. Процеси адаптації та компенсації. Регенерація і репарація. Склероз.

Види адаптаційних та компенсаційних змін: гіпертрофія, гіперплазія, атрофія, метаплазія – визначення, види, морфологічна характеристика.

Регенерація: визначення, види і біологічне значення, зв'язок із запаленням. Морфогенез регенераторного процесу.

Регенерація окремих видів тканин та органів. Регенерація сполучної тканини. Грануляційна тканина: морфологічна характеристика її стадій. Види загоювання ран.

Дисрегенерація: морфологічна характеристика гіперрегенерації і гіпорегенерації ушкоджених тканин.

Тема 14. Загальне вчення про пухлини. Морфологічні особливості пухлин з тканин, що походять з мезенхіми.

Фактори ризику пухлинного росту. Вплив географічних зон, факторів навколишнього середовища. Вплив старіння людини. Спадковість: спадкоємні пухлинні синдроми, сімейні форми неоплазії, синдроми порушеної репарації ДНК. Фактори ризику пухлинного росту. Передпухлинні (передракові) стани і зміни, їхня сутність, морфологія.

Біологія пухлинного росту. Морфогенез пухлин. Пухлинний ангіогенез. Прогресія і гетерогенність пухлин. Особливості клітинної популяції в пухлинному фокусі. Номенклатура і принципи класифікації пухлин. Гістогенез (цитогенез) і диференціювання пухлин. Основні властивості пухлини. Особливості будівлі, паренхіма і строма пухлини. Види росту пухлини: експансивний, інфільтруючий і аппозиційний; екзофітний і ендофітний.

Найважливіші клініко-патологічні прояви пухлинного росту. Характеристика пухлинного процесу. Місцевий вплив пухлини. Метастазування: види, закономірності, механізми. Метастатичний каскад.

Порушення гомеостазу організму. Вторинні зміни в пухлині. Ракова кахексія, паранеопластичні синдроми.

Роль біопсійної діагностики в онкології.

Стадії канцерогенезу. Канцерогенні агенти і їхня взаємодія з клітинами. Найважливіші групи хімічних канцерогенів. Радіаційний канцерогенез. Вірусний канцерогенез. Клініко-морфологічні прояви.

Протипухлинний імунітет. Антигени пухлин. Імунний нагляд. Протипухлинні ефекторні механізми (клітинні і гуморальні).

Дисплазія: стадії, морфологічна характеристика стадій дисплазії, клінічне значення, роль у канцерогенезі.

Доброякісні і злоякісні пухлини: різновиди, порівняльна характеристика.

Загальна характеристика пухлин, що походять з мезенхіми. Доброякісні пухлини із тканин, що походять з мезенхими. Злоякісні пухлини з мезенхими.

Тема 15. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з нервової тканини. Особливості пухлин центральної нервової системи. Номенклатура пухлин, що походять із меланінутворюючої тканини. Морфологічні особливості пухлин, що походять із меланінутворюючої тканини.

Пухлини центральної нервової системи: нейроектодермальні (астроцитарні, олігодендрогліальні, епендимальні, пухлини хоріоїдного епітелію, нейрональні, низькодиференційовані та ембріональні), менінгосудинні. Морфологічні особливості та особливості метастазування.

Пухлини вегетативної нервової системи. Пухлини периферійної нервової системи.

Значення передпухлинних змін. Невуси, їх різновиди. Меланома, її клініко-морфологічні форми.

Тема 16. Номенклатура і морфологічні особливості зрілих пухлин з епітелію.

Епітеліальні пухлини без специфічної локалізації: доброякісні (папіллома, аденома)

Зрілі епітеліальні пухлини екзо- та ендокринних залоз а також епітеліальних покривов.

Тема 17. Номенклатура і морфологічні особливості пухлин з епітелію.

Епітеліальні незрілі пухлини без специфічної локалізації. Гістологічні варіанти раку. Особливості метастазування.

Незрілі епітеліальні пухлини екзо- та ендокринних залоз а також епітеліальних покривов.

Тема 18. Особливості пухлинного росту в дитячому віці. Дизонтогенетичні пухлини. Тератоми та тератобластоми.

Особливості пухлинного росту у дітей у порівнянні з дорослими. Класифікація пухлин дитячого віку. Дизонтогенетичні пухлини: гамаротоми та гамартобластоми судинного походження, гамартоми та гамартобластоми з м’язової скелетної тканини, гамартобластоми внутрішніх органів. Тератоми та тератобластоми.

Тема 19. Пухлини із камбіальних ембріональних тканин. Пухлини дитячого віку, що розвиваються по типу пухлин дорослих.

Пухлини з камбіальних ембріональних тканин: медулобластома, ретинобластома, нейробластома. Пухлини дитячого віку, що розвиваються по типу пухлин дорослих: пухлини ЦНС, кровотворної системи, м'яких тканин, кісток. Особливості перебігу та метастазування.

Тема 20. Анемії. Тромбоцитопенії та тромбоцитопатії. Коагулопатії. Лейкози (лейкемії)

Анемії: клініко-морфологічна характеристика.

Тромбоцитопенії, тромбоцитопатії і коагулопатії: клініко-морфологічна характеристика.

Лейкози - первинні пухлинні ураження кісткового мозку. Класифікація, загальна клініко-морфологічна характеристика. Цитогенетичні та цитохімічні методи диференціювання клітинних варіантів лейкозів.

Тема 21. Лімфоми.

Реактивні стани лімфатичних вузлів (гістіоцитоз, ангіофолікулярна гіперплазія лімфатичних вузлів).

Хвороба Ходжкіна (лімфогранулематоз): гістопатологічні типи, морфологічна характеристика і методи діагностики, причини смерті.

Неходжкінські лімфоми. Пухлини з Т- і В-лімфоцитів: види, морфологічна характеристика, імунофенотипічні варіанти, цитогенетичні і молекулярно-генетичні маркери, причини смерті.

Тема 22. Атеросклероз.

Атеросклероз і артеріосклероз: загальні дані (епідеміологія, фактори ризику). Морфологічна характеристика і стадії атеросклерозу, побудова атеросклеротичної бляшки. Органні ураження при атеросклерозі. Артеріосклероз, морфологічна характеристика.

Тема 23. Ішемічна хвороба серця. *Хвороби міокарда та ендокарда.*

Ішемічна хвороба серця. Стенокардія: класифікація, клініко-морфологічна характеристика. Інфаркт міокарда: причини, класифікація, динаміка морфо-функціональних змін у міокарді. Наслідки, ускладнення, причини смерті. Хронічна ішемічна хвороба серця: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті.

Кардіоміопатії: первинні та вторинні, морфологічна характеристика.

Ураження ендокарда: клініко-морфологічна характеристика, причини смерті.

Міокардит: клініко-морфологічна характеристика, причини смерті.

Набуті вади серця: механізм утворення, різновиди.

Тема 24. Гіпертонічна хвороба та симптоматичні гіпертензії.

Ессенціальна гіпертензія (гіпертонічна хвороба) і вторинна (симптоматична) гіпертензія. Доброякісний і злоякісний перебіг гіпертензії.

Гіпертонічна хвороба: фактори ризику, морфологічні зміни в судинах, серці, нирках та інших органах.

Тема 25. Системні хвороби сполучної тканини.

Ревматизм: класифікація і морфогенез, морфологічна характеристика.

Ревматоїдний артрит. Морфогенез, морфологія суглобових проявів (стадії прогресування ревматоїдного поліартриту, ускладнення і наслідки).

Хвороба Бехтєрєва: патологічна анатомія.

Системний червоний вовчак: патологічна анатомія, імуноморфологічні зміни в шкірі, судинах, серці, нирках. Ускладнення, причини смерті.

Системна склеродермія: патологічна анатомія, вісцеральні прояви системної склеродермії. Ускладнення, причини смерті.

Дерматоміозит: патологічна анатомія, клініко-анатомічні форми. Ускладнення, причини смерті.

Тема 26. Системні васкуліти.

Запальні ураження судин - васкуліти. Класифікація. Основні неінфекційні васкуліти: вузликовий періартеріїт, артеріїт Такаясу, скроневий артеріїт, гранульоматоз Вегенера, облітеруючий тромбангіїт (хвороба Вінівартера-Бюргера), хвороба Кавасакі: морфологічна характеристика. Васкуліти інших груп (пурпура Шенлейна - Геноха, ревматоїдний васкуліт). Хвороба Рейно: клініко-морфологічна характеристика.

Тема 27. Захворювання бронхолегеневої системи.

Гострий бронхіт: патологічна анатомія. Гострий бронхіоліт (первинний, фолікулярний, облітеруючий): патологічна анатомія. Ускладнення.

Гострі запальні захворювання легень. Загальна характеристика, сучасна класифікація пневмоній. Клініко-морфологічні особливості, стадії розвитку, ускладнення, наслідки.

Хронічні неспецифічні захворювання легень: хронічний обструктивний бронхіт, хронічна обструктивна емфізема, бронхоектази і бронхоектатична хвороба, бронхіальна астма, дифузні хронічні ураження. Визначення, класифікація, морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

Пухлини бронхів і легень.

Тема 28. Хвороба Альцгеймера. Розсіяний склероз. Боковий аміотрофичний склероз. Постреанімаційна енцефалопатія. Хвороби периферійної нервової системи.

Хвороба Альцгеймера: морфологічна характеристика.

Демієлінізуючі захворювання. Класифікація. Розсіяний склероз: морфологічна характеристика.

Боковий аміотрофічний склероз: морфологічна характеристика.

Постреанімаційні енцефалопатії: патологічна анатомія і еволюція мозаїчно-осередкових аноксичних пошкоджень головного та спинного мозку. Особливості морфогенезу і патологоанатомічної діагностики.

Захворювання периферичних нервів і парагангліїв. Ушкодження периферичних нервів. Дегенеративні зміни в периферичних нервах. Периферичні невропатії. Діабетична, уремічна і інша форми невропатій.

Тема 29. Хвороби гіпофіза. Цукровий діабет. Хвороби гіпофіза: клініко-морфологічна характеристика.

Цукровий діабет. Морфологічна характеристика цукрового діабету. Ускладнення цукрового діабету (діабетична ангіопатія, нефропатія, ретинопатія, невропатія): клініко-морфологічна характеристика, прогноз. Причини смерті при цукровому діабеті.

Тема 30. Захворювання щитоподібної залози. Захворювання надниркових залоз.

Захворювання щитоподібної залози: класифікація, морфологічна характеристика.

Хвороби паращитоподібних залоз: морфологічна характеристика.

Хвороби надниркових залоз: морфологічна характеристика.

Хвороби шишкоподібної залози: патологічна анатомія.

Тема 31. Паратиреоїдна остеодистрофія, остеопетроз, хвороба Педжета, фіброзна дисплазія, остеомієліт, хвороби суглобів, м'язові дистрофії, міастенія.

Гиперпаратиреоз: морфологічні зміни кісток.

Хвороба Педжета: морфологічна характеристика, ускладнення.

Фіброзна дисплазія: морфологічна характеристика, ускладнення.

Остеомієліт: морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

М'язова дистрофія Дюшена: патогенез, морфологічна характеристика, причини смерті.

Міотонія: визначення, патогенез, клініко-морфологічна характеристика.

Уроджені міопатії. Класифікація, клініко-морфологічна характеристика.

Токсичні міопатії: клініко-морфологічна характеристика.

Ураження нервово-м'язового поєднання. Міастенія (myastenia gravis): морфологічна характеристика.

Тема 32. Хвороби стравоходу, шлунка та кишечника.

Хвороби стравоходу: морфологічна характеристика.

Хронічний гастрит та виразкова хвороба: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

Пухлини стравоходу та шлунка.

Ентероколіт: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення.

Пухлини тонкої і товстої кишки, морфологічна харктеристика.

Апендицит. Класифікація. Морфологічна характеристика проявів гострого і хронічного апендициту. Ускладнення.

Тема 33. Хвороби гепатобіліарної системи та підшлункової залози.

Жировий гепатоз: клініко-морфологічна характеристика, ускладнення.

Токсична дистрофія печінки: патологічна анатомія, ускладнення.

Гострий та хронічний гепатит: класифікація, морфогенез, морфологічна характеристика, наслідки, прогноз.

Алкогольні ураження печінки: морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення і причини смерті.

Цироз печінки. Патоморфологічні ознаки, морфологічна класифікація, морфологічна характеристика найважливіших типів цирозу.

Пухлини печінки.

Жовчо-кам'яна хвороба: типи каменів. Гострий і хронічний холецистит: морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті.

Панкреатит гострий і хронічний: морфологічна характеристика, ускладнення і причини смерті.

Рак підшлункової залози: морфологічна характеристика.

Тема 34. Туберкульоз.

Морфологія тканинних реакцій при туберкульозі. Сучасна морфологічна класифікація туберкульозу. Первинний туберкульозний комплекс: морфологічна характеристика. Прогресування первинного туберкульозу з генералізацією процесу: морфологічна характеристика. Хронічний перебіг первинного туберкульозу: морфологічна характеристика. Гематогенний туберкульоз (генералізований, з переважним ураженням легенів, з переважним ураженням внутрішніх органів): морфологічна характеристика.

Вторинний туберкульоз. Морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки, причини смерті. Сучасний патоморфоз туберкульозу.

Тема 35. Вірусні повітряно-краплинні інфекції. ВІЛ-інфекція. Сказ. Рікетсиози. Прионові інфекції.

Вірусні (риновірусні, грип) інфекції: клініко-морфологічні прояви.

Тема 36. ВІЛ-інфекція. Сказ. Рікетсиози. Прионові інфекції.

Синдром надбаного імунодефіциту (СНІД): морфогенез, клініко-морфологічна характеристика. СНІД-асоційовані захворювання: опортуністичні інфекції, пухлини. Ускладнення, причини смерті.

Рикетсіози: висипний епідемічний та спорадичний тифи, зворотній тиф. Морфологічна характеристика.

Сказ: морфологічна характеристика, причини смерті.

Повільні вірусні нейроінфекції і пріонові хвороби (куру, хвороба Крейтцфельдта - Якоба, пріонові хвороби тварин): морфологічна характеристика.

Тема 37. Хвороби жіночої та чоловічої статевої системи.

Хвороби шийки матки: класифікація, клініко-морфологічна характеристика.

Хвороби тіла матки і ендометрія: морфологічна характеристика.

Захворювання молочних залоз: класифікація, клініко-морфологічна характеристика.

Хвороби чоловічих статевих органів: морфологічна характеристика, ускладнення, наслідки.

Тема 38. Хвороби нирок та сечових шляхів.

Гломерулярні хвороби нирок. Гломерулонефрит: класифікація, морфологічна характеристика, наслідки.

Ідіопатичний нефротичний синдром, мембранозна нефропатія, фокальний сегментарний гломерулосклероз: морфологічна характеристика.

Гострий некроз канальців: морфологічна характеристика.

Тубулоінтерстиційний нефрит: морфологічна характеристика, наслідки.

Гострий та хронічний пієлонефрит: морфологічна характеристика, ускладнення. Нефролітіаз. Морфогенез, морфологічна характеристика, наслідки.

Гідронефроз. Морфогенез, морфологічна характеристика, наслідки.

Кистозні хвороби нирок: морфологічна характеристика.

Амілоїдоз нирок: морфологічна характеристика, наслідки.

Хронічна ниркова недостатність: патологічна анатомія.

Тема 39. Патологія вагітності, післяпологового періоду і плаценти.

Спонтанні та медичні аборти: особливості морфологічного дослідження.

Ектопічна вагітність: класифікація, морфологічна діагностика, ускладнення і наслідки. Причини смерті.

ОРН-гестози: морфологічна характеристика змін в організмі матері та в організмі плода.

Трофобластична хвороба. Класифікація. Міхуровий заніс, інвазивний міхуровий заніс, хоріокарцинома. Морфологічна характеристика, прогноз.

Патологія плаценти: класифікація, морфологічні особливості.

Тема 40. Пре- та перинатальна патологія. Перипартальна патологія.

Недоношеність і переношеність. Затримка внутрішньоутробного розвитку плоду (ЗВУР). Клініко-морфологічна характеристика, прогноз.

Пологова травма: класифікація, морфологічна характеристика.

Гемолітична та геморагічна хвороби немовлят: морфологічна характеристика.

Хвороби легень перинатального періоду (пневмопатії): морфологічні прояви.

Асфіксія (пре- та інтранатальна): морфологічна характеристика. Наслідки.

Внутрішньоутробні інфекції: морфологічні прояви.

Морфологія неінфекційних фетопатій.

Уроджені вади розвитку: морфологічна характеристика.

Перипартальна патологія матерія.

Тема 41. Патоморфологічні зміни хвороб, пов'язаних з харчуванням. Променева хвороба, професійні хвороби, лікарняна хвороба та ін.

Хвороби, пов'язані з харчуванням: морфологічна характеристика.

Професійні хвороби, що викликані впливом хімічних виробничих факторів, пилу (пневмоконіози): класифікація, патологічна анатомія.

Ушкодження, що пов'язані зі змінами атмосферного тиску. Висотна хвороба. Контузія. Повітряна емболія. Декомпресійна, чи кесонна, хвороба. Патологічна анатомія. Наслідки. Причини смерті.

Хвороби внаслідок впливу промислового шуму. Патологічна анатомія та наслідки.

Хвороби внаслідок впливу електромагнітних хвиль радіочастот. Патологічна анатомія. Причини смерті.

Ушкодження від температурних впливів. Опіки (глибокі і поверхневі). Тепловий удар: клініко-морфологічна характеристика. Гіпотермічні ушкодження.

Ушкодження, що викликані електричним струмом: клініко-морфологічна характеристика. Причини смерті.

Хвороби внаслідок впливу іонізуючих випромінювань (променева хвороба). Патологічна анатомія гострої та хронічної променевої хвороби. Причини смерті.

Ятрогенна лікарська патологія, морфологічна характеристика.

Тема 42. Дитячі інфекції.

Кір, епідемічний паротит, інфекційний мононуклеоз, поліомієліт, вітряна віспа, коклюш, дифтерія: морфогенез, морфологічна характеристика, ускладнення, причини смерті.

Тема 43. Сепсис. Карантинні інфекції. Бойова травма.

Сепсис як особлива форма розвитку інфекції. Відмінності від інших інфекцій. Поняття про септичне вогнище, вхідні ворота (класифікація, морфологія). Клініко-анатомічні форми сепсису (септицемія, септикопіємия, септичний (інфекційний) ендокардит): морфологічна характеристика.

Чума, туляремія, сибірка, холера: патоморфологія клініко-морфологічних форм, ускладнення, причини смерті.

Первинний та вторинний сифіліс. Патоморфологія вісцерального сифілісу. Патоморфологія уродженого сифілісу: сифіліс мертвонароджених недоношених, ранній уроджений сифіліс новонароджених та грудних дітей, пізній уроджений сифіліс дітей дошкільного та шкільного віку.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. *Патоморфологія*: національний *підручник* / за ред. В. Д. Марковського, В. О. Туманського. – К. : ВСВ "Медицина", 2015. – 936 с.
2. Боднар Я.Я. Патоморфологія / Я.Я.Боднар, А.М. Романюк. — Тернопіль. Укрмедкнига, 2009. — 495 с.
3. Патоморфологія та гістологія: атлас / за ред. Д. Д. Зербіно, М. М. Багрія, Я. Я. Боднара, В. А . Діброви. – Вінниця : Нова книга, 2016. – 800 с.
4. Патологічна анатомія: підруч [для студ. вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації] /Струков А.І., Сєров В.В. — Харків: Факт, 1999. — 864 с.
5. Боднар Я.Я. Патологічна анатомія і патологічна фізіологія людини /Я. Я. Боднар, В. В. Файфура В.В. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. - 450 с.
6. Шлопов В.Г. Основи патологічної анатомії людини. - К., 1999. - 493 с.
7. Благодаров В.М. Курс клінічної патології / В. М. Благодаров, В. В. Вербицький, М. А. Конончук - К., 1999. - 165 с.
8. Хазанов А.Т., Чалисов И.А. Руководство по секционному курсу /А. Т. Хазанов, И. А. Чалисов - М, 1984. -176 с.
9. Методичний посібник для практичних занять з патологічної анатомії. -Тернопіль, 1995.- Ч. I-II.
10. Лекції.

Допоміжна

1. Боднар Я. Я. Практикум з біопсійно-секційного курсу / Боднар Я. Я., А. М. Романюк, О. Є. Кузів. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. - 187 с.
2. Боднар Я.Я., Патологічна анатомія / Боднар Я. Я., О. Є. Кузів, А. М. Романюк - Тернопіль:Укрмедкнига, 2003. - 262 с.
3. Пальцев М.А. Атлас по патологической анатомии /М. А. Пальцев, А. Б. Пономарев , А. В. Берестова - Москва, «Медицина». 2007, 422 с.
4. Сєров В.В. Патологическая анатомия. Курс лекций. В. В. Сєров, М. А. Пальцев - М.: Медицина, 1998.-639 с.
5. Благодаров В.М. Патологічна анатомія / Благодаров В.М., Червяк П.І., Галахін К.О., та ін. - К.: Генеза, 1997. - 507 с.

15. Інформаційні ресурси

1.http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/patologanatom/metod_rozrobky/uk/med/lik/
2.http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/patologanatom/lectures_stud/uk/med/lik/
3. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/patologanatom/classes_stud/uk/med/lik/

Патофізіологія

Лекції:	**40 год.**	**Кредитів ECTS:**	**7**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**70 год.**		
Самостійна робота:	**100 год.**		
Разом:	**210 год.**		

Опис програми Патофізіологія

Кінцеві цілі дисципліни:

Здатність трактувати основні поняття загальної нозології, інтерпретувати причини, механізми розвитку та прояви типових патологічних процесів та найбільш поширених захворювань, аналізувати, робити висновки щодо причин і механізмів функціональних, метаболічних, структурних порушень органів та систем організму при захворюваннях; забезпечує фундаментальну підготовку та набуття практичних навичок для наступної професійної діяльності лікаря.

Тема. Загальне вчення про хворобу, етіологію та патогенез. Дія зміненого атмосферного тиску на організм.

Патофізіологія як наука. Місце патофізіології в системі медичних знань. Роль досягнень молекулярної біології, генетики, біохімії, фізіології, імунології та інших наук у розвитку сучасної патофізіології. Значення патофізіології для клінічної і профілактичної медицини. Клінічна патофізіологія.

Патофізіологія як навчальна дисципліна, її складові частини: загальна патологія, патофізіологія органів і систем. Місце патофізіології в системі підготовки лікаря.

Методи патофізіології. Експериментальне моделювання патологічних процесів (захворювань) - основний метод патофізіології - його можливості та обмеження. Сучасні методики проведення експерименту, правила роботи з піддослідними тваринами. Експериментальна терапія. Методи клінічної патофізіології.

Історія розвитку патофізіології. Значення наукових робіт К. Бернара, Р. Вірхова, Ю. Конгайма, І. Мечникова, В.В. Пашутіна, Г. Селье та інших видатних дослідників.

Вітчизняна школа патофізіологів (В.В. Підвисоцький, В.К. Ліндеман, О.О. Богомолець, М.М. Сиротинін, О.В. Репрьов, Д.О. Альперн, В.В. Воронін, М.Н. Зайко). Наукові школи патофізіологів, основні напрями їх діяльності.

Основні поняття нозології: норма, здоров'я (ВООЗ), хвороба, патологічний процес, типовий патологічний процес, патологічна реакція, патологічний стан.

Хвороба як біологічна, медична і соціальна проблема. Абстрактне і конкретне в понятті "хвороба".

Принципи класифікації хвороб, класифікація ВООЗ. Основні закономірності та періоди в розвитку хвороби. Варіанти завершення хвороб.

Поняття про термінальні стани (агонія, клінічна смерть) та біологічну смерть. Патофізіологічні основи реанімації.

Оснонкі напрями вчення про хворобу: гуморальний (Гіппократ), солідарний (Демокрит), целюлярний (Р. Віхров). Розвиток цих напрямів на сучасному стані.

Визначення поняття "етіологія". Проблема причинності в патології, сучасний стан її вирішення. Сучасні уявлення про причинні фактори, фактори ризику, умови виникнення і розвитку хвороб.

Основні напрями розвитку вчення про етіологію: монокаузалізм, кондиціоналізм, конституціоналізм, психо-соматична концепція та ін. Сучасні уявлення про причинність у патології.

Класифікація етіологічних факторів. Зовнішні і внутрішні етіологічні чинники. Екологічна, генетична, акумуляційна та онтогенетична концепція виникнення хвороб людини. Етіотропний принцип лікування і профілактики хвороб.

Визначення поняття "патогенез". Патологічні (руйнівні) і пристосувально-компенсаторні (захисні) явища в патогенезі. Прояви пошкодження на різних рівнях: молекулярному, клітинному, тканинному, органному, на рівні організму в цілому.

Захисні пристосувальні реакції. Адаптація, компенсація. Механізми негайної і довготривалої адаптації. Роль нервових і гуморальних чинників у їх реалізації.

Причинно-наслідкові взаємовідносини, їх варіанти. Поняття про "головну ланку" патогенезу. Явища місцеві і загальні, специфічні і неспецифічні в патогенезі. Єдність структурних змін і функціональних проявів хвороби. Патогенетичний принцип класифікації та лікування хвороб.

Дія на організм високого та низького атмосферного тиску. Причинно-наслідкові відношення в патогенезі синдромів компресії та декомпресії. Вибухова декомпресія.

Тема. Патогенна дія іонізуючого випромінювання на організм.

Патогенна дія променевої енергії. Види іонізуючого випромінювання. Радіочутливість тканин. Механізми прямого і непрямого променевого пошкодження біологічних структур. Радіоліз води. Радіотоксини. Прояви радіаційних уражень на молекулярному, клітинному, тканинному, органному і системному рівнях. Патогенез променевої хвороби, її основних форм та синдромів. Найближчі та віддалені наслідки великих і малих доз іонізуючого опромінення. Стохастичні і не стохастичні його ефекти. Природні механізми протирадіаційного захисту. Патофізіологічні основи радіопротекції.

Патогенна дія інфрачервоних та ультрафіолетових променів. Фотосенсибілізація. Небезпека недостатньої інсоляції. Ураження, спричинені електромагнітними радіохвилями діапазону надвисокої частоти.

Тема. Роль спадковості у патології.

Спадковість як причина і умова розвитку хвороб. Співвідношення спадкового та набутого в патогенезі. Спадкові і вроджені хвороби. Гено- і фенокопії. Класифікація спадкових хвороб.

Мутації. Принципи їх класифікації. Види мутацій. Причини мутацій. Мутагенні фактори фізичного, хімічного і біологічного походження. Системи протимутаційного захисту.

Механізми репарації ДНК. Роль порушень репаративних систем та „імунного нагляду" у виникненні спадкової патології.

Моногенні спадкові хвороби. Характеристика моногенних хвороб за типом успадкування патологічного гену: I) успадковуються класично, за Менделем (аутосомно-домінантні і - рецесивні, кодомінантні, зчеплені зі статтю); 2) успадковуються не класично (спричинені триплет-повторами, мітохондріальиі, при порушенні геномного імпритингу). Прояви шкідливих генних мутацій на молекулярному, клітинному, органному рівнях і на рівні організму в цілому. Молекулярні й біохімічні основи патогенезу класичних моногенних хвороб: дефекти ферментів, рецепторів і транспортних систем; дефекти структури, функції або кількості неферментних (структурних) білків, а також дефекти білків, що регулюють клітинний поділ (сімейний рак). Загальні уявлення про патогенез моногенних хвороб з некласичним успадкуванням (спричинених ампліфікаціями генів — синдром ламкої Х-хромосоми, мутаціями мітохондріальних генів або порушенням геномного імпритингу).

Полігенні (мультифакторіальні) хвороби. Спадкова схильність до хвороб.

Хромосомні хвороби. Механізми виникнення геномних та хромосомних мутацій. Поліплоїдія, анеуплоїдія, делеція, дуплікація, транслокація, інверсія. Синдроми, зумовлені зміною кількості хромосом. Основні фенотипові прояви хромосомних аберацій.

Методи діагностики, принципи профілактики і лікування спадкових хвороб. Шляхи корекції генетичних дефектів. Перспективи генної інженерії.

Поняття про антенатальну патологію. Гамето-, бласто-, ембріо- і фетопатії. Тератогенні фактори. Критичні періоди в антенатальному онтогенезі. Внутрішньоутробні гіпо- та гіпертрофія. Внутрішньоутробна інфекція та гіпоксія. Патологія плацентарного кровообігу.

Хвороби і шкідливі звички матері як причинні фактори або фактори ризику виникнення і розвитку патології плода.

Старіння. Фактори, що визначають видову, індивідуальну та середню тривалість життя. Загальні риси і закономірності старіння. Структурні, функціональні та біохімічні прояви старіння на молекулярному, клітинному, тканинному, органному, системному рівнях і на рівні організму в цілому. Теорії старіння. Старіння і хвороби. Прогерія. Теоретичні основи подовження тривалості життя. Методи геропротекції.

Тема. Патологія реактивності.

Реактивність як умова розвитку хвороб. Прояви реактивності на молекулярному, клітинному, тканинному, органному, системному рівнях і на рівні організму в цілому. Види реактивності. Залежність реактивності від статі, віку, спадковості, стану імунної, нервової та ендокринної систем. Вплив факторів навколишнього середовища на реактивність організму.

Поняття про резистентність. Пасивна і активна резистентність. Зв'язок резистентності з реактивністю. Механізми неспецифічної резистентності. Біологічні бар'єри, їх класифікація, значення в резистентності організму. Роль фізіологічної системи сполучної тканини в резистентності організму до дії патогенних агентів (О.О. Богомолець).

Конституція, її роль в патології. Класифікація конституціональних типів за Гіппократом, Сіго, Шелдоном, Кречмером, І.П. Павловим, О.О. Богомольцем. Аномалії конституції як фактор ризику виникнення і розвитку хвороб.

Тема. Захисні механізми реактивності. Роль СМФ в патології. Порушення фагоцитозу

Фагоцитоз. Гуморальні фактори неспецифічної стійкості організму до інфекційних агентів. Система комплементу та її порушення. Порушення фагоцитозу: фагоцитоз закінчений і незакінчений, спадкові дефекти фагоцитозу, набуті порушення фагоцитозу. Загальна характеристика системи мононуклеарних фагоцитів (СМФ): визначення поняття СМФ, клітинний склад СМФ, функції клітин СМФ. Основні методи дослідження системи мононуклеарних фагоцитів: оперативний метод, метод блокування колоїдами, пригнічення великими дозами глюкокортикоїдів, пригнічення іонізуючими променями. Роль системи

мононуклеарних фагоцитів в імунітеті: здійснення імунного фагоцитозу, значення макрофагів у взаємодії Т- і В-лімфоцитів.

Тема. Алергія.

Визначення поняття і загальна характеристика алергії. Етіологія алергії, види екзо- і ендогенних алергенів. Формування алергічних реакцій в залежності від стану організму. Значення спадкових та набутих факторів у розвитку алергії.

Принципи класифікації алергічних реакцій. Загальна характеристика алергічних реакцій негайного і сповільненого типів. Класифікація алергічних реакцій за Кумбсом і Джеллом. Стадії патогенезу алергічних реакцій.

Анафілактичні реакції: експериментальні моделі, основні клінічні форми. Імунологічні механізми анафілактичних реакцій, роль тканинних базофілів у їх розвитку. Активна і пасивна анафілаксія, патогенез анафілактичного шоку.

Цитотоксичні реакції: експериментальне моделювання, основні клінічні форми. Механізми цитолізу: комплементзалежний цитоліз, анти-тілозалежний фагоцитоз, антитілозалежна клітинна цитотоксичність. Роль комплементу і продуктів його активації в розвитку цитотоксичних реакцій.

Імунокомплексні реакції; відтворення в експерименті, основні клінічні форми. Фактори, що визначають патогенність імунних комплексів. Імунокомплексні ушкодження, їх місцеві та загальні прояви.

Клітинні реакції (реакції гіперчутливості сповільненого типу): експериментальне відтворення, основні клінічні форми. Особливості імунологічних механізмів. Роль лімфокінів.

Алергічні реакції стимулюючого та гальмівного типу, клінічні форми. Псевдоалергічні реакції.

АутоалергічнІ (аутоімунні) реакції. Причини і механізми їх розвитку. Роль аутоалергічного компонента в патогенезі хвороб.

Основні принципи запобігання і лікування алергічних реакцій. Гіпосенсибілізація. Співвідношення між алергією, імунітетом і запаленням.

Тема. Патологія імунної системи. Імунодефіцитні стани. Імунопатогенез ВІЛ-інфекцій

Реактивність як умова розвитку хвороб. Прояви реактивності на молекулярному, клітинному, тканинному, органному, системному рівнях і на рівні організму в цілому. Види реактивності. Залежність реактивності від статі, віку, спадковості, стану імунної, нервової та ендокринної систем. Вплив факторів навколишнього середовища на реактивність організму.

Поняття про резистентність. Пасивна і активна резистентність. Зв'язок резистентності з реактивністю. Механізми неспецифічної резистентності. Біологічні бар'єри, їх класифікація, значення в резистентності організму. Роль фізіологічної системи сполучної тканини в резистентності організму до дії патогенних агентів (О.О. Богомолець). Фагоцитоз. Порушення фагоцитозу: причини, механізми, наслідки. Гуморальні фактори неспецифічної стійкості організму до інфекційних агентів. Система комплементу та її порушення.

Механізми імунної відповіді гуморального і клітинного типу, механізми Імунологічної толерантності, її види та відтворення в експерименті. Загальні закономірності порушень імунної системи, гіпер-, гіпо- і дисфункція імунної системи. Експериментальне моделювання патології імунної системи. Імунна недостатність, визначення поняття, класифікація (ВООЗ). Причини, механізми розвитку, види первинних імунодефіцитів. Роль фізичних, хімічних та біологічних факторів у розвитку вторинних імунодефіцитних (імунодепресивних) станів. Патогенез клінічних проявів імунної недостатності. Етіологія, патогенез синдрому набутого імунодефіциту (СНІД).

Патофізіологічні основи трансплантації органів і тканин. Реакція відторгнення трансплантату, її причини та механізми. Реакція "трансплантат проти хазяїна". Імунологічні взаємовідносини в системи "мати-плід". Основні принципи Імуностимуляції та імуносупресії.

Порушення систем, функціонально пов'язаних з імунною системою: порушення системи комплементу, порушення фагоцитозу та систем біологічно активних речовин.

Тема. Патофізіологія клітини. Пошкодження клітини.

Характеристика поняття "пошкодження". Принципи класифікації пошкодження клітин. Структурні, функціональні, фізики-хімічні, біохімічні та термодинамічні ознаки пошкодження клітини. Екзо- і ендогенні причини пошкодження клітин: гіпоксія, дія фізичних, хімічних, інфекційних агентів, імунні реакції, генетичні дефекти.

Характеристика універсальних механізмів пошкодження клітин:

• O_2-залежні (дія кисню та його похідних - вільних радикалів, що спричинюють пероксидацію молекул, в першу чергу, ліпідів з активацією мембранних фосфоліпаз, детергентною дією лізофосфоліпідів та вільних жирних кислот);

• кальцій-залежні (збільшення вільного кальцію в клітинах, активація фосфоліпаз, протеаз, ендонуклеаз);

• зумовлені дефіцитом АТФ або первинними порушеннями мембранної проникності і, як наслідок, електролітно-осмотичний механізм пошкодження;

• внаслідок розвитку внутрішньоклітинного ацидозу;

• викликане активацією протеолізу, денатурацією білків;

• обумовлені порушеннями генетичного апарату клітини.

Механізми і прояви пошкодження субклітинних структур. Наслідки пошкодження клітин. Некроз та апоптоз, їх характерні ознаки. Екзо- та ендогенні індуктори апоптозу. Механізми апоптозу.

Механізми захисту і адаптації клітин до дії шкідливих агентів. Клітинні стрес-білки.

Тема. Типові порушення периферичного кровообігу і мікроциркуляції.

Основні форми порушень периферичного кровообігу: артеріальна та венозна гіперемія, ішемія, стаз. їх види, причини і механізми розвитку, зовнішні прояви. Роль ендотеліальних чинників у патогенезі місцевих порушень кровообігу. Зміни в тканинах, спричинені розладами місцевого кровообігу, їх значення і можливі наслідки. Поняття про реперфузійний синдром, ішемічний токсикоз.

Тромбоз і емболія як причини місцевих розладів кровообігу. Причини та умови тромбоутворення. Види емболів, механізми емболії. Роль рефлекторних механізмів у розвитку загальних порушень, спричинених емболією. Особливості перебігу емболії великого і малого кіл кровообігу, ворітної вени.

Типові порушення мікроциркуляції. Внутрішньосудинні порушення. Сладж-синдром. Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові. Капілярний (справжній) стаз. Порушення тонусу, механічної цілісності і проникності мікросудин. Позасудинні порушення мікроциркуляції. Капіляротрофічна недостатність.

Типові порушення лімфообігу. Механічна, динамічна та резорбційна недостатність лімфообігу.

Тема. Запалення.

Визначення поняття запалення. Класифікації запалення (імунне, неімунне; інфекційне, неінфекційне; гостре, хронічне; норм-, гіпо-, гіперергічне, та ін.). Етіологія запалення: класифікація і характеристика флогогенних чинників. Загальні та місцеві прояви запалення.

Патогенез гострого запалення. Стадії запалення. Альтерація (первинна і вторинна), причини і механізми вторинної альтерації.

Біохімічні та фізико-хімічні порушення в осередку запалення.

Медіатори запалення, їх класифікація. Плазмові медіатори (білки гострої фази, білки систем комплементу, згортання / проти-згортання, фібринолізу, кініни).

Медіатори клітинного походження, специфічні та неспецифічні.

Цитокіни: види, характеристика дії. Медіатори з тканинних базофілів. Ейкозаноїди.

Порушення місцевого кровообігу у вогнищі гострого запалення. Дослід Ю. Конгайма. Патогенез ішемії та артеріальної гіперемії. Причини переходу артеріальної гіперемії у венозну. Зміни реологічних властивостей крові в осередку гострого запалення.

Ексудація в місці гострого запалення, причини і механізми. Характеристика ексудатів.

Еміграція лейкоцитів в осередку запалення. Стадії, причини і механізми еміграції лейкоцитів. Адгезивні молекули лейкоцитів та ендотеліоцитів. Причини і механізми хемотаксису лейкоцитів. Механізми знешкодження мікробів лейкоцитами. Фагоцитоз: стадії, механізми знищення об'єктів фагоцитозу.

Проліферація в місці запалення - регенерація та/або фіброплазія. Причини і механізми проліферації. Мітогенні сигнали (фактори росту, цитокіни, гормони, відсутність контактного гальмування проліферації). Передача мітогенного сигналу внутрішньоклітинними сигнальними шляхами. Роль мітогенактивованих протеїнкіназ в стимуляції клітинного поділу. Механізми склерозування, організація рубця.

Хронічне запалення. Загальна характеристика, особливості системних і місцевих проявів (у співставленнI з гострим запаленням). Особливості патогенезу (мононуклеарна інфільтрація, репарація/фіброз, утворення гранульоми).

Роль реактивності організму, патологічної Імунної відповіді в розвитку запалення (норм-, гіпо-, гіперергічне запалення).

Принципи протизапальної терапії.

Тема. Гарячка.

Визначення поняття. Загальна характеристика гарячки, її формування в онто- та філогенезі.

Етіологія гарячки. Характеристика пірогенів. Первинні і вторинні пірогени. Утворення пірогенів при інфекції, асептичному ушкодженні та імунних реакціях. Хімічна природа і походження вторинних ("справжніх") пірогенів. Механізми впливу на центр терморегуляції. Стадії гарячки.

Принципи класифікації, типи гарячки. Участь нервової, ендокринної та імунної систем у розвитку гарячки. Зміни обміну речовин та фізіологічних функцій при гарячці. Захисне значення та патологічні прояви гарячки.

Патофізіологічні принципи жарознижувальної терапії. Поняття про піротерапію. Основні відмінності між гарячкою, екзогенним перегріванням та іншими видами гіпертермії.

Тема. Пухлини.

Загальна характеристика основних видів порушень тканинного росту (гіпоплазія, гіперплазія).

Визначення понять "пухлина" та "пухлинний процес". Загальні закономірності пухлинного росту. Молекулярно-генетичні основи безмежного
росту і потенційного безсмертя пухлинних клітин. Анаплазія: прояви структурної, функціональної, фізико-хімічної, біохімічної, антигенної анаплазії. Характеристика експансивного та інфільтративного (інвазійного) росту пухлин. Принципи класифікації пухлин.

Експериментальне вивчення етіології і патогенезу пухлин: методи індукції, трансплантації, експлантації.

Етіологія пухлин. Фізичні, хімічні і біологічні канцерогенні фактори. Властивості канцерогенних факторів, які визначають їх канцерогенну дію. Фактори ризику (генетичні/хромосомні дефекти і аномалії конституції) і умови виникнення і розвитку пухлин. Фізичні канцерогенні фактори. Основні закономірності бластомогенної дії іонізуючої радіації та ультрафіолетових променів.

Хімічні канцерогени, їх класифікація. Екзо- та ендогенні канцерогени. Хімічні канцерогени прямої та непрямої дії. Особливості хімічної будови сполук, що визначають їхню канцерогенність. Коканцерогенез та синканцерогенез.

Біологічні канцерогенні фактори: рослинні (цикадин), грибкові (афлатоксин), віруси. Класифікація онкогенних вірусів. Вірусний канцерогенез. Експериментальні докази вірусного походження пухлин.

Патогенез пухлинного росту. Стадії патогенезу: ініціація, промоція та прогресія.

Стадія трансформації (ініціації). Імморталізація і пошкодження клітинних механізмів регуляції поділу як основні події пухлинної трансформації. Мутаційний та епігеномний механізми злоякісної трансформації. Порушення системи генів, які забезпечують клітинний поділ. Поняття про протоонкогени, онкогени (клітинні, вірусні), гени-супресори клітинного поділу. Способи перетворення протоонкогену на онкоген. Види онкобілків. Роль апоптозу в патогенезі пухлинного росту. Поняття про індуктори та супресори апоптозу. Механізми ухилення трансформованих клітин від апоптозу. Стадія промоції. Механізми промоції. Характеристика промоторів пухлинного росту (впливи гормональні, хімічних речовин, хронічне подразнення та ін.).

Стадія прогресії. Механізми пухлинної прогресії.

Взаємодія пухлини і організму. Вплив пухлини на організм. Механізми ракової кахексії. Механізми природного протипухлинного захисту, імунні та неімунні механізми резистентності. Механізми ухилення пухлин від імунного нагляду. Патофізіологічні основи профілактики і лікування пухлин.

Тема. Голодування.

Визначення поняття “голодування”. Види голодування. Стадії голодування. Зміна маси тіла і окремих органів при повному голодуванні. Особливості обміну речовин при різних формах голодування. Фактори, які впливають на тривалість голодування. Особливості кількісного голодування. Білково-калорійна недостатність.

Тема. Порушення водно-електролітного обміну.

Позитивний і негативний водний баланс. Зневоднення: позаклітинне і внутрішньоклітинне; гіпо-, ізо-, гіперосмолярне. Причини та механізми розвитку. Захисні та компенсаторні механізми.

Надмірне накопичення води в організмі. Гіпо-, ізо- та гіперосмолярна ппергідрія, причини і механізми розвитку, захисні, компенсаторні реакції. Поза- та внутрішньоклітинна гіпергідрія.

Визначення поняття "набряк", види набряків. Причини і механізми розвитку набряків. Теорія патогенезу набряків Старлінга. Набряки, зумовлені зміною онкотичного тиску крові та тканинної рідини. Роль порушень проникності судинної стінки та відтоку лімфи в патогенезі набряків. Набряки, зумовлені затримкою солей натрію та/або води в організмі. Мікседематозний набряк. Принципи лікування набряків.

Гіпер- і гіпонатріємія. Причини і механізми розвитку. Порушення, спричинені змінами концентрації іонів натрію у позаклітинній рідині.

Гіпер- і гіпокаліємія. Причини і механізми розвитку. Основні прояви порушень обміну іонів калію.

Порушення фосфорно-кальцієвого обміну. Порушення гормональної регуляції фосфорно-кальцієвого обміну: гіпер- і гіпопаратиреоз, гіпо- і гіпервітаміноз D, порушення секреції кальцитоніну. Гіпокальціємічні стани: причини, механізми розвитку, основні прояви. Рахіт: причини та механізми розвитку, основні клінічні прояви. Принципи профілактики і лікування рахіту. Форми рахіту, резистентні до вітаміну D. Поняття про остеодистрофії.

Гіперкальціємічні стани, причини і механізми розвитку. Обвапнення (кальцифікація) м'яких тканин: метастатичний, дистрофічний і метаболічний механізми. Гіпер- і гіпофосфатемія. Причини та механізми розвитку. Порушення обміну мікроелементів. Етіологія, патогенез.

Тема. Патофізіологія системи крові. Анемії, спричинені крововтратою.

Зміни загального об'єму крові. Характеристика видів гіпо- і гіперволемій, причини і механізми розвитку.

Крововтрата: етіологія, патогенез. Зміни патологічні і пристосувально-компенсаторні в патогенезі крововтрати. Прояви і наслідки крововтрати (гіповолемія, анемія, недостатність

кровообігу/шок). Принципи терапії крововтрати. Поняття про постгемотрансфузійні реакції і ускладнення, механізми їх розвитку та засоби профілактики.

Еритроцитози: визначення поняття, види (абсолютний, відносний; первинний, вторинний), етіологія, патогенез.

Анемії: визначення поняття, клінічні та гематологічні прояви, принципи класифікації (за етіологією, патогенезом, характером перебігу, типом еритропоезу, регенераторною здатністю кісткового мозку, колірним показником, змінами розмірів еритроцитів). Патологічні, дегенеративні та регенеративні форми еритроцитів. Етіологія, патогенез, гематологічна характеристика постгеморагічної анемії (гострої і хронічної).

Тема. Гемолітичні анемії та анемії, спричинені порушенням еритропоезу.

Етіологічна класифікація (спадкові, набуті) гемолітичних анемій. Характеристика причинних факторів набутих гемолітичних анемій. Шляхи реалізації генетичних дефектів в патогенезі спадкових гемолітичних анемій (мембрано-, ферменто-, гемоглобінопатій).

Гемоліз еритроцитів, внутрішньо судинний і внутрішньоклітинний, як механізми розвитку гемолітичних анемій. Характерні клінічні прояви гемолізу еритроцитів (жовтяниця, гемоглобінурія, ДВЗ крові, дисхолія, холелитіаз, спленомегалія), їх можлива асоціація з типом гемолізу. Патологічні форми еритроцитів, специфічні для спадкових гемолітичних анемій.

Класифікація анемій, пов'язаних з порушеннями еритропоезу (дефіцитні, дисрегуляторні, гіпо-, апластичні та ін.), загальна характеристика причин і механізмів розвитку.

Етіологія, патогенез, типові зміни периферичної крові при залізодефіцитних анеміях. Поняття про залізорефрактерні анемії.

Анемії, спричинені недостатністю вітаміну B_{12} та/або фолієвої кислоти. Причини виникнення і механізми розвитку абсолютного та відносного дефіциту вітаміну B_{12} і фолієвої кислоти. Злоякісна анемія Аддісона-Бірмера. Характеристика загальних порушень в організмі при дефіциті вітаміну B_{12} та/або фолієвої кислоти. Гематологічна характеристика вітамін B_{12}, фолієводефіцитних анемій.

Тема. Порушення системи гемостазу.

Загальна характеристика типових порушень в системі гемостазу. Геморагічні порушення гемостазу. Недостатність судинно-тромбоцитарного гемостазу. Вазопатії: види, причини, механізми розвитку, патогенез основних клінічних проявів. Тромбоцитопенії: етіологія, патогенез, механізми порушень гемостазу. Тромбоцитопатії. Механізми порушень адгезії, агрегації тромбоцитів, вивільнення тромбоцитарних гранул.

Порушення коагуляційного гемостазу. Причини зниження активності системи згортання крові і підвищення активності антикоагуляційної та фібринолітичної систем. Основні прояви порушень окремих стадій згортання крові, їх етіологія та патогенез.

Тромбофілічні стани: тромбоз, дисеміноване внутрішньосудинне згортання крові (ДВЗ-синдром), локалізоване внутрішньосудинне згортання крові. Принципи класифікації ДВЗ-синдрому (за перебігом - гострий,
підгострий, хронічний; за пусковим механізмом коагуляції"), етіологія, патогенез. Роль в патології.

Принципи корекції порушень в системі гемостазу.

Тема. Лейкоцитози, лейкопенії.

Лейкоцитоз, принципи класифікації. Причини та механізми розвитку реактивною та перерозподільного лейкоцитозу. Нейтрофільний, еозинофільний, базофільний, лімфоцитарний і моноцитарний лейкоцитоз. Поняття про ядерне зрушення нейтрофільних гранулоцитів, його різновиди.

Лейкопенія, принципи класифікації. Причини, механізми розвитку лейкопенії, агранулоцитозу (нейтропенії). Патогенез основних клінічних проявів.

Набуті та спадкові порушення структури і функції лейкоцитів. Лейкемоїдні реакції.

Тема. Лейкози.

Уявлення про гемобластози, загальна характеристика їх основних груп. Лейкози як пухлини. Принципи класифікації лейкозів (гострі, хронічні; мієло-, лімфо-, біфенотипічні; первинні, вторинні).

Етіологія лейкозів: характеристика лейкозогенних факторів фізичної, хімічної, біологічної природи. Механізми їх трансформуючої дії на кровотворні клітини кісткового мозку. Аномалії генотипу і конституції як фактори ризику виникнення і розвитку лейкозів. "Піки" лейкозів у дітей.

Типові закономірності та особливості патогенезу гострих і хронічних лейкозів: порушення клітинного складу кісткового мозку та периферичної крові; морфологічна, цитогенетична, цитохімічна, імунофенотипічна характеристики; системні порушення в організмі. Прогресія лейкозів, поняття про "бластний криз". Метастазування лейкозів. Принципи діагностики і лікування лейкозів.

Тема. Патофізіологія системного кровообігу. Недостатність кровообігу.

Визначення поняття недостатності кровообігу, принципи її класифікації, характеристика порушень кардіо- та гемодинаміки. Поняття про гостру та хронічну ("застійну") недостатність кровообігу. Етіологія, патогенез, стадії хронічної недостатності кровообігу. Механізми розвитку основних клінічних проявів хронічної недостатності кровообігу (задишка, ціаноз, набряки).

Гостра недостатність кровообігу: етіологія, патогенез, зміни патологічні та пристосувально-компенсаторні. Колапс, шок як варіанти стану гострої недостатності кровообігу.

Тема. Патофізіологія кровоносних судин. Атеросклероз

Поняття про судинну недостатність. Види, причини та механізми її розвитку.

Артеріосклероз: визначення поняття, класифікація. Основні форми артеріосклерозу: атеросклероз (Маршана), медіакальциноз (Менкеберга), артеріолосклероз, їх загальна характеристика (типова локалізація, прояви, ускладнення). Експериментальне моделювання.

Атеросклероз. Фактори ризику атеросклерозу. Експериментальні моделі. Сучасні та історичні теорії атерогенезу. Роль пошкодження ендотелію, запалення, спадкових та набутих порушень рецептор-опосередкованого транспорту ліпопротеїнів (ЛП) (порушення рецепторів ЛП, дефекти молекул ЛП, модифікація ЛП) в атерогенезі. Розлади транспорту ліпідів у крові. Гіпер-, гіпо-, дисліпопротеїнемії. Залежність розвитку дисліпопротеїнемій від факторів середовища (раціон, режим харчування), спадковості та супутніх захворювань. Сучасні класифікації дисліпопротеїнемій (первинні та вторинні; за фенотипом ЛП; з високим або низьким ризиком атеросклерозу), критерії гіперхолестеринемії, гіпертригліцеридемії, низького рівня ЛПВЩ.

Етіологія, патогенез первинних (спадкових, сімейних) і вторинних (при порушенні харчування, ожирінні, цукровому діабеті, хворобах нирок, гіпотиреозі, цирозі печінки, під впливом лікарських препаратів) дисліпопротеїнемій. Наслідки/ускладнення дисліпопротеїнемій. Принципи і цілі відновлення нормального ліпідного складу крові.

Артеріальна гіпертензія (АГ), визначення поняття, принципи класифікації. Гемодинамічні варіанти АГ. Роль порушень пресорних і депресорних систем у розвитку АГ.

Первинна та вторинна артеріальна гіпертензія. Етіологія, патогенез. Експериментальні моделі.

Первинна АГ як мультифакторіальне захворювання: роль факторів спадковості та зовнішніх факторів у розвитку первинної АГ. Теорії патогенезу первинної АГ (дисрегуляторна, мембранна та ін.).

Механізми розвитку первинної і вторинної гіпертензії малого кола кровообігу.

Артеріальна гіпотензія: визначення поняття, критерії. Етіологія та патогенез гострих і хронічних артеріальних гіпотензій. Колапс. Причини та механізми розвитку, прояви.

Тема. Патофізіологія серця. Ішемічна хвороба серця

Коронарогенні ушкодження міокарда. Недостатність вінцевого кровообігу (відносна та абсолютна; гостра та хронічна), механізми розвитку. Поняття про "критичний стеноз". Наслідки ішемії міокарда: депресія скоротливої активності, електрична нестабільність, пошкодження/некроз кардіоміоцитів, додаткове пошкодження при реперфузії. Ішемічна хвороба серця як прояв вінцевої

недостатності, її різновиди. Клініко-лабораторні критерії, прояви та ускладнення інфаркту міокарда. Патогенез кардіогенного шоку. Принципи профілактики і лікування ішемічної хвороби серця.

Етіологія і патогенез некоронарогенних ушкоджень міокарда. Кардіоміопатії. Класифікація. Характеристика причин та механізмів виникнення, клінічних проявів.

Тема. Патофізіологія серця. Недостатність серця. Аритмії

Визначення поняття недостатності серця, принципи класифікації.

Недостатність серця внаслідок перевантаження. Причини перевантаження серця об'ємом та опором. Механізми негайної та довготривалої адаптації серця до надмірного навантаження: тахікардія, гіперфункція (гетеро-, гомеометрична), гіпертрофія міокарда. Гіпертрофія серця: види, причини, механізми розвитку, стадії (за Ф.З. Меєрсоном). Особливості гіпертрофованого міокарда, причини та механізми його декомпенсації. Міокардіальна форма серцевої недостатності.

Аритмії серця: класифікація, причини, механізми, типові електрокардіографічні прояви. Роль додаткових провідних шляхів серця в розвитку аритмій. Причини і механізми виникнення ектопічних вогнищ збудження в міокарді, механізми повторного входу і рециркуляції збудження. Фібриляція і дефібриляція серця.

Позаміокардіальна недостатність серця. Ураження перикарда. Гостра тампонада серця.

Принципи кардіопротекції та лікування недостатності серця/ кровообігу.

Тема. Патофізіологія зовнішнього дихання. Дихальна недостатність.

Визначення поняття недостатності зовнішнього дихання, критерії, принципи класифікації. Позалегеневі та легеневі порушення альвеолярної вентиляції: центральні, нервово-м'язові, торакодіафрагмальні, зменшення прохідності повітряносних шляхів, еластичних властивостей легеневої тканини, кількості функціонуючих альвеол. Механізми порушення альвеолярної вентиляції: дисрегуляторний, рестриктивний, обструктивний. Причини і механізми порушень дифузії газів у легенях.

Порушення легеневого кровообігу. Порушення загальних і регіональних вентиляційно-перфузійних відношень у легенях.

Зміни показників газового складу крові і кислотно-основного стану при різних видах дихальної недостатності, їх значення для організму.

Патогенез основних клінічних проявів недостатності зовнішнього дихання. Задишка: види, причини, механізми виникнення та розвитку.

Асфіксія, причини виникнення й механізми розвитку.

Порушення не респіраторних функцій легень, їх вплив на системну гемодинаміку і систему гемостазу.

Патологічне дихання. Типи періодичного та термінального дихання.

Тема. Гіпоксія.

Визначення поняття, принципи класифікації гіпоксії. Механізми розвитку гіпоксії: зменшення постачання і порушення утилізації кисню клітинами. Етіологія основних типів гіпоксії: гіпоксичної, дихальної, циркуляторної, кров'яної, тканинної, змішаної. Зміна газового складу артеріальної та венозної крові при різних типах гіпоксії. Негайні і довготривалі механізми пристосування і адаптації до гіпоксії. Стійкість до гіпоксії. Фактори, які її забезпечують. Механізми гіпоксичного пошкодження клітин.

Сучасні принципи кисневої терапії. Ізо- та гіпербарична оксигенація. Токсична дія кисню. Гіпероксія і вільнорадикальні реакції. Гіпероксія як причина гіпоксії.

Тема. Патофізіологія системи травлення. Недостатність травлення.

Загальні уявлення про недостатність травлення, принципи класифікації. Причини недостатності травлення (мальдигестії). Роль аліментарних та інфекційних агентів, порушень нервової та гуморальної регуляції функціонування системи травлення. Зв'язок порушень травлення з порушеннями обміну речовин і енергії в організмі.

Розлади апетиту. Анорексія. Види голодування: фізіологічне, патологічне; повне, абсолютне, неповне, часткове. Зовнішні та внутрішні причини голодування. Характеристика порушень основного обміну і обміну речовин в окремі періоди повного голодування з водою.

Патофізіологічні особливості неповного голодування. Види, етіологія, патогенез часткового (якісного) голодування. Білково-калорійна недостатність, її форми: аліментарний маразм, квашиоркор. Аліментарна дистрофія.
Чинники, що впливають на резистентність організму до голодування. Поняття про лікувальне голодування.

Причини і механізми порушення травлення в порожнині рота. Етіологія, патогенез, експериментальні моделі карієсу та пародонтозу. Причини, механізми та наслідки порушень слиновиділення.
Порушення моторної функції стравоходу. Етіологія, патогенез печії.

Порушення травлення в шлунку. Загальна характеристика порушень моторної і секреторної функцій шлунка. Патологічна шлункова секреція, види; причини та механізми розвитку.

Етіологія, патогенез виразкової хвороби шлунка та/або дванадцятипалої кишки. Роль Helicobacter pillory. Уявлення про етіологію і патогенез симптоматичних виразок шлунка та/або дванадцятипалої кишки.

Порушення травлення в кишках, етіологія, патогенез. Розлади травлення, пов'язані із недостатністю секреції соку підшлункової залози. Етіологія, патогенез, ускладнення гострого та хронічного панкреатитів. Патогенез панкреатичного шоку.

Кишкові дискінезії. Причини, механізми та прояви закрепів та проносу. Кишкова непрохідність: види, етіологія, патогенез.

Порушення бар'єрної функції кишок: кишкова аутоінтоксикація, колі-сепсис, дисбактеріоз.

Порушення порожнинного та пристінкового травлення в кишках. Синдром мальабсорбції: визначення поняття, прояви (діарея, зменшення ваги тіла, білкова недостатність, гіповітамінози), причини та механізми розвитку. Інтестинальні ферментопатії.

Порушення жирового обміну. Порушення травлення і всмоктування ліпідів. Визначення поняття ожиріння. Види ожиріння. Експериментальні моделі. Етіологія та патогенез ожиріння. Механізми жирової дистрофії. Характеристика медичних проблем, пов'язаних з ожирінням.

Тема. Патофізіологія печінки. Печінкова недостатність.

Недостатність печінки: визначення поняття, принципи класифікації. Етіологія, патогенез, експериментальні моделі печінкової недостатності. Типові порушення вуглеводного, білкового, ліпідного, водно-електролітного обмінів, обміну мікроелементів, вітамінів і гормонів, порушення діяльності функціональних систем організму при недостатності печінки.

Недостатність антитоксичної функції печінки, механізм основних проявів. Види, причини, патогенез печінкової коми. Роль церебротоксичних речовин.

Недостатність екскреторної функції печінки, основні прояви. Визначення поняття, критерії, види жовтяниць, їх причини та механізми. Порівняльна характеристика порушень пігментного обміну при гемолітичній, печінковій та механічній жовтяницях; синдроми холемії та гіпо-, ахолії. Жовчнокам'яна хвороба.

Синдром портальної гіпертензії: етіологія, патогенез, прояви. Механізми розвитку асциту, гепатолієнального та гепато-ренального синдромів.

Порушення білкового обміну. Порушення обміну пуринових і піримідинових основ. Уявлення про позитивний і негативний азотистий баланс. Порушення основних етапів білкового обміну. Азотемія, продукційна та ретенційна. Порушення білкового складу крові: гіпер-, гіпо-, диспротеїнемія. Порушення транспортної функції білків плазми крові. Конформаційні зміни білкових молекул, порушення деградації білків в лізосомах і протеосомах, їх роль у патології. Спадкові порушення обміну амінокислот. Подагра: етіологія, патогенез. Гіпер- і гіпоурикемія. Спадкова оротатацидурія.

Порушення обміну вітамінів. Види гіпо- та гіпервітамінозів, їх етіологія та патогенез. Механізми розвитку основних клінічних проявів. Принципи корекції вітамінної недостатності.

Тема. Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність.

Поняття про недостатність нирок, принципи класифікації. Преренальні, власне реальні та постренальні механізми порушень ниркових процесів. Причини і механізми розладів кровообігу в нирках. Функціональні та фізико-хімічні основи порушень клубочкової фільтрації. Причини і механізми порушень канальцевої реабсорбції та секреції. Спадкові тубулопатії. Основні показники діяльності нирок. Використання функціональних проб для з'ясування виду порушень ниркових функцій.

Кількісні та якісні зміни складу сечі. Олігурія, анурія та поліурія. Водний, осмотичний та гіпертензивний діурез. Гіпо- та ізостенурія. Патологічні компоненти сечі: протеїнурія, циліндрурія, глюкозурія, аміноацидурія, гематурія, лейкоцитурія. Поняття про селективну І неселективну протеїнурію та її механізми.

Загальні прояви недостатності ниркових функцій. Причини, прояви та механізми розвитку ретенційної азотемії. Патогенез ниркових набряків. Порушення кислотно-основного стану: нирковий азотемічний ацидоз, проксимальний та дистальний канальцевий ацидоз. Патогенез і прояви ниркової остеодистрофії. Механізми розвитку артеріальної гіпертензії, анемії, порушень гемостазу при ураженнях нирок.

Синдроми гострої і хронічної ниркової недостатності: критерії, причини та механізми розвитку, клінічні прояви. Патогенез уремічної коми. Принципи терапії ниркової недостатності. Поняття про екстракорпоральний і перітонеальний гемодіаліз, лімфодіаліз, лімфосорбцію.

Гломерулонефрити: визначення поняття, принципи класифікації. Експериментальні моделі, сучасні уявлення про етіологію і патогенез дифузного гломерулонефрита. Нефротичний синдром, первинний і вторинний. Причини та механізми утворення ниркових каменів, сечокам'яна хвороба.

Тема. Порушення кислотно-основної рівноваги.

Загальна характеристика порушень кислотно-основного стану (КОС). Ацидози, визначення поняття, класифікація, основні лабораторні критерії. Газовий ацидоз: причини і механізми розвитку, клінічні прояви. Негазові ацидози (метаболічний, видільний, екзогенний): причини та механізми розвитку, взаємозв'язок між КОС і порушеннями електролітного обміну. Ацидози із збільшеною та нормальною аніонною різницею.

Алкалози, визначення поняття, класифікація, основні лабораторні критерії. Газовий алкалоз: причини І механізми розвитку, клінічні прояви. Негазові алкалози (видільний, екзогенний): причини та механізми розвитку. Роль буферних систем крові, іонообміну, системи зовнішнього дихання і нирок у механізмах компенсації та корекції порушень КОС.

Патологічні зміни в організмі при порушеннях кислотно-основного стану. Принципи патогенетичної терапії ацидозів і алкалозів.

Тема. Патофізіологія ендокринної системи. Патологія гіпофізу і щитоподібної залози.

Загальна характеристика порушень діяльності ендокринної системи: гіпофункція, гіперфункція, дисфункція залоз; первинні, вторинні ендокринопатії. Причини виникнення і механізми розвитку ендокринопатій. Дисрегуляторні ендокринопатії: порушення нервової, нейроендокринної, ендокринної і метаболічної регуляції діяльності залоз внутрішньої секреції. Порушення прямих та зворотних регуляторних зв'язків.

Залозисті ендокринопатії: причини і механізми порушень синтезу, депонування та секреції гормонів.

Периферичні розлади ендокринної функції. Порушення транспорту і метаболічної інактивації гормонів. Порушення рецепції гормонів, механізми десенситізації та гормональної резистентності (пререцепторні, рецепторні, пострецепторні).

Патологія гіпоталамо-гіпофізарної системи. Причини виникнення та механізми розвитку синдромів надлишку та нестачі гіпофізарних гормонів. Загальна характеристика порушень діяльності гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдної, гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової, гіпоталамо-гіпофізарно-гонадної систем. Етіологія, патогенез, клінічні прояви пангіпопітуїтаризму. Причини, механізми, клінічні прояви парціальної недостатності гормонів аденогіпофіза (СТГ, ТТГ, АКТГ, гонадотропінів). Етіологія, патогенез, клінічні

прояви станів парціальної гіперфункції аденогіпофіза (СТГ, ТТГ, АКТГ, гонадотропінів, пролактину).
Патофізіологія нейрогіпофізу. Нецукровий діабет: причини і механізми розвитку, клінічні прояви.

Патологія щитоподібної залози. Гіпотиреоз: причини і механізми розвитку, патогенез основних порушень в організмі. Гіпертиреоз: причини І механізми розвитку, патогенез основних порушень в організмі. Зоб: види (ендемічний, спорадичний, вузловий і дифузний токсичний), їх етіологія і патогенез; характеристика порушень функціонального стану залози.

Порушення енергетичного обміну. Енергетичні потреби організму. Енергетичний баланс, негативний і позитивний, причини і механізми виникнення і розвитку. Основний обмін як фактор впливу на енергетичний баланс.

Патологічні зміни основного обміну: етіологія, патогенез. Порушення енергозабезпечення клітин. Порушення транспорту поживних речовин через клітинні мембрани, розлади внутрішньоклітинних катаболічних шляхів. Порушення клітинного дихання, ефект роз'єднання окислення і фосфорилювання, його механізми. Значення порушень енергетичного обміну в життєдіяльності клітин, органів, організму. Роль розладів енергозабезпечення клітин у розвитку їх пошкодження.

Порушення функції паращитоподібних залоз: види, причини, механізми розвитку, клінічні та патофізіологічні прояви.

Тема.Патологія вуглеводного обміну. Цукровий діабет.

Патофізіологія порушень ендокринної функції підшлункової залози. Порушення вуглеводного обміну. Порушення всмоктування вуглеводів, процесів синтезу, депонування і розщеплення глікогену, транспорту вуглеводів у клітини. Порушення нервової та гормональної регуляції вуглеводного обміну.

Синдром гіпоглікемії: види, причини, механізми. Патогенез гіпоглікемічної коми. Синдром гіперглікемії: види, причини та механізми розвитку. Цукровий діабет. Визначення поняття, класифікація (за ВООЗ). Експериментальне моделювання цукрового діабету. Етіологія, патогенез цукрового діабету 1-го типу. Роль спадкових факторів та факторів середовища в його виникненні та розвитку. Патогенез абсолютної інсулінової недостатності, її прояви та наслідки: порушення енергетичного, білкового, вуглеводного, жирового, водно-електролітного обмінів, кислотно-основного стану. Етіологія, патогенез цукрового діабету 2-го типу. Роль спадкових факторів та факторів середовища в його виникненні і розвитку. Варіанти відносної інсулінової недостатності при діабеті 2-го типу (секреторні порушення В-клітин, резистентність тканин-мішеней до інсуліну). Прояви та наслідки відносної інсулінової недостатності.

Поняття про метаболічний синдром. Ускладнення цукрового діабету. Кома: різновиди, причини і механізми розвитку, прояви, принципи терапії. Віддалені ускладнення (макро-, мікроангіопатії, нейропатії, фетопатії та ін.), їх загальна характеристика. Профілактика виникнення і розвитку цукрового діабету. Принципи терапії цукрового діабету. Профілактика ускладнень.

Тема. Патофізіологія ендокринної системи. Патологія наднирникових залоз. Стрес

Патологія надниркових залоз. Недостатність кори наднирників: види (первинна, вторинна; гостра, хронічна), етіологія, патогенез, клінічні прояви. Гіперфункція кори наднирників: види (первинна, вторинна), етіологія, патогенез, клінічні прояви. Синдроми Іценка-Кушинга, Конна, вродженої гіперплазії кори надниркових залоз (адреногенітальний синдром). Види, причини, механізми розвитку, клінічні прояви порушень діяльності мозкової речовини надниркових залоз.

Поняття про стрес як неспецифічну, стереотипну адаптаційну реакцію організму на дію надзвичайних подразників. Стадії розвитку загального адаптаційного синдрому. Механізми довготривалої адаптації. Поняття про стресорні ушкодження та "хвороби адаптації". Принципи запобігання стресорним ушкодженням.

Принципи діагностики та методи лікування патології ендокринних залоз.

Тема. Патофізіологія нервової системи.

Загальна характеристика патології нервової системи, принципи класифікації порушень її діяльності. Особливості розвитку типових патологічних процесів у нервовій системі.

Порушення сенсорних функцій нервової системи. Розлади механо-, термо-, пропріо- і ноцицепції. Порушення проведення сенсорної інформації. Синдром Броун-Секара. Прояви ушкодження таламічних центрів і сенсорних структур кори головного мозку.

Біль. Особливості болю як виду чутливості. Принципи класифікації болю. Соматичний біль. Вісцеральний біль. Сучасні уявлення про причини та патогенез болю: теорія розподілу імпульсів ("ворітна теорія"), теорія специфічності. Патологічний біль: невралгія, каузалгія, фантомний, таламічний. Периферичні, периферично-центральні і центральні механізми розвитку патологічного болю. Емоційні, вегетативні, рухові реакції організму на біль. Емоційно-больовий стрес, больовий шок. Природні антиноцицептивні механізми. Принципи та методи протибольової терапії.

Порушення рухової функції нервової системи. Експериментальне моделювання рухових розладів. Периферичні та центральні паралічі та парези: причини, механізми розвитку, основні прояви. Спінальний шок. Рухові порушення підкіркового походження. Порушення, пов'язані з ураженням мозочка. Судоми, їх види. Порушення нервово-м'язової передачі. Міастенія.

Порушення вегетативних функцій нервової системи, методи експериментального моделювання. Синдром вегетосудинної дистонії.

Порушення трофічної функції нервової системи. Нейрогенні дистрофії. Етіологія, патогенез.

Порушення інтегративних функцій центральної нервової системи (ЦНС). Причини і механізми порушень електрофізіологічних процесів в нейронах. Порушення діяльності іонних каналів. Причини та механізми порушень нейрохімічних процесів. Порушення обміну нейротрансмітерІв, нейромодуляторів, нейрогормонів. Патологічне збудження і патологічне гальмування нервових центрів. Неврози.

Пошкодження нейронів як одна з причин порушень інтегративних функцій ЦНС.

Гострі і хронічні розлади мозкового кровообігу. Інсульт. Набряк і набухання головного мозку, причини і механізми розвитку. Внутрішньочерепна гіпертензія. Роль ушкоджень нейроглії в розвитку патологічних процесів у ЦНС. Пошкодження гематоенцефалічного бар'єра та аутоімунні ураження головного мозку.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Патологічна фізіологія: Підручник / За ред. М.Н.Зайка і Ю.В.Биця. – К.: Вища школа, 2008. – 703 с.

2. Посібник до практичних занять з патологічної фізіології / за ред. Ю.В.Биця і Л.Я.Данилової. – К.: Здоров'я, 2001. – 400 с.
3. Методичні рекомендації студентам до практичних занять з потологічної фізіології. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам / **Методичні вказівки** /Кафедра патологічної фізіології

ДОПОМІЖНА

1. Боднар Я.Я., Файфура В.В., Данильчук Р.Б. Патологічна анатомія і патологічна фізіологія людини: Електронний підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 640 Мбайт.
2. Збірник тестів з патологічної фізіології. / Ю.І. Бондаренко, О.В. Денефіль та ін. (упорядники). – Тернопіль, 2012. – 282 с.
3. Шанин В.Ю. Клиническая патофизиология: Учебник. – СПб: Специальная литература, 1998. – 596 с.
4. Патологическая физиология: Учебник / Под ред. А.Д.Адо и др. – М.: Триада-Х, 2000.
5. Патофизиология: Курс лекций / Под ред. Л.Ф.Литвицкого. – М.: Медицина, 1997
6. Атаман А.В. Патофизиология в вопросах и ответах: Учебное пособие. – К: Вища школа, 2000. – 608 с.
7. Грипин М.А. Патофизиология легких. – М. – СПб: Изд-БИНОМ – Невский диалект, 2000.
8. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Основы общей патологии. Ч.1. Основы общей патофизиологии. – СПб: ЭЛБИ, 1999.
9. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Основы общей патологии. Ч.2. Основы патохимии. – СПб: ЭЛБИ, 2000.
10. Климов А.Н., Никуличева Н.Г. Липиды, минопротеиды патеросклероз. – СПб: Питер Пресс, 1995. – 304 с.
11. Кэттайл В.М., Арки Р.А. Патофизиология эндокринной системы. – М. – СПб: БИНОМ – Невский диалект, 2001.
12. Почки и гомеостаз в норме и при патологии / Под ред. С. Клара. – М: Медицина, 1997.
13. Ройт А. Основы иммунологии. – М: Мир, 1991.
14. Сейц Й.Ф., Князев П.Г. Молекулярная онкология. – Л: Медицина, 1986.
15. Физиология и патология сердца: В 2-к т. / Под ред. Н. Сперелакиса. – М.: Медицина, 1990
16. Хендерсон Дж.М. Патофизиология органов пищеварения. – М. – СПб: Невский диалект – Изд-во БИНОМ, 1999.
17. Шейман Дж.А. Патофизиология почки. – М. – СПб: Изд-во БИНОМ – Невский диалект, 1999.
18. Шиффман Ф.Дж. Патофизиология крови. – М. – СПб: Изд-во БИНОМ – Невский диалект,2000.

Інформаційні ресурси

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам / **Методичні вказівки** /Кафедра патологічної фізіології
2. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам / **Презентації лекцій** /Кафедра патологічної фізіології
3. http://intranet.tdmu.edu.ua/На допомогу студентам / **Матеріали для підготовки студентів до практичних занять**/Кафедра патологічної фізіології

Гігієна та екологія

Лекції:	**30 год.**	**Кредитів ECTS:**	**6**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**70 год.**		

Самостійна робота: 80год.
Разом: 180 год.

Опис програми Гігієна та екологія

Кінцеві цілі дисципліни:

- Трактувати поняття про гігієну як теоретичну основу профілактичної медицини.
- Пояснювати закони (постулати) гігієни та вміти використовувати їх в практичний діяльності лікаря.
- Інтерпретувати принципи гігієнічного нормування, методи і засоби гігієнічних досліджень, їх використання у проведенні запобіжного і поточного санітарного нагляду в різних галузях народного господарства, лікувально-профілактичних та оздоровчих закладах.
- Аналізувати етапи розвитку гігієни, становлення санітарно-гігієнічної служби як галузі практичної охорони здоров'я, внесок окремих вчених-гігієністів у досягнення її сучасного рівня.
- Трактувати основні поняття про біосферу , про фактори навколишнього середовища (фізичні, хімічні, біологічні, психогенні) їх вплив на організм та здоров'я населення та провідну роль соціальних умов.
- Аналізувати і використовувати в практичній лікарській діяльності сприятливі (оздоровчі) чинники навколишнього середовища (сонячної радіації, клімату, погоди, інших фізичних, хімічних, біологічних факторів та умов).
- Пояснювати та використовувати методи і засоби захисту від впливу несприятливих факторів навколишнього середовища на організм і здоров'я (етіологічних факторів, етіологічних факторів ризику) в побутових виробничих умовах, в лікарняних дитячих навчальних, виховних та оздоровчих закладах.
- Інтерпретувати загальні основи планування та забудови населених місць, розташування та санітарного благоустрою в них побутових, промислових, навчально-виховних, лікувально-профілактичних, оздоровчих об'єктів, закладів та установ.
- Робити висновки про вплив планування, забудови, благоустрою та внутрішнього обладнання різного типу житлових, промислових, громадських будівель на санітарні умови проживання та здоров'я населення.
- Засвоїти методи визначення хімічного забруднення повітря приміщень.
- Описувати методи медичного обстеження індивідуальних жител (сімейний лікар), громадських жител (гуртожитків, приміщень оздоровчих, лікувально-профілактичних закладів), давати гігієнічну оцінку на підставі результатів цих обстежень.
- Аналізувати гігієнічне, фізіологічне та епідеміологічне значення води, її роль у виникненні ендемічних та поширенні інфекційних захворювань та гельмінтозів з водним механізмом передачі збудників.
- Інтерпретувати органолептичні, хімічні і бактеріологічні показники якості води різних джерел.
- Описувати види водопостачання населених місць – централізованих та децентралізованих систем. Визначати та оцінювати види покращання якості води – знезараження, знешкодження, очистку (освітлення), опріснення, дезактивацію та інші (спеціальні) види обробки води.
- Інтерпретувати гігієнічне значення ґрунту.
- Планувати і проводити профілактичні заходи по санітарній охороні ґрунту, з метою профілактики захворювань.
- Описувати та пояснювати особливості збору, видалення та знешкодження відходів з лікувально-профілактичних, закладів (стічних вод, відходів хірургічних, інфекційних відділень), та оздоровчих закладів (баз відпочинку) з наявністю та відсутністю каналізації.

- Інтерпретувати значення раціонального харчування для нормального росту, фізичного розвитку, збереження і зміцнення здоров'я, забезпечення активного довголіття людини.
- Пояснювати функції окремих харчових нутрієнтів (білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей, мікроелементів, смакових речовин).
- Планувати організацію профілактичних заходів щодо запобігання виникнення і розповсюдження інфекційних захворювань з аліментарним механізмом передачі, біо-та геогельмінтозів, харчових отруєнь.
- Обґрунтовувати значення дотримання умов раціонального харчування (його кількісної та якісної повноцінності, дотримання режиму харчування, відповідності якості продуктів і страв ферментним можливостям травної системи індивіда, безпечності в токсикологічному і епідемічному відношенні) у збереженні та зміцненні здоров'я.
- Обґрунтовувати і планувати організацію відповідним категоріям населення і окремим особам дієтичне, лікувально-профілактичне.
- Планувати організацію санітарного обстеження харчоблоків лікарень, оздоровчих закладів, відбір проб продуктів і блюд для лабораторних аналізів, оцінювати їх результати.
- Інтерпретувати поняття „робота, праця" з фізичної, фізіологічної, соціальної точок зору.
- Пояснювати фізіологічні зміни в організмі, що виникають в процесі фізичної та розумової праці з метою попередження і запобігання передчасної втоми, попередження перевтоми та виникнення порушень у стані здоров'я працюючих.
- Пояснювати основи профілактичних заходів щодо усунення вимушеного положення тіла, перенапруження окремих органів і систем, монотонності праці, її важкості і напруженості і пов'язаних з ними патологічних станів.
- Описувати профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих і небезпечних факторів і виробничого середовища (фізичних, хімічних, біологічних, психологічних, соціальних) та умов праці на організм працюючих.
- Інтерпретувати основи санітарного та трудового законодавства в галузі гігієни праці і використовувати їх при роботі в медико-санітарних частинах, лікарських здоровпунктах виробничих підприємств.
- Описувати та ідентифікувати фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров'я дітей та підлітків.
- Аналізувати основні критерії здоров'я дітей та підлітків (функціональний стан, опірність, гармонійність розвитку провідних систем організму).
- Пояснювати та використовувати методики гігієнічної оцінки фізичного розвитку дітей і підлітків та організованих дитячих колективів.
- Пояснювати та вміти планувати та здійснювати заходи навчального і виховного процесу в дошкільних та шкільних навчальних закладах різного типу (регламентація режиму дня, шкільного і позашкільного навантаження та відпочинку, елементів фізичного навантаження, харчування дітей різних вікових груп).
- Пояснювати гігієнічні особливості планування та режими експлуатації дошкільних та шкільних будівель і окремих приміщень (класів, кабінетів, майстерень) для забезпечення належних умов перебування в них дітей і підлітків.
- Описувати основи санітарного законодавства у галузі гігієни дітей та підлітків.

- Пояснювати основи здорового способу життя, методи і засоби боротьби з тютюнопалінням, алкоголізмом, наркоманією, токсикоманією, впроваджувати їх серед різних контингентів населення.
- Пояснювати оздоровче значення елементів особистої гігієни (гігієни тіла, волосся, ротової порожнини), методів і засобів загартування організму (Сонце, повітря, вода, фізична культура) та планувати їх впровадження.

- Планувати впроваджування серед контингентів населення, які обслуговуються, пацієнтів гігієнічні знання щодо вибору і використання миючих засобів, хімічних засобів захисту шкіри, використання парових, сухожарових лазень.
- Інтерпретувати гігієнічні вимоги до одягу і взуття різного призначення та індивідуальних засобів захисту тіла, зору, слуху, органів дихання на виробництвах з різними шкідливостями.
- Пояснювати та застосовувати у лікарській практиці принципи і основи психогігієни, психопрофілактики, біоритмології, аутотренінгу.
- Описувати у взаєминах з пацієнтами лікувальне, профілактичне значення слова, не допускати проявів ятрогенії.
- Інтерпретувати значення оптимального гігієнічного режиму лікувально-профілактичних закладів для підвищення ефективності лікування хворих, профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, створення оптимальних умов праці персоналу та їх поліпшення.
- Пояснювати гігієнічні вимоги до земельних ділянок для розміщення лікувально-профілактичних, оздоровчих закладів, їх забудови, до планування, обладнання і режиму експлуатації окремих відділень (приймальних, соматичних, дитячих, інфекційних, психоневрологічних) палатних секцій і палат, спеціалізованих приміщень.
- Пояснювати дотримання санітарно-гігієнічного і протиепідемічного режиму у лікарнях, оздоровчих закладах, заходів профілактики внутрішньо-лікарняних інфекцій.
- Інтерпретувати гігієнічне значення для лікування, реабілітації пацієнтів, створення оптимальних умов роботи персоналу: освітлення, опалення, вентиляції, санітарної обробки приміщень, пацієнтів, збору, видалення і знешкодження рідких і твердих відходів.
- Описувати зони спостереження (дослідну і контрольну), розраховувати та аналізувати інтегральні індекси забруднення навколишнього середовища за кратністю перевищення ГДК і за бальною оцінкою, розраховувати та тлумачити показники, що характеризують рівень здоров'я та інтегральний індекс здоров'я, розробляти на їх підставі, профілактичні заходи.
- Пояснювати основи та біологічну дію джерел іонізуючої радіації, її використання в медицині, науці, енергетиці, інших галузях.
- Робити висновки щодо радіаційного контролю за умовами роботи з закритими та відкритими джерелами іонізуючої радіації та захисту від її несприятливої дії законодавчими, організаційними методами та методиками, основаними на фізичних законах послаблення випромінювань.
- Трактувати (аналізувати) протирадіаційний захист персоналу та радіаційну безпеку пацієнтів в рентгенологічних, радіологічних підрозділах лікувальних закладів.
- Пояснювати необхідність і невідкладність медичної, протипожежної та інших видів допомоги потерпілим від лихоліть різного генезу (природних, техногенних, соціальних).
- Вирізняти міжнародні та національні організаційні структури по наданню допомоги потерпілим від різного виду лихоліть та ліквідації їх наслідків.
- Планувати медичну допомогу потерпілим у катастрофах, інших катаклізмах, їх життєзабезпечення (розміщення, водопостачання, харчування, зняття стресу).
- Пояснювати принципи організації та проведення санітарного нагляду за розміщенням у польових умовах, водопостачанням, харчуванням, умовами праці ліквідаторів наслідків катастроф та інших надзвичайних станів.
- Дати визначення поняття екології людини, її предмету, методів та розглянути її зв'язок з гігієною.
- Пояснити холістичний, мерологічний, експериментальний методи екології та методи моделювання екологічних систем.
- Познайомитись зі структурою та функціонуванням екосистем та з найбільшою із них – біосферою.
- Інтерпретувати дію екологічних факторів на біосистеми.
- За допомогою кількісних методів уміти вивчати структуру та функціонування природних і створених людиною екосистем та дію денатурованої біосфери на здоров'я людей.

- Познайомитись з основними законами екології та вміти використовувати їх в гігієні.
- Уміти прогнозувати антропогенні зміни природи та розробляти заходи збереження середовища існування людини, користуючись науковими основами раціональної експлуатації природних ресурсів.

Тема 1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, методи гігієнічних досліджень.
Тема 2. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.
Тема 3. Гігієнічне значення сонячної радіації, фізичних властивостей та хімічного складу повітряного середовища. Біосфера, її складові.
Тема 4. Гігієна населених місць. Гігієна житла. Мікроклімат, опалення, вентиляція, природне та штучне освітлення, методи їх вимірювання і гігієнічна оцінка.
Тема 5. Гігієна населених місць. Основи запобіжного санітарного нагляду. Методика експертизи будівельних проектів. Методика санітарного обстеження населених місць і житла.
Тема 6. Гігієна ґрунту та очистка населених місць.
Тема 7. Гігієна води та водопостачання.
Тема 8. Гігієна харчування, його екологічні та соціальні проблеми. Методика оцінки харчового статусу людини, її потреб в харчових речовинах та енергії.
Тема 9. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувально-дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Методи оцінки адекватного харчування за меню-розкладкою, забезпечення вітамінами.
Тема 10. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів та гігієнічна характеристика харчових продуктів
Тема 11. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь.
Тема 12. Гігієнічний нагляд за харчуванням різних вікових груп, професій, хворих в стаціонарах, оздоровчих закладах.
Тема 13. Гігієна та фізіологія праці. Методика гігієнічної оцінки важкості і напруженості праці, шкідливостей трудового процесу. Санітарне законодавство в галузі охорони праці.
Тема 14. Гігієнічна характеристика шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив .
Тема 15. Методика розслідування професійних захворювань та отруєнь. Попередні та періодичні медичні огляди як заходи їх профілактики.
Тема 16. Медико-санітарна частина та оздоровчі пункти промислових підприємств, гігієнічні аспекти їх роботи.
Тема 17. Гігієна дітей і підлітків. Закономірності росту і розвитку дитячого організму. Гігієна трудового, фізичного, психофізіологічного навчання і виховання дітей і підлітків. Методика їх гігієнічної оцінки.
Тема 18. Гігієнічні основи планування і обладнання дошкільних і шкільних навчальних закладів, методика їх гігієнічної оцінки.
Тема 19. Методи дослідження та оцінка впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я дітей і підлітків, визначення групи здоров'я та фізичного розвитку.
Тема 20. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка навчально - виховного режиму дітей різних вікових груп.
Тема 21. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна. Фізична культура, основи загартовування. Профілактика алкоголізму, наркоманії, токсикоманії, табакопаління.
Тема 22. Поняття про психогігієну, психопрофілактику, медичну біоритмологію та хроногігієну, методи їх дослідження та гігієнічна оцінка.
Тема 23. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічна оцінка миючих засобів, тканин та побутового, виробничого, лікарняного одягу.
Тема 24. Гігієна лікувально-профілактичних закладів, їх планування та устаткування. Гігієнічні заходи оптимізації умов перебування хворих у лікарнях, гігієна праці медичних працівників.

Тема 25. Радіаційна гігієна, протирадіаційний захист в медичних закладах та інших об'єктах, де використовуються джерела іонізуючої радіації. Методи і засоби радіаційного контролю – розрахункові та інструментальні.
Тема 26. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні іонізуючої радіації в лікувальних закладах.
Тема 27. Організація санітарно – гігієнічних заходів при надзвичайних ситуаціях. Гігієна польового розміщення цивільних формувань та умови їх праці при ліквідації наслідків катастроф.
Тема 28. Організація і проведення санітарного нагляду за харчуванням цивільних формувань та потерпілого населення у польових умовах при надзвичайних ситуаціях.
Тема 29. Проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах при надзвичайних ситуаціях.
Тема 30. Організація і проведення санітарного нагляду за водопостачанням цивільних формувань і потерпілого населення у польових умовах при надзвичайних ситуаціях. Вибір джерел води та оцінка їх якості за допомогою табельних засобів.
Тема 31. Організація і проведення санітарного нагляду за очищенням, знезараженням, дезактивацією води у польових умовах при надзвичайних ситуаціях.
Тема 32. Гігієнічна характеристика основних факторів, що визначають умови праці при надзвичайних ситуаціях.
Тема 33. Методологічні та методичні основи вивчення здоров'я у залежності від стану навколишнього середовища.
Тема 34. Екологія людини, як наука. Структура та функціонування екологічних систем. Екологічні фактори та їх дія на екосистеми. Основні закони екології.
Тема 35. Методи вивчення дії денатурованої біосфери на здоров'я населення.
Тема 36. Гігієнічне значення клімату, погоди, їх вплив на здоров'я
населення.
Тема 37. Практичні навички з гігієнічної оцінки навколишнього середовища та методи його дослідження. Методи санітарного обстеження об'єкту та оформлення акта обстеження чи санітарного опису.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності та оцінки, отриманої на диференційованому заліку.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за підсумковий заліковий контроль (диференційований залік) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
180-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Гігієна та екологія: Підручник / За редакцією В.Г.Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2006 – 720 с.
2. Загальна гігієна: пропедевтика гігієни: Підручник /Є.Г.Гончарук, Ю.І.Кундієв, В.Г.Бардов та ін.; За ред. Є.Г. Гончарука. – К. : Вища шк., 1995.- 552 с. : іл.

3. Общая гигиена (пропедевтика гигиены): Учебник /Е.Г.Гончарук, В.Г.Бардов, Г.И.Румянцев и др.; Под ред. Е.И.Гончарука. – К. Вища шк., 1991. – 384 с.: илл.
4. Общая гигиена. Пропедевтика гигиены. //Учебник для иностранных студентов. /Е.И.Гончарук, Ю.И.Кундиев, В.Г.Бардов и др.. – К.: Вища школа, 2000. – 652 с.
5. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології Навчальний посібник (І.І.Даценко, Р.Д.Габович), - К., 1999.– 694 с.
6. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. І.І.Даценко, Р.Д.Габович. Підручник, 2 видання. – Київ., „Здоров'я ", - 2004, - 792 с.
7. Гигиена. Р.Д.Габович, С.С.Познанский, Г.Х.Шахбазян – 3 –е изд., пере раб. и доп. – Киев: Вища школа, 1983.- 320 с.
8. І.І.Даценко, Р.Д. Габович . Основи загальної і тропічної гігієни. – К.: Здоров'я, 1995. –424 с.
9. Пропедевтика гігієни, військова та радіаційна гігієна, навчальний посібник (В.Г.Бардов та співавт.) - ч. 1, 160 с. ; - ч. 2, 128 с. - К.; 1999.
10. Гігієна. Навчальний посібник до практичних занять для студентів медичних факультетів в. н. з. // В.Я.Уманський, Д.О.Ластков, А.М.Безсмертний, Н.Ф.Іваницька та інші. – Донецьк, 2004, 384 с.
11. М.П. Мащенко, Д.С. Мечов, В.О. Мурашко. Радіаційна гігієна - Харків; МОЗ України, КМАПО, 1999.-389 с.

Допоміжна

1.Загальна гігієна: Посібник для практичних занять / За загальною ред. Даценко І.І. – Львів: 2001. – 472 с.: іл..
2.Загальна гігієна. Словник-довідник. (І.І.Даценко, В.Г.Бардов, Г.П.Степаненко) Львів, 2001 р. – 244 с.
3.Комунальна гігієна /Є.Г. Гончарук, В.Г. Бардов, С.І. Гаркавий, О.П. Яворовський та ін.; за ред. Є.Г. Гончарука. – к.: Здоров'я , 2003. – 728 с.
4. Гігієна харчування з основами нутриціології (за ред. В.І.Ципріяна). - К., 1999. – 568 с.
5. Гігієна праці (під ред. А.М. Шевченка, О.П.Яворовського). - Вінниця: Нова Книга, 2005 –520 с.
6. Гигиена /Под ред. акад. РАМН Г.И.Румянцева. - М.: МЕДИЦИНА, 2000.-608с.: ил.
7. Пивоваров Ю.П. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ. высш. мед. учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова. – М.: Издательский центр „Академия", 2004 -528с.
8. Військова гігієна з гігієною при на надзвичайних ситуаціях. – За ред. К.О.Пашка. / Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів України. – Тернопіль, - „Укрмедкнига", - 2005. – 310 с.
9. Правові основи державної служби медицини катастроф України. // Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. МОЗ., -Тернопіль, 2002. – 242 с.
10. Організація лікувально-профілактичних та санітарно-протиепідемічних заходів для ліквідації наслідків повеней. В.Ф.Москаленко, В.О.Волошин, І.М. Рогач. //Ужгород, 2001, - 92 с.

Загальна хірургія

Лекції: 30 год.
Практичні заняття 58 год. **Кредитів ECTS: 5**
Самостійна робота: 62 год.
Разом: 150 год.

<u>Кінцеві цілі дисципліни:</u>

- демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у загальній хірургії;

- демонструвати володіння навичками організації режиму і догляду за хірургічними хворими, виконувати необхідні медичні маніпуляції;
- застосовувати основні принципи асептики, антисептики, знеболювання;
- аналізувати результати лабораторних і інструментальних методів дослідження;
- проводити опитування та фізі кальне обстеження хірургічних хворих та аналізувати їх результати.

1. Введення у хірургію.
2. Невідкладні хірургічні стани.
3. Основи анестезіології та реаніматології. Накласти пов'язку "чепчик".
4. Хірургічна інфекція. Змертвіння. Основи клінічної онкології.
5. Визначення індивідуальної сумісності крові донора та реципієнта перед переливанням.
6. Макроскопічна оцінка доброякісності крові.
7. Зупинка артеріальної кровотечі пальцевим притисненням, за допомогою джгута, за допомогою закрутки.
8. Накладання різних типів бинтових пов'язок. Проведення транспортної імобілізації.
9. Проведення транспортної іммобілізації при ушкодженнях верхньої і нижньої кінцівок.

Оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
	A	відмінно	зараховано
	B	Добре	
	C		
	D	Задовільно	
	E		
	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Рекомендована література

1. Петров С.В. Общая хирургия. // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 768 с.
2. Гостищев В.К. Общая хирургия // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 608 с.
3. Хірургія: Підручник з загальної хірургії / за ред. Я.С. Березницького, М.П.Захараша, В.Г. Мішалова, В.О. Шідловського.- Дніпропетровськ: РВА "Дніпро-VAL", 2006.- 443 с.
4. Пантьо В.І., Шимон В.М., Болдіжар О.О. Загальна хірургія // Ужгород, ІВА, 2010.- 464 с.
5. Л.Я. Ковальчук та співав. Алгоритми спілкування студентів (лікарів) з пацієнтами (методичні рекомендації). Тернопіль, ТДМУ, «Укрмедкнига» 2009, 39 с.

В – Додаткова:

1. Черенько М.П., Ваврик Ж.М. Загальна хірургія. – К.:Здоров'я, 1999. – С. 346-360.
2. Палій Г.І. і співавт. Антисептика у профілактиці і лікуванні інфекцій.- Київ."Здоров"я" - 1997.- 48 с.
3. Красильников А.П. Справочник по антисептике. Минск. Вишейшая школа.- 1995. 187 с.
4. Кіт О.М., Ковальчук О.Л., Пустовойт Г.Т. Медсестринство в хірургії. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – с.3- 50, 181- 222.
5. Жученко С.П., Желіба М.Д., Хіміч С.Д.. Загальна хірургія – 1999. – 276-282

12. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Методичні розробки
2. Матеріали для підготовки до практичних занять
3. Матеріали для підготовки до лекцій
4. Презентації лекцій

Оперативна хірургія та топографічна анатомія

Лекції: - **Кредитів ECTS:** **1**
Семінари: -
Практичні заняття: **12 год.**
Самостійна робота: **18 год.**
Разом: **30 год.**

Опис програми Оперативна хірургія та топографічна анатомія

Кінцеві цілі дисципліни:

- ідентифікувати сучасні хірургічні інструменти (ПП 180)
- демонструвати володіння технікою виконання основних оперативних втручань на трупах людини та тваринах (ПП.180)
- демонструвати техніку первинної хірургічної обробки ран на трупах людини, тренажерах та експериментальних тваринах (ПП 180)
- накладання м'якої пов'язки на різні ділянки тіла;
- транспортну іммобілізацію при травмі;
- тимчасову та остаточну зупинку кровотечі;
- туалет рани;

- **Тема 1.** Знайомство з хірургічним інструментарієм, шовним матеріалом. Техніка обробки та ізоляції операційного поля, місцевого інфільтраційного знечулення за О.В.Вишневським.
- Особливості проведення маніпуляцій у хворих, інфікованих ВІЛ
- **Тема 2.** Наркоз. Роз'єднання та з'єднання м'яких тканин. Видалення сторонніх тіл, зупинка кровотечі в рані (операція на тваринах та трупному матеріалі).
- **Тема 3.** Топографічна анатомія мозкового відділу голови. Склепіння черепа. Розподіл на ділянки. Лобно-тім'яно-потилична ділянка. Первинна хірургічна обробка поранень мозкового відділу голови (проникаючих і непроникаючих). Дванадцять пар черепно-мозкових нервів. **Тема 4.** Топографічна анатомія скроневої ділянки. Краніо-церебральна топографія. Трепанація черепа, перев'язка артерій твердої оболонки головного мозку. Топографічна анатомія соскоподібної області. Хірургічна анатомія внутрішнього вуха і каналу лицевого нерва. Артротомія (операція на трупному матеріалі). Оболонки головного мозку. Підоболонкові простори. Синуси твердої мозкової оболонки. Первинна хірургічна обробка ран черепної ділянки. Хірургічна анатомія внутрішньої і зовнішньої основи черепа.
- **Тема 5.** Топографічна анатомія лицевого відділу голови. Розподіл на ділянки. Бокова ділянка лиця: привушножувальна, щічна. Привушна слинна залоза, її протоки. Кровопостачання лиця. Вени лиця і їх зв'язки. Лімфовідтік
- **Тема 6.** Глибока ділянка. Клітковинні простори лиця. Крилопіднебінна ямка, сполучення її з порожниною очної ямки. Навкологлотковий простір. Топографія лицевого і трійчастого нервів. Принципи провідникової анестезії гілок трійчастого нерва.

- Розрізи на лиці при гнійних процесах. Видалення привушної залози. Порожнина носа. Придаткові порожнини носа. Трепанація лобної і верхньощелепної пазух.
- **Тема 7.** Топографічна анатомія шиї. Межі шиї. Поділ на ділянки, фасції і міжфасціальні простори. Трикутники шиї і їх практичне значення. Судини і нерви шиї (препарування на трупному матеріалі). Анатомо-фізіологічне обґрунтування і техніка ваго-симпатичної блокади за О. В. Вишневським і М.Н. Бурденком. Типові розрізи при флегмонах шиї. Топографічна анатомія підщелепного трикутника. Хірургічна анатомія підщелепної залози.
- **Тема 8.** Топографічна анатомія сонного трикутника. Хірургічна анатомія сино-каротидної зони. Топографічна анатомія грудинно-ключично-сосковидної ділянки. Хірургічна анатомія судинно-нервового пучка шиї і приграничного симпатичного стовбура. Оголення загальної і зовнішньої сонної артерії. Топографічна анатомія латерального трикутника шиї. Хірургічна анатомія шийного і плечового сплетень, зірчастого вузла, їх блокада. Пункція і катетеризація підключичної вени
- **Тема 9.** Хірургічна анатомія органів шиї (гортань, глотка, стравохід, трахея, щитоподібна залоза, пара щитоподібні залози). Кровопостачання, іннервація, лімфовідтік органів. Трахеостомія. Розріз та шов стравоходу. Операції Ванаха і Крайля. Резекції щитоподібної залози.
- **Тема 10.** Операція: Трахеотомія.Трахеостомія (операція на тваринах та трупному матеріалі). **Тема 11.** Топографічна анатомія грудної клітки, межі поділ на ділянки. Топографічна анатомія підключичної ділянки. Хірургічна анатомія молочної залози. Оперативні втручання на молочній залозі при гнійних маститах, доброякісних і злоякісних новоутвореннях. Оголення і перев'язка підключичної артерії, пункція підключичної вени.
- **Тема 12.** Топографічна анатомія власне грудної стінки. Хірургічна анатомія плеври та плевральних синусів. Пневмоторакси, їх види. Пункція плевральної порожнини. Резекція ребра, торакотомія, зашивання ран при відкритому пневмотораксі. Хірургічна анатомія легень. Анатомо-фізіологічне обґрунтування пульмонектомії і резекції легень.
- **Тема 13.** Топографічна анатомія переднього середостіння. Хірургічна анатомія серця. Хірургічна анатомія вроджених вад серця і крупних судин (незарощення артеріальної протоки і коарктація аорти, стеноз легеневої артерії, дефекти міжпередсердної і міжшлуночкової перегородок, тетрада Фало). Анатомо-фізіологічне обґрунтування доступів до серця. Принципи хірургічних втручань при вроджених вадах серця і крупних судин. Хірургічна анатомія перикарда. Пункція перикарда. Хірургічна анатомія заднього середостіння. Хірургічна анатомія стравохода. Операції на стравоході.
- **Тема 14.** Топографічна анатомія передньо-бокової стінки живота, поділ на області, проекція органів у дорослих і дітей. Анатомо-фізіологічне обґрунтування доступів до органів черевної порожнини. Оперативне лікування пупкових гриж та гриж білої лінії живота.
- **Тема 15.** Топографічна анатомія пахвинної області. Хірургічна анатомія пахвинного каналу, його вмісту у чоловіків та жінок. Особливості пахвинного каналу у дітей Хірургічна анатомія очеревини. Лапаротомія, її особливості у дітей. Систематична ревізія органів черевної порожнини. Хірургічна обробка і зашивання ран порожнистих органів.
- **Тема 16.** Операція: «Лапаротомія» (операція на тваринах та трупному матеріалі).
- **Тема 17.** Хірургічна анатомія органів верхнього поверху черевної порожнини (печінка, жовчні шляхи, селезінка, підшлункова залоза, дванадцятипала кишка). Особливості їх розташування, форми і розміри у новонароджених дітей, аномалії розвитку (додаткові селезінки, атрезії жовчних шляхів).
- **Тема 18.** Хірургічна анатомія тонкої, товстої кишок та червоподібного паростка. Ентероентероанастомози. Оперативні доступи до червоподібного паростка. Апендектомія. Накладання колостомії та протиприродного заднього отвору.

- **Тема 19.** Хірургічна анатомія шлунка (скелетотопія його відділів, синтопія, зв'язки, судини, нерви, лімфовідтік), особливості положення, форми та розміри шлунка у дітей. Вроджений пілоростеноз. Гастростомія, види гастростомії. Гастроентероанастомози. Резекція шлунка. Топографія блукаючих нервів (їх гілки, зони розгалуження в ділянці шлунка, печінки, підшлункової залози, кишечника), Ваготомія, її види. Дренуючі операції на шлунку.
- **Тема 20.** Топографічна анатомія поперекової ділянки. Хірургічна анатомія хребта, спинного мозку, його оболон, міжоболонних просторів (препарування на трупному матеріалі). Пункція субарахноїдального простору. Перидуральна анестезія. Заочеревинний простір, хірургічна анатомія розташованих в ньому органів і судинно-нервових утворень: нирок, сечоводів, наднирників, аорти, нижньої порожнистої вени, нервових сплетень. Анатомофізіологічне обґрунтування і техніка паранефральної блокади, її особливості в дитячому віці.
- Оперативні втручання на нирках, наднирниках і сечоводах: доступи, шов нирки, резекція, нефректомія, пієлотомія, шов сечовода. Трансплантація нирки, реконструктивні операції на її судинах і сечоводах.
- **Тема 21.** Кісткова основа малого тазу, з'єднання кісток, зовнішні орієнтири для визначення розмірів таза. Пристінкова мускулатура. Поділ на поверхи. Хід очеревини в порожнині чоловічого і жіночого таза, складки, заглибини. Діагностика і способи дренування пельвіоперитоніту. Фасції і клітковинні простори підочеревинного поверху, хірургічна анатомія судинно-нервових утворень і лімфовузлів. Обґрунтування доступів до внутрішньої клубової артерії за М.І. Пироговим і Бакшеєвим.
- **Тема 22.** Хірургічна анатомія органів малого тазу: матки, яйників, сечового міхура, простати, прямої кишки. Анатомо-фізіологічне обґрунтування і техніка виконання оперативних втручань на них.
- **Тема 23.** Топографічна анатомія верхньої кінцівки. Поділ на ділянки. Межі, шари, судини, нерви. Шляхи поширення гнійних процесів на верхній кінцівці і розрізи при них. Оголення судин і нервів на верхній кінцівці (операції на трупному матеріалі).

- **Тема 24.** Топографічна анатомія сідничної ділянки і нижньої кінцівки. Хірургічна анатомія кульшового суглоба. Пункція кульшового суглоба. Оголення і шов сідничного нерва.

- **Тема 25.** Операція: «Оголення та перев'язка судин кінцівок» (операція на тваринах та трупі).

- **Тема 26.** Ампутація і екзартикуляція кінцівок. Принципи пункцій, артротомій, резекцій суглобів, артропластики і артродезу. Операції на кістках (операція на трупі). Принципи екстра- і інтрамедулярного остеосинтезу. Колатеральний кровообіг.

<u>Оцінювання</u>

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка ECTS	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	**"5"**
B, C	**"4"**
D, E	**"3"**
FX, F	**"2"**

<u>Рекомендована література</u>

1. Оперативна хірургія та топографічна анатомія: підручник / Ю.Т. Ахтемійчук, Ю.М. Вовк, С.В. Дорошенко та ін.; за ред. проф. М.П. Ковальського.- 2-е вид., виправл.- К.:ВСВ 'Медицина', 2015.-504с.
2. Ахтемійчук Ю.Т., Ю.М. Вовк, С.В. Дорошенко; О.Б.Кобзар; М.П.Ковальський; І.Л.Первак; В.І.Півторак; К.О.Прокопець; Н.Ю.Радомська; О.А.Радомський; М.В.Пархоменко; Т.Т.Хворостяна //Оперативна хірургія і топографічна анатомія - Київ, ВСВ "Медицина", 2010 р. – 504 с.
3. Ахтемийчук Ю.Т., Ю.М. Вовк, С.В. Дорошенко; А.Б.Кобзарь; М.П.Ковальський, И.Л.Первак; В.И.Пивторак; К.А.Прокопец; Н.Ю.Радомская; А.А.Радомский; М.В.Пархоменко, Т.Т.Хворостяная //Оперативная хирургия и топографическая анатомия - Київ, ВСВ "Медицина", 2012 р. - 504 с.
4. К.І.Кульчицький,М.П.Ковальський, А.П.Дітковський, М.С.Скрипиков, С.А.Солорева, В.С.Щитов, Т.Т.Хворостяна, О.Б.Кобзар, О.М.Очкуренко, В.М.Бондур, В.Б.Раскалей. Оперативна хірургія і топографічна анатомія. - Київ, "Вища школа",1994. – 464 с.
5. Кульчицкий К.И., Бобрик И.И., Дитковский А.П., Солорева С.А., Щитов В.С., Ковальский М.П., Хворостяная Т.Т., Талько В.И., Кобзар А.Б. Бондур В.М., Раскалей В.Б. Оперативная хирургия и топографическая анатомия /учебник для медвузов/. - Вища школа,К.,1989. - 472 с
6. Bernard C. Illustrated Manual of Operative Surgery and Surgical Anatomy. – 1991.-330 p.
7. Pemberton L.B. Workbook of Surgical Anatomy. – 1990.-298 p.
8. Gliedman M.L. Atlas of Surgical Techniques. – New York etc., McGraw – Hill.- 1990.420 p.
9. Sabiston D.C. Atlas of General Surgery. - Philadelphia etc., Saunders.- 1994.-220 p.
10. Chassin J.L. Operative Strategy in General Surgery. New York etc., Springer. – 1994.-368 p.
11. Tsyhykalo O.V. Topographical anatomy and operative surgery; textbook for english-speaking foreign students Вінниця, 2004 436 p.

Допоміжна:

12. М.П.Бурих. Топографічний підхід до вивчення тіла людини. – Харків, 2005. – 230 с.
13. Оперативна хірургія та топографічна анатомія: Навчально-методичний посібник. Практичні заняття. Для медичних факультетів / Ковальський М.П., Костюк Г.Я., Півторак В.І., Кобзар О.Б., Гунько П.М. – Вінниця: ПП "Видавництво "Тезис",2004. – 310 с.
14. К.И.Кульчицкий, Н.С.Скрипников и др. Практикум по оперативной хирургии и топографической анатомии для студентов Лечебного факультета. Полтава , 1-е и 2-е изд. Полтава , 1988, 1991.- 210 с.
15. К.И.Кульчицкий, В.Н.Круцяк, Н.С.Скрипников и др. Практикум по оперативной хирургии и топографической анатомии для студентов педиатрического факультета , Черновцы, 1990.-220 с.
16. М.С.Скрипников, А.М.Білич, О.М.Проніна, В.І.Шепітько, С.І.Данильченко, Ю.К.Хилько. Практикум з оперативної хірургії та топографічної анатомії для студентів медичних факультетів медичних вузів України. Полтава, 1997. – Ч.І, ІІ, ІІІ - 498 с.
17. Ковальський М.П., Кобзар О.Б. Навчально-методичні матеріали для підготовки до підсумкового контролю знань і вмінь на кафедрі оперативної хірургії і топографічної анатомії (для студентів медичного факультету). - К., Стилос,1999-2004. – Видання 1-5. - 79 с.
18. Попов А.Г., Красницький В.К., Горовенко В.И. Учебное пособие «Тестовые задачи» по курсу оперативной хирургии и топографической анатомии. Одеса, 2004 – 120 с.

19. В.В.Кованов, Т.И.Аникина , И.А.Сычеников. Курс лекций по оперативной хирургии и топографической анатомии. М., 1972.-410 с.
20. К.И.Кульчицкий. Лекции по оперативной хирургии и топографической ана томии. КиевПолтава , 1992.-320 с.
21. М.П. Ковальський, Г.Я. Костюк, В.І. Півторак, О.Б. Кобзар Оперативна хірургія і топографічна анатомія (методичні розробки до практичних занять для медичного факультету) Вінниця, 2004 р-140 с..

Інформаційні ресурси

Сайт університету www.tdmu.edu.ua
Бібліотека library.tdmu.edu.ua

Радіологія

Лекції:	**24 год.**	**Кредитів ECTS:**	**4**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**50 год.**		
Самостійна робота:	**46 год.**		
Разом:	**120 год.**		

Опис програми Радіологія

ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА

Загальні питання променевої діагностики

Види електромагнітних і корпускулярних випромінювань та ультразвукових коливань, що застосовуються в променевій діагностиці. Методи променевої діагностики захворювань: рентгенівський, радіонуклідний, ультразвуковий, магнітно-резонансний, тепловий.

Рентгенівський метод дослідження

Джерело випромінювання рентгенівських променівта його фізичні характеристики. Схема побудови та принцип роботи апаратури для рентгенівського дослідження. Сприймаючі пристрої рентгенівської апаратури. Штучне контрастування об’єкта дослідження. Сучасні рентгеноконтрастні речовини. Методики традиційного(конвенційного) рентгенівського дослідження. Методики рентгенівського дослідження на основі комп’ютерних технологій: дигітальні рентгенографія та рентгеноскопія, комп’ютерна томографія. Схема побудови та принцип роботи комп’ютерного томографа. Особливості візуалізації органів і тканин на комп’ютерних томограмах. Методика “підсилення” зображення. Нові напрямки удосконалення і розвитку комп’ютерної томографії.

Радіонуклідний метод дослідження

Джерела випромінювання при радіонуклідних діагностичних дослідженнях та їх фізичні характеристики. Радіофармацевтичні препарати. Радіонуклідна діагностична лабораторія. Схема побудови та принцип роботи апаратури для радіонуклідних діагностичних досліджень. Методики радіонуклідних діагностичних досліджень: клінічна та лабораторна радіометрія, радіографія, радіонуклідна візуалізація (сканування, сцинтіграфія, однофотонна емісійна комп’ютерна томографія, позитронна емісійна томографія). Особливості радіонуклідної візуалізації органів і тканин.

Ультразвуковий метод дослідження

Джерела генерування та детекції ультразвукових хвиль та їх фізичні характеристики. Схема побудови та принцип роботи апаратури для ультразвукових діагностичних досліджень. Методики ультразвукових діагностичних досліджень: одномірна ехографія, сонографія (ультразвукове сканування), доплерографія, дуплексна сонографія. Особливості візуалізації органів і тканин при ультразвукових дослідженнях.

Магнітно-резонансний метод дослідження

Суть явища ядерно-магнітного резонансу та його фізичні характеристики. Схема побудови та принцип роботи апаратури для магнітно-резонансного дослідження. Методики магнітно-резонансного дослідження: магнітно-резонансна спектроскопія та магнітно-резонансна томографія, магнітно-резонансна ангіографія. Особливості візуалізації органів і тканин при магнітно-резонансних дослідженнях.

Тепловий метод дослідження

Фізичні характеристики інфрачервоного випромінювання. Схема побудови та принцип роботи апаратури для термографічного дослідження. Сприймаючі пристрої термодіагностичної апаратури. Методики термографічного дослідження – контактна рідкокристалічна термографія, дистанційна інфрачервона термографія, НВЧ-радіотермометрія.

Інтервенційна радіологія

Пункції органів і патологічних утворів під контролем сонографії, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографій. Рентгеноендоваскулярні втручання (дилятація, емболізація, установка кава-фільтрів). Лікувальні рентгенохірургічні втручання на органах грудної і черевної порожнини та заочеревинного простору (дилятація стенозованих сегментів, видалення каменів, дренуваня абсцесів, біліарна декомпресія і дренування жовчних шляхів та ін.).

Клінічна радіологічна біохімія

Принцип радіоконкурентного аналізу. Схема побудови та принцип роботи апаратури для радіоконкурентного аналізу. Методики радіоконкурентного аналізу: радіоімунологічний аналіз, імунорадіометричний аналіз, радіорецепторний аналіз, конкурентне білкове зв'язування. Переваги методик радіоконкурентного аналізу над методиками імуноферментного аналізу.

Променева діагностика захворювань

Методи променевого дослідження опорно-рухового апарата. Променева анатомія скелета. Вікові особливості розвитку скелета. Променева семіотика травматичних пошкоджень та захворювань скелета.

Методи променевого дослідження центральної нервової системи. Променева анатомія черепа і головного мозку. Променева анатомія хребта і спинного мозку. Променеве дослідження мозкового кровообігу. Променева семіотика пошкоджень та захворювань черепа і головного мозку, хребта і спинного мозку.

Методи променевого дослідження в оториноларингології та офтальмології. Променева анатомія порожнини носа, навколоносових придаткових пазух, глотки, вуха, скроневої кістки, ока та очної ямки. Променева семіотика оториноларингологічних та офтальмологічних захворювань.

Методи променевого дослідження в стоматології та щелепно-лицевій хірургії. Променева анатомія зубів та щелеп. Променева семіотика захворювань зубів та щелеп.

Методи променевого дослідження легень і плеври. Променева анатомія та променева фізіологія легень і плеври. Променева семіотика захворювань легень і плеври.

Методи променевого дослідження середостіння і діафрагми. Променева анатомія середостіння і діафрагми. Променева семіотика захворювань середостіння і діафрагми.

Метод променевого дослідження серцево-судинної системи. Променева анатомія і променева фізіологія серцево-судинної системи. Променева семіотика захворювань серцево-судинної системи.

Методи променевого дослідження лімфатичної системи. Променева анатомія та променева фізіологія лімфатичної системи. Променева семіотика захворювань лімфатичної системи.

Методи променевого дослідження травного каналу. Променева анатомія та променева фізіологія травного каналу. Променева семіотика захворювань травного каналу.

Методи променевого дослідження печінки і жовчних шляхів. Променева анатомія та променева фізіологія печінки і жовчних шляхів. Променева семіотика захворювань печінки і жовчних шляхів.

Методи променевого дослідження селезінки. Променева анатомія селезінки. Променева семіотика захворювань селезінки. Променева семіотика захворювань селезінки.

Методи променевого дослідження підшлункової залози. Променева анатомія та променева фізіологія підшлункової залози. Променева семіотика захворювань підшлункової залози.

Методи променевого дослідження ендокринних залоз. Променева анатомія та променева фізіологія ендокринних залоз. Променева семіотика захворювань ендокринних залоз.

Методи променевого дослідження сечовидільної системи. Променева анатомія і променева фізіологія сечовидільної системи. Променева семіотика захворювань сечовидільної системи.

Методи променевого дослідження заочеревинного простору. Променева анатомія заочеревинного простору. Променева семіотика захворювань органів заочеревинного простору.

Методи променевого дослідження репродуктивної системи. Променева анатомія і променева фізіологія репродуктивної системи. Променева семіотика захворювань репродуктивної системи.

ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ

Фізичні характеристики іонізуючих випромінювань, що застосовуються у променевій терапії. Джерела іонізуючих випромінювань, що застосовуються для променевої терапії. Дозиметрія іонізуючих випромінювань. Принципи захисту хворих та медичного персоналу від іонізуючих впромінювань. Принцип побудови і роботи апаратури для дистанційної і контактної променевої терапії.

Біологічна дія іонізуючих випромінювань. Вплив іонізуючих випромінювань на злоякісну пухлину. Радіотерапевтичний інтервал та способи його розширення.

Методи дистанційної і контактної променевої терапії злоякісних пухлин. Променеве, комбіноване і комплексне лікування злоякісних пухлин. Променеві реакції та променеві пошкодження при застосуванні променевої терапії.

Методи променевої терапії непухлинних захворювань.

<u>Оцінювання</u>

Теоретичні знання – система питань письмового та комп'ютерного тестування.

Практичні навички та уміння – самостійно написати направлення на променеве обстеження хворого. Інтерпретація результатів променевих досліджень.

«1» –	студент абсолютно не підготовлений до заняття, не відповів на жодне запитання, практичної роботи не виконав. Тестовий контроль – 0 % правильних відповідей.
«2» –	студент не підготовлений, не орієнтується в загальних радіологічних поняттях. Тестовий контроль – 10 % правильних відповідей Практичну роботу виконав фрагментально, однак не може логічно пояснити своїх висновків.
«3» –	студент погано підготовлений, дає неповні відповіді на окремі запитання. Практичну роботу виконав погано, висновки нелогічні. При тестовому контролі правильну відповідь дав на 20 % запитань.

«4» –	студент підготовлений посередньо, володіє основними радіологічними термінами,однак погано застосовує їх на практиці. В основному практичне завдання виконав з помилками. При тестовому контролі правильну відповідь дав на 30 % запитань.
«5» –	студент підготовлений задовільно в основному орієнтується в темі заняття, що дозволяє йому виконати практичне завдання, в основному. При тестовому контролі – 40 % правильних відповідей.
«6» –	студент підготовлений задовільно в основному орієнтується в темі заняття, що дозволяє йому виконати практичне завдання з помилками. При тестовому контролі – 50 % правильних відповідей.
«7» –	студент підготовлений добре, показує хороші теоретичні знання, однак є деякі труднощі при їх прикладному застосуванні. Виявляються окремі недоліки при інтерпретації даних радіологічного обстеження. В основному правильно складає діагностичний алгоритм. Тестовий контроль – 60 % правильних відповідей.
«8» –	підготовка до заняття добра. Студент орієнтується в теоретичному матеріалі, і, в основному, застосовує їх на практиці. Вміло інтерпретує дані променевих обстежень. На тестовому контролі – 70 % правильних відповідей.
«9» –	підготовка добра. Студент орієнтується добре в теоретичному матеріалі теми, виконує практичну роботу. Зустрічаються деякі неточності у формулюванні діагностичного заключення і складанні алгоритму обстеження. Тестовий контроль – 80 % правильних відповідей.
«10» –	підготовка добра. Студент орієнтується відмінно в теоретичному матеріалі теми, виконує практичну роботу. Зустрічаються поодинокі неточності у формулюванні діагнозу і складанні алгоритму обстеження. Тестовий контроль – 90 % правильних відповідей.
«11» –	підготовка добра. Студент досконало орієнтується в теоретичному матеріалі теми, виконує практичну роботу. Не зустрічаються неточності у формулюванні діагнозу і складанні алгоритму променевого обстеження. Тестовий контроль – 95 % правильних відповідей.
«12» –	підготовка добра. Студент досконало орієнтується в теоретичному матеріалі теми, виконує практичну роботу. Не зустрічаються неточності у формулюванні діагнозу і складанні алгоритму обстеження хворого. Тестовий контроль – 100 % правильних відповідей.

Рекомендована література

1. Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика : підручник для студентів вищих мед. навч. закладів. / О.В. Ковальський, Д.С. Мечев, В.П. Данилевич. – Вінниця: Нова книга, 2013. – 512 с.
2. Пилипенко М.І. Вибрані лекції з радіології // – Харків, Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва НАМН України, Харківський національий медичний університет, 2012. – 200 с.
3. Радіологія (променева діагностика та променева терапія) /за ред. проф. М.М. Ткаченка, „Книга плюс", Київ, 2011. – 720 с.
4. Лучевая диагностика. Учебное пособие к практическим занятиям мед. вузов /под ред. Б.Н. Сапранова. Ижевск, 2010. – 170 с.
5. Радіологія. Т.1. Променева діагностика (підручник для студентів вищих мед. навч. закладів) / За редакцією М.С. Каменецького. – Донецьк: вид-во «Вебер», 2009. – 401 с.
6. Вибрані лекції з радіонуклідної діагностики та променевої терапії /за ред. проф.. А.П. Лазара. „Нова книга", Вінниця, 2006. – 197с.
7. Рентгенодіагностика /за ред. В.І. Мілька, Т.В. Топчій, А.П. Лазар, та інш., «Нова книга», 2005.

8. Кравчук С.Ю., Лазар А.П. Основи променевої діагностики. – Чернівці, 2005.
9. Линденбратен Л.Д., Королюк И.П. «Медицинская радиология» М: «Медицина», 2000. – 640 с.

Додаткова:

1. Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. Лучевая диагностика. Учебник для студентов педиатрических факультетов. М., ГОЭТАР-Медиа, 2008. – 680 с.
2. Паша С.П., Терновой С.К. Радионуклидная диагностика. М., ГОЭТАР-Медиа, 2008. – 206 с.
3. Основы лучевой диагностики: учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов / Л.П. Галкин, А.Н. Михайлов. – 2-е изд., доп. и перероб. – Гомель: УО «Гомельский государственный медицинский университет, 2007. –160 с.
4. Календер В. Компьютерная томография. – М., Техносфера, 2006. – 344 с.
5. Блинов Н.Н., Костылев В.А., Наркевич Б.Я. Физические основы рентгендиагностики. – М., АМФ-Пресс, 2002. – 76 с.
6. Руководство для врачей, направляющих пациентов на радиологическое исследование. Критерии выбора метода изображения. (Адаптировано Европейской комиссией и экспертами, представляющими Европейскую радиологию и ядерную медицину. Согласовано с Европейской комиссией). МЗ Украины 2000. – 104 с.
7. Руководство для врачей, направляющих пациентов на радиологическое исследование. Критерии выбора метода изображения. (Адаптировано Европейской комиссией и экспертами, представляющими Европейскую радиологию и Ядерную медицину. Согласовано с Европейской комиссией). МЗ Украины 2000. – 104 с.
8. Променева діагностика. За ред. Г.Ю. Коваль. – К.: ОРБІС, т.1, т.2, 1998. – 535 с.

Медичне правознавство

Лекції:	**10 год.**	**Кредитів ECTS:**	**1,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**12 год.**		
Самостійна робота:	**23 год.**		
Разом:	**45 год.**		

Опис програми Медичне правознавство

Кінцеві цілі дисципліни:

Самостійно працювати із законодавством України та міжнародними і регіональними стандартами у сфері охорони здоров’я;

- забезпечувати документообіг у закладі охорони здоров’я відповідно до вимог чинного законодавства України;
- здійснювати права та виконувати обов’язки, гарантовані законодавством України;
- створювати умови й підстави для забезпечення прав пацієнтів;
- звертатись за захистом своїх прав й адекватно реагувати на порушення прав інших суб’єктів медичних правовідносин;
- забезпечувати розгляд звернень громадян згідно з законодавством України;
- ефективно використовувати арсенал експертиз та механізми контролю якості медичної допомоги;
- правильно оцінювати наслідки професійної діяльності медичних і фармацевтичних працівників.

Тема 1. Медичне право України в системах права і законодавства. Юридична регламентація системи охорони здоров'я в Україні.
Поняття, предмет, метод, принципи медичного права. Медичні правовідносини: поняття, види, склад. Система і джерела медичного права. Чинне законодавство України про охорону здоров'я. Міжнародно-правові стандарти в галузі прав людини та охорони здоров'я.

Тема 2. Правова природа медичної допомоги і медичної послуги. Договір про надання медичних послуг.
Поняття, ознаки та види медичної допомоги. Медична послуга як об'єкт медичних правовідносин. Види медичних послуг. Загальна характеристика договору про надання медичних послуг та його основні ознаки. Суб'єктний склад та зміст договору про надання медичної послуги. Істотні умови договору про надання медичної послуги. Новітні технології у сфері охорони здоров'я.

Тема 3. Система прав людини у сфері охорони здоров'я. Особисті немайнові права людини у сфері охорони здоров'я.
Загальна структура і класифікація прав людини у сфері охорони здоров'я.
Особисті немайнові права: поняття, види, зміст. Одержання медичної допомоги в контексті реалізації права на життя. Правові положення щодо штучного переривання вагітності. Евтаназія: правовий та моральний аспекти. Право на охорону здоров'я та медичну допомогу. Лікарська таємниця.

Тема 4. Правовий статус суб'єктів медичних правовідносин.
Поняття пацієнта та його права. Права пацієнта в окремих напрямах медичної діяльності. Правове регулювання обов'язків пацієнта в Україні. Правове регулювання професійних прав медичних працівників. Юридична регламентація професійних обов'язків медичних працівників. Правовий статус законних представників та інших суб'єктів медичних правовідносин.

Тема 5. Дефекти надання медичної допомоги. Медична експертиза та контроль якості медичної допомоги за законодавством України.
Дефекти надання медичної допомоги: поняття і види. Юридична оцінка дефектів надання медичної допомоги. Законодавче закріплення експертної діяльності в Україні. Поняття, види і значення медичних експертиз в Україні. Висновок експерта. Законодавче регулювання контролю якості медичної допомоги. Умови та порядок здійснення контролю якості медичної допомоги.

Тема 6. Юридична відповідальність у сфері охорони здоров'я. Процедури і механізми захисту прав суб'єктів медичних правовідносин.
Загальні питання юридичної відповідальності медичних працівників. Цивільно-правова відповідальність лікувально-профілактичних закладів. Адміністративна і дисциплінарна відповідальність медичних працівників. Кримінальна відповідальність медичних працівників за вчинення професійних злочинів. Поняття та види форм захисту прав суб'єктів медичних правовідносин. Судова форма захисту прав суб'єктів медичних правовідносин. Позасудова форма захисту прав суб'єктів медичних правовідносин. Неюрисдикційні форми захисту прав суб'єктів медичних правовідносин: самозахист; альтернативне розв'язання конфліктів; допомога незалежних громадських об'єднань; звернення до професійних медичних асоціацій.

Оцінювання
Студенту за кожне практичне заняття виставляється оцінка за 12-бальною шкалою.

Кількість балів, яку студент набирає з дисципліни, визначається як середнє арифметичне загальних оцінок, отриманих на практичних заняттях, та переводиться за 200-бальною шкалою.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

Законодавство у сфері охорони здоров'я

Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР // http://zakon.rada.gov.ua/go/254к/96-вр

Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19.11.1992 № 2801-XII // http://zakon.rada.gov.ua/go/2801-12

Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 № 8073-X // http://zakon.rada.gov.ua/go/80731-10

Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII // http://zakon.rada.gov.ua/go/322-08

Цивільний кодекс України від 16.01.2013 №435-IV // http://zakon.rada.gov.ua/go/435-15

Сімейний кодекс України від 10.01.2002 № 2947-III // http://zakon.rada.gov.ua/go/2947-14

Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III // http://zakon.rada.gov.ua/go/2341-14

Цивільно-процесуальний кодекс України від 18.03.2004 № 1618-IV // http://zakon.rada.gov.ua/go/1618-15

Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 № 4651-VI // http://zakon.rada.gov.ua/go/4651-17

Кримінально-виконавчий кодекс України від 11.07.2003 № 1129-IV // http://zakon.rada.gov.ua/go/1129-15

Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV // http://zakon.rada.gov.ua/go/436-15

Закон України «Про наркотичні засоби, психотропні речовини і прекурсори» від 15.02.1995 № 60/95-ВР // http://zakon.rada.gov.ua/go/60/95-вр

Закон України «Про обіг в Україні наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів» // http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/F950061.html

Закон України «Про заходи протидії незаконному обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів» від 15.02.1995 № 62/95-ВР // http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/62/95-вр

Закон України «Про протидію захворюванню на туберкульоз» від 05.07.2001 № 2586-III // http://zakon.rada.gov.ua/go/2586-14

Закон України «Про донорство крові та її компонентів» від 23.06.1995 № 239/95-ВР // http://zakon.rada.gov.ua/go/239/95-вр

Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя» від 24.02.1994 № 4004-XII // http://zakon.rada.gov.ua/go/4004-12

Закон України «Про протидію поширенню хвороб, зумовлених вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ), та правовий і соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ» від 23.12.2010 № 2861-VI // http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2861-17

Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» від 06.04.2000 № 1645-III // http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1645-14

Закон України «Про імплантацію електрокардіостимуляторів» від 14.09.2000 № 1950-III // http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1950-14
Закон України «Про лікарські засоби» від 04.04.1996 № 123/96-ВР // http://zakon.rada.gov.ua/go/123/96-вр
Закон України «Про основи національної безпеки України» від 19.06.2003 № 964-IV // http://zakon.rada.gov.ua/go/964-15
Закон України «Про психіатричну допомогу» від 22.02.2000 № 1489-III // http://zakon.rada.gov.ua/go/1489-14
Закон України «Про судову експертизу» від 25.02.1994 № 4038-XII // http://zakon.rada.gov.ua/go/4038-12
Закон України «Про трансплантацію органів та інших анатомічних матеріалів людини» від 16.07.1999 № 1007-XIV // http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1007-14
Закон України «Основи законодавства України про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 14.01.1998 № 16/98-ВР // http://zakon.rada.gov.ua/go/16/98-вр
Закон України «Про відпустки» від 15.11.1996 № 504/96-ВР // http://zakon.rada.gov.ua/go/504/96-вр
Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності та витратами, зумовленими народженням і похованням» від 18.01.2001 № 2240-III // http://zakon.rada.gov.ua/go/2240-14
Закон України «Про інформацію» від 02.10.1992 № 2657-XII // http://zakon.rada.gov.ua/go/2657-12
Закон України «Про ліцензування окремих видів господарської діяльності» від 01.06.2000 № 1775-III // http://zakon.rada.gov.ua/go/1775-14
Закон України «Про оплату праці» від 24.03.1995 № 108/95-ВР // http://zakon.rada.gov.ua/go/108/95-вр
Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 № 2694-XII // http://zakon.rada.gov.ua/go/2694-12
Закон України «Про пенсійне забезпечення» від 05.11.1991 № 1788-XII // http://zakon.rada.gov.ua/go/1788-12
Закон України «Про правовий статус іноземців та осіб без громадянства» від 22.09.2011 № 3773-VI // http://zakon.rada.gov.ua/go/3773-17
«Клятва лікаря» (затверджено Указом Президента України №349 від 15.06.1992 р.) // http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/349/92
Конвенція про захист прав і гідності людини щодо застосування біології та медицини: Конвенція про права людини та біомедицину. Рада Європи, Ов'єдо, 4 квітня 1997 р. // http://zakon2.rada.gov.ua
Декларація прав людини і особистої свободи медичних працівників: Всесвітня медична асоціація, 30 жовтня 1985 р. // http://zakon2.rada.gov.ua
Гельсинська декларація. Рекомендації для лікарів, які проводять біологічні обстеження людини. Прийнята 18-ою Всесвітньою медичною асамблеєю, Гельсінкі, Фінляндія, червень 1964 р. // http://zakon2.rada.gov.ua
Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод: Рада Європи; Конвенція, Міжнародний документ від 04 листопада 1950 р. // http://zakon.rada.gov.ua/go/995_004
Загальна декларація прав людини: ООН, 10 грудня 1948 р. // http://zakon.rada.gov.ua/go/995_015

Підручники, посібники

1. Братанюк Л. Є. Основи права і законодавства в охороні здоров'я : підручник. – 2-е вид. виправл. – К.: Медицина, 2011. – 544 с.
2. Волков В. Д. Медичне право України: практикум / В. Д. Волков, Л. М. Дешко, Ю. В. Мазур; Донец. нац. ун-т, Донец. нац. мед. ун-т ім. М. Горького. — Донецьк: Сучасний друк, 2010. — 249с.

3. Дерягин Г. Б. Медицинское право : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / Г. Б. Дерягин, Д. И. Кича, О. Е. Коновалов. – М.: ЮНИТА – ДАНА: Закон и право, 2010. – 239с.
4. Колоков Г. Р. Медицинское право: учебное пособие / Г. Р. Колоков, Н. И. Махонько. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашко и К», 2009. – 452с.
5. Кримінальний кодекс України. Науково-практичний коментар : у 2 т. / за заг. ред. В. Я. Тація, В. П. Пшонки, В. І. Борисова, В. І. Тютюгіна. — 5-те вид., допов. — Х.: Право, 2013. – 376с.
6. Медичне правознавство / [А. А. Бабанін, О. О. Миронова, О. В. Біловицький, О. Ю. Скребкова]. – Сімферополь: Ната, 2012. – 552 с.
7. Медичне право: нормативно-правові акти : [збірник] / І. Я. Сенюта, Ю. С. Гуменюк, М. М. Семерак, Х. Я. Терешко. – Л.: ЛОБФ «Медицина і право», 2008. – 520с.
8. Медико-правовий тлумачний словник / [упорядники: Сенюта І. Я., Терешко Х. Я., Хлібороб Н. Є., Цибак О. В.]. – К.: Всеукраїнська асоціація видавців «Правова єдність», 2010. – 408с.
9. Права людини у сфері охорони здоров'я: практичний посібник / [Берн І., Езер Т., Коен Дж. та ін.]; за наук. ред. І.Сенюти. – Львів : Вид-во ЛОБФ «Медицина і право», 2012. – 552с.
10. Право на медичну допомогу в Україні – 2008 / Харківська правозахисна група. – Харків: Права людини, 2009. – 268 с.
11. Процесуальні, організаційні та етичні основи судово-медичної експертизи в Україні: [навчально-методичний посібник] / М. В. Банчук, В. В. Войченко, Г. А. Зарицький, О. Ю. Петрошак; за заг. редакцією проф. В. Д. Мішалова. – К., 2010. – 243 с.
12. Сашко С. Ю. Медицинское право: учеб. пособие / С. Ю. Сашко, Л. В. Кочорова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 352с.
13. Стеценко В. Ю. Медичне право України : підручник / В. Ю. Стеценко, І. Я. Сенюта; за заг. ред. д.ю.н., проф. С. Г. Стеценка. –К.: Всеукраїнська асоціація видавців «Правова єдність», 2008. – 507с.
14. Судова медицина. Медичне законодавство : підручник у 2 кн. / [М. В. Банчук, В. Ф. Москаленко, Б. В. Михайличенко та ін.]; за ред. акад. НАМН України, проф. В. Ф. Москаленка, проф. Б. В. Михайличенка. – 2-е вид., виправл. – Кн. 2: Медичне законодавство : Правова регламентація лікарської діяльності. – К.: ВСВ «Медицина», 2012. – 496с.
15. Сучасне українське медичне право: монографія / за заг. ред. С. Г. Стеценка. – К.: Атіка, 2010 – 496с.
16. Хміль І. Ю. Законодавче забезпечення лікарської діяльності : навчальний посібник / І. Ю. Хміль, Б. В. Михайличенко, О. І. Артеменко. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 208с.
17. Ціборовський О. М. Шляхи систематизації законодавства України у сфері охорони здоров'я / О. М. Ціборовський, С. В. Істомін, В. М. Сорока. – К., 2011. – 72с.
18. http://moodle.tdmu.edu.ua – СДО moodle.

Допоміжна література:

1. Антонов С. В. Особливості відшкодування шкоди, заподіяної пацієнтові невдалим медичним втручанням / С. В. Антонов // Управління закладом охорони здоров'я. – 2007. – № 7.
2. Бабанін А. А. Правознавство : підручник / А. А. Бабанін, К. Г. Нікітіна, В. І. Ясинський. – Сімферополь, 2005. – 704 с.
3. Бабанин А. А. Актуальные вопросы нормативно-правового обеспечения здравоохранения современной Украины / А. А. Бабанин, Б. Л. Куцевол, М. В. Масаев // Актуальные проблемы правового регулирования медицинской деятельности:

Материалы 2-й Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 26 марта 2004 г. / Под общ. ред. д.ю.н. С. Г. Стеценко. – М.: Юрист, 2004. – С. 58-59.
4. Галай В. О. Способи захисту прав пацієнтів в Україні: науково-практичний посібник. – К.: КНТ, 2009. – 72 с.
5. Галай В. О. Удосконалення української практики звернення за захистом прав пацієнтів до Європейського суду з прав людини / В. О. Галай // Медичне право України. – 2009. – № 3. – С. 15.
6. Гревцова Р. Ю. Конфлікти з пацієнтами: юридичні засоби запобігання та розв'язання / Р. Ю. Гревцова // Управління закладом охорони здоров'я. – 2007. –№ 9.
7. Гревцова Р. Ю. Юридична відповідальність медичних працівників за правопорушення у сфері охорони здоров'я / Р. Ю. Гревцова // Управління закладом охо-рони здоров'я. – 2007. – № 4.
8. Грузєва Т. С. Право на здоров'я в міжнародному і вітчизняному законодавстві // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я в Україні. – 2003. – № 3. – С. 71.
9. Домбровська О. В. Зміст конституційного права на життя людини та громадянина / О. В. Домбровська // Право України. – 2002. – № 5. – С. 37–41.
10. Медичне право України: проблеми паліативної допомоги та медико-соціального обслуговування населення : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. з мед. права [«III міжнар. наук.-практ. конф. з мед. права»]. (Львів, 22-24 квіт. 2010 р.) / Всеукр. громад. орг. "Фундація мед. права та біоетики України" / упоряд. І. Я. Сенюта та ін. – Л.: Медицина і право, 2010. – 315с.
11. Медичне право України: проблеми управління та фінансування охорони здоров'я : матеріали III Всеукр. науково-практ. конф. з мед. права [«II Міжнар. науково-практ. конф. з мед. права»]. (Львів, 23-24 квіт. 2009 р.) / Всеукраїнська громадська організація "Фундація медичного права та біоетики України"; Львівський обласний благодійний фонд "Медицина і право"; Львівський національний ун-т ім. Івана Франка; Львівський національний медичний ун-т ім. Данила Галицького / упоряд. І. Я. Сенюта. – Л.: Медицина і право, 2009. – 331с.
12. Медицинское право Украины : учеб. пособие / [В. Д. Волков, Л. Н.Дешко, В. П. Заблоцкий и др.]. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2005. – 268с.
13. Мельник В. І. Організаційні і правові аспекти судово-психіатричної експертизи у кримінальному процесі: посібник для судових психіатрів / В. І. Мельник, А. В. Мельник. – К.: Наук. світ, 2005. – 149 с.
14. Морозов А. М. Актуальні питання професійної відповідальності лікарів в сучасній Україні / А. А. Морозов, А. В. Степаненко, С.В. Кучеренко // Управління закладом охорони здоров'я. – 2007. – № 1. – С. 60–66.
15. Москаленко В. Ф. Право на охрану здоровья: современное определение и трактовка в конституции Европейского Союза / В. Ф. Москаленко // Запорожский медицинский журнал. – 2006. – № 2. – С. 183-187.
16. Первомайский В. Б. Комплексная судебная психолого-психиатрическая експертиза: заблуждения и реальность / В. Б. Первомайский, А. В. Канищев // Архів психіатрії. – 2006. – Т.12, №1-4. – С.175-179.
17. Сенюта І. Я. Спосіб захисту прав людини в сфері охорони здоров'я у порядку кримінального судочинства: деякі теоретико-практичні аспекти людини / І. Я. Сенюта // Медичне право України. – 2008. – № 1. – С. 61.
18. Сенюта Ірина Ярославівна. Медичне право: право людини на охорону здоров'я: [монографія]. — Л. : Астролябія, 2007. — 223с.
19. Сенюта І. Я. Проблеми реалізації права дитини на охорону здоров'я: деякі аспекти // Проблеми бездомних та безпритульних дітей. Стан та перспективи вирішення: [Матеріали наук.-практ. конф. Львів, 8 лист. 2005 р.]. - Львів, 2005. - С. 69-74.

20. Сенюта І. Я. Гарантії забезпечення права на охорону здоров'я / І. Я. Сенюта // Науковий Вісник Львівського юридичного інституту МВС України. – 2004. –№ 2 (2). – С. 181–192.
21. Стеценко В. Ю. Производство судебно-медицинской экспертизы в уголовном процессе / В. Ю. Стеценко // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для органов внутренних дел: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. Дню бел. науки (Минск, 24 янв. 2007 г.) / М-во внутренних дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. - Минск: Акад. МВД Респ. Беларусь, 2007. – С. 150-151.
22. Стеценко В. Ю. Судово-медична експертиза у кримінальному процесі: теоретичний аспект / В. Ю. Стеценко // Проблеми державотворення і захисту прав людини в України : матеріали XIII регіональної науково-практичної конференції, (м. Львів, 8-9 лютого 2007 р.). – Львів: Юридичний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка, 2007. – С. 578-579.
23. Стефанчук Р. О. Право на здоров'я як особисте немайнове право фізичних осіб / Р. О. Стефанчук, А. М. Зелінський // Вісник Хмельницького інституту регіонального управління і права. – 2003. – № 2. – С. 40–45.
24. Шинкарьова І. М. Дослідження розподілу робочого часу лікарів і середнього персоналу загальної практики сімейної медицини / І. М. Шинкарьова // Україна. Здоров'я нації. – 2007. - №1. – С.104-108.

Курси за вибором: Клінічна біохімія

Лекції: - **Кредитів ECTS:** 2
Семінари: -
Практичні заняття: 36 год.
Самостійна робота: 24 год.
Разом: 60 год.

Опис програми Клінічна біохімія

Тема 1. Вступ до клінічної біохімії. Доаналітичний етап лабораторних досліджень.
Визначення клінічної біохімії. Основні об'єкти клініко-біохімічних досліджень. Рекомендації щодо забору крові. Умови зберігання крові. Основні принципи біохімічних досліджень. Використання цільної крові для біохімічних досліджень. Одержання плазми й сироватки крові. Антикоагулянти, які використовують у лабораторній практиці. Вплив різних маніпуляцій та лікарських препаратів на результати біохімічних досліджень. Загальні тактичні принципи клінічної біохімії. Біохімічні констеляції. Сучасні методи клінічної біохімії.

Тема 2. Біохімічне дослідження білків плазми крові і залишкового азоту.
Класифікація білків плазми крові. Фізіологічні функції альбумінів. Фізіологічні функції глобулінів. Метаболізм білків плазми крові. Клінічне значення дослідження загального білка та дослідження протеїнограм. Електрофорез білків сироватки крові. Типи протеїнограм. Причини виникнення гіпо- та гіперпротеїнемії. Диспротеїнемії. Парапротеїнемії. Білки гострої фази запалення. С-реактивний білок в сучасній лабораторній практиці. Клініко-діагностичне значення дослідження індивідуальних білків плазми крові. Залишковий азот.
Тема 3. Клінічна ензимологія.
Розподілення діагностично важливих ферментів в організмі людини. Ізоферменти. Субклітинна локалізація і функція ферментів. Причина патологічної зміни профілю активності ферментів у

плазмі крові. Методичні основи визначення активності ферментів. Клініко-діагностичне значення визначення окремих ферментів. Ензимотерапія.

Тема 4. Порушення обміну вуглеводів. Лабораторна діагностика цукрового діабету.

Біологічна роль вуглеводів в організмі людини. Біохімічні методи дослідження рівня глюкози в крові. Фактори, що забезпечують, правильність і достовірність лабораторного дослідження глюкози. Алгоритми діагностики порушень вуглеводного обміну. Умови проведення глікемічного та глюкозуричного профілю. Цукровий діабет: етіологія, патогенез, класифікація, клінічні прояви, лабораторна діагностика. Лабораторна діагностика гіпоглікемечних станів. Ретроспективні маркери гіперглікемії (глікозильований гемоглобін, фруктозамін). Клініко-діагностичне значення визначення С-пептиду.

Тема 5. Порушення обміну ліпідів: атеросклероз, дисліпопротеїнемії, метаболічний синдром.

Клінічні прояви порушень ліпідного обміну. Основна характеристика ліпопротеїнів. Властивості та функції апопротеїнів. Алгоритм лабораторної діагностики порушень ліпідного обміну. Нормальна ліпідограма. Класифікація дисліпопротеїнемій. Первинні та вторинні дисліпопротеїнемії. Лабораторна оцінка активності атеросклеротичного процесу. Клініко-лабораторні критерії метаболічного синдрому.

Тема 6. Метаболізм заліза в організмі людини.

Розподіл заліза в організмі людини. Гомеостаз заліза в нормі. Порушення обміну заліза. Біохімічні тести, які характеризують метаболізм заліза в організмі людини. Клініко-діагностичне значення визначення вмісту заліза. Клініко-діагностичне значення визначення загальної залізозв'язуючої здатності сироватки крові. Клініко-діагностичне значення визначення трансферину та його розчинних рецепторів. Клініко-діагностичне значення визначення вмісту феритину.

Тема 7. Обмін порфіринів у нормі та за умови патології

Обмін порфіринів у нормі. Стадії біосинтезу гему. Патологія обміну порфіринів. Порфірії: класифікація, патогенез, клінічні прояви, лабораторна діагностика. Лабораторні показники за деяких захворювань та інтоксикацій, які супроводжуються порушенням обміну порфіринів.

Тема 8. Пігментний обмін у нормі та за умови патології.

Метаболізм гемоглобіну. Метаболізм білірубіну. Порушення обміну пігментів за паренхіматозних жовтяниць. Порушення обміну пігментів за механічних жовтяниць. Порушення обміну пігментів за гемолітичних жовтяниць. Функціональні гіпербілірубінемії (пігментні гепатози). Фізіологічна жовтяниця новонароджених.

Тема 9. Біохімічні основи гормональної регуляції – І.

Загальні властивості гормонів. Класифікація гормонів. Методи визначення гормонів. Фактори, що впливають на секрецію гормонів. Дослідження функції гіпофіза. Гормони аденогіпофіза. Гормони задньої долі гіпофіза. Гормони гіпоталамуса. Дослідження функції гіпоталамуса.

Тема 10. Біохімічні основи гормональної регуляції – ІІ.

Дослідження функції щитоподібної залози. Біологічна роль тиреоїдних гормонів. Регуляція секреції тиреоїдних гормонів. Тиреотропний гормон (ТТГ). Загальний і вільний тироксин (Т4). Трийодтиронін (Т3). Тиреолібериновий тест. Гіпотиреоїдизм: причини, клінічні симптоми, діагностика. Гіпертиреоїдизм: причини, клінічні симптоми, діагностика. Рак щитоподібної залози: класифікація, клінічні симптоми, діагностика. Аутоімунний тиреоїдит: причини, клінічні симптоми, діагностика.

Тема 11. Біохімічні основи гормональної регуляції – ІІІ.

Дослідження функції кори надниркових залоз. Кортизол. Альдостерон. Динамічні функціональні тести (дексаметазон-супресорні тести, інсулін-індукований гіпоглікемічний тест, тести стимуляції адренокортикотропним гормоном, кортиколіберин-стимулюючий тест). Гіпофункція кори наднирників (хвороба Адісона). Гіперфункція кори наднирників (синдром Іценко-Кушинга). Синдром Кона. Дослідження функції мозкового шару надниркових залоз. Катехоламіни. Феохромоцитома.

Тема 12. Біохімія вітамінів.
Загальнобіологічні властивості вітамінів. Класифікація та номенклатура вітамінів. Порушення балансу вітамінів в організмі. Поняття про антивітаміни та провітаміни. Поняття про вітаміноподібні речовини (КоQ, (холін, пангамова кислота, інозит, ліпоєва кислота, вітамін U, карнітин та інші). Водорозчинні вітаміни: біологічна роль, добова потреба, харчові джерела, гіповітаміноз. Жиророзчинні вітаміни: біологічна роль, добова потреба, харчові джерела, гіповітаміноз, гіпервітаміноз.
Тема 13. Сучасні біохімічні маркери метаболізму кісткової тканини. Остеопороз.
Склад кісткової тканини. Метаболізм кісткової тканини: утворення нової кісткової тканини остеобластами і руйнуванням старої кістки остеокластами. Маркери резорбції кісткової тканини. Поняття про остеопороз. Діагностика остеопорозу. Вплив кальцитропних гормонів на кісткову тканину.
Тема 14. Сучасні біохімічні маркери в кардіології.
Порушення окисного метаболізму в серцевому м'язі при ішемії. Роль NO у розвитку патологічних процесів у серцево-судинній системі. Класифікація біохімічних маркерів при серцево-судинній патології. Значення ензимодіагностики в клінічній кардіології. Ензимодіагностика інфаркту міокарда. Неензиматичні білкові маркери інфаркту міокарда. Біохімічні фактори розвитку патохімічних змін при гіпертензії. Біохімічні констеляції в діагностиці ІХС. Лабораторні показники ризику ішемічної хвороби серця. Тропонінові тести – новий підхід у діагностиці ІХС.
Тема 15. Синдромна класифікація функціональних печінкових проб.
Поняття про синдром цитолізу. Лабораторна діагностика синдрому цитолізу. Поняття про синдром холестазу. Лабораторна діагностика синдрому холестазу. Поняття про жовтяничний синдром. Лабораторна діагностика жовтяничного синдрому. Поняття про мезенхімально-запальний синдром. Лабораторна діагностика мезенхімально-запального синдрому. Синдром печінкової недостатності. Індикатори регенерації та пухлинного росту.
Тема 16. Сучасні біохімічні маркери в нефрології.
Клініко-лабораторні зміни при гострому гломерулонефриті. Клініко- лабораторні зміни при гострому пієлонефриті. Клініко-лабораторні зміни при гострому циститі. Клініко- лабораторні зміни при амілоїдозі нирок. Утворення ниркових каменів. Сечо-кам’яна хвороба. Гостра ниркова недостатність: клініко-лабораторна діагностика. Хронічна ниркова недостатність: клініко-лабораторна діагностика. Лабораторно-діагностична характеристика основних типів тубулопатій. Ксенобіотики, що впливають на ниркову функцію.
Тема 17. Сучасні біохімічні маркери в онкології.
Поняття про пухлинні маркери. Класифікація пухлинних маркерів. Критерії ідеального пухлинного маркера. Покази для визначення пухлинних маркерів. Характеристика окремих пухлинних маркерів.
Тема 18. Терапевтичний моніторинг ліків.
Покази до моніторингу лікарських препаратів. Визначення фармакокінетичних параметрів. Фармакокінетичні параметри серцевих засобів. Фармакокінетичні параметри протиастматичних засобів. Фармакокінетичні параметри протиепілептичних засобів. Фармакокінетичні параметри антибіотиків. Фармакокінетичні параметри імуносупресорів. Фармакокінетичні параметри протипухлинних препаратів.

Оцінювання
- письмовий контроль знань, що включає розв’язування клінічних ситуаційних задач, вирішення тестових завдань та відповіді на конструктивні запитання.
- оцінювання виконання практичної частини заняття, яка проводиться шляхом перевірки рівня засвоєння практичних вмінь і навичок у формі описування принципів методу визначення метаболітів у біологічних рідинах, розв’язування клінічних ситуаційних задач з метою

діагностики різноманітних нозологій, підбору спектру адекватних додаткових лабораторних досліджень та складання комплексних діагностичних алгоритмів;

- оцінювання знань теоретичного матеріалу шляхом індивідуального усного опитування з відповідних тем на основі рекомендованої літератури.

Рекомендована література

1. Клінічна біохімія / Підручник / за заг. редакцією Г.Г. Луньової.- К.: Атіка, 2013. – 1156 с.
2. Клінічна біохімія / за редакцією професора О.П. Тимошенко – Харків, 2003. – 239 с.
3. Кишкун А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун. – «ГЭОТАР-Медиа» Москва, 2007. – 779 с.
4. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. –Т.1./ под ред. В.В.Долгова, В.В.Меньшикова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

Допоміжна

1. Клінічна біохімія / Редакція: С. Ангельські, М.Г. Домінічак, З. Якубовські. Видавництво "Персей". Польща. – 2000. – 445 с.
2. Клінічна лабораторна діагностика за ред. Б. Д. Луцика / Б.Д.Луцик, Л.Є.Лаповець, Г.Б.Лебедь, В.М.Акімова. – Київ: Медицина, 2011. – 288с.
3. Методы клинических лабораторных исследований / под. ред. проф. В. С. Камышникова. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 750 с.

Інформаційні ресурси

1.http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=clinlab/classes_stud/uk/med/lik/ptn/%CA%EB%B3%ED%B3%EA%EE-%EB%E0%E1%EE%F0%E0%F2%EE%F0%ED%E0%20%E4%B3%E0%E3%ED%EE%F1%F2%E8%EA%E0/2/

2. Електронний посібник «Что нужно знать клиницисту для интерпретации лабораторных тестов» Л. В. Натрус, А. В. Мельник, И. А. Шрамко, Донецк - 2011. http://www.clindialab.dsmu.edu.ua/uch_posobie.html

Четвертий курс
Внутрішня медицина (ендокринологія)

Лекції:	**46 год.**	**Кредитів ECTS:**	**8**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**114 год.**		
Самостійна робота:	**80 год.**		
Разом:	**240 год.**		

Опис програми Внутрішня медицина (ендокринологія)

ТЕМА 1. Хронічна недостатність кори наднирникових заоз. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Гостра недостатність кори надниркових залоз. Гормонально-активні пухлини надниркових залоз.

Анатомо-фізіологічні дані. Гормони кори та мозкового шару надниркових залоз. Визначення поняття, поширеність гострої та хронічної недостатності кори надниркових залоз. Хронічна недостатність надниркових залоз (хвороба Аддісона) . Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Гостра недостатність надниркових залоз. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Класифікація пухлин надниркових залоз.

ТЕМА 2. <u>Захворювання гіпоталамо-гіпофізарної системи.</u> Ожиріння. Захворювання <u>статевих залоз.</u>

Синдром Іценка-Кушинга (кортикостерома, глюкостерома). Клініка, діагностика та диференціальна діагностика, лікування. Андростерома, кортикостерома. Клініка, діагностика та диференціальна діагностика, лікування. Первинний гіперальдостеронізм (синдром Кона). Клініка, діагностика та диференціальна діагностика, лікування. Феохромоцитома. Клініка, діагностика та диференціальна діагностика, лікування .визначення природженої гіперплазії кори надниркових залоз. Клінічні форми, діагностика, лікування.

ТЕМА 3. <u>Цукровий діабет: класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика.</u>

Визначення цукрового діабету. Епідеміологія діабету в Україні і світі, прогноз захворюваності, поширеність цукрового діабету в різних вікових групах. Етіологія і патогенез цукрового діабету. Цукровий діабет тип 1: роль вірусної інфекції та автоімунних процесів, генетичної схильності. Цукровий діабет тип 2: роль генетичної схильності, ожиріння, зовнішніх факторів. Імунорезистентність та порушення секреції інсуліну. Класифікація порушень глікемії (ВООЗ, 1999 р.), клінічні форми цукрового діабету. Клініка цукрового діабету. Основні клінічні симптоми цукрового діабету. Ознаки різних типів діабету. Характеристика уражень внутрішніх органів за цукрового діабету: серцево-судинної системи, гепатобіліарної системи, органів сечовиділення, діабетичні остеортропатії. Діагностика цукрового діабету. Критерії діагностики цукрового діабету та інших категорій гіперглікемії.Показання та правила проведення глюкозотолерантного тесту. Діагностичне значення визначення глікованого гемоглобіну, фруктозаміну, С-пептиду, глюкозурії, кетонурії.

ТЕМА 4. <u>Цукровий діабет тип1 та тип2, сучасні методи терапії. Особливості ауто-, ало-, та ксенотрансплантації ендокринних залоз та культури їх тканин.</u>

Основні принципи лікування діабету 2 типу. Критерії компенсації обміну речовин, досягнення нормоглікемії. Основні методи лікування ЦД, дієтотерапія, дозоване фізичне навантаження, цукрознижувальна фармакотерапія, навчання хворого самоконтролю. Дієтотерапія цукрового

діабету. Сучасні принципи дієтотерапії: фізіологічність, енергетична цінність, обмеження рафінованих вуглеводів, вживання харчових волокон, мікроелементів, вітамінів. Дозоване фізичне навантаження та правила його призначення. Пероральні цукрознижувальні препарати. Похідні сульфонілсечовини, несульфонілсечовинні секретогени інсуліну, бігуаніди, глітазони, акарбоза. Характеристика препаратів, механізм їх дії, побічні реакції, показання та протипоказання. Критерії компенсації вуглеводного обміну у хворих на ЦД типу 1. Інсулінотерапія. Характеристика основних препаратів інсуліну в т.ч. вітчизняного виробництва ЗАТ "Індар" та "Фармак". Показання, протипоказання. Класифікація препаратів інсуліну, препарати короткої та тривалої дії, аналоги інсуліну ультракороткої та тривалої дії. Розрахунок добової потреби в інсуліні. Корекція дози інсуліну за допомогою хлібних одиниць. Режим інсулінотерапії: традиційна та інтенсифікована інсулінотерапія. Ускладнення інсулінотерапії: гіпоглікемічні стани, алергія до інсуліну, постін'єкційні ліподистрофії, інсулінорезистентність, хронічне передозування інсуліну (синдром Сомоджі), інсулінові набряки. Санаторно-курортне лікування. ***Враховуючи вимоги «Наскрізної програми послідовного вивчення основ трансплантології» в тематичний план виділено 2 години на вивчення питань особливості ауто-, ало-, та ксенотрансплантації ендокринних залоз та культури їх тканин.***

ТЕМА 5. <u>Гострі та хронічні ускладнення цукрового діабету. Особливості пербігу та лікування цукрового діабету у хірургічних хворих, при вагітності, при туберкульозі.</u>

Гіпоглікемічна кома, гіпоглікемічні стани. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування. Кетоацидотичні стани з діабетичною (гіперкетонемічною) комою. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференційний діагноз, лікування. Гіперосмолярна (неацидотична) діабетична кома. Молочнокислий ацидоз і кома.

ТЕМА 6. <u>Йододефіцитні захворювання щитоподібної залози. Ознаки ендемічної місцевості за ВООЗ. Клініка, діагностика, профілактика та лікування. Гіпотиріоз та тиреоїди. Класифікація, діагностика, клініка, лікування. Тиреотоксикоз. Клінічні форми. Діагностика, лікування. Рак щитоподібної залози. Класифікація, клініка, діагностика, лікування. Захворювання при щитоподібних залоз.</u>

Визначення розмірів щитоподібної залози. Вікова динаміка об'єму залози. Означення – "зоб". Поняття про простий нетоксичний та вузлові форми зоба. Вплив екзогенних чинників довкілля та техногенних катастроф на об'єктах атомної енергетики на стан щитоподібної залози та поширеність її патології. Захворювання, що супроводжуються тиреотоксикозом. Етіологія, патогенез, клінічні прояви дифузного токсичного зоба, тиреотоксична та ендокринна офтальмопатія. Вікові особливості перебігу токсичного зоба у дітей та людей

похилого віку. Клінічні відмінності вузлового токсичного зоба. Обґрунтування діагнозу тиреотоксикозу. Медикаментозне, хірургічне лікування токсичного зоба, використання 131-йоду з лікувальною метою. Ускладнення лікування зоба. Медико-соціальна експертиза хворих на токсичний зоб.

Анатомо-фізіологічні дані. Паратиреоїдний гормон. Механізм дії. Гіперпаратиреоз. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка, клінічні форми гіперпаратиреозу. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування. Показання до хірургічного лікування. Післяопераційний період і реабілітація хворих. Медикаментозна терапія. Гіпопаратиреоз. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Диференційна діагностика. Прогноз. Профілактика. Лікування. Клінічні форми.

Гіпотиреоз, етіологія, патогенез та клінічні ознаки. Обґрунтування діагнозу. Гіпотиреоз первинний, центральний, периферичний, субклінічний, транзиторний. Своєчасна діагностика природженого гіпотиреозу. Вікові особливості перебігу гіпотиреозу. Гіпотиреоз на тлі автоімунних поліендокринопатій. Субклінічний гіпотиреоз. Лікування гіпотиреозу. Вагітність та гіпотиреоз. Медико-соціальна експертиза хворих на гіпотиреоз. Тиреоїдити, класифікація, етіологія, клінічний перебіг, діагностика, лікування. Диференційна діагностика тиреоїдитів з гострим клінічним перебігом. Хронічний тиреоїдит. Обґрунтування діагнозу автоімунного тиреоїдиту. Вузлові форми зоба. Моніторинг пацієнтів із вузлами у щитоподібній залозі.

Патоморфологічна класифікація пухлин щитоподібної залози. Обґрунтування діагнозу раку щитоподібної залози. Роль аварії на Чорнобильській АЕС у зростанні захворюваності на рак щитоподібної залози. Сучасна схема лікування, реабілітації та диспансерного спостереження хворих на рак щитоподібної залози.

Тема 7. <u>Хронічні обструктивні захворювання легень.</u>

Основні пульмонологічні скарги. Визначення основних симптомів захворювань органів дихання (задишка, ядуха, кашель, біль у грудній клітці тощо). Загальні та специфічні симптоми. Фізикальні симптоми пульмонологічної патології. Методи фізикального обстеження хворих з пульмонологічною патологією. Рентгенологічне дослідження легень, комп”ютерна томографія, діагностичні можливості бронхоскопії. Функціональні методи дослідження зовнішнього дихання, мікробіологічне дослідження мокроти.

Визначення. Значення паління, екологічних, професійних факторів та інфекції у розвитку хронічного бронхіту. Класифікація. Клінічні прояви, зміни даних додаткових інструментальних методів дослідження залежно від стадії (ступеня тяжкості). Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування залежно від ступеня тяжкості. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність..

Тема 8. Бронхіальна астма.

Визначення. Етіологія, особливості патогенезу. Класифікація. Клінічні прояви і зміни даних інструментальних методів дослідження в залежності від ступеня тяжкості. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування залежно від ступеня тяжкості. Роль пікфлоуметрії. Невідкладна допомога при приступі бронхіальної астми. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність

Тема 9. Пневмонії.

Визначення. Найбільш розповсюджені етіологічні фактори. Класифікація. Клінічні прояви і їх особливості при негоспітальній, нозокоміальній, аспіраційній пневмонії та пневмонії у осіб з тяжкими дефектами імунітету. Зміни інструментальних і лабораторних методів дослідження. Диференційний діагноз. Ускладнення (синдром поліорганних уражень, респіраторний дистрес-синдром та дихальна недостатність). Диференційоване лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 10. Плеврити та плевральний випіт. Інфекційно-деструктивні захворювання легень та легенева недостатність.

Визначення. Етіологічні фактори. Класифікація. Клінічні прояви, зміни інструментальних і лабораторних даних і їх особливості залежно від форми (сухий, ексудативний) та етіології. Диференційний діагноз. Ускладнення. Показання до плевральної пункції та дренування плевральної порожнини. Лікування. Первинна і вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Бронхоектатична хвороба, абсцес та гангрена легень. Визначення. Фактори, які сприяють розвитку. Клініка, діагностика різних варіантів. Значення рентгенологічного та ендоскопічного дослідження. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Показання до хірургічного лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 11. Гастроезофагеальна рефлюксна хвороба. Шлункова диспепсія. Хронічні гастрити. Виразкова хвороба та інші виразки шлунку та 12-палої кишки.

Основні гастроентерологічні скарги. Визначення основних гастроентерологічних симптомів (біль, печія, диспепсія, нудота, блювота, кровотеча, гепатомегалія, асцит, жовтяниця, пронос, закреп тощо). Загальні та тривожні симптоми. Фізикальні симптоми гастроентерологічної патології. Методи фізикального обстеження хворих з гастроентерологічною патологією. Симптоматичне лікування.

Визначення. Етіологія, патогенез. Роль гастроезофагального рефлюксу у розвитку езофагіту та стравоходу Барретта. Класифікація. Ерозивна та неерозивна ГЕРХ. Клінічні прояви залежно

від варіанту та стадії. Критерії діагностики, диференційна діагностика. Ускладнення. Диференційована терапія. Первинна та вторинна профілактика.

Визначення. Етіологія та патогенез. Роль H.pylori у виникненні гастродуоденальної патології. Класифікація. Необстежена та функціональна диспепсія. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз з органічною патлогією. Сучасні підходи до лікування функціональної диспепсії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення. Етіологія та патогенез. Роль H.pylori у виникненні хронічних гастритів. Класифікація. Неатрофічний та атрофічний гастрит. Значення ендоскопічного (з морфологією) та рентгенологічного дослідження для встановлення діагнозу.Сучасні підходи до лікування різних типів хронічного гастриту. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення. Роль H.pylori, кислото-пептичного фактору та медикаментів у виникненні пептичних виразок та їх рецидивів. Особливості перебігу Hp-позитивних та Hp-негативних виразок. Ускладнення (перфорація, пенетрація, кровотеча, порушення евакуатор-моторної функції). Значення інструментальних та лабораторних методів діагностики. Методи діагностики Hp-инфекції. Сучасна тактика ведення хворого з виразкою. Ерадикаційна терапія. Контроль ерадикації. Медикаментозна терапія Hp-негативних виразок. Показання до хірургічного лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 12. <u>Хронічні захворювання тонкої кишки. Хронічні захворювання товстої кишки: неспецифічні коліти та синдром подразненої кишки.</u>

Целіакія та інші ентеропатії. Визначення. Етіологія, патогенез. Роль непереносимості компонентів їжі, ензимопатій і імунних факторів. Синдроми мальабсорбції та мальдигестії. Критерії діагностики, диференційна діагностика. Ускладнення. Диференційована терапія. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Синдром подразненої кишки, визначення, Римські критерії діагностики. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічні прояви різних варіантів. Діагностичні критерії та критерії виключення діагнозу. Диференційна діагностика. Лікування різних форм. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Неспецифічні коліти (неспецифічний виразковий коліт та хвороба Крона): визначення, етіологія та патогенез. Класифікація. Особливості клінічного перебігу залежно від ступеня активності, тяжкості і фази перебігу. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення та захворювання, асоційовані з виразковим колітом (склерозуючий холангіт, спондиліт, артрити, дерматози).

Тема 13. <u>Хронічні гепатити.</u>

Визначення. Класифікація. Роль персистенції вірусу, медикаментозних агентів, порушень імунних порушень та алкоголю. Методи діагностики вірусної інфекції. Аутоімунний гепатит, хронічні вірусні, медикаментозний гепатити. Алкогольна хвороба печінки. Основні клініко-біохімічні синдроми. Особливості клінічного перебігу та діагностики окремих форм. Значення морфологічних, біохімічних і радіоізотопних методів. Диференційний діагноз. Ускладнення. Особливості лікування різних форм. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 14. <u>Цирози печінки.</u>

Визначення. Значення вірусної інфекції, нутритивних факторів, алкоголю, токсичних речовин та імунологічних порушень. Класифікація. Особливості клінічних проявів та діагностики різних варіантів. Диференційний діагноз. Печінкова недостатність та інші ускладнення. Диференційована терапія. Невідкладна терапія ускладнень. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 15. <u>Жовчнокам'яна хвороба, хронічний холецистит та функціональні біліарні порушення. Хронічні панкреатити.</u>

Визначення. Етіологія, патогенез. Значення інфекції, порушень моторики та дисхолії у розвитку хронічного некам'яного холециститу, холангіту та жовчнокам'яної хвороби. Особливості клінічного перебігу. Роль інструментальних методів в діагностиці. Диференційний діагноз. Ускладнення. Диференційоване лікування залежно від клінічного варіанта та наявності ускладнень Показання до хірургічного лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення. Значення різних етіологічних факторів. Класифікація. Особливості клінічного перебігу, діагностики та диференційної діагностики залежно від форми та локалізації патологічного процесу. Ускладнення. Методи дослідження в діагностиці панкреатиту. Диференційоване лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 16. <u>Анемії.</u>

Основні гематологічні скарги. Визначення основних симптомів захворювань системи крові. Загальні та специфічні симптоми. Фізикальні симптоми гематологічної патології. Методи фізикального обстеження хворих з патологією системи крові. Сучасні методи дослідження системи крові. Клінічна оцінка результатів лабораторного дослідження (загальні аналізи крові, пунктати кістного мозоку).

Анемії (залізодефіцитна, B_{12}-дефіцитна, фолієводефіцитна, гемолітична, гіпопластична, постгеморагічна). Визначення. Етіологічні фактори та патогенез. Механізми внутрісудинного та внутріклітинного гемолізу. Особливості клініки та лабораторної діагностики різних форм.

Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування різних форм. Переливання компонентів крові та компонентів. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 17. <u>Гострі та хронічні лейкемії.</u>

Визначення. Сучасні погляди на етіологію та патогенез. Класифікація. Основні клініко-гематологічні синдроми. Клінічні прояви. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Трансплантація кісткового мозку Підтримуюча терапія. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Теми 18. <u>Лімфоми та мієломна хвороба. Ураження органів та систем при Віл-інфекції.</u>

Визначення та класифікація. Ходжкінські та неходжкінські лимфоми. Клінічні прояви та їх особливості при різних варіантах перебігу. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 19. <u>Гемофілії. Тромбоцитопенічна пурпура.</u>

Визначення. Етіологія та патогенез, основні клінічні синдроми. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз. Лікування. Терапія різних гемофілій. Профілактика кровотеч. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.
Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

<u>Рекомендована література</u>

1. Основи внутрішньої медицини/ Посібник під редакцією Шведа М.І., Пасечко Н.В., Боб А.О. та інші. – Укрмедкнига, 2013. – 1088 с.
2. Внутрішня медицина. У 3 т. Т. 1 /За ред. проф. К.М. Амосової. – К.: Медицина, 2012. – 1056 с.
3. Внутрішня медицина. У 3 т. Т. 2 /А.С.Свінцицький, Л.Ф.Конопльова, Ю.І.Фещенко та ін.; За ред. проф. К.М. Амосової. – К.: Медицина, 2011. – 1088 с.
4. Ендокринологія. Підручник / За ред. проф. П.М. Боднара. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 464 стор.
5. Інфекційні хвороби / під ред. Голубовської О.А. – Київ: «Медицина», 2012.

6. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. – Київ: „Здоров'я", 2002-2010. – Т.1, 2, 3.
7. Наказ МОЗ України № 271 від 13.06.2015 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія».
8. Наказ МОЗ України № 436 від 03.07.2014 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія».
9. Наказ МОЗ України № 555 від 19.03.2014 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія».
10. Невідкладна медична допомога: Навч. посібник / К.М.Амосова, Б.Г.Безродний, О.А.Бур'янов, Б.М.Венцківський та ін.; За ред. Ф.С.Глумчера, В.Ф.Москаленка. – К.: Медицина, 2010. – 632 с.
11. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 1. «Нова книга», 2009. – 640 с.
12. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 2. «Нова книга», 2009. - 784 с.
13. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 3. «Нова книга», 2010. - 1006 с.
14. Свінцицький А.С., Яременко О.Б., Пузанова О.Г., Хомченкова Н.І. Ревматичні хвороби та синдроми. – К. :"Книга плюс", 2009. – 680 с.
15. Фтизіатрія. Підручник / За ред. проф. В.І. Петренка.- Вінниця: "Нова книга", 2012. - 503с. Фтизіатрія. Підручник / За ред. акад. А.Я. Циганенка, проф. С.І. Зайцевої. - Х.: Факт, 2004.- 390с.
16. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко, А.М. Приступюк. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова книга, 2010. – 344с.

Додаткова

1. Інфекційні хвороби в загальній практиці та сімейній медицині / За ред. М.А. Андрейчина. - Тернопіль: ТДМУ, 2012. - 500 с.
2. Номенклатура, класифікация, критерії діагностики та програма лікування ревматичних хвороб. Під ред.. член.-кор. АМН України В.М.Коваленка, проф.. Н.М.Шуби, Київ 2009, «Зовнішторгвидав» України, 156 с.
3. Посібник з ендокринології. П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко, В.Є. Мілер'ян та ін. За ред.: П.М. Боднара і С.Д. Максименка. К.: Здоров'я, 2009. – 184 с.
4. Савула М.М., Ладний О.Я. Туберкульоз. Підручник. Тернопіль: "Укрмедкнига", 2010. – 323 с.

5. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти, діагностика та лікування / За ред. проф. В.М. Коваленка, проф. М.І. Лутая, проф. Ю.М. Сіренка. - К., 2014. –128с.
6. Серцево-судинні захворювання. Рекомендації з діагностики, профілактики та лікування / За ред. В.М.Коваленка, М.І.Лутая. – К.: Моріон, 2011. – 408 с.
7. Туберкульоз позалегеневої локалізації / Ю.І. Фещенко, І.Г. Ільницький, В.М. Мельник, О.В. Панасюк; за ред. Ю.І. Фещенка, І.Г. Ільницького. – Київ: Логос, 2013. –376 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=vn_med_alerg/classes_stud/uk/med/lik/ptn/%EE%F1%ED%EE%E2%E8%20%E2%ED%F3%F2%F0%B3%F8%ED%FC%EE%BF%20%EC%E5%E4%E8%F6%E8%ED%E8/4/

http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=vn_med_alerg/lectures_stud/uk/med/lik/ptn/%EE%F1%ED%EE%E2%E8%20%E2%ED%F3%F2%F0%B3%F8%ED%FC%EE%BF%20%EC%E5%E4%E8%F6%E8%ED%E8/4/

Фтизіатрія

Лекції: **12 год.** **Кредитів ECTS:** **3**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **24 год.**
Самостійна робота: **54 год.**
Разом: **90 год.**

Опис програми Фтизіатрія

Кінцеві цілі дисципліни:
Кінцеві цілі встановлюються на основі ОПП підготовки лікаря за фахом відповідно до блоку її змістового модулю (професійна підготовка) і є основою для побудови змісту навчальної дисципліни.

Тема 1. Загальні підходи до діагностики туберкульозу. Спеціальні методи виявлення і діагностики туберкульозу (мікробіологічна діагностика, рентгенологічна діагностика, туберкулінодіагностика). Курація хворих

Шляхи і методи виявлення туберкульозу. Категорії населення з підвищеним ризиком захворювання на туберкульоз.

Особливості клінічного обстеження хворого на туберкульоз: скарги, анамнез захворювання, перебіг, епідеміологічний анамнез, перенесені захворювання, умови праці та побуту; *фізикальні методи обстеження*: значення пальпації, перкусії та аускультації в обстеженні хворого на туберкульоз; діагностичне значення змін у загальному аналізі крові у хворих на туберкульоз легень; основні показники функції зовнішнього дихання.

Мікробіологічна діагностика: методи бактеріоскопічного, бактеріологічного і біологічного виявлення МБТ, значення їх результатів для діагностики туберкульозу. Прискорені методи виявлення МБТ: ВАСТЕК, імуноферментний аналіз, полімеразно-ланцюгова реакція (ПЛР). Визначення чутливості МБТ до протитуберкульозних препаратів.

Методи рентгенологічного обстеження хворих на туберкульоз органів дихання і внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Рентгено-, томо- і флюорографія, комп'ютерна томографія, рентгеноскопія. Рентгенологічні синдроми: ураження кореня легень, дисемінації, інфільтрації, круглястої тіні, порожнини, фіброзу. Клінічні форми туберкульозу легень в рентгенологічному зображенні. Аналіз рентгено-, томо- і флюорограм.

Групи населення, що підлягають обов'язковому щорічному флюорографічному обстеженню.

Варіанти тактичних дій для лікарів установ загальної медичної мережі у виявленні туберкульозу.

Цілі туберкулінодіагностики. Категорії дітей і підлітків з групи ризику, яким поводиться щорічна туберкулінодіагностика. Поняття про туберкулін. Сучасні туберкулінові проби. Проба Манту з 2 ТО ППД-Л: показання, техніка проведення і оцінка її результатів. Поняття "віражу" туберкулінової проби. Диференціальна діагностика післявакцинного та інфекційного імунітету.

2. Лікування та профілактика туберкульозу.

Конкретні цілі:

• Трактувати основні принципи лікування хворих на туберкульоз.

• Діагностувати побічні дії протитуберкульозних препаратів та визначати заходи їх профілактики.

• Визначати стандартні режими антимікобактеріальної терапії залежно від категорії лікування.

• Визначати критерії вилікування хворих на туберкульоз.
• Аналізувати профілактику туберкульозу.
• Визначати показання та протипоказання до вакцинації та ревакцинації БЦЖ.
• Діагностувати ускладнення вакцинації (ревакцинації) БЦЖ.
• Визначати епідеміологічну небезпечність осередків туберкульозної інфекції.
• Використовувати комплекс профілактичних заходів в осередках туберкульозної інфекції.

Тема 2. Загальні принципи лікування хворих на туберкульоз. Антимікобактеріальні препарати. Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз. Курація хворих

Загальні принципи антимікобактеріальної терапії: комплексність, комбінованість, контрольованість, двофазність лікування, тривалість і безперервність, індивідуальний підхід етапна послідовність, безоплатність. Протитуберкульозні препарати: класифікація, дози, методи і кратність введення в організм хворого. Побічні реакції на антимікобактеріальні препарати, їх запобігання та методи усунення. Критерії вилікування хворих на туберкульоз. Категорії лікування хворих на туберкульоз. Режими лікування за ДОТС, ДОТС плюс програмами. Спостереження за станом хворих на туберкульоз у процесі лікування.

Тема 3. Неспецифічна терапія хворих на туберкульоз (гігієно-дієтичний режим, патогенетичне, симптоматичне лікування). Хірургічне лікування. Санаторно-курортне лікування. Курація хворих

Гігієно-дієтичний режим у клініці туберкульозу. Патогенетичне лікування в інтенсивній фазі (протизапальна, дезінтоксикаційна терапія, ліквідація побічної дії антимікобактеріальних препаратів) і в підтримувальній фазі (загально-зміцнювальна терапія). Імунокоригувальна терапія. Симптоматичне лікування, фізіотерапія.

Основні хірургічні методи лікування при туберкульозі органів дихання (операції на легенях, операції на плеврі). Показання. Протипоказання. Санаторно-курортне лікування хворих на туберкульоз.

Експертиза працездатності.

Тема 4. Профілактика туберкульозу. Курація хворих

Соціальна профілактика.

Інфекційний контроль.

Санітарна профілактика, її завдання. Поняття про осередок туберкульозної інфекції. .Категорії осередків за ступенем епідеміологічної небезпеки. Робота в осередку туберкульозної інфекції з профілактики туберкульозу. Заходи щодо профілактики туберкульозу серед осіб, які працюють в протитуберкульозних установах. Запобігання зараженню людей від хворих на туберкульоз тварин. Санітарно–освітня робота.

Первинна профілактика (вакцинація БЦЖ і БЦЖ-М, ревакцинація БЦЖ). Вакцина БЦЖ і БЦЖ-М. Техніка вакцинації та ревакцинації. Протипоказання до вакцинації БЦЖ. Показання до вакцинації БЦЖ-М. Ревакцинація БЦЖ та протипоказання до неї. Оцінка місцевих реакції організму на введення вакцини. Ускладнення протитуберкульозних щеплень.

Вторинна профілактика (хіміопрофілактика) туберкульозу, показання, методика проведення.

Тема 5. Туберкульоз невстановленої локалізації. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Первинний туберкульозний комплекс. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення первинних форм туберкульозу. Особливості перебігу первинного туберкульозу у дітей та підлітків. Курація хворих

Морфологічна основа туберкульозу невстановленої локалізації. Клінічні прояви, перебіг. Диференціальна діагностика туберкульозу невстановленої локалізації з гельмінтозом, ревматизмом, хронічним тонзилітом. Лікування.

Класифікація внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Клініко-рентгенологічні форми туберкульозного бронхоаденіту: інфільтративна, туморозна, "мала", індуративна. Патогенез, патоморфологія, клініка, перебіг. Диференціальна діагностика з неспецифічними аденопатіями (кашлюк, кір, вірусні інфекції), лімфогранульоматозом, саркоїдозом. Лікування. Наслідки.

Патогенез і патоморфологія первинного туберкульозного комплексу. Клінічні прояви, перебіг, діагностика. Диференціальна діагностика з неспецифічною пневмонією, еозинофільним інфільтратом. Лікування. Наслідки. Залишкові зміни первинного туберкульозного комплексу та їх значення для виникнення вторинних форм туберкульозу.

Ускладнення туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів (ателектаз, асфіксія, гематогенна або лімфо-гематогенна дисемінація, плеврит) та первинного туберкульозного комплексу (ателектаз, асфіксія, специфічне ураження бронхів, бронхо-нодулярна нориця, гематогенна або лімфо-гематогенна дисемінація, плеврит, розпад і утворення первинної каверни), їх профілактика, діагностика, лікування.

Особливості перебігу первинних форм туберкульозу у дітей та підлітків (висока шкірна чутливість до туберкуліну, параспецифічні реакції, значне залучення до процесу лімфатичної системи, схильність до генералізації у дітей із зниженим імунітетом, за сприятливих умов – схильність до загоєння без лікування).

Тема 6. Туберкульоз легень, поєднаний з професійними пиловими захворюваннями. Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД. Клініка. Діагностика. Особливості перебігу та лікування. Організація медичної допомоги хворим на туберкульоз.

Курація хворих

Пневмоконіози. Класифікація, патоморфологія, форми, перебіг. Рентгенологічна характеристика стадій перебігу пневмоконіозів. Силікоз. Диференціальна діагностика з туберкульозом легень. Силікотуберкульоз. Клініка, лікування.

Причини розвитку туберкульозу у хворих на СНІД. Найчастіші форми, перебіг, лікування туберкульозу у хворих на СНІД.

Рівні надання медичної допомоги протитуберкульозними установами. Обсяги медичної допомоги в протитуберкульозних закладах (діагностика і лікування туберкульозу, амбулаторно-поліклінічна допомога, стаціонарне лікування, санаторне лікування).

Завдання протитуберкульозного диспансеру, методи й організація його роботи. Категорії диспансерного обліку. Раннє, своєчасне, несвоєчасне і пізнє виявлення туберкульозу.
Участь медичних працівників у виявленні туберкульозу. Державний санітарно-епідеміологічний нагляд.

Тема 7. Дисемінований туберкульоз легень. Міліарний туберкульоз. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Курація хворих

Патогенез і патоморфологія дисемінованого туберкульозу легень. Клінічні варіанти перебігу (гострий, підгострий, хронічний) та їх рентгенологічні ознаки. Клініка, діагностика. Диференціальна діагностика з неспецифічною пневмонією, пневмоконіозом, карциноматозом. Лікування. Наслідки. Ускладнення дисемінованого туберкульозу (плеврит, ураження бронхів, гортані та інших органів).

Патогенез і патоморфологія міліарного туберкульозу. Клінічні варіанти. Діагностика. Диференційна діагностика з міліарним карциноматозом, сепсисом. Лікування. Наслідки.

Патогенез і патоморфологія туберкульозного менінгіту. Клініка, особливості діагностики і перебігу. Методика обстеження хворого на туберкульозний менінгіт. Спинномозкова пункція та інтерпретація результатів дослідження цереброспінальної рідини. Диференціальна діагностика. Лікування. Наслідки. Прогноз.

Тема 8. Вогнищевий та інфільтративний туберкульоз легень. Казеозна пневмонія. Туберкульома легень. Фіброзно-кавернозний та циротичний туберкульоз легень. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення вторинних форм туберкульозу: кровохаркання, легенева кровотеча, спонтанний пневмоторакс, хронічне легеневе серце, амілоїдоз внутрішніх органів. Патогенез, клініка, діагностика, лікування. Курація хворих

Патогенез і патоморфологія. Методи виявлення, клініка і перебіг вогнищевої та інфільтративної форм туберкульозу. Методи визначення активності туберкульозних вогнищ. Причини прогресування вогнищевого туберкульозу та формування поширених процесів. Клініко-рентгенологічні варіанти інфільтратів. Диференціальна діагностика вогнищевого туберкульозу з неспецифічною пневмонією; інфільтративного туберкульозу - з плевропневмонією, раком легені, еозинофільним інфільтратом. Лікування. Наслідки.

Клініко-рентгенологічні варіанти казеозної пневмонії, особливості їх перебігу. Диференціальна діагностика казеозної пневмонії з неспецифічною пневмонією. Лікування. Наслідки.

Класифікація туберкульом легень. Особливості клінічного перебігу туберкульоми легень. Диференціальна діагностика туберкульоми легені з периферичним раком, ехінококовою кістою. Лікування. Наслідки.

Причини формування фіброзно-кавернозного туберкульозу легень. Патогенез, патоморфологія, основні клінічні синдроми, рентгенологічні ознаки фіброзно-кавернозного та циротичного туберкульозу легень. Варіанти клінічного перебігу. Диференціальна діагностика фіброзно-кавернозного туберкульозу легень з хронічним абсцесом, раком; циротичного туберкульозу легень - з посттуберкульозним цирозом. Лікування. Наслідки.

Патогенез, клініка, діагностика і принципи лікування кровохаркання, легеневої кровотечі, спонтанного пневмотораксу, хронічного легеневого серця і амілоїдозу. Надання екстреної допомоги при легеневій кровотечі, спонтанному пневмотораксі.

Тема 9. Туберкульозний плеврит (в тому числі емпієма). Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Курація хворих. Захист історії хвороби

Патогенез, патоморфологія і класифікація туберкульозних плевритів. Основні клінічні синдроми плевритів. Сучасні методи діагностики. Показання до плевральної пункції, методика її проведення. Диференціальна діагностика туберкульозного плевриту з плевритом при пневмонії. Лікування. Наслідки.

Захист історії хвороби.

Тема 10. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів. Туберкульоз кісток і суглобів. Клініка, діагностика, лікування. Курація хворих

Патогенез і патоморфологія. Місцеві та загальні прояви. Клінічні форми туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів. Діагностика. Лікування.

Клініка туберкульозу кісток і суглобів. Діагностика. Лікування.

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з фтизіатрії виставляється лише студентам, яким зарахована **дисципліна "Фтизіатрія"**, (студент має набрати мінімальну кількість балів - **113:** 63 бали - при вивчені **дисципліни "Фтизіатрія"** та 50 балів – за підсумковий контроль).

Заохочувальні бали за рішенням Вченої Ради можуть додаватися до кількості балів з дисципліни студентам, які мають наукові публікації або зайняли призові місця за участь у олімпіаді з дисципліни серед ВНЗ України та інше.

Об′єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового контролю).

Конвертація кількості балів з дисципліни у оцінки за шкалами ECTS та 4-ри бальною (традиційною)

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу **ECTS** таким чином:

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% студентів
B	Наступні 25% студентів
C	Наступні 30% студентів
D	Наступні 25% студентів
E	Останні 10% студентів
Fx	Повторна здача
F	Обов'язковий повторний курс навчання

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка ECTS	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	"5"
B, C	"4"
D, E	"3"
FX, F	"2"

Оцінка з дисципліни FX, F ("2") виставляється студентам, яким не зарахований модуль 1 з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка FX ("2") виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали підсумковий контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового контролю під час зимових канікул та впродовж 2-ох (додаткових) тижнів після закінчення весняного семестру за графіком, затвердженим ректором. Повторне складання підсумкового контролю дозволяється не більше двох разів.

Студенти, які одержали оцінку F по завершені вивчення дисципліни (відвідали всі аудиторні заняття модуля 1, але не набрали мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю), мають **пройти повторне навчання з** дисципліни **"Фтизіатрія" за індивідуальним навчальним планом**. Рішення приймається керівництвом ВНЗ відповідно до нормативних документів, затвердженим в установленому порядку.

<u>Рекомендована література</u>

1.Фтизіатрія. Національний підручник /В.І. Петренко, Л.Д. Тодоріко, Л.А. Грищук та ін.. За ред. В.І. Петренка.- К. :ВСВ «Медицина» .- 2015.- 472 с.

2. Фтизіатрія (навчальний посібник) За ред. В.П.Мельника, І.Г. Ільницького – Київ – Львів:2008.- 304 с.

3. Фтизіатрія .Підручник для студентів медичних вузів / За ред. проф. Мельника.- Київ:Софія-А. 2008.-296 с.

4. Фтизіатрія. Підручник/ За ред. В.І. Петренка.- Вінниця: Нова книга.- 2006.- 504 с.
5. Фтизіатрія (збірник завдань для тестового контролю знань) за ред. В.М. Москаленка, В.І. Петренка. Вінниця: Нова книга.- 2005.- 246 с.
6. Підручник "Туберкульоз" за ред. проф. І.Т. П'ятночка.- Тернопіль: Укрмедкнига.- 2005. –280 с.
7.Бліхар Є. Фтизіатрія: Підручник.- Тернопіль: Укрмедкнига, 2002.- 372 с.
8. Фтизіатрія: Навчальний посібник українською та англійською мовами / І.Т.П'ятночка, С.І.Корнага, В.І.П'ятночка.- Тернопіль: Укрмедкнига, 2002.- 260 с.
9.Мультимедійний лазерний компакт-диск «Фтизіатрія», 2000.
10. Савула М.М., Ладний О.Я. Туберкульоз.- Тернопіль: Укрмедкнига, 1998.-324.

Допоміжна

1. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Організація контролю за хіміорезистентним туберкульозом. Виробниче видання.- К.: Здоров'я, 2013.- 704 с.
2.Пульмонологія та фтизіатрія: Національний підручник у 2-х т./За ред.. Ю.І. Фещенка, В.П. Мельника, І.Г. Ільницького.- Київ, Львів:Атлас,2011.- 1362 с.

1. Фещенко Ю.І., Мельник В.П., Турченко Л.В., Лірник С.В. Туберкульоз: організація дав гностики, лікування, профілактики та контролю за смертністю [Виробниче видання] – К.: Здоров'я, 2010.- 448 с.

2. Пульмонологія та фтизіатрія: Підручник: у 2-х т./За ред.. Ю.І. Фещенка, В.П. Мельника, І.Г. Ільницького.- Київ, Львів:Атлас,2009.- 1336 с.

5. Фтизіатрія: навчально-методичний посібник. Збірник завдань для тестового контролю знань / За ред. В.Ф. Москаленка, В.І. Петренка. - Вінниця: Нова книга, 2005.- 296с.
6.Туберкульоз / За ред. проф. Асмолова О.К. – Одеса, 2002. –275 с.
7.Туберкульоз позалегеневої локалізації / Ю.І. Фещенко, І.Г. Ільницький, В.М. Мельник, О.В. Панасюк; за ред. Ю.І. Фещенка, І.Г. Ільницького. – Київ: Логос, 1998. –376 с.
8.Савула М.М., Ладний О.Я., Кравченко Н.С., Сливка Ю.І. Диференціальна діагностика захворювань легень і плеври. Тернопіль: "Укрмедкнига", 2000. – 223с.

Соціальна медицина, організація охорони здоров'я

Лекції: **10 год.** **Кредитів ECTS:** **2**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **24 год.**
Самостійна робота: **26 год.**
Разом: **60 год.**

Опис програми Соціальна медицина, організація охорони здоров'я

Кінцеві цілі дисципліни:

• знати визначення соціальної медицини та організації охорони здоров'я як науки та предмету викладання, її значення для практики охорони здоров'я; методи соціальної медицини та можливості їх застосування при вивчення здоров'я населення та організації його медичного забезпечення;

• знати показники популяційного здоров'я; класифікацію факторів ризику; визначення демографії, її складові частини; методи вивчення захворюваності, її види;
• пояснювати медико-соціальне значення захворюваності;
• засвоїти вплив основних чинників, які визначають рівень громадського здоров'я;
• ознайомитись зі змістом основних державних цільових програм стосовно соціально важливих захворювань;
• вміти заповнювати облікові документи для вивчення природного руху населення та для реєстрації окремих видів захворюваності;
• визначати та аналізувати показники природного руху населення та захворюваності: загальної, інфекційної, важливої неепідемічної, госпіталізованої.
• знати основні принципи та види лікувально-профілактичної допомоги населенню;
• інтерпретувати сутність амбулаторно-поліклінічної та стаціонарної медичної допомоги;
• знати основи та особливості лікувально-профілактичної допомоги міському та сільському населенню;
• знати основні принципи сімейної медицини (загальної практики); зміст і організацію роботи сімейного лікаря;
• знати сутність екстреної медичної допомоги; організацію та зміст роботи закладів швидкої медичної допомоги;
• знати визначення системи охорони здоров'я матері та дитини, її складових частин; засади організації медичного забезпечення жінок та дітей;
• пояснювати сутність репродуктивного здоров'я; організацію та зміст роботи пологових будинків, дитячих лікарень;
• знати види медичної експертизи; організацію медичної експертизи тимчасової та стійкої втрати працездатності;
• характеризувати структуру санепідслужби; сутність напрямків діяльності санітарно-епідеміологічної служби;
• трактувати мету страхової медицини та головні риси цієї системи; сутність обов'язкового та добровільного медичного страхування;
• пояснювати закони та принципи управління; особливості управління в охороні здоров'я;
• вміти заповнювати основну звітно-облікову документацію лікувально-профілактичних закладів;
• визначати та аналізувати показники діяльності лікувально-профілактичних закладів.

Тема 1. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я як наука. Предмет, методи, значення для практики охорони здоров'я.

Соціальна медицина та організація охорони здоров'я – наука, яка вивчає закономірності громадського здоров'я та систему його охорони. Розвиток та становлення соціальної медицини як науки, значення робіт видатних вчених, представників соціально-медичного напрямку в медицині.

Поняття про системний аналіз, статистичні, демографічні, історичні, експериментальні, епідеміологічні, економічні, соціологічні методи, методи експертних оцінок, моделювання, прогнозування. Значення соціальної медицини для формування охорони здоров'я.

Тема 2. Здоров'я населення як медико-соціальна проблема. Стратегії охорони здоров'я.

Цільові підходи до визначення поняття «здоров'я»: загальнофілософський, індивідуальний теоретичний, індивідуальний практичний, популяційний. Здоров'я населення як умовне статистичне поняття. Показники здоров'я населення: демографічні (народжуваність, смертність, середня очікувана тривалість життя); фізичного розвитку; захворюваності; інвалідності.

Провідні групи чинників, які впливають на здоров'я населення: рівень і спосіб життя людей,

стан навколишнього середовища, біологічні фактори, доступність і якість медичної допомоги. Залежність здоров'я населення від рівня життя: внутрішнього валового продукту (ВВП), індексу розвитку людського потенціалу (ІРЛП). Особливості здоров'я різних віково-статевих, професійних груп населення. Поняття про пов'язану зі здоров'ям якість життя, що дозволяє досягти фізичного, психічного, соціального благополуччя та самореалізації.

Промоція здоров'я, як профілактичний напрямок діяльності системи охорони здоров'я. Міжнародні програми щодо забезпечення профілактичної діяльності системи охорони здоров'я.

Тема 3. Медико-соціальні проблеми демографічних процесів. Особливості демографічних показників у різних регіонах світу, окремих країнах і в Україні.

Демографія як наука. Джерела інформації про чисельність, склад і рух населення. Динаміка чисельності та складу населення в різних регіонах світу, окремих країнах і в Україні. Статевий та віковий склад населення. Природний рух населення. Народжуваність, показники народжуваності. Фактори, що впливають на народжуваність. Сучасні тенденції та регіональні особливості народжуваності в Україні та світі.

Загальна смертність, її провідні причини в різних регіонах, окремих країнах і в Україні. Статевовікові та територіальні особливості показників смертності. Смертність немовлят (малюкова смертність). Значення показника для оцінки стану здоров'я населення, рівня соціально-економічного благополуччя та розвитку суспільства загалом. Провідні причини смертності немовлят.

Середня очікувана тривалість життя, визначення поняття. Методика визначення показника, його динаміка в різних регіонах світу, окремих країнах і в Україні.

Тема 4. Методика вивчення та оцінка основних демографічних показників.

Документи, які використовуються для вивчення природного руху населення. Можливості їх застосування. Порядок реєстрації народжень в Україні. Сутність понять «живонародження», «мертвонародження», «смерть плода». Методика визначення та оцінка загального та спеціального показників народжуваності.

Загальна смертність. Порядок реєстрації випадків смерті в Україні. Методика вивчення смертності, визначення загального та спеціальних показників, їх значення та оцінка. Структура причин смертності. Природний приріст населення.

Тема 5. Методика вивчення та оцінка показників природного руху населення. Аналіз демографічної ситуації.

Тип вікової структури населення (прогресивний, регресивний, стаціонарний). Постаріння населення. Середня очікувана тривалість життя у чоловіків і жінок. Статевий склад населення. Показник демографічного навантаження. Зміни чисельності населення. Механічний та природній рух населення. Урбанізація. Депопуляція. Аналіз регіональних особливостей та динаміки демографічних показників. Оцінка демографічної ситуації.

Тема 6. Методика вивчення та оцінка показників смертності немовлят.

Порядок реєстрації смертності немовлят (малюкової). Методика визначення показників загальної, неонатальної, ранньої неонатальної, пізньої неонатальної, постнеонатальної смертності немовлят. Оцінка співвідношення цих показників, типи смертності немовлят: А, В, С. Перинатальна смертність. Провідні причини малюкової смертності в різні вікові періоди першого року життя. Основні групи чинників, що впливають на формування рівнів малюкової смертності (біологічні, екологічні, медико-організаційні, спосіб життя).

Тема 7. Захворюваність населення як медико-соціальна проблема. Епідеміологічні методи вивчення захворюваності.

Поняття про захворюваність, мета її вивчення. Медико-соціальне значення захворюваності як провідної причини тимчасової та стійкої втрати працездатності, смертності. Вплив захворюваності на потреби забезпечення населення медичною допомогою, на здоров'я майбутніх поколінь. Економічні витрати, пов'язані із захворюваністю, в т.ч. із захворюваністю на соціально значущі та небезпечні хвороби.

Методи вивчення захворюваності, можливості застосування окремих методів, їх переваги та недоліки. Застосування методів епідеміологічних досліджень при вивченні захворюваності на неінфекційні захворювання. Фактори, що впливають на повноту даних про захворюваність в залежності від методів її вивчення.

Міжнародна статистична класифікація хвороб, травм і причин смерті, принципи її побудови та значення. Види захворюваності, які вивчаються в Україні. Стан і тенденції захворюваності населення України. Розбіжності захворюваності міського та сільського населення, різних вікових і статевих груп.

Тема 8. Тенденції та особливості окремих видів захворюваності та травматизму в різних регіонах світу, країнах.

Порівняльна оцінка методів вивчення захворюваності в країнах з різними системами охорони здоров'я. Джерела інформації для вивчення окремих видів захворюваності. Можливості вивчення окремих видів захворюваності в різних країнах, тенденції динаміки показників захворюваності, вікові та статеві особливості в регіонах світу, в країнах з різним економічним розвитком, кліматично-природними умовами.

Хвороби системи кровообігу, онкологічні, нервово-психічні захворювання, цукровий діабет, туберкульоз, ВІЛ-інфекція/СНІД, травматизм, алкоголізм, наркоманії та токсикоманії як медико-соціальні проблеми. Провідні чинники, що впливають на поширеність захворювань. Динаміка основних показників. Травматизм, як медико-соціальна проблема, види травматизму, облік випадків, динаміка показників, вікові та статеві особливості в регіонах світу і в Україні.

Тема 9. Методика вивчення та оцінка показників загальної захворюваності.

Вивчення захворюваності за даними звертань по медичну допомогу. Вивчення загальної захворюваності: одиниця спостереження, облікові документи, правила їх заповнення. Методика визначення показників первинної захворюваності та поширеності захворювань, їх оцінка. Динаміка показників загальної захворюваності, регіональні особливості.

Тема 10. Методика вивчення та оцінка показників окремих видів захворюваності: інфекційної, госпіталізованої, на найважливіші соціально значущі захворювання, з тимчасовою втратою працездатності.

Особливості обліку інфекційної і госпіталізованої захворюваності; захворюваності на найважливіші соціально значущі захворювання та з тимчасовою втратою працездатності. Облікові документи, правила їх заповнення. Методика визначення показників вказаних видів захворюваності, їх оцінка. Динаміка та регіональні особливості показників окремих видів захворюваності населення.

Тема 11. Медико-соціальні аспекти інвалідності. Методика розрахунку та аналіз показників інвалідності.

Інвалідність – важливий показник здоров'я населення. Порушення функцій організму, що призводять до інвалідності. Групи інвалідності. Причини інвалідності. Класи хвороб, що зумовлюють основні причини інвалідизації населення. Показники інвалідності: загальна інвалідність (контингенти інвалідів), первинна інвалідність (інвалідизація). Структура причин загальної та первинної інвалідності. Травматизм, як причина інвалідності дитячого та дорослого населення. Інвалідність серед дитячого та дорослого населення. Регіональні особливості та динаміка показників інвалідності.

Тема 12. Комплексна оцінка здоров'я населення.

Медичні показники здоров'я населення. Основні джерела інформації при вивченні здоров'я населення. Характеристика фізичного розвитку як показника здоров'я населення. Визначення поняття «фізичний розвиток», його генетична та соціальна обумовленість. Біологічний розвиток та морфофункціональний розвиток. Методи оцінки фізичного розвиту. Регіональні особливості та динаміка показників фізичного розвитку. Акселерація. Критерії та групи здоров'я. Комплексна оцінка індивідуального здоров'я. Оцінка якості життя.

Комплексна оцінка здоров'я населення. Інтегральні показники комплексної оцінки стану здоров'я населення: коефіцієнт життєстійкості населення; індекс людського розвитку. Показники системи оцінки здоров'я населення ВООЗ (Summary Measures of Populatiion Health): показник очікуваної тривалості життя, відкоригований на інвалідність – DALE (disability-adjusted life expectancy; показник очікуваної тривалості життя, відкоригований на здоров'я – HALE (health adjusted life expectancy).

Тема 13. Методика вивчення та оцінка чинників, що впливають на здоров'я населення.

Методичні підходи до вивчення чинників, які визначають рівні здоров'я населення та його окремих контингентів. Особливості вивчення впливу чинників: соціально-економічних, соціально-біологічних, екологічних і природно-кліматичних, медико-організаційних. Застосування методів біостатистики (похідні та середні величини, метод стандартизації, кореляційно-регресійний аналіз, параметрична та непараметрична оцінка вірогідності результатів досліджень, бальна, рейтингова оцінка). Класифікація факторів ризику, які впливають на здоров'я.

Тема 14. Промоція здоров'я. Види, форми та методи санітарної просвіти. Профілактичний напрямок діяльності системи охорони здоров'я.

Визначення понять «промоція здоров'я», «здоровий спосіб життя», «санітарна просвіта», «профілактика». Профілактика, як механізм збереження здоров'я населення, види профілактики. Профілактичні програми і стратегії профілактики захворювань. Значення формування здорового способу життя для збереження та зміцнення здоров'я населення. Провідні чинники способу життя, які впливають на стан здоров′я населення. Напрямки формування здорового способу життя.

Заклади охорони здоров′я, відомства та служби, які беруть участь у формуванні здорового способу життя. Завдання та зміст роботи центрів здоров'я, їх взаємодія з іншими закладами охорони здоров'я. Методи та засоби медико-гігієнічного навчання та виховання населення, їх особливості в різних закладах охорони здоров′я. Розробка профілактичних стратегій щодо зменшення негативного впливу захворюваності та травматизму на стан здоров'я населення. Розробка анкет для вивчення чинників, що впливають на стан здоров'я населення. Складання плану лекцій.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на комплексному тестовому іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою

170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

3. Соціальна медицина і організація охорони здоров′я (для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів України IV рівня акредитації /За заг. ред. В.Ф. Москаленка. – К.: Книга плюс, 2010, – 328 с.

4. Соціальна медицина та організація охорони здоров’я /Під заг. ред. Ю.В.Вороненка, В.Ф.Москаленка. – Тернопіль: “Укрмедкнига”, 2000. – 680 с.

5. Голяченко О.М. Соціальна медицина та організація охорони здоров’я. – Київ: ВСВ «Медицина», 2011. – 208 с.

6. Громадське здоров’я : національний підручник / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, Т. С. Грузєва [та ін.]; ред.: В. Ф. Москаленко; МОЗ України; Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. – 3-тє вид. – Вінниця: Нова книга, 2013. – 560 с., іл., табл.

7. Москаленко В.Ф. Принципи побудови оптимальної системи охорони здоров’я: український контекст. Монографія. – К.: „Книга плюс”, 2008. – 320с.

8. Збірник тестових завдань до державних випробувань з гігієни, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров’я / за ред. В.Ф. Москаленка, В.Г. Бардова, О.П. Яворовського. – Вінниця: Нова Книга, 2012. – 200 с.

9. Тестові завдання із соціальної медицини, організації охорони здоров’я та біостатистики. /За ред. проф. Огнєва В.А. – Харків: «Майдан», 2005 . – 304 с.

10. Соціальна медицина і організація охорони здоров’я (для студентів стоматологічних факультетів вищих навчальних закладів України IV рівня акредитації)/ За редакцією В.Ф. Москаленка. – К.: Книга плюс, 2010. – 328 с.

ДОПОМІЖНА:

1. Методы изучения здоровья населения: Учебное пособие для студентов медицинских факультетов / Агарков В.И., Бутева Л.В.; Грищенко С.В. и др. – Донецк: ДонНМУ, 2011. – 106 с.

2. Практическое руководство по медицинской статистике: Учебное пособие для медицинских вузов/ Под ред. В.И. Агаркова. – Донецк: «Ноулидж» (донецкое отделение), 2011. – 276 с.

3. Біостатистика : підручник / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, М. В. Голубчиков [та ін.] ; ред. В. Ф. Москаленко. – К.: Книга плюс, 2009. – 184 с.

4. Москаленко В.Ф. Системы здравоохранения: современный контекст . – К.: «Книга-плюс», 2012. – 320 с.

5. Первинна медико-санітарна допомога/сімейна медицина/ за ред. В.М. Князевича. – К., 2010. – 404 с.

6. Гайдаєв Ю.О., Корнацький В.М. Державні цільові програми покращення здоров’я народу. – Київ – Тернопіль: «Укрмедкнига», 2007. – 208 с.

7. Охорона здоров'я України: стан, проблеми, перспективи / Л. А. Чепелевська, О. Р. Ситенко, В. В. Бедний [та ін.] ; за ред. В. В. Лазоришинця. – Київ : 2014. – 607 с. : іл., табл.

8. Охорона здоров'я в Україні: організація та законодавче забезпечення : монографія / А. І. Козаченко, В. М. Пашков, В. П. Лисак [та ін.] ; за загальною ред. : В. П. Лисака, В. М. Пашкова, І. А. Голованової. – Київ : МОРІОН, 2014. – 335 с. : іл., табл.

9. Семигіна Т. В. Аналіз політики охорони здоров`я : навчальний посібник / Т. В. Семигіна. – К. : НаУКМА, 2012. – 479 с. : табл., іл.
10. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник // В.А. Медик, В.К. Юрьев. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 608 с.
11. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования // Ю.П. Лисицын, Г.Э. Улумбекова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с.
12. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения : учебник : в 2 т. / В. З. Кучеренко, Е. Г. Свистунова, Н. В. Эккерт [и др.] ; под ред. В. З. Кучеренко. – Москва : ГЭОТАР -Медиа, 2013. – Т. 1. – 687 с. : ил., табл.
13. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения : учебник : в 2 т. / Е. Б. Галкин, Н. А. Касимовская, Л. Л. Тихомирова [и др.] ; под ред. В. З. Кучеренко. – Москва : ГЭОТАР -Медиа, 2013. – Т. 2. – 159 с. : ил., табл.
14. Попченко Т.П. Реформування сфери охорони здоров’я в Україні: організаційне, нормативно-правове та фінансово-економічне забезпечення. – К. : НІСД, 2012. – 96 с.
15. Современные подходы к управлению качеством медицинской помощи на различных иерархических уровнях / Под ред. О.П. Щепина. – М., 2012. – 164 с.
16. Стародубов В.И., Щепин О.П. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 619 с.
17. Баєва О.В. Менеджмент у галузі охорони здоров’я: Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 640 с.
18. Щорічні статистичні довідники управління охорони здоров'я Тернопільської області.
19. Щорічна доповідь про стан здоров’я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію.
20. Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров’я України.
21. Про затвердження Примірних штатних нормативів центру первинної медичної (медико-санітарної) допомоги: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 129 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/
22. Про затвердження Примірного переліку лабораторних досліджень, що виконуються при наданні первинної медичної допомоги населенню: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 130 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/
23. Про затвердження Примірного положення про центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги та примірних положень про його підрозділи: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 131 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/
24. Европейская база данных «Здоровье для всех». Копенгаген: ЕРБ ВОЗ. –// http:www.euro.who.inf
25. Матеріали журналу «Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров’я України».
Матеріали для підготовки студентів до практичних занять.

Біостатистика

Лекції:	**6 год.**	**Кредитів ECTS:**	**1,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**12 год.**		
Самостійна робота:	**27 год.**		

Разом: 45 год.

Опис програми Біостатистика

Кінцеві цілі дисципліни:

• оволодіти теоретичними основами, сучасними принципами доказової медицини;
• оволодіти теоретичними основами біостатистики;
• визначати та аналізувати основні біостатистичні показники та критерії;
• оволодіти методичними та теоретичними основами формування статистичних сукупностей для подальшого адекватного їх аналізу;
• оцінювати результати аналізу за окремими критеріями та у взаємозв'язку з чинниками, що на них впливають.

ТЕМА 1. Поняття і роль біостатистики як основної складової системи доказової медицини.

Визначення понять «біостатистика», «доказова медицина», «клінічна епідеміологія». Основні етапи розвитку біостатистики. Видатні вчені та їх внесок у розвиток біостатистики.

Основні принципи доказової медицини. Тріада доказової медицини. Теорія і практика доказової медицини. Доказова медицина та якість проведення клінічних досліджень. Поняття про кінцеві результати. Доказова медицина та якість надання медичної допомоги. Стандартизація медичної допомоги: клінічні протоколи, стандарти та рекомендації.

Місце та роль біостатистики у медичній освіті та роботі практикуючого лікаря.

ТЕМА 2. Методологічні основи організації статистичних досліджень в системі охорони здоров'я.

Організація проведення статистичних досліджень. Принципи формування статистичних сукупностей для аналізу. Поняття про генеральну та вибіркову сукупність.

Класифікація типів даних. Кількісні та якісні дані. Характеристика шкал вимірювання. Загальна характеристика методів статистичного аналізу, особливості їх використання. Узагальнення результатів статистичних досліджень. Оцінка вірогідності отриманих результатів. Поняття про нульову та альтернативну гіпотези. Перевірка гіпотез. Помилка І-го та ІІ-го роду.

Типові помилки на етапах проведення досліджень. Випадкова та систематична помилка. Бази даних для аналізу статистичного матеріалу, аспекти роботи з даними. Програмне забезпечення статистичних досліджень.

ТЕМА 3. Епідеміологічні дослідження в охороні здоров'я, їх характеристика та аналіз. Фактори ризику.

Цілі та завдання епідеміології. Історія епідеміології. Сучасне поняття про епідеміологію. Класифікація епідеміологічних досліджень. Порівняльна характеристика різних видів дослідження, оцінка ступеню доказовості їх результатів. Ретроспективні та проспективні дослідження.

Емпіричні дослідження. Описова епідеміологія: опис окремого випадку та серії випадків. Аналітичні епідеміологічні дослідження. Когортні дослідження та дослідження випадок-контроль. Скринінг та вимоги до скринінгових тестів. Чутливість та специфічність скринінгового тесту.

Фактори ризику. Показники ризику: абсолютний, відносний та додатковий популяційний ризик. Шанси. Показник відношення шансів.

ТЕМА 4. Клінічна епідеміологія. Сучасні принципи та правила проведення клінічних досліджень.

Визначення поняття клінічна епідеміологія. Основні етапи її розвитку. Основні принципи та положення клінічної епідеміології. Мета клініко-епідеміологічних досліджень та якість організації їх проведення.

Дизайн клінічних досліджень. Типи дизайнів. Етика проведення дослідження. Критерії включення та виключення з дослідження. Види контролю. Сліпота дослідження. Роль фахівця-біостатистика в організації і проведенні дослідження. Протокол клінічних досліджень.

Контрольовані клінічні випробування. Рандомізація та стратифікація. Рандомізоване контрольоване клінічне дослідження – золотий стандарт досліджень. Узагальнення результатів клінічних досліджень. Аналітичні огляди. Поняття про мета-дані. Систематичні огляди та мета-аналіз. Кокранівське співробітництво: історія створення та діяльність.

ТЕМА 5. Інформаційне забезпечення епідеміологічних та клінічних досліджень. Роль офіційної статистики в аналізі здоров'я населення.

Медична інформація. Види інформаційного обслуговування. Лікар – споживач і постачальник медичної інформації. Інформаційне забезпечення епідеміологічних та клінічних досліджень. Науково-медичні бібліотеки.

Теоретичні основи медичної статистики. Медична статистика: предмет, зміст та завдання. Розділи медичної статистики. Система медико-статистичної служби в Україні: принципи побудови, діяльність, інформаційні потоки. Інформаційно-аналітична діяльність закладів охорони здоров'я. Джерела статистичної інформації: облікова та звітна документація, бази даних, реєстри та довідники.

Використання методу опитування в галузі охорони здоров'я. Види опитувальників, їх характеристика. Сучасні підходи до аналізу та оцінки якості життя. Роль офіційної статистики в аналізі здоров'я населення, її переваги та недоліки. Перспективи розвитку. Електронний документооблік. Телемедицина.

Світова статистика охорони здоров'я. Роль Всесвітньої організації охорони здоров'я в інформаційному забезпеченні. Європейська база даних «Здоров'я для всіх».

ТЕМА 6. Планування та організація проведення статистичних досліджень.

Теорія та поняття статистичного спостереження, етапи його проведення. Методологічні основи, форми та способи статистичного спостереження та збору даних. Точність спостережень. Використання різних шкал вимірювання: абсолютна, порядкова, інтервальна, відношень.

Джерела статистичної інформації. Види статистичних даних, статистична звітність. Маркетингові та соціологічні опитування, види запитань при анкетуванні, проблеми організації опитувань в охороні здоров'я. Види вибіркових досліджень. Вимоги до формування вибіркової сукупності. Поняття рандомізації та стратифікації. Дизайн клінічних досліджень.

Групування статистичних даних, методи, значення. Види групувань, принципи побудови статистичних групувань та класифікацій. Співставність статистичних групувань. Поняття про багатомірні класифікації. Статистичні таблиці, їх характеристика, види, правила побудови. Методичні основи читання та аналізу таблиць. Поняття про нечислові дані, якісні ознаки.

ТЕМА 7. Відносні величини (статистичні коефіцієнти). Графічні методи аналізу.

Поняття про статистичні показники, їх види, форма представлення. Абсолютні дані, відносні величини, їх практичне значення. Види відносних величин, методика їх розрахунку та методичні основи застосування для аналізу даних.

Поняття та види структури медико-біологічних даних, структурні зміни, особливості їх аналізу. Графічні методи аналізу даних. Види діаграм, правила їх побудови.

ТЕМА 8. Характеристика та аналіз статистичної сукупності. Середні величини та показники варіації.

Середні величини в клінічних та епідеміологічних дослідженнях, їх практичне значення. Елементи та характеристики варіаційних рядів. Середні величини: їх види, методи розрахунку, особливості використання.

Поняття варіації, її значення. Мінливість параметрів сукупності, методи оцінки. Абсолютні показники варіації (амплітуда, середнє квадратичне відхилення) та відносні показники варіації (коефіцієнти варіації та детермінації), їх оцінка.

Міри варіації, поняття про закони розподілу, їх види, характеристики. Оцінка нормальності розподілу, «вистрибуючі» варіанти. Правило «трьох сигм», його практичне використання.

ТЕМА 9. Метод стандартизації.

Проблеми співставлення статистичних показників в неоднорідних сукупностях. Види методів стандартизації: прямий, опосередкований, зворотній. Характеристика етапів методу стандартизації.

Формулювання нульової гіпотези. Вибір та розрахунок стандарту. Розрахунок очікуваних чисел. Розрахунок стандартизованих показників. Перевірка нульової гіпотези, оцінка результатів. Практичне значення методу стандартизації.

ТЕМА 10. Параметричні методи оцінки та аналізу статистичних гіпотез.

Вибіркове спостереження як джерело статистичної інформації. Нульова та альтернативна гіпотези. Похибки першого та другого роду. Рівень значимості статистичних критеріїв. Середня похибка середньої та відносної величини, довірчий інтервал.

Оцінка вірогідності різниці: t-критерій Ст'юдента, методика розрахунку, його оцінка, типові помилки використання. Парні та множинні порівняння. Критерій Н'юмена-Кейлса, критерій Т'юкі.

ТЕМА 11. Непараметричні методи оцінки та аналізу статистичних гіпотез.

Обґрунтування випадків використання непараметричних методів оцінки, їх значення. Види порівнюваних сукупностей, їх характеристика. Аналіз та оцінка результатів у пов'язаних сукупностях, критерій знаків, критерій Вілкоксона.

Перевірка статистичної гіпотези для незалежних вибірок, критерій Колмогорова-Смірнова. Аналіз якісних ознак. Таблиці спряженості. Критерій Хі-квадрат, його оцінка та практичне застосування. Точний критерій Фішера. Особливості використання інших непараметричних критеріїв: Манна-Уітні, Крускала-Уолліса.

ТЕМА 12. Аналіз взаємозв'язку між досліджуваними параметрами статистичних сукупностей.

Вивчення зв'язку між кількісними перемінними. Поняття про функціональний та кореляційний зв'язок. Сила та напрям зв'язку. Види коефіцієнтів кореляції. Коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона, його оцінка, характеристика.

Непараметричні методи оцінки зв'язку – ранговий коефіцієнт кореляції Спірмена. Парні та множинні коефіцієнти кореляції. Регресійний аналіз, коефіцієнт регресії, рівняння регресії. Використання регресійного аналізу для прогнозування.

ТЕМА 13. Скринінг: оцінка точності скринінгових тестів. Чинники ризику: методика розрахунку та оцінки ризиків.

Скринінг: загальна схема та мета проведення. Скринінгові тести. Оцінка чутливості та специфічності скринінгових тестів.

Поняття про чинники ризику. Практичне використання методики оцінки ризиків в епідеміологічних дослідженнях. Когортні дослідження та дослідження «випадок-контроль».

Показники ризику, методика їх розрахунку та аналізу. Абсолютний, додатковий ризик. Відносний ризик, додатковий популяційний ризик. Відношення шансів.

ТЕМА 14. Ряди динаміки та їх аналіз.

Основні правила побудови та аналізу динамічних рядів при вивченні динаміки медико-біологічних явищ. Рівні ряду. Види рядів динаміки: прості та складні, інтервальні та моментні. Основні показники аналізу динамічних рядів: абсолютний приріст, темп росту/зниження, темп приросту.

Основні прийоми обробки динамічного ряду з метою визначення тренду. Методи вирівнювання динамічних рядів: найменших квадратів; змінної середньої, усереднення по лівій і правій стороні; збільшення інтервалів.

Вивчення та вимірювання сезонних коливань в рядах динаміки. Співставність динамічних рядів. Інтерполяція та екстраполяція в рядах динаміки. Прогнозування на основі екстраполяції рядів динаміки.

Оцінювання

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Біостатистика : підручник / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, М. В. Голубчиков [та ін.] ; ред. В. Ф. Москаленко. – К.: Книга плюс, 2009. – 184 с.
2. Соціальна медицина та організація охорони здоров’я /Під заг. ред. Ю.В.Вороненка, В.Ф.Москаленка. – Тернопіль: “Укрмедкнига”, 2000. – 680 с.
3. Голяченко О.М. Соціальна медицина та організація охорони здоров’я. – Київ: ВСВ «Медицина», 2011. – 208 с.
4. Соціальна медицина і організація охорони здоров′я (для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів України IV рівня акредитації) / за заг. ред. Москаленка В.Ф. – К.: Книга плюс, 2010. – 328 с.
5. Москаленко В. Ф. Методологія доказової медицини : підручник / В. Ф. Москаленко, І. Є. Булах, О. Г. Пузанова. – Київ : Медицина, 2014. – 199 с. : іл., табл.
6. Москаленко В.Ф. Принципи побудови оптимальної системи охорони здоров’я: український контекст. Монографія. – К.: „Книга плюс”, 2008. – 320с.
7. Програмні тестові питання з соціальної медицини та організації охорони здоров’я /Під ред. Ю.В.Вороненка. – Вид. друге, Тернопіль, “Укрмедкнига”, 2002. – 316 с.
8. Тестові завдання із соціальної медицини, організації охорони здоров’я та біостатистики. /За ред. проф. Огнєва В.А. – Харків: «Майдан», 2005 . – 304 с.

ДОПОМІЖНА:

26. Громадське здоров’я : національний підручник / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, Т. С. Грузєва [та ін.]; ред.: В. Ф. Москаленко; МОЗ України; Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. – 3-тє вид. – Вінниця: Нова книга, 2013. – 560 с., іл., табл.
27. Методы изучения здоровья населения: Учебное пособие для студентов медицинских факультетов / Агарков В.И., Бутева Л.В.; Грищенко С.В. и др. – Донецк: ДонНМУ, 2011. – 106 с.
28. Практическое руководство по медицинской статистике: Учебное пособие для медицинских вузов/ Под ред. В.И. Агаркова. – Донецк: «Ноулидж» (донецкое отделение), 2011. – 276 с.
29. Столяров Г.С., Вороненко Ю.В., Голубчиков М. В. Статистика охорони здоров'я. – К.: КНЕУ, 2000. – 187 с.
30. Загальна теорія статистики: підручник [для студ. вищ. навч. закл.] /Ткач Є.І., Сторожук В.П. – [3-тє вид.] – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 442 с.
31. Голубчиков М.В. Методика аналізу стану здоров'я населення та діяльності лікувально-профілактичних закладів адміністративних територій: методичні рекомендації/ М.В.Голубчиков, Н.М.Орлова. - К.: МОЗ України, 2011. – 45 с.
32. Єріна А. М. Статистика: підручник / А. М. Єріна, З. О. Пальян; Держ. вищ. навч. закл. "Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана". – К : КНЕУ, 2010. – 351 с.
33. Єріна А. М. Теорія статистики: практикум / А. М. Єріна, З. О. Пальян. – К. : Знання, 2009. – 255 с.
34. С. Гланц. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. — М., Практика, 2011. — 459 с.
35. Теория статистики. Учебник. /Под ред. Громыко Г.Л. – М. : Инфра-м, 2010. – 414 с.
36. Щорічні статистичні довідники управління охорони здоров'я Тернопільської області.
37. Опря А.Т. Статистика.
38. Электронный учебник «Статистика».
39. Матеріали для підготовки студентів до практичних занять.

Отоларингологія

Лекції:	**10 год.**	**Кредитів ECTS:**	**3**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**30 год.**		
Самостійна робота:	**50 год.**		
Разом:	**90 год.**		

Опис програми Отоларингологія

Розділ І. Вухо

Клінічна анатомія. Зовнішнє вухо, його відділи, стінки зовнішнього слухового ходу. Середнє вухо, система його порожнин, поверхи та стінки барабанної порожнини, її вміст, будова барабанної перетинки, слухова труба, сосковидний відросток. Кровопоста-чання та іннервація зовнішнього та середнього вуха. Внутрішнє вухо, ного відділи, будова завитки, присінка, півколових каналів. Значення топографічних, анатомічних та вікових особливостей зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха в розвитку хвороб вуха та їх ускладнень.

Рецепторний апарат, провідні шляхи та центри слухового аналізатора. Будова рецепторного апарату присінка та ампул півколових каналів. Ядра вестибулярного аналізатора та їх зв'язки з іншими відділами центральної нервової системи.

Фізіологія. Характеристика адекватного подразника слухового аналізатора. Зона слухового сприйняття, чутливість до звуків різної частоти, адаптація, втома, бінауральний слух. Звукопроведення та звукосприймання. Значення барабанної перетинки, слу-хових кісточок, м'язів барабанної порожнини та вторинної барабанної перетинки в механізмі проведення звуку. Функції слухової труби. Кісткове звукопроведення, його типи. Теорії слуху.

Адекватні подразники ампулярного та отолітового апаратів. Ністагм, його характеристика та закономірності, три групи вестибулярних ре порогова, надпорогова та мовна аудіометрія. Об'єктивні методи дослідження слуху, акустична імпедансометрія, реєстрація слухових викликаних потенціалів, отоакустична емісія. Використання безумовних та умовних рефлексів. Ігрова аудіометрія. Диференційна діагностика уражень звукопровідного та звукосприймального апаратів.

Дослідження вестибулярної функції. Дослідження спонтанних вестибулярних реакцій. Експериментальні проби — калорична, обертальна та пневматична стимуляція, купулометрія. Вестибулярна ілюзія протиобертання.

Дослідження функції отолітового апарату: отолітова реакція, кумулятивна проба. Дослідження чутливості до прискорення Коріоліса.

Розділ 2

Хвороби зовнішнього вуха. Сторонні тіла зовнішнього слухового ходу. Сірчана пробка. Зовнішній отит (обмежений та дифузний),

Гострий гнійний середній отит. Етіологія, патогенез, клініка. Особливості перебігу гострого отиту у немовлят та при інфекційних захворюваннях. Лікування, тимпанопункція та парацентез. Мастоїдит, атипові форми, лікування мастоїдиту, антрит. Антро-мастоїдотомія.

Хронічний гнійний середній отит. Обов'язкові ознаки. Мезотимпаніт та епітимпаніт. Холестеатома. Консервативне лікування. Сануючі операції. Тимпанопластика.

Лабіринтит. Етіологія, патогенез, клініка. Гострий, дифузний, серозний та гнійний лабіринтит, хронічний обмежений лабіринтит.

Отогенні внутрішньочерепні ускладнення та отогенний сепсис. Етіологія. Шляхи та етапи поширення інфекції з вуха в порожнину черепа; Менінгіт, тромбоз сигмовидного синуса та отогенний сепсис, абсцеси великих півкуль головного мозку та мозочка. Методи діагностики та принципи лікування. Наслідки впливу грипу А (H1N1) на системи ЛОР-органів.

Негнійні захворювання вуха. Гострий та хронічний катар середнього вуха, ексудативний отит. Сенсоневральна приглухуватість. Отосклероз. Хвороба Меньєра. Слухопротезування.

Розділ III. Ніс та приносові пазухи

Клінічна анатомія носа. Зовнішній ніс: кістковий та хрящовий скелет зовнішнього носа, кровопостачання, особливості венозного відпливу крові, іннервація, лімфатична система.

Порожнина носа: стінки, сусідство з іншими органами та порожниною черепа, носові раковини та носові ходи, хоани, будова слизової оболонки носа (дихальна і нюхова зони), артеріальне кровопостачання та венозний відплив, особливості венозних утворень порожнини носа: кавернозна тканина, венозні сплетіння, їх роль, кровоточива зола носа, іннервація слизової оболонки порожнини носа. Рефлекси з порожнини носа.

Фізіологія носа. Функції носа: дихальна, захисна, нюхова, резонаторна, сльозовивідна, мімічна. Носове дихання, його вплив на функціональний стан організму, на фізичний та психічний розвиток дитини, розвиток мови, виникнення захворювань інших органів та систем. Нюховий аналізатор.

Клінічна анатомія та фізіологія приносових пазух. Будова, топографія, індивідуальні та вікові особливості. Функції приносових пазух.

Методи дослідження. Зовнішній огляд та пальпація. Передня та задня риноскопія. Відеоендоскопія порожнини носа та приносових пазух, рентгенографія, магнітно-резонансна та комп'ютерна томографія. Пункція, трепанопункція та зондування. Дослідження дихальної та нюхової функцій носа.

Хвороби носа. Вроджені аномалії. Травми, сторонні тіла. Деформація зовнішнього носа та перегородки носа. Кровотеча з носа: найчастіша локалізація, загальні та місцеві причини; принципи лікування, надання невідкладної допомоги, передня та задня тампонада, хірургічні методи зупинки. Гематома та абсцес перегородки носа. Відмороження, опіки. Бешиха, сикоз, екзема, ринофіма, фурункул га карбункул, можливі ускладнення.

Гострий риніт, особливості його перебігу в залежності від віку. 1 Хронічний риніт, ного форми: катаральний, гіпертрофічний, атрофічний (простий і озена), вазомоторний (алергічний, нейровегетативний).

Захворювання приносових пазух. Травми. Класифікація синуї-тів. Гострий та хронічний гайморит, етмоїдит, фронтит, сфеноїдит. Гемісинуїт та паисинуїт. Поліпи носа. Одонтогенний гайморит, особливості клініки та лікування.

Орбітальні та внутрішньочерепні ускладнення при запальних хворобах носа і приносових пазух.

Доброякісні (ангіофіброма, остеома, папілома) та злоякісні (рак, саркома, нейроестезіобластома, меланома) пухлини носа та приносовнх пазух.

Розділ IV. Глотка

Клінічна анатомія та фізіологія. Топографія глотки. Три відділи глотки. Зів. Стінки глотки. Заглотковий простір. М'язи глотки. Кровопостачання, лімфовідтік та іннервація глотки. Функції глотки.

Лімфаденоїдне кільце глотки. Будова піднебінного мигдалика. Функції лімфаденоїдного глоткового кільця; імунна, кровотворна,рефлекторна.

Методи дослідження. Пальпація регіонарних лімфатичних вузлів. Орофарингоскопія, задня риноскопія, непряма ларингоскопія, пальцеве дослідження носоглотки. Оцінка стану піднебінних мигдаликів — тонзилоротація, визначення характеру вмісту лакун.

Хвороби. Травми та сторонні тіла і невідкладна допомога при. них. Гострий фарингіт. Хронічний фарингіт та його форми. Лептотрихоз.

Тонзиліт. Класифікація. Первинні ангіни: катаральна, фолікулярна, лакунарна, виразково-плівчаста ангіни, диференційна діагностика, загальні принципи обстеження та лікування. Вторинні ангіни. Ускладнення ангін: паратонзиліт та паратонзилярний абсцес, латерофарингеальний абсцес, внутрішньомигдаликовий абсцес, аденофлегмона шиї, розлита флегмона шиї, тонзилогенний медіастиніт, тонзилогенний сепсис. Абсцестонзилектомія. Заглотковий абсцес. Дифтерія глотки.

Хронічний тонзиліт. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія. Класифікація. Місцеві ознаки. Види декомпенсації. Формування діагнозу. Методи консервативного лікування. Показання до хірургічного лікування і його різновиди.

Гіпертрофія піднебінних мигдаликів. Аденоїди, аденоїдит.

Пухлини. Юнацька ангіофіброма носоглотки. Рак глотки. Тонзилярні пухлини: лімфоепітеліома, ретикулосаркома (ретикулоцитома).

Розділ IV. Гортань, трахея, бронхи

Клінічна анатомія та фізіологія. Топографія гортані, трахеї та бронхів. Вікові особливості, рівень розташування, значення його для трахеостомії. Хрящі, суглоби і зв'язки, клінічне значення для конікотомії. Зовнішні та внутрішні м'язи гортані. Функціональна класифікація м'язів гортані. Порожнина гортані, будова слизового та підслизового шару, його значення для розвитку набряку гортані і виникнення гортанної ангіни. Кровопостачання та іннервація. Особливості лімфатичної системи гортані. Дихальна, захисна, голосова та мовна функції гортані.

Методи дослідження. Зовнішній огляд, пальпація, непряма і пряма ларингоскопія, мікроларингоскопія, ларингостробоскопія, трахеобронхоскопія, дихальна бронхоскопія, фіброларинготрахео-бронхоскопія. Рентгенологічне та томографічне обстеження, комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія гортані, трахеї та бронхів.

Хвороби гортані. Травми гортані і трахеї, невідкладна допомога. Стеноз гортані: визначення поняття, причини гострого та хронічного стенозу гортані, стадії, принципи лікування. Трахеотомія і трахеостомія: показання, її варіанти, техніка операції. Конікотомія. Гострий катаральний ларингіт. Гортанна ангіна, флегмонозний ларингіт, абсцес надгортанника, хондроперихондрит гортані. Гострий ларинготрахеїт у дітей: етіологія, патогенез, клінічна класифікація, клініка, принципи лікування, продовжена назотрахеальна інтубація. Дифтерія гортані. Хронічний ларингіт: катаральний, гіпертрофічний, атрофічний. Передпухлинні хвороби гортані.

Розділ V

Пухлини гортані. Доброякісні: фіброма, папілома (папіломатоз). Злоякісні — рак гортані: стадії захворювання, клініка, діагностика, в т. ч. принципи ранньої діагностики. Мікроларингоскопія в діагностиці та лікуванні раку гортані. Хірургічне та променеве лікування. Хіміотерапія. Реконструктивні операції на гортані. Значення профілактичних оглядів та диспансеризації в діагностиці і запобіганні злоякісних новоутворень гортані.

Сторонні тіла гортані, трахеї та бронхів. Вікові аспекти. Особливості клініки при сторонніх тілах гортані та трахеї, методи їх видалення. Клініка сторонніх тіл бронхів: період гострих респіраторних порушень, латентний період, період ускладнень. Різновиди стенозу бронхів: повний, частковий, вентильний. Рентгенологічне обстеження хворого. Феномен Гольцкнехта—Якобсона. Методи іх видалення.

Розділ VI. Стравохід

Клінічна анатомія. Топографія стравоходу. Будова стінки, кровопостачання, лімфовідтік, іннервація. Фізіологічні звуження стравоходу, їх клінічне значення.

Методи дослідження. Рентгенологічне обстеження. Езофагоскопія: методи анестезії, інструментарій і техніка маніпуляції.

Сторонні тіла. Клініка. Етапи обстеження хворого з підозрою на стороннє тіло стравоходу. Місце фіброезофагоскопії в діагностиці та лікуванні сторонніх тіл стравоходу. Показання до езофагоскопії. Ускладнення.

Опіки стравоходу. Причини. Клініка. Перша допомога. Лікування. Бужування стравоходу.

Розділ VII. Інфекційні гранульоми

Склерома. Епідеміологія. Ендемічні зони розповсюдження хвороби. Етіошляхів.

Сифіліс. Туберкульоз.

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з оториноларингології виставляється лише тим студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни.

Кількість балів, яку студент набирає з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з модулів дисципліни і підсумкового контролю засвоєння модулів № 1 і 2.

Об’єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового модульного контролю).

Конвертація кількості балів з оториноларингології у оцінки за шкалою ECTS та 4-ри бальну (традиційну)

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу ECTS таким чином:

Оцінка **ECTS**	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів

E	Останні 10 % студентів

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка **ECTS**	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	«5»
B, C	«4»
D, E	«3»
FX, F	«2»

Рекомендована література

1. Абизов Р.А. Онкоотоларингологія.-Київ: «Книга плюс»,2001.-272с.

2. Бартон М.Болезни уха, горла и носа/ Пер.с англ. М.: «Издательство Бином», СПб.: «Невский Диалект», 2002г.- 288с.

3.Богомильский М.Р., Чистякова В.Р. Детская оториноларингология.- М.:Г03ТАР-МЕД, 2001.-432 с.

4. Оториноларингологія. Д.І.Заболотний, Ю.ВМітін, С.Б.Безшапочний, Ю.В.Дєєва- — К.:ВСВ «Медицина», 2010.- 472с.+32 кольор. вкл.
5. Otorhinolaryngology Y.Mitin, Y.Deyeva, M.Zavaliy, Y.Gomza, V.Didkovskyi, L.Krynychko, O.Motaylo, Z.Tereschenko, Y.Shevchuk. Editer by Profesor Y.Mitin, Y.Deyeva. Associate Profesor Y.Deyeva. Second edition, revised and expended. Kyiv, AUS Medicina Publishing,2011.
6. Лайко А.А., Заболотний Д.И., Лайко В.А. Рецидивирующий средний отит.- К.: Логос, 2001.- 148с.

7. Левин Л.Т., Темкин Я.С. Хирургические болезни уха.- М.: Мед.лит., 2002.- 432 с.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до практичних занять з оториноларинголгії

9. Мітін Ю.В. Оториноларингологія.- Київ, «Фарм Арт», 2000.- 304 с.

10. Мітін Ю.В., Васильєв М.В., Заболотний Д.І. та ін. Посібник для практичних занять з оториноларингології.- К.: Здоровя, 2002.- 168 с.

11. ПлужниковМ.С., ДавреноваГ.В., Никитин К.А. Ангина и хронический тонзилит.- СПб.: «Диалог», 2002.- 152с.

12. Солдатов И.Б., Гофман В.Р. Оториноларингология. - СПб., 2001.- 472 с.

Додаткова література.

1.Володин Н.Н., Дегтярева М.В. и др. Справочник по иммунотерапии.- М.: «Диалог», 2002.-480 с.

2. Синяченко В.В. Обсяг і методики обстеження об'єктивного статусу дітей з ЛОР-патологією.-К.: Логос, 2000.- 140 с.
3. Пискунов Г.З., Пискунов С.З. Лекарственньїе средства, применяемьіе в оториноларингологии.-М.:ЗАО "Финстатинформ", 2000.-275 с.

Неврологія

Лекції:	**20 год.**	**Кредитів ECTS:**	**4,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**66 год.**		
Самостійна робота:	**49 год.**		
Разом:	**135 год.**		

Опис програми Неврологія

Тема 1. Головні етапи розвитку неврологічної науки.

Перші дослідження захворювань нервової системи (Гіпократ, Гален, Авіценна) Вивчення неврології в університетах середньовіччя та епохиВідродження. Організація перших кафедр неврології в університетах (Москва, Харків, Санкт-Петербург, Київ, Львів та ін.). Вітчизняні та зарубіжні неврологічні школи. Сучасні напрямки розвитку неврології: диференціація неврологічної науки (створення окремих центрів і наукових підрозділів з вивчення цереброваскулярних, демієлінізуючих захворювань, епілепсії, нервово'мязової патології та ін.) і інтеграція з іншими науками (соматоневролопя, вертебронев-рологія).

Тема 2. Принципи будови та функціонування нервової системи. Фунукціональна одиниця нервової системи – нейрон. Рухова система. Уявлення про рефлекс та рефлекторну дугу.

Головні етапи філо- і онтогенезу нервової системи.

Структурна і функціональна одиниця нервової системи.

Головні анатомо-топографічні відділи нервової системи: півкулі мозку, підкіркові вузли, стовбур мозку, спинний мозок, корінці, спинальні ганглії,сплетіння, периферичні нерви.

Функціональна одиниця нервової системи - нейрон. Типи нейронів, їх функціональне значення. Нейроглія, її функціональне значення.

Вегетативна нервова система, її надсегментарний і сегментарний відділи. Лімбіко-ретикулярний комплекс.

Кора головного мозку. Цитоархітектонічні поля. Локалізація функцій в корі великих півкуль. Поняття про функціональні системи.

Кровопостачання головного і спинного мозку. Оболонки головного і спинного мозку. Спинномозкова рідина.

Уявлення про рефлекс і рефлекторну дугу, умовні і безумовні рефлекси, рівнів замикання шкірних, сухожилкових і периостальних рефлексів.. Анатомічні особливості і нейрофізіологія системи довільних рухів, екстрапірамідної системи і мозочка. Методика дослідження рухової системи.

Тема 3. Довільні рухи та їх порушення. Пірамідна система. Кірково-ядерний та кірково-спінальний шляхи. Симптоми центрального і периферичного парезів.

Реалізація довільних рухів. Пірамідна система. Центральний та периферичний рухові нейрони. Кірково-ядерний та кірково-спінальний шляхи.

Симптоми центрального (спастичного) паралічу.

Патофізіологія м'язової гіпертонії, гіперрефлексії, патологічних рефлексів, зниження черевних рефлексів.

Симптоми периферичного (в'ялого) паралічу. Патофізіологія атонії, арефлексії, атрофії.

Паралічі, парези, моноплегія, параплегія, геміплегія, триплегія, тетраплегія.

Тема 4. Синдроми ураження рухового шляху на різних рівнях.

Синдром рухових розладів при ураженні рухового шляху на різних рівнях: передня центральна закрутка (синдроми подразнення та випадіння), променевий вінець, внутрішня капсула, стовбур мозку (альтернуючі паралічі), різні рівні спинного мозку (вище шийного потовщення, на рівні шийного потовщення, грудний відділ, поперекове потовщення, конус), різні рівні периферійного рухового нейрону (передній ріг, передній корінець, нервові сплетіння, окремі периферичні нерви).

Тема 5. Екстрашрамідна система та синдроми її ураження

Анатомічні дані: базальні ганглії (чечевицеподібне, хвостате ядро, огорожа, субталамус), утворення стовбура мозку (червоне ядро, чорна субстанція, ретикулярна формація). Зв'язки підкіркових гангліїв з різними відділами головного і спинного мозку.

Фізіологія екстрапірамідної системи, її участь в забезпеченні безумовних рефлексів, реалізації стереотипних автоматизованих рухів, готовності м’язів до дії.

Біохімія екстрапірамідної системи. Сучасні уявлення про обмін і концентрацію катехоламінів в нігростріарній системі.

Синдроми ураження екстрапірамідної системи.

Акінетико-ригідний синдром, або синдром Паркінсонізму, його біохімічні аспекти. Ключові клінічні прояви паркінсонізму: оліго-брадікінезія, ригідність м'язів, паркінсонічний тремор, постуральна нестійкість.

Диференціальна діагностика пластичної і спастичної (еластичної) гіпертонії.

Гіперкінетичний синдром. Види гіперкінезів: атетоз, хореїчний, гемібалізм, тики. М’язові дистонії (фокальні (блефароспазм, лицьовий геміспазм, спастична кривошия, оромандибулярна дистонія, дистонія кисті, дистонія стопи, торсіонна дистонія), сегментарні, генералізовані).

Тема 6. Мозочок, синдроми ураження мозочка.

Анатомо-фізіологічні особливості мозочка.

З’вязки мозочка з різними відділами головного та спиного мозку (гомо- і гетеролатеральні). Аферентні і еферентні шляхи. Черв`як і півкулі мозочка. Функції мозочка: забезпечення рівноваги, координації, синергізму рухів, регуляція м’язового тонусу. Синдроми ураження мозочка. Уявлення про статичну і локомоторну атаксію, асинергію, атонію м’язів,інтенційний тремор, адіадохокінез, дизметрію, гіперметрію, ністагм, скандовану мову. Види атаксій: (мозочкова, кіркова, вестибулярна, сенситивна).

Тема 7. Чутлива система та симптоми її ураження. Види і типи порушення чутливисті.

Поняття про рецепцію. Види рецепторів. Екстроцептивна, пропріоцеп-тивна, інтероцептивна чутливість. Клінічна класифікація чутливості. Провідні шляхи чутливості. Методика дослідження.

Види чутливих розладів: анестезія, гіпестезія, гіперестезія, гіперпатія, дизестезія. Синестезія, дисоційовані розлади, полістезія, парестезії. Біль і його класифікація.. Поняття про ноціцептивні і антиноціцептивні системи мозку.

Топічні типи чутливих порушень: мононевритичний, поліневритичний, корінцевий, задньороговий, провідниковий (при ураженні провідних чутливих шляхів на рівні спинного мозку, медіальної петлі, зорового горба, внутрішньої капсули); кірковий тип (синдроми подразнення та випадіння). Синдром половинного ураженя спинного мозку, (синдром Броун-Секара).

Тема 8. Практичні навички.

Тема 9. Патологія нюхового та зорового аналізаторів. Синдроми ураження окорухових нервів.

І пара – нюховий нерв (чутливий нерв): основні анатомо-фізіологічні дані.

Нюховий аналізатор: перший нейрон (гангліозні клітини слизової оболонки носа); другий нейрон (нюхові цибулини, нюховий шлях); третій нейрон (первинні підкоркові нюхові центри – нюховий трикутник, прозора перегородка, передня продирявлена субстанція); кірковий нюховий центр (медіальна поверхня скроневої долі мозку). Дослідження нюхового аналізатора.

Синдроми ураження – гіпосмія, аносмія, гіперосмія, нюхові галюцінації.

ІІ пара – зоровий нерв (чутливий нерв).

Анатомо-фізіологічні особливості: відділи –периферичний (палички та колбочки, біполярні клітини, гангліозні клітини, сам нерв, хіазма, зоровий тракт), центральний (латеральні колінчасті тіла, верхні бугри чотирьохголм'я, подушка здорового бугра (підкоркові центри), пучок Граціоле, шпорна борозда потиличної долі (кірковий центр аналізатору).

Симптоми ураження: амавроз, амбліопія, гомонімна і гетеронімна геміанопсія (біназальна, бітемпоральна), зорові галюцінації. Зміни диску зорового нерва (зміни на очному дні).

ІІІ, IV, VI пари – окоруховий (змішаний), блоковий, відвідний (рухові) нерви: локаліація ядер, вихід корінців з черепа, зона інервації на периферії.

Симптоми ураження: птоз, косоокість, диплопія, порушення конвергенції і акомодації, офтальмоплегія (часткова і повна); зіничні реакції, рефлекторна дуга зіничного рефлексу, порушення зіничних реакцій (синдром Аргайля-Робертсона), міоз, мідріаз, анізокорія.

Тема 10. Трійчастий, лицьовий, присінково-завитковий нерви та симптоми їх ураження.

V пара – трійчастий нерв (змішаний): ядра нерва, вихід корінців на основі мозку, черепа, гілки нерва і зони їх іннервації (глазний нерв, верхньощелепний, нижньощелепний нерви).

Симптоми ураження системи трійчастого нерва: ураження гілок трійчастого нерва (стріляючі болі, порушення всіх видів чутливості в зоні іннервації відповідних гілок, втрата рогівкового рефлекса, парез жувальних м'язів, втрата нижньощелепного рефлекса); ураження вузла трійчастого нерва (герпетичні висипи, болі, порушення всіх видів чутливості на половині обличчя, зниження рогівкового, нижньощелепного рефлексів); ураження чутливого ядра трійчастого нерва – ядра спинномозкового шляху (сегментарно – дисоційований тип порушення больової та температурної чутливості на половині обличчя); ураження таламусу (геміанестезія всіх видів чутливості, таламічні болі на протилежному боці від вогнища; ураження кори постцентальної звивини.

VII пара – лицевий нерв (змішаний).

Анатомо-фізіологічні особливості; складові гілки нерва (великий каменистий нерв, стременний нерв, барабанна струна, сам лицьовий нерв).

Симптоми ураження лицьового нерва: периферичний парез мімічних м'язів (ураження нерва в каналі, мосто-мозочковий кут, мозковий стовбур (альтернуючі синдроми мосту)) та центральний парез мімічних м'язів (внутрішня капсула; нижні відділи передньої центральної звивини).

VIII пара – присінково-завитковий нерв (чутливий).

Анатомо-фізіологічні дані, кохлеарний і вестибулярний нерви. Патологія кохлео-вестибулярного апарату: ураження звукосприймального апарату (розлад слуху на високі тони), ураження звукопровідного апарату (розлад слуху на низькі тони); ураження присінкової частини (запаморочення, ністагм, порушення рівноваги, координації рухів, вегетативні порушення, ураження кори скроневої долів (у разу подразнення-слухові галюцінації).

Тема 11. Патологія IX – XII пар черепних нервів. Бульбарний і псевдобульбарний синдроми.

IX пара – язикоглотковий нерв(змішаний);

X пара – блукаючий нерв (змішаний);

XI пара – додатковий нерв (руховий);

XII пара - під'язиковий нерв (руховий).

Анатомо – фііологічні особливисті. Локалізація ядер у довгастому мозку. Бульбарний і псевдобульбарний синдроми: спільні ознаки (дисфагія, дисфонія, дизартрія) та відмінності (фібріляції та атрофії м'язів язика, рефлекси орального автоматизму, вимушений сміх, плач). Порушення іннервації м'язів язика – периферичний та центральний парези.

Тема 12. Патологія вегетативної нервової системи.

Анатомо-фізіологічні особливості і функції вегетативної нервової системи:

Сегментарний відділ вегетативної нервової системи.

Симпатична нервова система: бокові роги спинного мозку, симпатичний стовбур, ганглії. Парасимпатична нервова система: Краніобульбарний, сакральний (крижовий) відділи.

Надсегментарний відділ вегетативних функцій: гіпоталамус, лімбічна система, ретикулярна формація стовбура мозку. Ерготропна і трофотропна діяльність.

Методи дослідження вегетативних функцій.

Синдроми ураження надсегментарного відділу вегетативної нервової системи. Синдром вегетативної дистонії. Перманентний і пароксизмальний перебіг. Гіпоталамічний синдром.

Вегетативно-судинні пароксизми: симпато-адреналовий, ваго-інсулярний, змішаний.

Синдром ураження сегментарної вегетативної нервової системи. Ураження стовбура мозку, бокових рогів спинного мозку, гангліїв пограничного стовбура, сплетінь, нервів.

Синдром Клода-Бернара-Горнера. Вісцеральні симптоми. Рівні регуляції тазових функцій та їх розлади.

Тема 13. Локалізація функцій у корі головного мозку. Синдроми уражень. Спинномозкова рідина, її зміни. Менінгеальний синдром.

Будова великих півкуль головного мозку.

Цито- і мієлоархітектоніка кори. Локалізація функцій в корі головного мозку. Динамічна локалізація функцій. Моторне і сенсорні представництва в корі. Поняття про функціональну ассиметрію півкуль.

Гностичні функції. Види порушення гностичних функцій: зорова, нюхова, смакова, слухова агнозії, астереогноз, аутотопагнозія, анозогнозія.

Праксис. Види апраксій: конструктивна, ідеаторна, моторна.

Мова. Розлади мови: моторна, сенсорна, амнестична афазії.

Синдроми ураження окремих часток великих півкуль: лобної, скроневої, тім'яної, потиличної долей, лімбічної кори.

Синдроми подразненння кори великих півкуль.

Синдроми ураження правої і лівої півкуль.

Поняття про міжпівкулеву асиметрію.

Синдром хронічного вегетативного стану.

Синдром «запертого» хворого.

Синдром смерті головного мозку.

Спинномозкова пункція.

Оболонки головного і спинного мозку. Фізіологія ліквороутворення. Склад ліквору в нормі, його видозміни при менінгітах, пухлинах, геморагічному інсульті, туберкульозу. Клітинно-білкова, білково-клітинна дисоціація. Плеоцитоз.

Менінгеальні симптоми: головний біль, блювання, загальна гіперестезія, світлобоязнь, ригідність потиличних м"язів, симптом Керніга, симптоми Брудзинського (верхній, середній,

нижній), тризм, локальні реактивні больові феномени с-м Менделя, виличний с-м Бехтерева, біль при натискуванні точок виходу малого й великого потиличних нервів. Менінгеальна поза хворого. Симптом Лессажа.

Тема 14. Функціональна діагностика захворювань нервової системи.

Ренгенологічні (краніо-, спондилографія);

Контрастні ренгенологічні обстеження (мієлографія, ангіографія, вентрикулографія);

Ультрозвукові (ехоенцефалоскопія, доплерографія);

Електрофізіологічні (електроенцефалографія, реоенцефалографія, ехо-енцефалопатія, електроміографія та ін.);

Методи нейровізуалізації (комп"ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, в тому числі у судинному режимі).

Тема 15. Практичні навички.

Тема 16. Самостійна курація зі складання історії хвороби.

Тема 17. Судинні захворювання головного та спинного мозку.

Класифікація. Гострі порушення мозкового кровообігу: інсульти і скороминущі порушення мозкового кровообігу (транзиторні ішемічні атаки та церебральні гіпертонічні кризи). Хронічні порушення мозкового кровообігу: ранні і пізні форми. Судинні деменції.

Етіологічні фактори і патогенез гострих порушень мозкового кровообігу.

Геморагічний і ішемічний (тромботичний і нетромботичний) інсульти, субарахноїдальні крововиливи. Симптоми ураження передньої, середньої, задньої мозкових артерій. Синдроми оклюзії і стенозу магістральних судин мозку. Загальномозкові та осередкові синдроми. Кількісні і якісні види розладів свідомості (Продуктивна і непродуктивна симптоматика).

Диференціальний діагноз різних типів гострого порушення мозкового кровообігу.

Сучасні методи недиференційованої і диференційованої терапії гострих порушень мозкового кровообігу. Період «терапевтичного вікна». Показання і протипоказання для хірургічного лікування порушень мозкового кровообігу.

Крововиливи в спинний мозок і його оболонки. Ішемічні спінальні інсульти. Етіологія і патогенез. Симптоматологія. Діагностика. Інтенсивна терапія в гострому періоді.

Лікування хворих в періоді залишкових явищ після церебральних і спінальних інсультів. Реабілітація та експертиза працездатних хворих.

Профілактика судинних захворювань головного і спинного мозку.

Тема 18. Епілепсія і неепілептичні пароксизмальні стани.

Епілепсія. Патогенетична суть епілептичного осередка в розвитку захворювання. Значення ендогенного і екзогенного факторів, що беруть участь у формуванні цього вогнища. Класифікація епілептичних нападів: генералізовані, парціальні і парціально-генералізовані. Принципи диференційо-ваного лікування епілепсії. Епілептичний статус (діагностика, невідкладна допомога).

Неепілептичні пароксизмальні стани. Стани з корчами: спазмофілія, фебрильні корчі, токсичні корчі, істеричні пароксизми. Стани без корчів: вегетативні пароксизми, мігрень, синкопи. Диференціальна діагностика епілепсії і неепілептичних пароксизмальних станів. Лікуванняпароксизму та лікування у межприступний період.

Тема 19. Головний біль. Порушення сну і стану бадьорості.

Етіологія та механізми головного болю: судинний, ліквородинамічний, невралгічний, м'язового напруження, психалгічний, змішаний. Класифікація. Нозологічні форми головного болю: мігрень, біль м'язового напруження, пучковий біль. Диференціальна діагностика, принципи лікування.

Мігрень-етіологія, сучасні механізми патогенезу. Клінічні форми (проста мігрень – без аури, асоційована), діагностика, диференційований діагноз, принципи лікування (в період приступу та у межприступний період).

Головний біль при синдромі внутричерепної гіпотензії та синдромі внутричерепної гіпертензії (етіопатогенетичні фактори, суб'єктивні дані, клінічні та інструментальні дані).

Порушення сну і стану бадьорості: стадії сну, розлади засипання – пресомнія, порушення сну – інсомнія, причинні фактори, лікування. Гіперсомнії – патологічна сонливість. Синдром сонних апноє. Лікування.

Тема 20. Професійні і побутові нейроінтоксикації. Ураження нервової системи при дії фізичних факторів.

Отруєння промисловими отрутами нейротропної дії (свинець, ртуть, марганець, тетраетилсвинець, миш'як, окис вуглецю, метиловий спирт, сірковуглець, фосфорорганічні сполуки). Клініка, неврологічні синдроми, лікування, профілактика.

Харчові інтоксикації, ботулізм.

Корсаківський синдром та інші неврологічні прояви алкоголізму. Клініка гострих отруєнь барбітуратами. Невідкладна допомога.

Вібраційна хвороба, радіаційні ураження, електротравма нервової системи, вплив постійних і змінних полів, ураження нервової системи при тепловому і сонячному ударі. Клінічна картина, неврологічні синдроми, лікування, профілактика.

.

Тема 21. Неврологічні аспекти черепно-мозкової травми. Спінальна травма.

Сучасні аспекти класифікації черепно-мозкової травми. Струс головного мозку. Диференціальна діагностика забою і стиснення головного мозку. Внутрішньочерепний крововилив. Ускладнення черепно-мозкової травми: посттравматична енцефалопатія, посттравматичний арахноїдит, посттравматичний судомний синдром, посттравматичний астенічний синдром. Хронічні оболонкові гематоми (епі- і субдуральні). Невідкладна допомога при черепно-мозковій травмі.

Травма спинного мозку. Клініка, діагностика, лікування. Травми периферичних нервів.

Тема 22. Пухлини головного та спинального мозку. Абсцесс головного мозку.

Класифікація (топічна і патоморфологічна). Клініка: загальномозкові, вогнищеві і дислокаційні синдроми.

Диференціальна діагностика пухлин головного і спинного мозку.

Екстра - і інтрамедулярні пухлини. Діагностичне значення офтальмоскопії, дослідження ліквору, ЕЕГ, ЕхоЕскопії, краніографії, ангіографії, вентрикулографії, МРТ-КТ томографії, спонділографії, мієлографії та інших методів при пухлинах головного і спинного мозку. Принципи хірургічного і консервативного лікування пухлин головного і спинного мозку.

Абсцес мозку. Джерела абсцедування. Клініка, діагностика, диференційний діагноз.

Тема 23. Менінгіти.

Менінгіти.Класифікація менінгітів: первинні і вторинні, гнійні і серозні.

Гнійні менінгіти. Первинний менінгококовий менінгіт, клініка, діагностика, особливості перебігу, атипові форми. Вторинні менінгіти: пневмококовий, стафілококовий. Клініка, діагностика, показники ліквору, лікування, профілактика.

Серозні менінгіти. Первинні вірусні: лімфоцитарний хоріоменінгіт, ентеровірусний менінгіт (ЕСНО, Коксакі), паротитний та інші. Вторинні: туберкульозний менінгіт та менінгіти при інших інфекціях. Клініка, діагностика, значення дослідження ліквору в диференціальній діагностиці, лікування, профілактика.

Тема 24. Арахноїдіти. Енцефаліти.

Арахноїдіти. Етіологія, патогенез. Патоморфологія: злипливий, кистозний. Класифікація за локалізацією: арахноїдіти задньої черепної ямки, базальний, конвекситальний. Клініка, перебіг, діагностика. Диференціальна діагностика. Лікування і профілактика.

Енцефаліти. Класифікація. Первинні енцефаліти: епідемічний, кліщовий весняно-літній, герпетичний. Вторинні енцефаліти: ревматичний (мала хорея), поствакцинальний, при вітряній віспі,. корі, краснусі. Клініка, перебіг, форми захворювання, діагностика.

Ураження нервової системи при грипі (грипозний геморагічний енцефаліт, енцефалопатія).

Інфекційна енцефалопатія – дисциркуляторно-дистрофічні зміни головного мозку без виражених вогнищевих уражень з переваженням в клініці астенічних проявів, вегетативної дистонії, інтракраніальної гіпертензії. Перебіг, діагностика, диференціальна діагностика, лікування,профілактика.

Тема 25. Поліомієліт. Гострий мієліт. Боковий аміотрофічний склероз.

Поліомієліт. Етіологія, патогенез, епідеміологія, шляхи поширення,. Патоморфологія. Клінічна класифікація: апаралітичні (абортивні, субклінічні) і паралітичні форми (передпаралітична і паралітична стадії) і стовбурові форми. Діагностика, диференціальна діагностика. Значення вірусологічних і серологічних досліджень в діагностиці захворювання. Лікування в гострому і відновному періоді. Наслідки. Профілактика.

Поліомієлітоподібні захворювання у дітей, викликані вірусами Коксакі і ЕСНО, паротиту, простого герпесу, аденовірусами. Клінічні форми, перебіг, прогноз, діагностика, лікування, профілактика.

Гострий мієліт. Етіологія (у первинних мієлітів – нейровіруси, туберкульоз, сифіліс; у вторинних – як ускладнення інфекційних захворювань – кір, скарлатина, тиф, пневмонія, грипп або при сежисі). Патогенез. Патоморфологія. Клініка та клінічні форми (симптомокомплекс ураження спинного мозку у поперековому, грудному відділах, на рівні шийного потовщення, у верхньошийному відділі). Ліквородіагностика. Диференціальний діагноз. Лікування.

Боковий аміотрофічний склероз. Етіологія (ексайтоксичне ураження периферичних нейронів і центральних мотонейронів у наслідок підвищеної функції глутаматних рецепторів). Патогенез. Патоморфологія. Клініка та клінічні форми (бульбарна, шийно-грудна, поперековокрижова). Диференціальний діагноз. Лікування антиглютаматні препарати).

Тема 26. Нейросифіліс. Неврологічні прояви полімиозиту- дерматоміозиту.

Нейросифіліс. Ранній нейросифіліс (мезодермальний): генералізований сифілітичний менінгіт, менінговаскулярний сифіліс, гуми головного і спинного мозку, латентний асимптомний менінгіт (лікворосифіліс).

Пізній нейросифіліс (паренхиматозний): спинна сухотка, прогресивний параліч. Діагностика, методи лікування.

Неврологічні розлади поліміозиту-дерматоміозиту: етіологія, патогенез, клінічні прояви (синдром ураження скелетних м’язів, міофасциальний больовий синдром, міотонічний синдром, синдром Рейно); неврологічні розлади (ураження ЦНС, вегетативні розлади, гіпоталамічна дисфункція, тунельні невропатії), додаткові методи обстеження, диференціальна діагностика, лікування, профілактика.

Тема 27. Ураження нервової системи за наявності ВІЛ-інфекції. Туберкульоз нервової системи.

НейроСНІД. Етіологія, патогенез, ключові клінічні прояви: деменція, гострий менінгонцефаліт і атиповий асептичний менінгіт, мієлопатія, ураження периферичної нервової системи.

Ураження нервової системи, пов'язані з інфекціями, що розвиваються на фоні імунодефіциту, викликані токсоплазмозом, вірусом простого герпесу, цитомегаловірусною інфекцією, паповавірусом, грибками (криптококи, кандидоз). Пухлини центральної нервової системи при СНІДі: первинна лімфома, саркома Капоші. Порушення мозкового кровообігу у хворих на СНІД. Діагностика неврологічних проявів СНІДу. Лікування. Прогноз. Профілактика.

Туберкульоз нервової системи. Туберкульозний менінгіт (клініка, перебіг, дані ліквору). Туберкульозний спондиліт, солітарні туберкуломи головного мозку. Діагностика, сучасні методи лікування, профілактика.

Тема 28. Демієлінізуючі захворювання нервової системи.

Гострий розсіяний енцефаломієліт. Розсіяний склероз. Сучасна теорія патогенезу (аутоімунне захворювання, генетична схильність). Патоморфологія (числені вогнища демієлінізації у головному та спинному мозку). Ранні симптоми. Основні клінічні форми (церебральна: стовбурова, мозочкова, оптична, гіперкінетична, спинальна, цереброспінальна). Триада Шарко. Пентада Мамбурга. Форми перебігу хвороби. Диференціальна діагностика. Лікування (у період загострення – обмінний плазмаферез, пульс-терапія кортикостероїдами, цитостатики, десенсибілізуюча терапія, антигістамінні препарати, антиоксиданти; у період реміссії – інтерферони – препарати, які покращують трофіку нервової системи, судинні препарати.

Підгострий склерозуючий паненцефаліт. Лейкодистрофії: метахроматична, глобоїдно-клітинна, суданофільна, експрес-методи діагностики.

Тема 29. Паразитарні захворювання нервової системи, пріонові інфекції, нейроберреліоз.

Цистицеркоз, ехінококоз. Токсоплазмоз. Шляхи зараження. Клініка. Діагностика, лікування, профілактика.

Пріонові інфекції. Хвороба Крейтцфельда-Якоба (етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика).

Нейроберреліоз (хвороба Лайма, кліщовий борреліоз) – шляхи зараження, клініко-епідеміологічні дані, кліщова мігруюча ерітема, профілактика, лабораторна діагностика, лікування (антибіотики-тетрацикліни, пеніциліни, цефалоспоріни 3-го покоління), профілактика.

Тема 30. Захворювання периферичної нервової системи.

Клінічна класифікація захворювань периферичної нервової системи.

Вертеброгенні ураження периферичної нервової системи.

Шийний рівень: рефлекторні синдроми (цервікаго, цервікалгія; цервікокраніоалгія або синдром задньої хребетної артерії і цервікобрахіалгія з м'язотонічними, вегетативно-судинними або нейро-дистрофічними проявами). Корін-цеві синдроми (дискогенні ураження корінціврадикулопатії). Корінцево-судинні синдроми (радикулоішемія).

Грудний рівень; рефлекторні синдроми (торакаго, торакалгія з м'язо-тонічними вегетативно-вісцеральними або нейродистрофічними проявами).

Корінцеві синдроми (дискогенні ураження корінців - радикулопатії).

Попереково-крижовий рівень: рефлекторні синдроми (люмбаго, люмбалгія, люмбоішалгія з м'язовотонічними, вегететивно-судинними або нейродистрофічними проявами).

Корінцеві синдроми (дискогенні ураження корінців - радикопатії). Корінцево-судинні синдроми (радикулоішемія).

Ураження черепних нервів. Невралгія трійчастого та інших черепних нервів. Нейропатія лицьового нерва, невропатия інших черепних нервів.

Ураження окремих спинномозкових нервів.

Травматичні. На верхніх кінцівках: променевого, ліктьового, серединного, шкірно-мязового та інших нервів. На нижніх кінцівках: стегнового, сідничного, малогомілкового, великогомілкового та інших.

Плексопатії. Травми сплетінь: шийного, верхнього плечового (параліч Ерба-Дюшенна); нижнього плечового (параліч Дежеріна-Клюмпке); плечового (тотально); поперековo-крижового (частково або тотально).

Компресійно-ішемічні мононевропатії (найчастіше тунельні синдроми). На верхніх кінцівках: синдром зап'ястного каналу (серединний нерв); синдром каналу Гієна (ліктьовий нерв). На нижніх кінцівках: синдром тарзального каналу (малогомілковий нерв); парестетична мералгія Рота-Бернгарда (защемлення під пупартовою зв'язкою бокового шкірного нерва стегна).

Множинні ураження корінців нервів.

Інфекційні полінейропатії, інфекційно-алергічні полірадикулонейропатії (Ландрі, Гієна-Барре).

Поліневропатії. Токсичні: при хронічних побутових або виробничих інтоксикаціях (алкогольні, свинцеві, хлорофосні та інші); при токсикоінфекціях (дифтерія, ботулізм); алергічні (медикаметозні та інші); дисметаболічні: гіпо- або авітамінозів, при ендокринних захворюваннях – цукровий діабет, захворювання печінки, нирок і т. д.; дисциркуляторні: при вузликовому периартеріїті, ревматичних та інших васкулітах, ідіопатичні і спадкові форми.

Лікування захворювань периферичної нервової системи: медикаментозне, ортопедичне, хірургічне, санаторно-курортне.Лікування фізкультурою. Питаня профілактики і експертизи.

Тема 31. Перинатальні ураження нервової системи.

Етіологічні фактори (внутрішньоутробні, родова травма, ураження головного мозку у ранньому післяродовому періоді).

Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія (гострий період, відновлювальний період).

Дитячий церебральний параліч, клінічні форми – спастична, геміплегічна, атактична, квадріплегічна, гіперкінетична. Діагностика. Лікування (медикаментозне, немедикаментозне). Профілактика.

Тема 32. Соматоневрологічні синдроми.

Соматоневрологічні синдроми, які виникають в результаті порушення метаболізму нервової системи, гіпоксії, патологічних рефлекторних імпульсів при соматичних захворюваннях людини.

Соматоневрологічні синдроми, які найчістіше зустрічаються: астенічний, вегетативної дистонії, полінейропатичний, нервово-м'язових порушень.

Соманеврологічні синдроми при захворюваннях легень, серця, системи крові, травного каналу, печінки, нирок, ендокринної системи, колагенозах.

Паранеопластичний синдром.

Лікування. Профілактика.

Тема 33. Спадково-дегенеративні захворювання нервової системи.

Сучасні принципи класифікації. Нервово-м'язові захворювання. Прогресуючі м'язові дистрофії. Міопатії: псевдогіпертрофічна Дюшена, ювенільна Ерба-Рота, плечово-лопаточно-лицьова Ландузі-Дежеріна; аміотрофії: спінальна Вердніга-Гоффмана, спінальна Кугельберга-Веландера, невральна Шарко-Марі.

Міотонії. Вроджена міотонія Томсона. Дистрофічна міотонія Россолімо-Штейнерга-Куршманна.

Міастенія. Міастенічні синдроми.

Пароксизмальна міоплегія. Синдром пароксизмальної міоплегії.

Екстрапірамідна дегенерація. Гепатоцеребральна дегенерація – хвороба Коновалова-Вільсона: патогенез, клінічні синдроми, діагностика, лікування). Хвороба Гентінгтона (патогенез, провідні клінічні синдроми, діагностика, лікування).

Сучасні біохімічні аспекти хвороби Паркінсона та її лікування.

М'язові дистонії (первинні спадкові, вторинні внаслідок органічних захворювань мозку), етіологія, принципи лікування.

Спинноцеребеллярні атаксії. Спадкова атаксія Фридрейха. Спадкові спиноцеребеллярні атаксії.

Пірамідна дегенерація. Спадкова спастична параплегія (хвороба Штрюмпеля).

Принципи лікування.

Тема 34. Вроджені дефекти хребта і спинного мозку. Сирингомієлія.

Краніовертебральні аномалії: синдром Кліппель – Вейля, Арнольда – Кіаррі. Недорозвинення спинного мозку. Спинно-мозкові грижі.

Сирингомієлія - етіологія, патогенез, патоморфологія, клінічні форми, основні клінічні синдроми (ураження заднього рогу, переднього та бокового рогів, синдроми ураження провідних шляхів білої речовини бокових та задніх стовпів спинного мозку, дизрафічний спатус). Діагностичні критерії. Дифференціальна діагностика. Принципи терапії.

Тема 35. Лікарські прапарати, які застосовуються у неврології.

Групи препаратів, які застосовуються для лікування неврологічних захворювань: нейропротектори; препарати, які поліпшують мозкові гемодинаміку; протипаркінсонічні; антиконвульсанти; антимігренозні, вегетотропні, антиатеросклеротичні, біогенні стимулятори; нейролептики; антистрессові препарати; інтерферони, антістрессові препарати; препарати, які застосовуються при нервово-м'язових захворюваннях, при аутоімунних і демієлінізуючих захворюваннях, при герпетичних ураженнях, при м'язових дистоніях та гіперкінезах та інші.

Тема 36. Практичні навички.

<u>Оцінювання</u>

Конвертація кількості балів з неврології у оцінки за шкалою ECTS та 4-ри бальну (традиційну)

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу ECTS таким чином:

Оцінка **ECTS**	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Відсоток студентів визначається на виборці студентів даного курсу в межах відповідної спеціальності.

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка **ECTS**	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	«5»
B, C	«4»
D, E	«3»

FX, F	«2»

Оцінка з дисципліни FX та F («2») виставляється студенту, якому не зараховано хоча б один модуль з дисципліни.

Оцінка FX («2») виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали модульний підсумковий контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового модульного контролю, не більше 2-ох разів, під час зимових канікул та впродовж двох (додаткових) тижнів після закінчення весняного семестру за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершені вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму, або не набрали за поточний навчальну діяльність мінімальну кількість балів) повинні пройти повторне навчання за індивідуальним навчальним планом.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
	A	відмінно	зараховано
	B	добре	
	C		
	D	задовільно	
	E		
	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

<u>Рекомендована література</u>

1. Нервові хвороби / Віничук С.М., Дубенко Є.Г../.-К.:Здоров'я, 2001.- 696 с.
2. Нервові хвороби: Підручник: Пер. з рос. / О.А.Ярош, І.Ф.Криворучко, З.М.Драчова та інш. За ред. проф.О.А. Яроша/.- Київ: Вища школа, 1993.- 487с.
3. Нервные болезни. Учебник./ Е.И. Гусев, В.Е. Гречко, Г.С. Бурд; Под ред. Е.И.Гусева. – М.: Медицина, 1988. – 640 с.
4. Богородинский Д.К., Скоромец А.А., Шварев А.И. Руководство к практическим занятиям по нервным болезням, Л., 1977.
5. Скоромец А.А. Топическая диагностика нервной системы. М., 1989.
6. Графи логічних структур та алгоритми диференціального діагнозу. Тернопіль, 1986.
7. Методичні рекомендації студентам по клінічному обстеженню неврологічного хворого та написанню історії хвороби. Тернопіль, 2002.
8. Методичні рекомендації студентам лікувального факультету до практичних занять з неврології, Тернопіль, 2001
9. Методичні вказівки студентам по темі "Фармакотерапія невідкладних станів в клініці нервових хвороб". Тернопіль, 2004.
10. Виничук С.М., Ілляш Т.І. Збірник тестових питань та задач з нервових хвороб для медичних закладів. К., 1994.

Допоміжна

1. Болезни нервной системы. - 2т. под ред. Н. Н. Яхно, Д.Р. Штульмана, П.Б. Мельничука. - М., "Медицина", 2007
2. Биллер Х. Практическая неврология: Т.1.Диагностика:-М:Мед.лит, 2008. -512 с.

3. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Воробьёва О.В. и др. Вегетативные расстройства - М., "Медицина", - 1998
4. Гусев Е.И., Никифоров А.С., Гехт А.Б. Лекарственные средства в неврологической клинике: Руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 416 с.
5. Голубев В.Л., Вейн А.М. неврологические синлромы. Руководство для врачей: «Эйдос Медиа», 2002. - 832 с.
6. Избранные лекции по неврологии /под. Ред прф. Голубева В.Л./. - Эйдос Медиа», 2006. - 624 с.
7. Штульман Д.Р., Левин О.С. Неврология. –М.:МЕДпресс-информ, 2005. - 944 с.
8. Цемнентис С.А. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии. М.:ГЄОТАР-Медиа, 2007. -378 с.

Фізична реабілітація, спортивна медицина

Лекції:	**10 год.**	**Кредитів ECTS:**	**2**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**30 год.**		
Самостійна робота:	**20 год.**		
Разом:	**60 год.**		

Опис програми Фізична реабілітація, спортивна медицина

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Мати уявлення про спортивну медицину, знати її мету та основні завдання.
2. Розуміти значення медичного (лікарського) контролю при оздоровчому та спортивному тренуванні.
3. Володіти методикою комплексного лікарського обстеження осіб, які займаються фізичними вправами.
4. Аналізувати дані комплексного лікарського обстеження з визначенням фізичного розвитку, функціональних здібностей та стану здоров’я обстежених осіб.
5. Робити лікарський висновок за результатами обстеження, вирішувати питання допуску до занять спортом та фізичною культурою, здійснювати розподіл на медичні групи.
6. Давати рекомендації щодо вибору найбільш оптимального виду занять фізичними вправами, рекреаційно-оздоровчих та тренуючих рухових режимів в залежності від фізичного стану.
7. Трактувати зміни основних фізіологічних систем під впливом фізичних навантажень різної інтенсивності.
8. Виявляти зовнішні ознаки різних ступенів стомлення при виконанні фізичних вправ.
9. Знати причини виникнення передпатологічних та патологічних станів, а також фактори ризику раптової смерті при нераціональних заняттях фізичною культурою і спортом.
10. Вміти проводити діагностику гострого та хронічного фізичного перенапруження, а також інших захворювань і ушкоджень, що виникають внаслідок неадекватних фізичних навантажень; володіти методами невідкладної допомоги і лікування гострого та хронічного фізичного перенапруження.

11. Давати рекомендації щодо медико-біологічних й інших засобів профілактики перевтомлення та відновлення фізичної працездатності при оздоровчому тренуванні й у сучасному спорті.

Тема 1. ***Сучасні уявлення про спортивну медицину. Основні завдання і зміст лікарського контролю. Сучасні уявлення про спортивну медицину і фізичну реабілітацію. Медичний контроль в процесі занять фізичними вправами. Методика комплексного лікарського обстеження. Визначення та оцінка фізичного розвитку.***

Спортивна медицина в історичному аспекті. Сучасні уявлення про спортивну медицину (СМ). Рухова активність в житті людини та її значення для збереження і зміцнення здоров'я. Основні тенденції розвитку СМ. Система організації лікарсько-фізкультурної служби. Лікарсько-фізкультурний диспансер, центри спортивної медицини та лікувальної фізкультури (ЛФК). Мета, завдання і зміст лікарського контролю за тими, хто займається фізичною культурою та спортом. Особливості медичного обстеження фізкультурників і спортсменів. Сучасні методи обстеження. Форми роботи з лікарського контролю. Види лікарських спостережень. Особливості лікарського контролю за особами різної статі і віку. Оцінка умов, організації та методики проведення занять фізичними вправами.

Комплексна методика лікарських обстежень осіб, що займаються фізичними вправами. Основні завдання первинного, повторного та додаткового медичних обстежень. Загальний і спортивний анамнез. Загальний лікарський огляд. Аналіз і оцінка даних перкусії та аускультації серця спортсменів. Фізіологічні критерії тренованості. Фізичний розвиток людини та фактори, що його визначають. Дослідження фізичного розвитку та опорно-рухового апарату за допомогою соматоскопії і антропометрії. Оцінка фізичного розвитку методами стандартів, антропологічного профілю та індексів.

Тема 2. ***Дослідження та оцінка функціонального стану організму за допомогою функціональних проб.***

Поняття про функціональні проби та їх значення в функціональній діагностиці. Основні завдання функціонального дослідження. Класифікація функціональних проб. Загальні вимоги до проведення функціональних проб. Функціональні проби з затримкою подиху (Штанге, Генчі-Сабразе), навантажувально-дихальні проби. Проби зі зміною положення тіла (ортостатична, кліностатична). Методика їх проведення і оцінка. Класифікація фізичних навантажень (максимальні, субмаксимальні, оптимальні, мінімальні). Призначення одномоментних, двох-, тримоментних та комбінованих функціональних проб. Проби Мартине-Кушєлєвського та Летунова. Оволодіння методикою проведення функціональної проби Мартине-Кушєлєвського. Оцінка результатів проб зі стандартним фізичним навантаженням. Типи реакції серцево-судинної системи на функціональні проби зі стандартним фізичним навантаженням.

Тема 3. ***Кількісна оцінка рівня фізичного здоров'я людини. Лікарський висновок. Допуск до занять фізичною культурою та спортом, Індивідуальні рухові режими під час оздоровчих та спортивних тренувань.***

Аналіз результатів комплексного лікарського обстеження. Лікарський висновок за результатами обстежень фізкультурників і спортсменів. Розподіл на медичні групи. Вікові межі допуску дітей до занять спортом. Рекомендації лікаря щодо тренування жінок. Орієнтовані терміни відновлення занять фізичними вправами після захворювань.

Кількісна оцінка рівня фізичного (соматичного) здоров'я. Поняття про "кількість" фізичного (соматичного) здоров'я людини. "Адаптаційна" (В.П. Казначеєва і Р.М. Баєвського) та "енергетична" (Г.Л. Апанасенко) концепції визначення кількості здоров'я. Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я населення при профілактичних оглядах (за Г.Л. Апанасенком, 1992). Поняття про "безпечний рівень здоров'я". Медична валеологія та санологія. Поняття про біологічний вік людини, методика його визначення та оцінки (за В.П. Войтенко, 1991).

Диференційовані рекреаційно-оздоровчі рухові режими в практиці превентивної медицини. Межова і тренувальна частота серцевих скорочень залежно від фізичного стану.

Тема 4. ***Визначення та оцінка загальної фізичної працездатності та аеробної продуктивності. Толерантність до фізичних навантажень.***

Поняття про загальну фізичну працездатність, аеробну продуктивність та толерантність до фізичних навантажень. Прямі і непрямі методи визначення фізичної працездатності. Функціональні проби на зусилля (навантажувальні тести). Показання та протипоказання для призначення навантажувальних тестів і стани, що потребують особливої уваги при тестуванні. Умови проведення тестування. Види і початкова величина навантажень. Клінічні і функціональні ознаки порогу толерантності до фізичних навантажень. Субмаксимальний тест PWC_{170}. Методика проведення та принципи розрахунку фізичної працездатності при виконанні тесту PWC_{170} (при велоергометрії і степергометрії). Визначення максимального споживання кисню (МСК). Розрахунок показника МСК за номограмою Астранда і за величиною PWC_{170}. Тест Наваккі, Гарвардський степ-тест, тести Купера: методика проведення та оцінка результатів тестування. Функціональні класи (класи фізичного стану) в залежності від потужності навантаження, виконаного при тестуванні фізичної працездатності, а також від аеробної продуктивності.

Тема 5. ***Передпатологічні стани, захворювання та ушкодження, які виникають при нераціональних заняттях фізичною культурою та спортом. Проблеми допінгу в спорті.***

Поняття про гостру та хронічну фізичну перенапругу. Причини виникнення передпатологічних станів, захворювань і ушкоджень під час занять фізичною культурою та спортом. Перетренованість, причини виникнення, стадії перетренованості. Порушення ритму серця. Гіпер- і гіпотонічні стани. Дистрофія міокарда внаслідок хронічної фізичної перенапруги, клінічна картина, стадії перебігу, лікування та профілактика. Фізіологічне та патологічне спортивне серце. Гострі патологічні стани (печінково-болючий синдром, гравітаційний шок, гіпоглікемічний стан та ін.), причини виникнення, невідкладна допомога. Хронічні ураження та перенапруження опорно-рухового апарату. Ризик раптової смерті під час занять фізичною культурою та спортом.=

Тема 6. ***Лікарсько-педагогічний контроль в процесі занять фізичними вправами. Засоби відновлення і стимуляції при оздоровчому та спортивному тренуванні.***

Фізіологічні механізми процесів відновлення. Харчування як фактор відновлення працездатності. Медико-біологічні засоби відновлення і стимуляції фізичної працездатності. Характеристика біологічно-активних речовин. Фармакологічні засоби профілактики перевтоми і відновлення спортивної працездатності. Застосування загартування для профілактики захворювань. Класифікація допінгів. Анаболічний синдром. Антидопінговий контроль. Наслідки використання допінгів.

Тема 7. ***Загальні основи фізичної реабілітації. Лікувальна фізична культура в системі фізичної реабілітації.***

Поняття «реабілітація», основні напрямки (аспекти) реабілітації. Фізична реабілітація (ФР), її загальні принципи. Періоди та етапи ФР. Засоби ФР. Лікувальна фізична культура (ЛФК) як основний засіб ФР. Історія розвитку ЛФК. Особливості методу ЛФК. Засоби ЛФК. Механізми лікувальної дії фізичних вправ. Форми, методи та методичні принципи ЛФК. Класифікація фізичних вправ. Показання та протипоказання до призначення лікувальної гімнастики. Методика складання схем та орієнтованих комплексів гігієнічної та лікувальної гімнастики. Основні принципи підбору і дозування фізичних вправ. Режими рухової активності. Показання до призначення рухових режимів на стаціонарному, санаторному і амбулаторно-поліклінічному етапах реабілітації, їх задачі і зміст. Функціональні проби та стандартні тест-комплекси, які застосовуються для оцінки ефективності курсу фізичної реабілітації.

Тема 8. ***Фізична реабілітація в клініці внутрішніх хвороб.***

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів ФР при захворюваннях серцево-судинної системи. Показання та протипоказання до призначення засобів ФР. Програми ФР хворих на інфаркт міокарда (ІМ). Оцінка рухових можливостей, визначення функціонального класу хворих на гострий ІМ. Режими рухової активності при ІМ, методика застосування ЛФК в залежності від рухового режиму та функціонального класу. Вибір рухового режиму та методик ЛФК у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) на стаціонарному та санаторно-курортному етапах. Показання та протипоказання до призначення засобів фізичної реабілітації при гіпер- та гіпотонічній хворобі. Визначення стадії захворювання та ступеня функціональних порушень. Окремі методики ЛФК при гіпер- та гіпотонічній хворобі, а також вегетативних дисфункціях.

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації, показання та протипоказання до призначення засобів ЛФК при бронхолегеневій патології. Характеристика дихальних вправ, які використовуються при патології органів дихання. Визначення порушень функції органів дихання та ступеню дихальної недостатності. Диференційований вибір дихальних та гімнастичних вправ в залежності від механізму обструкції, ступеня дихальної недостатності та порушень ритму і стереотипу дихання. Особливості застосування та окремі методики ЛФК при бронхіальній астмі, пневмонії, плевриті, емфіземі легень, бронхоектатичній хворобі, туберкульозі легень в залежності від рухового режиму.

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації при захворюваннях органів травлення. Показання та протипоказання до призначення ЛФК. Диференційований вибір засобів ЛФК в залежності від порушень моторної та секреторної функцій, а також враховуючи фазу травлення. Завдання та окремі методики ЛФК при хронічному гастриті, виразковій хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки, захворюваннях жовчних шляхів та кишок, спланхноптозі.

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації при захворюваннях нирок та порушеннях обміну речовин. Показання та протипоказання до призначення засобів ЛФК. Завдання і окремі методики ЛФК при патології нірок та порушеннях обміну речовин (ожирінні, цукровому діабеті).

Тема 9. ***Фізична реабілітація при захворюваннях та травмах центральної нервової системи.***

Анатомо-фізіологічні структури рухової сфери. Симптоматологія рухових розладів. Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації при захворюваннях та травмах ЦНС. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації при неврологічних захворюваннях. Особливості окремих методик при гострому порушенні мозкового кровообігу (інсульті). Визначення завдань, засобів і методик фізичної реабілітації, рухового режиму в залежності від порушень рухових функцій. Вибір вихідних положень. Складання схеми і комплексу процедури лікувальної гімнастики. Особливості застосування фізичної реабілітації при закритих та відкритих травмах головного мозку. Сучасні технології фізичної реабілітації хворих на дитячій церебральний параліч.

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації при захворюваннях та травмах периферичної нервової системи. Особливості відновно-компенсаторної терапії при невриті лицевого нерва, спеціальні фізичні вправи. Окремі методики лікувальної гімнастики при невриті ліктьового і променевого нервів, радикуліті. Фізична реабілітація при травматичних ушкодженнях спинного мозку.

Тема 10. ***Фізична реабілітація в хірургії, травматології та ортопедії***

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів ФР при хірургічних захворюваннях. Показання та протипоказання до призначення засобів ЛФК. Основні завдання та форми ЛФК у передопераційний і післяопераційний періоди. Особливості застосування засобів ЛФК при оперативних втручаннях на органах черевної і грудної порожнин в залежності

від рухового режиму та перебігу післяопераційного періоду. Особливості окремих методик ЛФК при хірургічних захворюваннях легень, при уроджених і набутих пороках серця, аортокоронарному шунтуванні, захворюваннях шлунково-кишкового тракту.

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів ФР при травмах опорно-рухового апарату. Показання та протипоказання для Завдання ЛФК в залежності від періоду (іммобілізаційний, постіммобілізаційний, відновний) та методу лікування травматологічних хворих. Вибір засобів та форм ЛФК. Особливості методик ЛФК при діафізарних переломах верхньої та нижньої кінцівок, внутрішньо-суглобових переломах та вивихах, компресійних переломах хребта і переломах кісток таза. Оцінка ефективності фізичної реабілітації. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації при ортопедичних порушеннях у дітей. Загальні та спеціальні завдання фізичної реабілітації при сколіозі. Визначення ступеня сколіозу та функціональних порушень за допомогою функціональних проб. Особливості методики і спеціальні вправи в залежності від ступеня сколіозу. Складання схеми процедури та комплексу коригуючої гімнастики. Види дефектів постави. Особливості методики фізичної реабілітації при порушеннях постави, плоскостопості. Фізична реабілітація при уродженій м'язової кривошиї, уродженому вивиху стегна. Фізична реабілітація при остеохондрозі хребта.

Тема 11. ***Особливості застосування засобів фізичної реабілітації в акушерстві та гінекології.***

Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації. Показання та протипоказання до застосування засобів фізичної реабілітації при вагітності. Особливості методики використання фізичних вправ для жінок з нормальним перебігом вагітності залежно від триместру. Особливості методики застосування фізичних вправ у пологах та післяпологовому періоді, при неправильних положеннях і тазовому передлежанні плоду, при оперативному розродженню. Складання схеми процедури і комплексу процедури лікувальної гімнастики в залежності від періоду вагітності.

Показання та протипоказання до призначення засобів фізичної реабілітації в гінекологічної практиці. Особливості окремих методик фізичної реабілітації при хронічних запальних захворюваннях жіночих статевих органів, аномалії положень матки. Складання схеми процедури і комплексу процедури лікувальної гімнастики. Особливості застосування засобів фізичної реабілітації при розладах менструальної функції та функціональному нетриманні сечі.

Тема 12. ***Особливості фізичного виховання немовлят. Фізична реабілітація хворих дітей раннього віку.***

Основні принципи застосування засобів ФР в педіатрії. Клініко-фізіологічне обґрунтування застосування засобів ФР при захворюваннях дітей різного віку. Особливості фізичного виховання немовлят та його значення. Фізіологічний вплив масажу на організм дітей, показання та протипоказання до його призначення. Особливості методик лікувальної гімнастики при патології у дітей раннього віку: рахіті, гіпотрофії, дитячому церебральному паралічу та ін. залежно від періоду захворювання. Задачі та особливості методик лікувальної гімнастики при захворюваннях серцево-судинної системи, органів дихання, травлення, патології опорно-рухового апарату та порушеннях обміну речовин у дітей різного віку.

<u>Оцінювання</u>

Оцінювання поточної успішності проводиться шляхом підрахунку середнього балу поточної успішності по завершенню вивчення дисципліни. При цьому заокруглення ОЦІНКИ здійснюється за схемою: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від 0,75 до 0,99 заокруглюється до більшої одиниці.

Переведення оцінок за поточну успішність з 12-ти бальної шкали у 120-ти бальну шкалу здійснюється наступним чином:

Рейтингова 12-ти бальна шкала	Шкала оцінювання поточної успішності
4	66
4,5	69
5	72
5,5	75
6	78
6,5	81
7	84
7,5	87
8	90
8,5	93
9	96
9,5	99
10	102
10,5	105
11	108
11,5	11
12	114

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни з додаванням балів за індивідуальну роботу студента (ІРС), становить 120 балів.

Рекомендована література

1. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.] ; за ред. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с. : іл. 79.
2. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина : вибрані лекції для студентів / [Абрамов В. В., Клапчук В. В., Смирнова О. Л. та ін.] ; за ред. проф. В. В. Клапчука. – Дніпропетровськ : Медакадемія, 2006. – 179 с.
3. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина : тестові завдання для контролю знань студентів медичного та стоматологічного факультетів вищих медичних навчальних закладів ІУ рівнів акредитації : навчальний посібник / [Абрамов В. В., Клапчук В. В., Магльований А. В. та ін.] ; за ред. проф. В. В. Клапчука та проф. А. В. Магльованого. – Дніпропетровськ : Медакадемія, 2006. – 124 с.

Допоміжна

1. Белая Н. А. Лечебная физкультура и массаж : учебно-методическое пособие для медицинских работников / Белая Н. А. – М. : Советский спорт, 2001. – 272 с.
2. Граевская Н. Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия. Учебное пособие / Граевская Н. Д., Долматова Т. И. – М. : Советский спорт, 2004. – 304 с.
3. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура : справочник / В. А. Епифанов. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : Медицина, 2001. – 592 с.

4. Макарова Г. А. Спортивная медицина : [учебник] / Макарова Г. А. – М. : Советский спорт, 2003. – 480 с.
5. Марченко О. К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи : навчальний посібник / Марченко О. К. – Київ : Олімпійська література, 2006. – 196 с.
6. Медицинская реабилитация в спорте: руководство для студентов и врачей / [Сокрут В. Н., Казаков В. Н., Поважная Е. С. и др.] ; под ред. В. Н. Сокрута, В. Н. Казакова. – Донецк : «Каштан», 2011. – 620 с.
7. Мухін В. М. Фізична реабілітація / Мухін В. М. – Видання третє, перероблене та доповнене. – К. : Олімпійська література, 2009. – 488 с.
8. Пєшкова О. В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів : навчальний посібник / О. В. Пєшкова. – Харків : СПДФО, 2011. – 312 с.
9. Полянська О. С. Основи реабілітації, фізіотерапії, лікувальної фізичної культури і масажу / За ред. В. В. Клапчука, О. С. Полянської. – Чернівці : Прут, 2006. – 208 с.
10. Романчук О.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі : навч.-метод.пос. / О.П. Романчук. – Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2010. – 206 с.
11. Соколовський В. С. Лікувальна фізична культура : [підручник] / В. С. Соколовський, Н. О. Романова, О. П. Юшковська. – Одесса : Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с. – (Бібліотека студента-медика).

Екстрена та невідкладна медична допомога

Лекції:	**6 год.**	**Кредитів ECTS:**	**1,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**24 год.**		
Самостійна робота:	**15 год.**		
Разом:	**45 год.**		

Опис програми Екстрена та невідкладна медична допомога

Тема 1. Організація надання екстреної і невідкладної медичної допомоги в Україні. Початкові дії медичних працівників у випадку невідкладного стану пацієнта.

Поняття про єдину систему надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) в Україні. Обов’язки медичних працівників. Організація діяльності служби ЕМД України (структура та завдання). Основні завдання, функції, права та відповідальність медичних працівників (лікарів служби ЕМД, лікарів загальної практики – сімейної медицини та інших) з питань надання медичної допомоги пацієнту (постраждалому) у невідкладному стані. Етичні, деонтологічні та комунікативні аспекти ЕМД. Особливості надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі (бригада ЕМД, лікарі амбулаторій загальної практики – сімейної медицини, поліклінік), ранньому госпітальному етапі (відділення ЕМД багатопрофільної лікарні) та госпітальному етапі (різнопрофільні відділення).

Оснащення виїзної бригади ЕМД (вироби медичного призначення, медикаменти, спеціальні засоби). Забезпечення амбулаторії сімейного лікаря та різнопрофільних відділень стаціонару для надання ЕМД. Карта виїзду бригади ЕМД, правила її оформлення. Ергономічні принципи в роботі виїзної бригади ЕМД (при роботі в приміщенні, на вулиці), робота в команді. Знайомство зі станцією ЕМД. Інструктаж з техніки безпеки.

Особиста безпека працівника бригади ЕМД (медичного працівника) під час надання екстреної медичної допомоги (організаційні заходи, технічні засоби особистої безпеки). Огляд місця події. Небезпечні ситуації, які можливі на місці події, тактика медичних працівників і пріоритети у випадку наявності небезпеки. Визначення числа постраждалих та потреби у додатковій допомозі. Визначення механізму ураження постраждалого. Виклик бригади ЕМД, терміни прибуття машини ЕМД.

Порядок надання невідкладної медичної допомоги постраждалим та хворим на догоспітальному етапі. Первинне обстеження.

Первинне обстеження (ABC). Завдання первинного обстеження. Технологія проведення у притомного і непритомного пацієнта (стабілізація голови та шиї, забезпечення прохідності верхніх дихальних шляхів, визначення рівня притомності за шкалою AVPU, оцінка якості і частоти дихання, наявності центрального і периферичного пульсу, його частоти, температури тіла, кольору і вологості шкіри, капілярного наповнення, контроль профузної кровотечі). Прийняття рішення щодо надання медичної допомоги в ході первинного обстеження: накладання шийного комірця, подача кисню, усунення небезпечних для життя станів (усунення обтураційної механічної асфіксії, зупинка зовнішньої кровотечі, СЛР). Визначення подальшої тактики на місці події для категорії пацієнтів “Завантажуй та їдь”; таких, що вимагає швидкого обстеження з голови до ніг та тих, хто вимагає локального обстеження. Критерії визначення категорії пацієнтів “Завантажуй та їдь”. Поняття про “платинових” пів години та “золоту” годину. Роль механізму ураження у визначенні тяжкості пацієнта. Зв’язок бригади з основною базою, доповідь про клінічну ситуацію.

Надання допомоги та підготовка до транспортування пацієнта категорії “Завантажуй та їдь” Особливості транспортування хворих і постраждалих (укладання на щит, ноші, ноші-крісло, накладання шийного комірця, іммобілізаційного жилета, вкладання у салон карети ЕМД). Техніка виймання постраждалого із транспортного засобу та його перенесення. Засоби для довенного введення ліків, показання і техніка застосування. Внутрішньокісткове введення медикаментів.

Порядок надання невідкладної медичної допомоги постраждалим та хворим на догоспітальному етапі. Вторинне обстеженння.

Мета вторинного обстеження. Пацієнти, що підлягають швидкому обстеженню з голови до ніг на місці події. Технологія обстеження (первинне обстеження, оцінка рівня свідомості за шкалою Глазго, огляд, пальпація голови, оцінка стану зіниць; огляд, пальпація шиї; огляд, пальпація, перкусія, аускультація грудної клітки; огляд, пальпація живота; визначення стабільності кісток тазу; огляд, пальпація нижніх та верхніх кінцівок, ділянок хребта). Додаткові методи обстеження (електрокардіомоніторування, пульсоксиметрія, електрокардіографія у 12 стандартних відведеннях, глюкометрія). Визначення наявності активних та пасивних рухів в кінцівках, сили м’язів рук і ніг у пацієнта при свідомості. Збір анамнезу (скарги, алергія, прийом медикаментів, час останнього вживання їжі, перенесені захворювання, отримання даних про імунізації проти правця, вживання алкоголю, з’ясування обставин про ураження).

Встановлення невідкладного стану. Визначення лікувального протоколу з медицини невідкладних станів.

Критерії визначення пацієнтів, що підлягають локальному обстеженню. Технологія локального обстеження. Встановлення попереднього діагнозу з медицини невідкладних станів.

Тема 2. Сучасні засоби забезпечення прохідності дихальних шляхів і штучної вентиляції легень у дорослих.

Причини, діагностика і лікування обструкції дихальних шляхів у дорослих. Забезпечення прохідності дихальних шляхів методом закидання голови назад з підтриманням щелепи, прийом Сафара. Забезпечення прохідності дихальних шляхів при травмі шийного відділу хребта (виведення нижньої щелепи вперед). Ревізія і санація ротової порожнини ручним і апаратним способами. Застосування ротогорлової (орофарингеальної) трубки, вентиляція легень постраждалого через маску з використанням ручного апарата для штучної вентиляції легень (Амбу), подання кисню. Застосування носогорлової (назофарингеальної) трубки. Показання і техніка інтубації постраждалого. Застосування альтернативних методів забезпечення прохідності дихальних шляхів за допомогою ларингеальної маски, ларингеальної трубки, комбіт'юба. Симптоми часткової і повної непрохідності дихальних шляхів при потраплянні стороннього тіла, методи її відновлення. Прийом Геймліха. Показання і техніка конікопункції та конікотомії. Знайомство з портативним апаратом ШВЛ.

Зупинка кровообігу та дихання. Технологія надання екстреної медичної допомоги дорослим.

Поняття про термінальні стани. Клінічна смерть, її ознаки. Абсолютні та відносні ознаки біологічної смерті. Причини неефективного кровообігу. Діагностика раптової смерті. Класифікація і оцінка серцевого ритму при зупинці серця. Технологія серцево-легеневої реанімації при фібриляції шлуночків, шлуночковій тахікардії, безпульсовій електричній активності, асистолії в дорослих згідно із протоколом Європейської ради реанімації 2010 року. Діагностика причин зупинки серця, які можна усунути у процесі реанімації − чотири Г: гіпоксія, гіповолемія, гіпер/гіпокалійемія, гіпомагнійемія, ацидоз, гіпотермія; чотири Т: tension (напружений) пневмоторакс, тампонада серця, тромбемболія, токсичне передозування. Техніка експрес-реєстрації ЕКГ під час реанімації. Техніка дефібриляції ручним дефібрилятором. Техніка натискань на грудну клітку. Фармакотерапія при зупинці серця. Технологія серцево-легеневої реанімації при наявності автоматичного дефібрилятора. Тривалість серцево-легеневої реанімації, ознаки, які вказують на її ефективність та можливість припинення. Післяреанімаційна підтримка. Помилки та ускладнення, які виникають під час проведення серцево-легеневої реанімації. Правові та етичні аспекти серцево-легеневої реанімації. Утоплення, ураження електричним струмом, їх різновиди, варіанти перебігу. Діагностика та лікування на догоспітальному етапі утоплення, ураження електричним струмом.

Тема 3. Екстрена медична допомога при масових ураженнях

Порядок дій бригад швидкої медичної допомоги у вогнищі масового ураження. Взаємодія з рятувальними службами, відповідальність кожної з них. Організація зони медичного сортування, зони надання медичної допомоги (медичного пункту) і зони транспорту (евакуації). Первинне медичне сортування за системою START. Правила використання сортувальних браслетів і талонів. Розгортання зони сортування, зони надання медичної допомоги і зони транспорту, вимоги до них. Поняття про вторинне та евакуаційне сортування.

Поняття про відділення медицини невідкладних станів, його складові та особливості виконання своїх функціональних обов'язків.

Тема 4. Діагностика і лікування невідкладних станів на місці події

Діагностика та лікування на догоспітальному етапі гострого коронарного синдрому, кардіогенного шоку, гіпертонічного кризу, анафілактичного шоку, гіпотермії, утоплення, ураження струмом, коми невизначеної етіології, коми при цукровому діабеті, отруєнні невідомим газом, отруєнні невідомою речовиною відповідно до затверджених протоколів з медицини невідкладних станів.

Екстрена медична допомога при механічних травмах

Діагностика та лікування на догоспітальному етапі механічних пошкоджень черепа, хребта, грудної клітки, органів черевної порожнини, тазу і тазових органів, кінцівок. Діагностика і тактика виїзної бригади при політравмі, синдромі довготривалого стиснення і розчавлення, зовнішній і внутрішній кровотечі, травматичному і геморрагічному шоці, гемо- і пневмотораксі.

Алгоритм надання екстреної медичної допомоги постраждалим у дорожньо-транспортній пригоді. Техніки зупинки зовнішньої кровотечі. Техніка транспортної іммобілізації різних кісткових сегментів на догоспітальному етапі. Пункція грудної клітки при напруженому пневмотораксі. Оклюзійна пов'язка.

Оцінювання

ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ УСПІШНОСТІ ПО ЗАВЕРШЕННЮ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

проводиться шляхом підрахунку середнього балу поточної успішності. При цьому заокруглення ОЦІНКИ здійснюється за схемою: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від0,75 до 0,99 заокруглюється до більшої одиниці.

Переведення оцінок за поточну успішність з 12-ти бальної шкали у 120-ти бальну шкалу здійснюється наступним чином:

Рейтингова 12-ти бальна шкала	Шкала оцінювання поточної успішності
4	66
4,5	69
5	72
5,5	75
6	78
6,5	81
7	84
7,5	87
8	90
8,5	93
9	96
9,5	99
10	102
10,5	105
11	108
11,5	11
12	114

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність

при вивченні дисципліни з додаванням балів за індивідуальну роботу студента (ІРС), становить 120 балів.

Рекомендована література

. М.І. Швед, А.А. Гудима, С.М. Геряк та ін. Екстрена медична допомога: посібник – Тернопіль: ТДМУ, 2015 – 420 с.

2. Авруцкий Г.Я., Балаболкин М.И., Баркачан Э.С. и др. Справочник по оказанию скорой и неотложной медицинской помощи. – Ростов-на -Дону: Феникс, 2005. –Т.1. – 576 с.; Т.2.- 575 с.

3. Алгоритм экстренной медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе. Луганск, 2000.

4. Бунятян А.А. Справочник по реаниматологии и анестезиологии. -М.: Медицина, 2006. 272 с.

5. Довідник з медичної допомоги на догоспітальному етапі (за редакцією І. С. Зозулі). Київ, “Здоров’я”, 2004.

6. Ковальчук Л.Я., Гнатів В.В., Бех М.Д і ін. Анестезіологія реанімація та інтенсивна терапія невідкладних станів. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 324 с.

7. Москаленко В. Ф., Рощін Г. Г., Нацюк М. В. та ін. Стандарти надання невідкладної медичної допомоги на догоспітальному етапі за протоколами. В кн.: Проблеми військової охорони здоров'я. Київ, 2005, с. 293 – 297

8. Сафар П. Сердечно-легочно-мозковая реанимация /Пер. с англ. - М.: Медицина, 2004.

Основи медичного забезпечення населення і військ

Лекції: **Кредитів ECTS: 0,5**
Семінари: -
Практичні заняття: 12 год.
Самостійна робота: 3 год.
Разом: 15 год.

Опис програми Основи медичного забезпечення населення і військ

Кінцеві цілі дисципліни:

Планувати заходи організації медичного забезпечення в умовах надзвичайного стану.

Планувати заходи організації та управління діяльністю військового лікаря.

ТЕМА 1. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій.

Державна політика у сфері забезпечення безпеки і захисту людей при надзвичайних ситуаціях. Єдина державна система цивільного захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, структура та режими її діяльності. Мета, завдання, принципи цивільного захисту населення і територій. Сили і засоби цивільного захисту.

Поняття про надзвичайні ситуації. Класифікація та основні причини виникнення надзвичайних ситуацій в Україні. Медико-санітарні наслідки стихійних лих і техногенних катастроф. Надзвичайні ситуації соціальнополітичного характеру та їх наслідки.

ТЕМА 2. Основи організації медичного забезпечення населення.

Засоби індивідуального захисту населення, класифікація. Засоби захисту органів дихання, класифікація. Особливості захисту органів дихання у дітей. Засоби захисту шкіри. Засоби медичного захисту, класифікація та порядок застосування. Засоби колективного захисту, їх призначення та класифікація.

Правила перебування у захисних спорудах.

Мета і завдання лікувально-евакуаційного забезпечення за умов надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру. Види і обсяги медичної допомоги. Медичне сортування. Перша лікарська допомога, її зміст та обсяги. Етапи медичної евакуації ДСМК, їх організація та завдання. Особливості організації лікувально-евакуаційного забезпечення при різних видах надзвичайних ситуацій. Особливості організації медичної допомоги дітям за умов надзвичайних ситуацій.

ТЕМА 3. Завдання, організація та актуальні питання медичної служби ЗС України в умовах збройних конфліктів.

Основні завдання медичної служби Збройних Сил України в умовах збройних конфліктів, їх зміст і значення. Умови діяльності медичної служби та їх вплив на організацію

медичного забезпечення військ. Організаційна структура медичної служби Збройних Сил України. Категорії особового складу медичної служби.

Роль і місце медичної служби Збройних Сил України в загальнодержавній системі надання медичної допомоги в умовах збройних конфліктів.

Поняття про втрати особового складу військ. Визначення і класифікація санітарних втрат, їх характеристика. Величина санітарних втрат, фактори, що впливають на їх розміри. Сучасна структура санітарних втрат, її залежність від зброї, що використовує противник. Коротка характеристика вражаючих факторів сучасної зброї. Вплив величини і структури санітарних втрат на організацію медичного забезпечення військ.

ТЕМА 4. Сучасна система лікувально-евакуаційного забезпечення військ.

Поняття і зміст лікувально-евакуаційного забезпечення. Сутність сучасної системи лікувально-евакуаційного забезпечення, її принципи.

Поняття про етап медичної евакуації, завдання, принципова схема та вимоги до розгортання. Види та обсяги медичної допомоги.

Медичне сортування. Визначення поняття, коротка характеристика. Основні завдання, принципи та організація медичного сортування.

Медична евакуація, поняття, мета та порядок проведення. Санітарнотранспортні засоби для евакуації поранених і хворих.

Особливості організації та проведення лікувально-евакуаційних заходів в умовах проведення антитерористичної операції на сході України.

Оцінювання

За одне заняття (за 1 день) кожен студент отримує лише 1 кінцеву оцінку, яка є середнім арифметичним з оцінок за кожен вид діяльності (вхідний рівень знань, практична робота, письмовий тестовий контроль), незалежно від кількості тем, що вивчаються згідно з навчальною програмою. Усі оцінки виставляються за 12-бальною шкалою в навчальний журнал.

Вхідний рівень знань оцінюється на вступній частині заняття методом усного опитування кожного студента в певній логічній послідовності, кінцевою метою якого є озвучення ключових питань теми, висвітлених у матеріалах підготовки до практичного заняття. Викладач, як експерт, оцінює відповідь студента в межах 10-12 балів за повну відповідь на питання, 7-9 балів – за неповну відповідь, 4-6 балів – за часткову відповідь і 2 бали – за відсутність відповіді на запитання, що є свідченням не підготовки студента до заняття.

За проведену **практичну частину** роботи викладач виставляє кожному студенту оцінку за 12-ти бальною шкалою. Під час практичної частини оцінюється не стільки оформлення робочого зошита, скільки безпосередня участь і активність студента під час виконання практичної роботи, об’єм і якість виконаної роботи.

Третю оцінку на занятті студент отримує на основі письмового тестового контролю вкінці заняття. Студенту пропонується 12 тестових завдань типу “Крок” (тестове завдання, що вимагає вмінь застосування теоретичних знань на практиці) протягом 12-хвилин. Кожна правильна відповідь оцінюється в 1 бал. **Критерії оцінювання виконання практичної роботи студентів**

Бали	Критерії оцінювання виконання практичної роботи

1 - 3	Виконання деяких фрагментів практичної роботи, допущені грубі помилки під час їх виконання, відсутність пояснення суті і значення практичної роботи, робочий зошит не оформлений.
4 - 6	Виконання практичної роботи в не повному обсязі, допущені окремі помилки під час її проведення, не повно охарактеризовані методики, інтерпретація результатів, робочий зошит до практичних занять оформлений з помилками.
7 - 9	Практична робота виконана в повному обсязі, зроблені висновки щодо одержаних результатів, оформлені робочі зошити до практичних занять з незначними неточностями, під час пояснення методики проведення практичної роботи допущені незначні порушення послідовності викладання та при використанні наукових термінів.
10 - 12	Практична робота виконана повністю, зроблені обґрунтовані висновки, оформлені та підписані робочі зошити, дана повна відповідь щодо методики і практичного використання проведених досліджень; правильно застосовано наукові терміни і поняття.

За участь в **семінарському обговоренні** практичного заняття викладач виставляє оцінку кожному студенту за 12-ти бальною системою. При виставленні оцінки за семінарську частину заняття враховується активність студента і продемонстровані знання.

Рекомендована література

1. Конституція України: Прийнята на п’ятій сесії Верховної Ради України 28 черв.1996 р.- К.: Преса України. - 1997.-С.80.
2. Закон України „Основи законодавства України про охорону здоров’я“, 1992 (ст.37).
3. Закон України „Про правовий режим надзвичайного стану“, 2000 (1, 4-9,13, 16, 27-29).
4. Закон України „Про Цивільну оборону України“, 1999 (ст. 1, 3-6, 8-13).
5. Закон України “Про аварійно-рятувальні служби”, 1999 (ст. 1,3,4,6,24,2931,33,36,37).
6. Закон України “Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру”, 2000 (ст.3-8,11,13-15,21-23,2528,30,32-36)
7. Закон України “Про Збройні Сили України”, 2000 р.
8. Закон України “Про зону надзвичайної екологічної ситуації”,2000 (ст.1-7,10-15).
9. Закон України “Про військовий обов’язок і військову службу”, 2006 р.
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.03.2009 р. №253 „Про затвердження Порядку використання захисних споруд цивільного захисту (цивільної оборони) для господарських, культурних та побутових потреб“
11. Постанова Кабінету Міністрів України від 14.07.1997р. №343 „Про утворення Державної служби медицини катастроф“.

12. Постанова Кабінету Міністрів України від 24.03.2004р. №368 „Про затвердження порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру за їх рівнями“.

13. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. для студ. вищ. мед. закл. освіти України III-IV рівнів акредитації / За редакцією професора Бадюка М.І. – К.: “МП Леся”, 2014. – 430 с.

14. Основи організації медичного забезпечення населення за умов надзвичайних ситуацій / Під ред. В.В. Дурдинця і В.О. Волошина – Київ: Медекол, 1999- 203

15. Епідеміологія надзвичайних станів (з військовою епідеміологією) / Під. ред.
Гоца Ю.Д. – К.: - 2001. – С. 21-44.

16. Основи медицини катастроф/ під редакцією Бондаренко Н.І., Ковалева Е.З. – Донецьк: “Касіопея”, 1998, - 366 с.

17. Військово-медична підготовка / Під редакцією Бадюка М.І. – К.: „МП Леся“, 2007. – 482 с.

18. Медицина катастроф. Навчальний посібник/ Під ред. проф. Кочіна.- К: “ Здоров’я” - 2001- 290 с.

Допоміжна

1. Міжнародне гуманітарне право / Під ред. Базова В.П. – К., “Варта” – 2000 – 176 с.

Інформаційні ресурси

1. Веб-сторінка університету > Інтранет > На допомогу студентам > Матеріали для підготовки до практичних занять > Кафедра медицини катастроф і військової медицини> Медичний факультет > Медикопрофілактична справа >

2. Концепція реформування охорони здоров’я Тернопільської області.

3. . Сайт Верховної Ради України: http://zakon.rada.gov.ua/

4. Сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій: http://www.mns.gov.ua/

5. Сайт Міністерства охорони здоров’я України: http://www.moz.gov.ua/

6. Інформаційно правовий портал «Закони України»: http://uazakon.com/

7. Пошукова інтернет-версія правових систем НаУ: http://www.nau.kiev.ua/

8. Про затвердження Примірних штатних нормативів центру первинної медичної (медико-санітарної) допомоги: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 129 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/

9. Щорічна доповідь про стан здоров’я населення України та санітарноепідемічну ситуацію.

10. Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров’я України.

11. Европейская база данных «Здоровье для всех». Копенгаген: ЕРБ ВОЗ. –// http:www.euro.who.inf

Матеріали для підготовки студентів до практичних занять.

П'ятий курс
Інфекційні хвороби

Лекції:	**20 год.**	**Кредитів ECTS:**	**6**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**60 год.**		
Самостійна робота:	**100 год.**		
Разом:	**180 год.**		

Опис програми Інфекційні хвороби

Кінцеві цілі:

1. Класифікацію інфекційних хвороб.
2. Періоди розвитку інфекційного захворювання.
3. Клінічні симптоми та синдроми інфекційного захворювання (за списком 1 ОКХ).
4. Клінічні прояви окремих нозологічних форм (за списком 2 ОКХ)
5. Особливості епідпроцесу, його складові частини при певному інфекційному захворюванні.
6. Клінічні та епідеміологічні показання до госпіталізації хворих на інфекційну хворобу.
7. Правила госпіталізації хворого на інфекційну хворобу.
8. Зміст протиепідемічного режиму в лікувальній установі та при лікуванні вдома.
9. Основні методи діагностики інфекційних хвороб.
10. Основні ускладнення та наслідки інфекційної хвороби.
11. Принципи терапії інфекційних хвороб.
12. Принципи та методи профілактики інфекційних хвороб.
13. Організацію невідкладних протиепідемічних заходів щодо карантинних хвороб.
14. Клінічні прояви невідкладних станів при інфекційних хворобах (за списком 3 ОКХ)
15. Правила ведення хворих вдома:

а) з кишковими інфекціями;

б) з повітряно-крапельними інфекціями.

16. Клінічні прояви гельмінтозів, методи їх діагностики.
17. Заходи дегельмінтизації.
18. Функції КІЗу поліклініки.

Тема 1. Введення в курс інфектології. Загальна характеристика групи кишковихінфекцій. Черевний тиф. Паратифи А та В.

Місце дисципліни інфекційні хвороби у системі медичних знань. Основні етапи розвитку інфектології як науки.

Класифікація інфекційних хвороб. Роль імунітету і неспецифічних факторів захисту в інфекційному процесі. Методика обстеження інфекційного хворого. Особливості клінічної і лабораторної діагностики інфекційних хвороб, інтерпретація результатів специфічних методів дослідження. Принципи лікування та профілактики інфекційних хвороб. Режим та структура

інфекційного стаціонару. Порядок госпітализації, обстеження та виписки хворих. Особливості ведення медичної документації.

Місце інфекційних хвороб із фекально-оральним механізмом передавання в структурі інфекційних хвороб. Епідеміологічні, патогенетичні і клінічні особливості кишкових інфекційних хвороб. Сучасні методи лабораторної діагностики. Показання до госпіталізації і правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Правила ведення медичної документації.

Черевний тиф, паратифи А та В: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Сучасні методи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації і правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Тема 2. Діарейний синдром у клініці інфекційних хвороб. Дегідратаційний шок. Холера. Сальмонельоз. Харчові токсикоінфекції. Інфекційні хвороби вірусної етіології з переважно фекально-оральним механізмом передавання. Поліомієліт.

Діарейний синдром: етіологія, патогенез, класифікація в залежності від типу взаємодії мікро- і макроорганізму, клінічні особливості, лабораторна діагностика. Види порушень водно-електролітного балансу.

Діагностика і принципи лікування дегідратаційного шоку.

Холера: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Сучасні методи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації і правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Сальмонельоз: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Сучасні методи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Харчові токсикоінфекції, що викликані умовно-патогенною флорою: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Ентеровірусні хвороби: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Ротавірусна інфекція: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, прогноз. Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Поліомієліт: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, наслідки. Лікувальна тактика. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару. Принципи профілактики.

Тема 3. Кишкові інфекційні хвороби з переважним ураженням товстої кишки: шигельоз, амебіаз. Єрсиніози. Протозойні кишкові інвазії: лямбліоз, балантидіаз.

Шигельоз: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Сучасні методи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації і правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Амебіаз: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Сучасні методи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Псевдотуберкульоз: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Сучасні методи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Кишковий єрсиніоз: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Сучасні методи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Лямбліоз: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лікування та профілактики.

Балантидіаз: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лікування та профілактики.

Тема 4. Нематодози. Цестодози. Трематодози.

Аскаридоз. Ентеробіоз. Трихоцефальоз. Анкілостомідоз. Стронгілоїдоз. Трихінельоз. Дирофіляріоз. Етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення нематодозів. Сучасні методи лікування. Показання до госпіталізації. Принципи профілактики.

Стронгілоїдоз як СНІД-асоційована інвазія.

Токсокароз: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування та профілактики.

Дифілоботріоз, теніаринхоз, теніоз та цистицеркоз, гіменолепідоз, ехін ококоз. Етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення цестодозів. Сучасні методи лікування. Показання до госпіталізації. Принципи профілактики.

Альвеококоз: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування та профілактики.

Опісторхоз: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Сучасні методи лікування. Показання до госпіталізації. Принципи профілактики.

Шистосомози: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування та профілактики.

Тема 5. Ботулізм. Невідкладні стани у хворих на інфекційні хвороби з фекально-оральним механізмом передавання. Принципи діагностики та надання допомоги.

Ботулізм: Етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Сучасні методи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару. Принципи профілактики.

Дегідратаційний шок: визначення поняття; патогенез; клінічна і лабораторна діагностика водно-електролітних порушень при різних ступенях зневоднення. Диференціальна діагностика

дегідратаційного шоку із шоковими станами іншого генезу. Принципи лікування, невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

Кишкова кровотеча та ін. хірургічні ускладнення кишкових інфекційних хвороб: патогенез, клінічна і лабораторна діагностика, диференціальний діагноз. Принципи лікування. Невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

Тема 6. Загальна характеристика групи інфекційних хвороб із повітряно-крапельним механізмом передавання. Грип. Інші ГРВІ: парагрип, аденовірусна хвороба, РС-інфекція, риновірусна інфекція. Інфекційні хвороби, що перебігають із клінікою атипової пневмонії: респіраторний мікоплазмоз, орнітоз, легіонельоз.

Місце інфекційних хвороб із повітряно-крапельним механізмом передавання в структрурі інфекційної патології. Епідеміологічні, патогенетичні та клінічні особливості інфекційних хвороб дихальних шляхів. Порядок госпітализації, обстеження та виписки хворих. Особливості ведення медичної документації.

Грип: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Сучасні методи лікування хворих. Оцінка засобів специфічної та неспецифічної профілактики. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі.

Поняття про пташиний грип.

Визначення понять „ГРЗ” та „ГРВІ”. Етіологія ГРВІ. Місце ГРВІ в структурі інфекційної патології.

Парагрип: етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, діагностика, ускладнення.

Аденовірусна хвороба: епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, діагностика, ускладнення.

РС-інфекція: етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, діагностика, ускладнення.

Риновірусна інфекція: етіологія, епідеміологія, патогенез, клініка, ускладнення.

Диференціальна діагностика ГРВІ. Принципи лабораторної діагностики, лікування та профілактики ГРВІ. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі.

Респіратоний мікоплазмоз: етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лабораторної діагностики, лікування і профілактики.

Орнітоз: етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лабораторної діагностики, лікування і профілактики.

Легіонельоз: етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лабораторної діагностики, лікування і профілактики.

Показання до госпіталізації при атипових пневмоніях. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі.

Поняття про SARS.

Тема 7. Герпесвірусні інфекції. Інфекційний мононуклеоз.

Загальна характеристика герпесвірусних інфекцій, етіологічна структура, місце в інфекційній патології.

Інфекції, обумовлені вірусами простого герпесу HSV-1 та HSV-2: етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічні прояви, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування та профілактики герпетичної інфекції. Показання до госпіталізації. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі.

Вітряна віспа і оперізувальний герпес: етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічні прояви, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лікування та профілактики VZV-інфекції. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі.

EBV-інфекція та CMV-інфекція: етіологія, патогенез, класифікація, клінічна картина, ускладнення, прогноз. Інфекційний мононуклеоз як поліетіологічна хвороба. Диференціальний діагноз. Лабораторна діагностика. Принципи лікування і профілактики EBV- та CMV-інфекцій. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих з інфекційного стаціонару. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі.

Тема 8. «Дитячі» крапельні інфекції у дорослих. Дифтерія. Диференціальна діагностика синдрому «ангіна».

Кір: етіологія, епідеміологія, патогенез, клініка, особливості перебігу у дорослих, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лікування і профілактики кору, протиепідемічні заходи в осередку. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару.

Краснуха: етіологія, епідеміологія, патогенез, клініка, особливості перебігу у дорослих, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лікування і профілактики краснухи. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Роль вірусу краснухи в патології плода.

Вірусна паротитна хвороба: етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клініка, особливості перебігу у дорослих, диференціальний діагноз, ускладнення. Принципи лабораторної діагностики, лікування і профілактики паротитної хвороби. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі.

Дифтерія: Актуальність для України. Етіологія, особливості епідемічного процесу, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації і правила виписки із інфекційного стаціонару. Диспансеризація реконвалесцентів.

Синдром «ангіна». Диференціальна діагностика ангін.

Тема 9. Менінгеальний синдром у клініці інфекційних хвороб. Диференціальна діагностика серозних і гнійних менінігітів. ННГМ. Менінгококова інфекція. Невідкладні стани у хворих на інфекційні хвороби з повітряно-крапельним механізмом передавання.

Патогенез менінгеального синдрому. Визначення понять „менінгізм” та „менінгіт”. Етіологія, патогенез, класифікація менінгітів. Клінічна і лабораторна діагностика. Диференціальна діагностика серозних і гнійних менінгітів різної етіології. Принципи лікування і профілактики. Невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

ННГМ: визначення поняття; сучасні погляди на патогенез; класифікація; клінічна діагностика; принципи лікування; невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

Менінгококова інфекція: місце в структурі інфекційної патології України. Етіологія, особливості епідемічного процесу, патогенез, класифікація, клінічна та лабораторна

діагностика різних форм менінгококової інфекції, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування різних клінічних форм. Показання до госпіталізації і правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі. Профілактичні заходи.

ІТШ: визначення поняття; сучасні погляди на патогенез; класифікація; клінічна і лабораторна діагностика; принципи лікування; невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

Справжній круп: визначення поняття; патогенез; стадії; клінічна і лабораторна діагностика; принципи лікування, невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

Несправжній круп: визначення поняття; патогенез; стадії; клінічна і лабораторна діагностика; принципи лікування, невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

ННГМ: визначення поняття; сучасні погляди на патогенез; класифікація; клінічна і лабораторна діагностика; принципи лікування; невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

ГДН: визначення поняття; сучасні погляди на патогенез; класифікація; клінічна і лабораторна діагностика; принципи лікування; невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

Тема 10. Загальна характеристика вірусних гепатитів. Клінічна характеристика вірусних гепатитів з фекально-оральним механізмом передавання. Клінічна характеристика гострих вірусних гепатитів з парентеральним механізмом передавання.

Загальна характеристика вірусних гепатитів.

ВГА: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, ускладнення, прогноз. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

ВГЕ: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, ускладнення, прогноз. Особливості перебігу у вагітних. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Принципи профілактики.

Гострий ВГВ: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, ускладнення, прогноз. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Профілактичні заходи.

Гострий ВГD: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, ускладнення, прогноз. Поняття про ко- та супер-інфекцію, патогенетичні і клінічні особливості. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Профілактичні заходи.

Поняття про вірусні гепатити G, SEN, TTV.

Поняття про фульмінантний вірусний гепатит. Печінкова енцефалопатія: патогенез, клінічна і лабораторна діагностика, принципи лікування, невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

Тема 11. Лабораторна діагностика вірусних гепатитів. Лікувальна тактика гострих вірусних гепатитів. Вірусний гепатит С. Хронічні вірусні гепатити.

Лабораторна діагностика гострих вірусних гепатитів. Специфічні і біохімічні маркери. Диференціальний діагноз вірусних гепатитів. Лікувальна тактика, медична допомога хворим на догоспітальному етапі.

Поняття про хронічні вірусні гепатити: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, наслідки. Принципи лікування.

Вірусний гепатит С: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Показання до госпіталізації.

Тема 12. ВІЛ-інфекція. СНІД-асоційовані інфекції та інвазії.

Актуальність для України. Етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, клінічна діагностика гострої фази ВІЛ-інфекції, диференціальний діагноз, прогноз. Лабораторна діагностика, план обстеження хворого при встановленні попереднього діагнозу ВІЛ-інфекції. Принципи призначення ВААРТ. Профілактичні заходи.

Нормативні документи МОЗ України, що регламентують порядок добровільного тестування, госпіталізації, лікування пацієнтів, проведення профілактичних заходів, а також правові аспекти щодо ВІЛ-інфекції.

Найбільш поширені СНІД-асоційовані інфекційні хвороби: герпесвірусні; протозойні (церебральний токсоплазмоз, криптоспоридіоз, ізоспороз), мікози (кандидоз, пневмоцистна пневмонія, криптококоз), бактерійної етіології (бактерійна рецидивуюча пневмонія, лістеріоз, мікобактеріози, сальмонельозна рецидивуюча септицемія, інші дисеміновані бактерійні інфекції). Клінічна і лабораторна діагностика. Особливості перебігу опортуністичних інфекцій у хворих на ВІЛ/СНІД. Принципи лікування і профілактики. Показання до госпіталізації. Диспансеризація хворих на ВІЛ-інфекцію.

Поняття про запальний синдром відновлення імунітету.

Тема 13. Загальна характеристика інфекційних хвороб із трансмісивним механізмом передавання. Малярія. Синдром тривалої гарячки невідомого генезу. Бруцельоз. Сепсис.

Місце інфекційних хвороб з трансмісивним механізмом передавання в структрурі інфекційної патології. Епідеміологічні, патогенетичні та клінічні особливості інфекційних хвороб із трансмісивним механізмом передавання. Порядок обстеження, госпіталізації, та виписки хворих із інфекційного стаціонару. Особливості ведення медичної документації.

Малярія: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Сучасні методи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Показання до обстеження, госпіталізації, правила виписки хворих із інфекційного стаціонару. Профілактика малярії.

Нормативні документи МОЗ України, що регламентують порядок лабораторного обстеження на малярію, госпіталізації, лікування пацієнтів, проведення профілактичних заходів.

Поняття про синдром гарячки невідомого генезу. Алгоритм обстеження хворих. Принципи надання допомоги.

Бруцельоз: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару.

Сепсис: сучасні уявлення про патогенезу, класифікація, клінічний перебіг, порядок обстеження, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару.

Тема 14. Трансмісивні хвороби, що передаються через укуси кліщів: кліщовий енцефаліт, хвороба Лайма. Рикетсіози.

Кліщовий енцефаліт: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування, медична допомога на догоспітальному етапі. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару. Профілактичні заходи.

Хвороба Лайма: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації. Профілактичні заходи.

Загальна характеристика рикетсіозів.

Епідемічний висипний тиф та хвороба Брілла: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки із інфекційного стаціонару. Профілактичні заходи.

Ку-гарячка: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки із інфекційного стаціонару. Профілактика.

Марсельська гарячка: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації, правила виписки із інфекційного стаціонару. Профілактика.

Тема 15. Лейшманіози. Арбовірусні інфекції: гарячка денге, гарячка паппатачі. Захист історії хвороби.

Лейшманіози: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Показання до госпіталізації. Вісцеральний лейшманіоз як СНІД-асоційована інвазія.

Гарячка денге: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз Принципи лікування. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації. Профілактичні заходи.

Гарячка паппатачі: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз Принципи лікування. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі. Показання до госпіталізації. Профілактичні заходи.

Тема 16. Інфекційні хвороби з переважним ураженням нирок: лептоспіроз, ГГНС. Геморагічні гарячки: жовта гарячка, гарячка Конго-Крим, Марбург, Ебола, Ласса.

Лептоспіроз: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару. Профілактичні заходи.

ГГНС: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки із стаціонару. Профілактичні заходи.

ГНН: патогенез, класифікація, клінічна і лабораторна діагностика. Принципи лікування, невідкладна допомога хворим на догоспітальному етапі.

Жовта гарячка: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару.

Гарячка Конго-Крим: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару.

Гарячки Марбург, Ебола, Ласса: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару.

Тема 17. Інфекційні хвороби з переважним ураженням нервової системи: сказ, правець. Ускладнення застосування ліків у практиці інфекціоніста.

Сказ: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, діагностика, диференціальний діагноз, прогноз. Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі, порядок госпіталізації. Принципи профілактики.

Правець: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування, медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару. Принципи профілактики.

Медикаментозна хвороба: патогенез, клінічні форми.

Анафілактичеий шок: патогенез, класифікація, клінічні прояви, диференціальний діагноз. Невідкладна допомога.

Сироваткова хвороба: патогенез, клінічний перебіг, диференціальний діагноз. Принципи лікування та профілактики.

Синдром Лайєла: патогенез, клініка, диференціальний діагноз, принципи лікування та профілактики.

Синдром Стівенса-Джонсона: патогенез, клініка, диференціальний діагноз, принципи лікування та профілактики.

Поняття про дисбіоз кишківника: класифікація, клінічні прояви, диференціальний діагноз, лабораторна діагностика, принципи корекціїї порушень мікробного пейзажу кишківника.

Тема 18. Інфекційні хвороби з переважним ураженням шкіри: бешиха, феліноз. Еризипелоїд. Хвороба від укусу щурів. TORCH-інфекції. Токсоплазмоз.

Бешиха: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Показання до госпіталізації.

Феліноз: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування та профілактики. Показання до госпіталізації.

Еризипелоїд: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування та профілактики. Показання до госпіталізації.

Хвороба від укусу щурів: содоку та стрептобацильоз: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування та профілактики. Показання до госпіталізації.

Поняття про TORCH-інфекції: визначення поняття, етіологія, епідеміологія, клінічна і лабораторна діагностика, прогноз. Принципи лікування і профілактики.

Токсоплазмоз: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Показання до госпіталізації.

Тема 19. Карантинні та особливо небезпечні хвороби. Натуральна віспа. Внутрішньолікарняні інфекції.

Визначення понять „карантинні" та „особливо небезпечні" хвороби.

Чума: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування та профілактики. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару. Профілактичні заходи.

Сибірка: етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару. Профілактичні заходи.

Туляремія: : етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування і профілактики. Медична допомога хворим на догоспітальному етапі, лікувальна тактика в разі невідкладних станів. Порядок госпіталізації, правила виписки хворих із стаціонару. Профілактичні заходи.

Натуральна віспа. Історичні дані. Актуальність. Етіологія, епідеміологія, класифікація, патогенез, клінічний перебіг, лабораторна діагностика, диференціальний діагноз, ускладнення, прогноз. Принципи лікування та профілактики. Перемога над натуральною віспою як взірець ефективної та успішно організованої специфічної профілактики.

Загальна характеристика. Особливості клінічного перебігу. Клінічна та лабораторна діагностика. Принципи лікування та профілактики.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1.Інфекційні хвороби: підручник /За ред. О.А. Голубовської. – К.: ВСВ «Медицина», 2012. – 728.

2.Інфекційні хвороби в практиці дільничного і сімейного лікаря / За ред. М.А. Андрейчина. – Тернопіль: ТДМУ, Укрмедкнига, 2007. – 615 с.

3.Інфекційні хвороби / За ред. М.Б. Тітова. – К.: Вища школа, 1995. – 567 с.

4.Возіанова Ж.І. Інфекційні хвороби / У 3 т. – К.: Здоров'я, 2002.

5.Шувалова Е.П. Инфекционные болезни. – М.: Медицина, 2005. – 656 с.

6.Атлас інфекційних хвороб /[М.А. Андрейчин, В.С. Копча, С.О. Крамарєв та ін.]; за ред. М.А. Андрейчина. – Тернопіль: ТДМУ, 2010. – 248 с.

Допоміжна

1.Андрейчин М.А., Ивахив О.Л. Бактериальные диареи. – К.: Здоров'я, 1998. – 412 с.

2.Андрейчин М.А. Вірусні гепатити (лекції) – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 52 с.

3.Андрейчин М.А. ВІЛ-інфекція/СНІД (лекції) – Тернопіль: Укрмедкнига, 1998. – 40 с4 ..М.А. Андрейчин, В.М. Козько, В.С. Копча. Шигельоз. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 362 с.

5. Гострі респіраторні вірусні інфекції / Андрейчин М.А., Малий В. П., Ковальчук Л.Я. та ін. – Тернопіль: ТДМУ 2011. – 304 с.

6. Лечение вирусных гепатитов. Ключарева А.А., Голобородько Н.В., Жмуровская Л.С., Оскирко А.Н. и др. / Под ред. Ключаревой А.А. – Минск ООО "Доктор Дизайн", 2003. – 216 с.

7. Дифтерия / Михайлова А.М., Руденко А.А., Васильев К.Г., Савчук А.И. – "Константа", 2003. – 312 с.

8. Рахманова А.Г., Невров В.А., Пригожина В.К. Инфекционные болезни: руководство для врачей общей практики (2-е издание). – СПб: Питер, 2001. – 576 с.

9. Беляков В.Д., Семененко Т.А., Шрага М.Х. Введение в эпидемиологию инфекционных и неинфекционных заболеваний человека. – М.: Медицина, 2001. – 264 с.

10. Інфекційні хвороби у дітей (Клінічні лекції) За ред. С.О. Крамарева. – К.: МОРІОН, 2003. – 480 с.

11. Богадельников Н.В., Горишняк Л.Х., Лобода М.В. и др. Справочник по инфекционным болезням у детей (для студентов иностранцев обучающихся на русском языке). Изд. "Крым. Фарм Трейдинг", Симферополь, 2003. – 426 с.

12. Герпес (этиология, диагностика, лечение) АМН СССР; Авт. Баринский И.Ф., 13. Шубладзе А.К., Каспаров А.А. и др. М.: Медицина, 1986. – 272 с.

Врожденные, перинатальные и неонатальные инфекции: Пер. с англ. /Под ред. А.
14. Гринау, Дш. Осборна, Ш. Сазерленд. – М.: Медицина, 2000. – 288 с.
15. Вірусні гепатити / Харченко Н.В., Порохніцький В.Г., Топольницький В.С. – К. Фенікс, 2002. – 296 с.
16. Мусабаев И.К., Мусабаев Э.И. Вирусные гепатиты В, Д (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, терапия и профилактика). Т. – Из-во им. Абу Аби ибн Сино, 2002. – 256 с.
17. Титов М.Б. Луцык В.Д. Гнойные менингиты. – К.: Здоров'я, 1990.
18. Васильев В.С., Комар В.И., Цыркунов В.М. Практика инфекциониста – Минск, Вьща школа, 1993. – 495 с.
19. Епідеміологія екстремальних умов з курсом військової епідеміології. Андрейчин М.А., Копча В.С., Крушельницький О.Д., Нарошнов В.В. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 270 с.
20. Ребенок Ж.О., Андрейчин М.А. Копча В.С. Принципи раціональної антибіотикотерапії (методичні рекомендації) – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 44 с.
21. Івахів О.Л. Правець (лекція) – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 27 с.
Андрейчин М.А., Івахів О.Л. Медсестринство при інфекційних хворобах: Підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 385 с. + с. вкладка: 93 ма

Епідеміологія

Лекції:	**10 год.**	**Кредитів ECTS:**	**1,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**18 год.**		
Самостійна робота:	**17 год.**		
Разом:	**45 год.**		

Опис програми Епідеміологія

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Організація та проведення протиепідемічних заходів в осередках інфекційних захворювань.
2. Організувати проведення імунопрофілактики.
3. Оформлювати документації (облікової та звітної) про щеплення
4. Вміти скласти план проведення щеплень.
5. Визначати пріоритетні проблеми профілактики інфекційних захворювань по групам та нозологічним формам.
6. Трактувати епідеміологічну, соціальну та економічну значущість окремих нозологічних форм.
7. Володіти епідеміологічним методом дослідження.
8. Аналізувати структуру й рівень захворюваності населення по групам та нозологічним формам.
9. Володіти методикою аналізу багаторічної та річної динаміки захворюваності.
10. Опанувати методику проведення епідеміологічного аналізу захворюваності по території, по різним групам населення та колективам.

Тема 1. Епідемічний процес. Протиепідемічні заходи в осередках інфекційних хвороб.

Епідеміологія. Епідемічний процес. Складові епідемічного процесу. Розділи вчення про епідемічний процес.

Протиепідемічні заходи в осередку – заходи, спрямовані на складові епідемічного процесу.

Обстеження осередку інфекційного захворювання. Заповнення відповідної документації. Заходи щодо ліквідації осередку – заходи по відношенню до хворого та носія, знезараженню навколишнього середовища та осіб, які спілкувались з джерелом інфекційного захворювання. Обов'язки дільничного (сімейного) лікаря та лікаря-інфекціоніста з питань протиепідемічної роботи.

Тема 2. Імунопрофілактика інфекційних хвороб.

Види імунітету та їх характеристика. Значення рівня популяційного імунітету населення в розвитку інфекційних захворювань. Календар профілактичних щеплень України, його розділи. Вимоги до імунобіологічних препаратів. Шляхи ведення імунобіологічних препаратів в організм. Перелік медичних проти показів до проведення профілактичних щеплень. Післявакцинальні реакції та ускладнення.

Види імунітету та їх характеристика.

-Значення рівня популяційного імунітету населення в розвитку інфекційних захворювань. -Календар профілактичних щеплень України, його розділи.

-Вимоги до імунобіологічних препаратів.

-Шляхи ведення імунобіологічних препаратів в організм.

-Перелік медичних проти показів до проведення профілактичних щеплень.-

-Післявакцинальні реакції та ускладнення.

-Препарати для термінової імунопрофілактики.

-Характеристику препаратів для термінової профілактики правця, сказу (форма випуску, засіб введення, доза, реакція на введення).

Тема 3.Епідеміологічний метод дослідження.

Оцінка проблем профілактики на основі аналізу структури та рівня захворюваності по групах та нозологічних формам інфекцій. Епідеміологічна діагностика. Оперативний епідеміологічний аналіз. Ретроспективний епідеміологічний аналіз. Вивчення проявів річної та багаторічної динаміки захворюваності. Прогнозування проявів епідемічного процесу. Аналіз захворюваності по групах, колективах, територіях. Планування протиепідемічних заходів. Аналітичні та експериментальні епідеміологічні дослідження.

Тема 4. Протиепідемічні заходи в осередках інфекцій з фекально-оральним механізмом передачі.

Епідеміологічна характеристика групи кишкових інфекцій. Механізми, чинники та шляхи передачі конкретних нозологічних форм.. Прояви епідемічного процесу (рівень захворюваності, прояви захворюваності в часі, по території, серед різних груп населення та по колективам). Профілактичні та протиепідемічні заходи в осередках.

Тема 5. Протиепідемічні заходи в осередках інфекцій з аерозольним механізмом передач.

Епідеміологічна характеристика групи дихальних інфекцій. Механізми, чинники та шляхи передачі конкретних нозологічних форм.. Прояви епідемічного процесу (рівень захворюваності, прояви захворюваності в часі, по території, серед різних груп населення та по колективам). Профілактичні та протиепідемічні заходи в осередках.

Тема 6. Протиепідемічні заходи в осередках інфекцій з трансмісивним та контактним механізмами передачі.

Епідеміологічна характеристика груп трансмісивних інфекцій та інфекцій зовнішніх покровів. Механізми, чинники та шляхи передачі конкретних нозологічних форм.. Прояви

епідемічного процесу (рівень захворюваності, прояви захворюваності в часі, по території, серед різних груп населення та по колективам). Профілактичні та протиепідемічні заходи в осередках.

Тема 7. Особливості проведення протиепідемічних заходів у випадах виникнення надзвичайних ситуацій в мирний час за умов занесення карантинних інфекцій.
Чинники, які впливають на розповсюдження інфекційних хвороб у районах надзвичайних ситуацій. Особливості епідемічного процесу під час надзвичайної ситуації. Основні принципи планування протиепідемічних та профілактичних у зонах надзвичайних ситуацій.
Захист населення при надзвичайних ситуаціях. Режимно-обмежувальні заходи при обсервації та карантині. Колективні та індивідуальні засоби захисту населення.

Тема 8. Протиепідемічний захист військ, бактеріологічна розвідка.
Протиепідемічна заходи серед особового складу військ. Критерії оцінки санітарно-епідемічного стану військ і району їх розміщення. Визначення та завдання бактеріологічної розвідки. Індикація бактеріологічної зброї (специфічна та не специфічна). Індикація бактеріологічної зброї у скороченому та розширеному обсягах.

Оцінювання
Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Епідеміологія / За ред. проф. І.П. Колеснікової. – Вінниця: Нова Книга, 2012.
2. Дикий Б.М., Нікіфорова Т.О. Епідеміологія. м. Івано-Франківськ, 2006.
3. Підручник “Епідеміологія”. Синяк К.М., Гирін В.М., 1998

Допоміжна

1. Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии. – М.: «Медицина», 2001.
2. Беляков В.Д., Яфаев Р.Х. Эпидемиология. М: Медицина, 1989.
3. Беляков В.Д., Дегтярев А.А., Иванников Ю.Г. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий. – Ленинград: Медицина, 1981.

4. Методы эпидемиологического анализа инфекционной и неинфекционной заболеваемости //Инструкция по применению методов эпидемиологического анализа заболеваемости. – Минск, 1989. – 30 с.
5. Шляхов Э.Н. Практическая эпидемиология. Кишинев: «Штиинца», 1986.
6. Черкасский Б.Л. Системный поход в эпидемиологии. – М.: «Медицина», 1988.
7. Епідеміологія /За редакцією Гоца Ю.Д., Колеснікової І.П., Мохорта Г.А. – Київ: «Асканія», 2007.
8. Практичний посібник «Імунопрофілактика інфекційних хвороб і організація її проведення». Колеснікова І.П., Марченко М.М., Мохорт Г.А. та ін. 2008
9. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я //За редакцією Вороненка Ю.В., Москаленка В.Ф. – Тернопіль, 2000.
10. Туберкульоз, ВІЛ-інфекція/СНІД: навч. посіб./За ред. акад. В.Ф. Москаленка – К: Медицина, 2009.
11. Офіційний сайт МОЗ України //www. moz.gov.ua
12. Методичні рекомендації для підготовки студентів з питань позааудиторної роботи.
13. Посібник "Джерело і живі переносники збудників інфекційних хвороб. Профілактичні та протиепідемічні заходи " каф. епідеміології НМУ, 1999 р.
14.Посібник "Імунопрофілактика інфекційних хвороб і організація її проведення", каф. епідеміології НМУ, 1999 р.
15. Посібник "Епідеміологічний метод дослідження. Епідеміологічна діагностика", каф. епідеміології НМУ, 2003 р.
16. Посібник "Епідеміологія надзвичайних станів та військова епідеміологія", каф. епідеміології НМУ, 2004 р.

Онкологія

Лекції: **12 год.** **Кредитів ECTS:** **3**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **36 год.**
Самостійна робота: **42 год.**
Разом: **90 год.**

Опис програми Онкологія

Пухлини шкіри. Меланома.

Рак шкіри. Епідеміологія. сприяючі фактори. Факультативні і облігатні передракові стани шкіри. Місцеводеструктивні процеси шкіри. Базаліома. Клініка, діагностика, лікування, прогноз. Засоби профілактики раку шкіри. Гістологічні варіанти раку шкіри. Класифікація за стадіями. Клінічні форми росту. Методи діагностики. Лікування раку шкіри (хірургічне, променеве, кріогенне, фотодинамічна терапія. безпосередні та віддалені результати.

Меланома. Епідеміологія меланом. Види пігментних невусів, фактори, які сприяють їх переродженню. Профілактика малігнізації невусів. Особливості росту і метастазування меланоми. Класифікація за стадіями. Ступені інвазії за Кларком. Методи спеціального обстеження (радіоізотопна та лабораторна діагностика, епілюмінесцентна дерматоскопія, термографія). Показання, протипоказання та методика забору матеріалу для цитологічного і гістологічного дослідження. Основні принципи лікування. Особливості хірургічного лікування меланом. Результати, прогноз.

Саркома Капоші. Клініка, діагностика. Принципи лікування.

Пухлини голови та шиї.

Рак нижньої губи. Захворюваність, сприяючі фактори. Облігатні і факультативні передраки. Форми росту і шляхи метастазування. Класифікація за стадіями. Гістологічна структура пухлин. Методи діагностики. Лікування первинної пухлини і регіонарних метастазів. Результати.

Рак слизової порожнини рота. Захворюваність. Сприяючі фактори (куріння, шкідливі звички). Передракові стани. Форми росту пухлини і шляхи метастазування. Класифікація за стадіями. Гістологічна будова і особливості клінічного перебігу пухлин. Методи діагностики. Лікування.

Рак щитовидної залози. Захворюваність. Етіологічні фактори. Передракові стани. Профілактика раку. Патанатомічна характеристика раку. Стадії. Особливості метастазування. Клінічні прояви. Методи діагностики. Лікування. Прогноз.

Рак гортані і глотки. Клініка. Діагностика. Методи комбінованого лікування. Особливості метастазування. Профілактика. Принципи хірургічного лікування метастатичного ураження лімфовузлів шиї.

Пухлини головного мозку. Класифікація внутрішньомозкових та позамозкових пухлин. Клінічні прояви. Основні методи діагностики. Принципи лікування.

Дисгормональні гіперплазії і рак молочної залози.

Мастопатії. Етіопатогенез. Класифікація. Поділ на локальні і дифузні форми. Клінічна картина. Лікувальна тактика при локалізованих формах. Принципи лікування дифузних мастопатій.

Хвороба Мінца. Клініка, методи діагностики і лікування.

Фіброаденома. Клініка, діагностика, лікування. Особливості клінічного перебігу філоїдної фіброаденоми.

Рак молочної залози. Епідеміологія. Етіопатогенез. Роль гормональних порушень. Фактори ризику. Профілактика. Патогенетичні форми раку молочної залози. Клінічні форми. Скринінг на рак молочної залози. Групи підвищеного ризику. Методика самообстеження. Методика огляду і пальпації молочних залоз і лімфатичних вузлів. Методи спеціального обстеження. Лікування раку молочної залози. Радикальна мастектомія. Економні операції. Показання до комбінованого і комплексного лікування. Ад'ювантна і неоад'ювантна променева, хіміо- і гормонотерапія. Результати лікування і прогноз. Диспансерний нагляд і реабілітаційні заходи.

Лімфогранульоматоз, неходжкінські лімфоми.

Етіопатогенез. Патогістологічна класифікація. Класифікація за стадіями. Клінічні прояви, методи діагностики. Лікування. Критерії ефективності лікування, поняття про біологічну активність процесу. Прогноз.

Пухлини легень.

Епідеміологія. Етіологічні фактори. Передракові захворювання. Статево-вікові особливості. Клініко-анатомічна класифікація. Форми росту пухлини.гістологічні варіанти. Центральний та периферичний рак легень. Атипові форми. Шляхи метастазування. Поділ на стадії. Клінічні прояви раку легень. Клінічні, рентгенологічні і ендоскопічні синдроми. Діагностика ранніх форм раку легень. Значення флюорографії. Організація скринінгу. Групи підвищеного ризику.

Рентгенологічні та ендоскопічні методи діагностики. Цитологічне дослідження харкотиння. Трансторакальна пункція. Лікування раку легень (хірургічне, променеве, хіміотерапевтичне). Результати, прогноз. Профілактика раку легень.

Пухлини середостіння і плеври.

Класифікація. Нейрогенні пухлини, кисти середостіння. Клініка і діагностика злоякісної тимоми. Пухлини лімфоретикулярної тканини. Клінічні синдроми пухлин середостіння.

Рентгенологічні, інструментальні, морфологічні методи діагностики пухлин середостіння. Лікування. Прогностичні фактори.
Мезотеліома плеври. Клініка, діагностика, лікування.

Пухлини стравоходу.

Епідеміологія. етіологічні фактори. Профілактика раку стравоходу. Форми росту пухлини. Локалізації. Особливості поширення і метастазування. Стадії. Клінічні прояви. Ускладнення раку стравоходу. Диференціальна діагностика дисфагій. Рентгенологічна і ендоскопічна характеристика. Морфологічна діагностика. Лікування. Види операцій. Комбіноване лікування. Результати. Прогноз.

Пухлини шлунка.

Захворюваність. Значення екзогенних та ендогенних канцерогенів. Передракові захворювання. Дисплазія і рак шлунка. Ранній рак шлунка. Гістологічні варіанти раку шлунка. Макроскопічні форми росту. Локалізації пухлини. Класифікація за стадіями. Клініка раку шлунка. Ускладнення. Диференціальна діагностика між раком і виразкою. Методи діагностики раку шлунка. Фізикальні і лабораторні дослідження. Основні рентгенологічні та ендоскопічні ознаки (прямі і непрямі). Методи скринінгу: анкетування, диспансеризація груп ризику, гемокульт-тест, фіброгастроскопія. Лікування. Види радикальних операцій. Показання. Паліативні і симптоматичні операції. Комбіноване лікування. Результати лікування. Прогноз.

Пухлини товстої кишки.

Епідеміологія. Етіологічні фактори. Роль характеру харчування. Передракові захворювання. Сімейний поліпоз. Методи профілактики раку. Причини занедбаних випадків раку. Форми росту і локалізації пухлини. Гістологічні варіанти раку. Шляхи метастазування. Класифікація за стадіями. Ускладнення. Клінічні форми раку ободової кишки. Симптоматологія раку прямої кишки. Методи діагностики. Роль пальцевого дослідження. Гемокульт-тест як метод скринінгу. Значення колоноскопії, іригоскопії та ректороманоскопії для встановлення діагнозу. Диференціальна діагностика. Лікування радикальне і паліативне. Обсяг хірургічного втручання в залежності від локалізації пухлини. Тактика при обтураційній кишковій непрохідності. Хіміотерапія. Результати лікування.

Пухлини печінки та підшлункової залози.

Епідеміологія раку печінки. Етіопатогенез гепатоцелюлярного і холангіоцелюлярного раку. Форми росту. Первинний і метастатичний рак печінки. Заходи профілактики. Клініка раку печінки. Методи діагностики: радіонуклідні методи, УЗД, комп'ютерна томографія, пункційна біопсія печінки, лапароскопія, реакція Абелєва-Татаринова. Принципи лікування.

Рак підшлункової залози. Захворюваність. Етіологічні фактори. Профілактичні заходи. Локалізація, макроскопічні форми, гістологічна будова, метастазування. Симптоматика раку підшлункової залози. Клінічні ознаки в залежності від локалізації пухлини. Діагностика. Диференційна діагностика жовтяниць. Принципи хірургічного лікування раку підшлункової залози. Результати.

Пухлини кісток і м'яких тканин.

Саркоми кісток. Класифікація. Остеогенна саркома. Саркома Юінга. Ретикуло-та хондросаркоми. Особливості клінічної та рентгенологічної діагностики. Показання до оперативного та хіміопроменевого лікування.

Саркоми м'яких тканин. Класифікація. Гістологічні типи. Діагностика. Лікування первинної пухлини та рецидивів. Прогноз.

Пухлини сечостатевої системи.

Рак нирки. Епідеміологія. Класифікація пухлин нирок. Етіологія. . Патологічна анатомія. Класифікація за стадіями. Симптоматологія пухлин нирок. Основні методи діагностики. Лікування.

Пухлини сечового міхура. Доброякісні пухлини: папілома, фіброма, лейоміома

– клініка, діагностика, лікування. Роль хімічних канцерогенів у виникненні раку сечового міхура. Гістологічні типи раку. Класифікація за стадіями. Клінічні прояви. Характеристика гематурії. Роль цистоскопії у діагностиці пухлин сечового міхура. Методи лікування.

Пухлини яєчка. Епідеміологія, можливі етіологічні фактори. Морфологія пухлин яєчка. Особливості лімфогенного метастазування. Клініка, методи діагностики, лікування.

Пухлини переміхурової залози. Епідеміологія. Етіологічні фактори: роль андрогенів у виникненні раку. Морфологічні типи раку простати. Класифікація за стадіями. Клініка. Особливості метастазування. Методи діагностики. Роль пальцевого обстеження прямої кишки у діагностиці раку простати. Основні принципи лікування.

Пухлини зовнішніх статевих органів. Рак статевого члена: етіологія, клінічні прояви, діагностика, лікування. Рак вульви: передракові захворювання, клініка, діагностика, лікування.

Пухлини шийки і тіла матки.

Захворюваність. Причини занедбаних випадків. Етіологія. Стадійність. Рак in situ. Інвазивні та неінвазивні форми раку шийки матки. Методи діагностики. Групи ризику. Особливості лікування. Види операцій. Комбіноване лікування. Результати.

Пухлини яєчників. Хоріонепітеліома.

Рак яєчників. Захворюваність. Етіологічні фактори. Причини занедбаних випадків. Групи ризику. Класифікація за стадіями. Морфологічна класифікація. Клініка. Методи діагностики. Особливості лікування. Ад'ювантна поліхіміотерапія. Прогноз. Результати лікування.

Хоріонепітеліома. Епідеміологія. Фактори ризику. Клінічні прояви. Методи діагностики. Роль радіоімунних методів в діагностиці хоріонепітеліоми. Лікувальна тактика. Показання до хірургічного лікування. Прогноз.

Пухлини дитячого віку.

Захворюваність. Роль спадковості у виникненні пухлин у дітей. Роль генетичних консультацій у пренатальному розпізнаванні пухлин. Клініка, діагностика, лікування і прогноз при найбільш поширених злоякісних пухлинах дитячого віку (лейкоз, пухлини головного мозку, нейробластома, злоякісні лімфоми, пухлина Вільмса, пухлина Юінга, ретинобластома, герміногенні пухлини).

Оцінювання

«1» – студент абсолютно не підготовлений до заняття, не відповів на жодне запитання, практичної роботи не виконав. Тестовий контроль
– 0 % правильних відповідей.

«2» – студент не підготовлений, не орієнтується в загальних радіологічних поняттях. Тестовий контроль – 10 % правильних відповідей. Практичну роботу виконав фрагментально, однак не може логічно пояснити своїх висновків.

«3» – студент погано підготовлений, дає неповні відповіді на окремі запитання. Практичну роботу виконав погано, висновки нелогічні. При тестовому контролі правильну відповідь дав на 20 % запитань.

«4» – студент підготовлений посередньо, володіє основними радіологічними термінами,однак погано застосовує їх на практиці. В основному практичне завдання виконав з помилками. При тестовому контролі правильну відповідь дав на 30 % запитань.

«5» – студент підготовлений задовільно в основному орієнтується в темі заняття, що дозволяє йому виконати практичне завдання, в основному. При тестовому контролі – 40 % правильних відповідей.

«6» – студент підготовлений задовільно в основному орієнтується в темі заняття, що дозволяє йому виконати практичне завдання з помилками. При тестовому контролі – 50 % правильних відповідей.

«7» – студент підготовлений добре, показує хороші теоретичні знання, однак є деякі труднощі при їх прикладному застосуванні. Виявляються окремі недоліки при інтерпретації даних радіологічного обстеження. В основному правильно складає діагностичний алгоритм. Тестовий контроль – 60 % правильних відповідей. Підготовка до заняття добра.

«8» – Студент орієнтується в теоретичному матеріалі, і, в основному, застосовує їх на практиці. Вміло інтерпретує дані променевих обстежень. На тестовому контролі – 70 % правильних відповідей.

«9» – Студент орієнтується добре в теоретичному матеріалі теми, виконує практичну роботу. Зустрічаються деякі неточності у формулюванні діагностичного заключення і складанні алгоритму обстеження. Тестовий контроль – 80 % правильних відповідей. Підготовка добра.

«10» – Студент орієнтується відмінно в теоретичному матеріалі теми, виконує практичну роботу. Зустрічаються поодинокі неточності у формулюванні діагнозу і складанні алгоритму обстеження. Тестовий контроль – 90 % правильних відповідей. Підготовка добра.

«11» – Студент досконало орієнтується в теоретичному матеріалі теми, виконує практичну роботу. Не зустрічаються «11» – неточності у формулюванні діагнозу і складанні алгоритму променевого обстеження. Тестовий контроль – 95 % правильних відповідей. Підготовка добра.

«12» – Студент досконало орієнтується в теоретичному матеріалі теми, виконує практичну роботу. Не зустрічаються «12» – неточності у формулюванні діагнозу і складанні алгоритму обстеження хворого. Тестовий контроль – 100 % правильних відповідей.

Рекомендована література

1. Вибрані лекції з клінічної онкології: Навч. посіб./ Бондар Г.В., Думанський Ю.В., Антіпова С.В., Попович О.Ю. та ін. – Луганськ: ВАТ «Луганська обласна друкарня», 2009. – 560 с.
2. Галайчук І.Й. Клінічна онкологія. Частина І: Посібник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 276 с.
3. Ганцев Ш.Х. Онкология: Учебник: – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 481 с.
4. Онкологія: Підручник. – 3-тє видання, перероб. і доп./Б.Т. Білинський, Н.А. Володько, А.І. Гнатишак, О.О. Галай та ін.; за ред. проф. Б.Т. Білинського. – К.: Здоров'я, 2004. – 528 с.
5. Щепотін І.Б., Ганул В.Л., Кліменко І.О. та ін. Онкологія. – К.: Книга плюс, 2006. – 496 с.

Допоміжна:

1. Атлас онкологических операций / Под ред. Б.Е. Петерсона, В.И. Чиссова, А.И. Пачеса.-М.: Медицина, 1987.-536 с.
2. Балтайтис Ю.В. Обширные резекции толстой кишки. – К.: Здоров'я, 1990. – 176 с.
3. Бохман Я.В. Руководство по онкогинекологии. – Л.: Медицина, 1989. – 464 с.
4. Возианов А.Ф., Романенко А.М., Клименко И.А. Предрак и ранние формы рака мочевого пузыря. – К.: Здоров'я, 1994. – 224 с.
5. Вуд М., Банн П. Секреты гематологии и онкологии / Пер. с англ. – М.: "Издательство Бином", 1997. – 560 с.

6. Галайчук І.Й. Рання "in vivo" діагностика меланоми шкіри за допомогою епілюмінесцентної мікроскопії / Шпитальна хірургія, 1998.– № 1 – С. 83-86.
7. Ганина К.П., Налескина Л.А. Злокачественная меланома и предшествуючие изменения кожи. – К.: Наукова думка, 1991. – 168 с.
8. В.І. Дрижак, М.І. Домброви́ч. Медсестринство в онкології. – Тернопіль ”Укрмедкнига“. – 2001. – 222 с.
9. Дрижак В.І., Домброви́ч М.І. Рак молочної залози. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. – 152 с.
10. Дрижак В.І., Домброви́ч М.І., Вайда А.Р. Рак молочної залози (мультимедійний компакт-диск). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 318 МВ.
11. Дрижак В.І., Домброви́ч М.І., Загурська Н.О., Корицький Г.І. Ендотоксикоз у клінічній онкології. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 128 с.
12. Клиническая оперативная колопроктология: Руководство для врачей / Под ред. В.Д. Федорова, Г.И. Воробьева, В.Л. Ривкина. – М.: ГНЦ проктологии, 1994. – 432 с.
13. Комбіноване лікування хворих на рак ободової кишки: Монографія / С.О. Шалімов, О.І. Євтушенко, Д.В. М’ясоєдов, В.В. Приймак. – К.: Четверта хвиля, 2006. – 168 с.
14. Клинические рекомендации. Онкология / под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 720 с.
15. Комбіноване лікування хворих на рак ободової кишки: Монографія / С.О. Шалімов, О.І. Євтушенко, Д.В. М’ясоєдов, В.В. Приймак. – К.: Четверта хвиля, 2006. – 168 с.
16. Комбинированное и комплексное лечение рака прямой кишки / Кныш В.И., Бондарь Г.В., Алиев Б.М., Барсуков Ю.А. – М.: Медицина. – 1990. – 160 с.
17. Лисицин К.М., Ревской А.К. Неотложная хирургия при онкологических заболеваниях органов брюшной полости. – М.: Медицина, 1986. – 192 с.
18. Ошибки в клинической онкологии: Руководство для врачей /Под ред. В.И.Чиссова, А.Х.Трахтенберга.- М.: Медицина, 1993. – 544 с.
19. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи.– М.: Медицина, 1983. – 416 с.
20. Пачес А.И., Пропп Р.М. Рак щитовидной железы.–М.: Медицина, 1995. – 320 с.
21. Пигментные опухоли / Под ред. Р.Л. Иконописова. – София, 1977. – 268 с.
22. Русанов А.А. Рак желудка. – Л.: Медицина, 1979. – 232 с.
23. Семиглазов В.Ф., Винин А.Г., Моисеенко В.М. Минимальный рак молочной железы.– Санкт-Петербург: "Гиппократ", 1992.– 240 с.
24. Сидоренко Л.Н. Мастопатия. – Л.: Медицина, 1994. – 264 с.
25. Симбирцева Л.П., Холсти П., Ильин Н.В. и др. Лимфогранулематоз. – М.: Медицина, 1985. – 302 с.
26. Слинчак С.М. Рак желудка. – К.: Здоров’я, 1985. – 200 с.
27. Современная гематология и онкология: Пер. с англ./ Под ред. В.Ф. Фербенкса. – М.: Медицина, 1987. – 448 с.
28. Степанковська Г.К., Міляновський А.І., Гордєєва Г.Д. Злоякісні новоутвори яєчників. – К.: Здоров’я, 1985. – 220 с.
29. Трапезников Н.Н., Летягин В.П., Алиев Д.А. Лечение опухолей молочной железы. – М.: Медицина, 1989. – 176 с.
30. Трахтенберг А.Х. Рак легкого. – М.: Медицина, 1987. – 303 с.
31. Хирургия сарком мягких тканей и костей: Пер. с англ./ Под ред. П.Х. Шугабейкера, М.М. Малауэра. – М.: Медицина, 1996, 440 с.
32. Черенько М.П. Заболевания и повреждения шеи. – К.: Здоров’я, 1984. – 168 с.
33. Цитостатическая терапия злокачественных опухолей / Под ред. Г.И. Соляник, Г.И. Кулик, В.Ф. Чехуна. Киев, 2000. – 293 с.
34. Шпарик Я.В., Білинський Б.Т. Хіміотерапія раку товстої кишки. Ebewe, 1999. – 48 с.
35. Шпарик Я.В., Ковальчук І.В., Білинський Б.Т. Довідник онколога. – Львів: "Галицька видавнича спілка", 2000. – 108 с.

36. Шпитальна хірургія / за ред. Л.Я. Ковальчука, Ю.П. Спіженка, В.Ф. Саєнка та ін. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 590 с.
37. Щепотин И.Б., Эванс С.Р.Т. Рак желудка: практическое руководство по профилактике, диагностике и лечению. К.: "Книга плюс", 2000. – 227 с.

Інформаційні ресурси:

1. Матеріали для підготовки студентів до лекцій (http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=onkologia/lectures_stud/uk/med/lik/ptn/%CE%ED%EA%EE%EB%EE%E3%B3%FF/5/).
2. Матеріали для підготовки студентів до практичних занять (http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=onkologia/classes_stud/uk/med/lik/ptn/%CE%ED%EA%EE%EB%EE%E3%B3%FF/5/).

Клінічна фармакологія

Лекції: - **Кредитів ECTS:** 1
Семінари: -
Практичні заняття: 24 год.
Самостійна робота: 6 год.
Разом: 30 год.

Опис програми Клінічна фармакологія

Кінцеві цілі дисципліни:

Кінцеві цілі навчальної дисципліни сформульовано відповідно до освітньо-професійної програми (ОПП) і освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ)

1. Вибирати необхідні лікарські засоби, адекватну лікарську форму та дозовий режим введення при призначенні хворим з основними патологічними синдромами
2. Визначити основні методи клінічного дослідження хворих для оцінки ефективності і безпеки призначення лікарських засобів та аналізувати їх результати
3. Використовувати основні параметри фармакокінетики з метою раціонального призначення ліків
4. Інтерпретувати і враховувати у клінічній практиці особливості клінічної фармакокінетики, фармакодинаміки, побічної дії та взаємодії основних груп лікарських засобів
5. Передбачити наслідки взаємодії ліків при комбінованому використанні та володіти навичками профілактики і корекції небажаних ефектів лікарських засобів
6. Проводити опитування хворих з метою збору лікарського анамнезу і передбачати можливість виникнення ускладнень фармакотерапії.

Тема 1.

Клінічна фармакологія коронароактивних засобів. Фармакотерапія інфаркту міокарда. Клінічна фармакологія антигіпертензивних та антигіпотензивних засобів, гіполіпідемічних, протиаритмічних засобів. Фармакотерапія гіпертонічного кризу. Клінічна фармакологія засобів, що застосовуються при гострої і хронічні серцевій недостатності.

Класифікація гіполіпідемічних лікарських засобів. Обґрунтування вибору препарату в залежності від типу дисліпідемії. Дозовий режим, взаємодія з іншими групами препаратів. Оцінка ефективності і безпеки застосування. Види токсичності.

Класифікація коронароактивних лікарських засобів. Особливості поєднаного застосування препаратів (органічних нітратів,сиднонімінів, ß-адреноблокаторів, активаторів калієвих каналів. та блокаторів кальцієвих каналів). Дозовий режим. Покази і протипокази до призначення. Фактори, що знижують резистентність до препаратів цієї групи. Методи оцінки ефективності і безпеки терапії.

Класифікація протиаритмічних препаратів. Порівняльна характеристика окремих фармакологічних груп. Особливості вибору препаратів для окремих видів аритмій. Дозовий режим. Взаємодія антиаритмічних препаратів між собою при комбінованій терапії та з препаратами інших груп. Токсичність антиаритміків. Оцінка ефективності і безпечності застосування.

Принципи лікування гіпертонічної хвороби. Класифікація антигіпертензивних препаратів. Обґрунтування вибору препарату в залежності від стадії та ступеню гіпертонічної хвороби. Характеристика препаратів першої та другої лінії. Дозовий режим. Порівняльна характеристика лікарських засобів, щодо ефективності і принцип вибору, сумісність препаратів при різних варіантах перебігу і наявності супутньої патології. Оцінка ефективності і безпечності застосування. Вибір препарату та дозовий режим в залежності від віку, наявності вагітності. Клініко-фармакологічна характеристика серцевих глікозидів: покази та проти покази до призначення, режим дозування, побічна дія, взаємодія з іншими лікарськими засобами. Фармакотерапія гострої і хронічної серцевої недостатності: лікарські засоби, режим дозування.

Тема 2. Клінічна фармакологія нестероїдних, стероїдних та інших протизапальних засобів. Клінічна фармакологія бронхолітиків, відхаркувальних та протикашльових засобів. Клінічна фармакологія

імуномодулюючих засобів.Лікування хронічного болю: опіоїди, ко-анальгетики, ад'ювантні середники. Сучасні схеми лікування, індивідуальний підхід.

Класифікація стероїдних та нестероїдних протизапальних лікарських засобів. Сучасні уявлення про механізм дії. Порівняльна характеристика протизапальної дії препаратів. Покази та протипокази до застосування. Дозовий режим. Схеми призначення глюкокортикоїдів. Сумісність препаратів у комбінованій терапії захворювань. Побічна дія, методи контролю ефективності і безпеки лікування.

Класифікація засобів, що впливають на бронхіальну прохідність. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Дозовий режим. Особливості їх поєднаного застосування з глюкокортикоїдами. Терапевтична ефективність $ß_2$ агоністів, М-холіноблокаторів, метилксантинів та інш. Вибір бронхолітичних засобів при знятті нападу астми і систематичній терапії ХОЗЛ, в тому числі - з урахуванням супутньої патології. Порівняльна характеристика їх терапевтичної цінності. Побічна дія препаратів, переваги і недоліки різних фармакологічних груп. Методи оцінки ефективності та безпеки терапії, з урахуванням ступеня бронхіальної обструкції та стану центральної і периферичної гемодинаміки. Класифікація протиалергійних засобів: антигістамінні, препарати, що ускладнюють вивільнення з тучних клітин медіаторів негайного типу, препарати, що знижують проникливість судин. Фармакологічні ефекти. Застосування. Побічні ефекти. Протипокази до застосування. Клінічні рекомендації. Клініко-

фармакологічна характеристика імунотропних засобів: покази та проти покази до призначення, режим дозування, побічна дія, взаємодія з іншими лікарськими засобами.

<u>Тема</u> <u>3.</u> Клінічна фармакологія антибіотиків, фторхінолонів. Клінічна фармакологія сульфаніламідів, нітрофуранів, нітроімідазолів, похідних оксихінолінів. Клінічна фармакологія противірусних засобів

Принципи сучасної антибактеріальної терапії. Класифікація антибіотиків. Роль антибіотиків і хіміотерапевтичних препаратів при інфекційних та гнійно-запальних захворюваннях. Вибір антибактеріальних засобів у відповідності з чутливістю мікроорганізмів і локалізацією процесів, важкістю перебігу захворювання. Побічні ефекти і протипоказання до антибактеріальної терапії. Вибір антибактеріального лікарського засобу в залежності від фармакокінетики. Вікові особливості антибактеріальної терапії. Антибіотикорезистентність та шляхи її подолання.

Противірусні засоби (вакцини, інтерферони, синтетичні противірусні препарати). Протигрибкові засоби (протигрибкові антибіотики, імідазоли, тріазоли, інші).

Профілактика ВІЛ- інфікування, попередження передачі від матері до дитини, діагностика, лікування та соціально – психологічна підтримка людині, що живуть із ВІЛ. Характеристика антиретровірусних препаратів. Принципи проведення антиретровірусної терапії (ВААРТ) Формування прихильності до
ВААРТ.

<u>Тема</u> <u>4.</u> Клінічна фармакологія лікарських препаратів, що впливають на функцію шлунка, печінки, підшлункової залози та кишківника. Клінічна фармакологія засобів, що впливають на ЦНС.

Клініко-фармакологічна характеристика нейролептиків, транквілізаторів, седативних засобів: покази та проти покази до призначення, режим дозування, побічна дія, взаємодія з іншими лікарськими засобами. Клініко-фармакологічна характеристика психостимуляторів, антидепресантів, снодійних, нейрометаболічних засобів: покази та проти покази до призначення, режим дозування, побічна дія, взаємодія з іншими лікарськими засобами. Визначення принципів терапії при виразковій хворобі шлунка і 12-палої кишки, гастритах, колітах, ентеритах, синдрому подразненої кишки, гастро-езофагеальної рефлюксної хвороби. Значення препаратів, що впливають на секреторну функцію шлунка. Антихелікобактерна терапія. Гастроцитопротектори. Медикаментозна регуляція моторики травного каналу. Значення симптоматичних засобів: протиблювотних і блювотних, послаблюючих и антидіарейних. Дозовий режим.

Принципи терапії холециститів, гепатитів та панкреатиту. Обґрунтування вибору та характеристика препаратів з ферментними та антиферментними властивостями. Особливості сумісного застосування спазмолітичних препаратів. Фармакокінетика та фармакодинаміка препаратів, що впливають на функцію печінки. Покази та протипокази до застосування. Побічна дія. Дозовий режим. Оцінка ефективності та безпеки застосування.

Оцінювання

Оцінювання практичної частини здійснюється за курацію хворих (діагноз, препарати, які виписані у рецептах конкретному хворому, критерії ефективності, перелік ознак ймовірної побічної дії). Оцінка за 12 бальною шкалою виставляється студенту за активність під час курації, повноти викладу кожного розділу протоколу. Оцінка за семінарськ у частину виставляється за 12 бальною шкалою при цьому враховується активність студента, підготовка реферату, виклад реферату, участь у дискусії, правильність відповідей у вирішенні ситуаційних задач. Письмова частина включає 2 теоретичнтих запитання, ситуаційну задачу і 5 тестових завдань. Оцінка студента цієї частини складається із суми балів, які набрав студент за кожен вид контролюючої програми. Так, за 2 теоретичні питання студент може отримати 20 балів, за вирішення ситуаційної задачі - 10 балів і 5 тестових завдань – 10 балів (2 бала за 1 тест). Разом 40 балів.

У відповідності до набраної суми балів за таблицею виставляється оцінка за 12 бальною шкалою.

Оцінка за 12 бальною шкалою	Кількість балів за привильні відповіді	% правильних відповідей
12	39-40	96-100
11	37-38	91-95
10	35-36	86-90
9	33-34	81-85
8	31-32	76-80
7	29-30	71-75
6	27-28	66-70
5	25-26	61-65
4	21-24	51-60
3	17-20	41-50
2	11-16	25-40
1	0-10	0-24

Рекомендована література

А. ОСНОВНА

1.Базисная и клиническая фармакология / Под ред. Бертрама Г.Катцунга. - М. - СПб: Бином-Невский Диалект, 1998. - 670 с.

2. Балткайс Я.Я., Фатеев В.А. Взаимодействие лекарственных веществ. - М: Медицина, 1992.-304с.

3. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. - Москва: Универсум паблишинг, 1997. - 531 с.

4. Влияние лекарственных средств на результаты лабораторных методов исследования / под ред. проф. А.А.Спасова. - М.: Фармединфо, 1995. - 82 с.

5. Клиническая фармакология: Учеб. для студ. высш. учеб. завед. В 2 т. / С.В.Налетов, И.А.Зупанец, Т.Д.Бахтеева и др. Под ред. И.А.Зупанца, С.В.Налетова, А.П.Викторова – Харьков: Изд-во НфаУ:Золотые страницы, 2005

Т.1 - 448 с., Т.2 – 400 с.
6. Клінічна фармакологія: / Підручник / О.М. Біловол, О.Ф. Возіанов, І.К. Латогуз, В.Ф.Москаленко, А.Я.Циганенко За ред. О.М.Біловола, І.К. Латогуза, А.Я.Циганенка : У 2 т. – К.: Здоров'я, 2005 Т.1 – 684 с.
7. Компендиум 2000/2001 - лекарственные препараты / Под ред. В.И. Коваленко, А.П.Викторова. - К.: Морион, 2001. - 1462 с.
8. Лекарственные препараты Украины. 1999-2000. В трех томах. – Харьков: Прапор. 1999. - Т. 1. - 622 с., Т.2. - 638 с., Т.З. - 464 с.
9. Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2т. М.: «Издательство Новая Волна». 2000. - Т. 1. - 540 с., Т.2. - 608 с.

Б. ДОДАТКОВА

1.Бобров Л.Л.. Гайворонская В.В.. Куликов А.11. Клиническая фармакология и фармакотерапия внутренних болезней / Под ред. Л.Л.Боброва. СІ 16.. 2000.368 с.
2. Борони Р.Г. Клиническая фармакология для акушеров-гинекологов: Практическое руководство для врачей. - М.: ()()() «Медицинское информационное агенство». 1999. -224 е.
3. Викторов А.И. , Передерий В.Г., Щербак А.Г. Взаимодействие лекарств и пищи.- К.: Здоровье, 1991.-240 с.
4. Кукес В.Г. Клиническая фармакология: Учебник / Науч. ред. А.З. Байчурина. М.: ГЕОТАР МЕДИЦИНА. 1999. - 528 с.
5. Лоуренс Д.П.. Бенитт П.Н. Клиническая фармакология. - М.: Медицина. 1993. В 2-х томах. - Т. 1. - С.247-253.
6. Мазур 11.А. Основы клинической фармакологии й фармакотерапии в кардиологии. - М: Медицина, 1992. - 304 с.
7.Михайлов Й.Б. Клиническая фармакология: Учебник. -- СПб: Фолиант. 1999. 528 с.
8. Михайлов Й.Б. Основы рациональной фармакотерапии: Учебное пособие по клинической фармакологии. - СПб: Фолиант, 1999. - 480 с.
9. Скакун Н.П., Шманько В.В., Охримович Л.М. Клиническая фармакология гепатопротекторов. - Тернополь: «Збруч». 1995. - 272 с.
10. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Антибиотики: клиническая фармакология. - 1994.-589с.
11. Фармакотерапия и клиническая фармакология // Под. ред. Г.Фюльграффа и Д.Пальма. - Минск: Беларусь. - 1996. - 690 с.
12. Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств / Под. ред. Й.М. Перцева, И.А. Зупанец. – Х.: Изд-во НФАУ. 1999. -- В 2 г . – Т . 1 . 464с., Т. 2. - 448с .

Педіатрія

Лекції: **14 год.** **Кредитів ECTS:** **4**
Семінари: **-**

Практичні заняття: **60 год.**
Самостійна робота: **46 год.**
Разом: **120 год.**

Опис програми Педіатрія

Кінцеві цілі дисципліни:

- визначення, поширеність, класифікацію, етіологію та патогенез найбільш поширених захворювань дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячими інфекційними хворобами;

– клінічні прояви при неускладненому та ускладненому перебігу найбільш поширених захворювань дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячими інфекційними хворобами;
– критерії встановлення попереднього клінічного діагнозу при найбільш поширених захворюваннях дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячими інфекційними хворобами;
– план лабораторного та інструментального обстеження дітей при найбільш поширених захворюваннях дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячими інфекційними хворобами;
– диференційну діагностику найбільш поширених захворювань дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячими інфекційними хворобами;
- критерії встановлення заключного клінічного діагнозу при найбільш поширених захворюваннях дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячими інфекційними хворобами;
- лікування найбільш поширених захворювань дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячими інфекційними хворобами;
- протокол надання невідкладної допомоги при найбільш поширених захворюваннях дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячих інфекційних хворобах;
- профілактику найбільш поширених захворювань дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячими інфекційними хворобами. Організацію протиепідемічних заходів в осередку найбільш поширених інфекційних захворювань у дітей. Календар профілактичних щеплень;
- прогноз при найбільш поширених захворюваннях дітей періоду новонародженості, дітей з ендокринними, гематологічними захворюваннями та дитячих інфекційних хворобах;
- основні принципи медичної етики та деонтології при професійному спілкуванні з хворою дитиною та особами, які здійснюють догляд за дитиною.

Тема 1. Особливості адаптації, організація виходжування та годування недоношених дітей

Тема 2. Асфіксія новонародженого. Етіологія. Патогенез. Класифікація Клініка. Діагностика. Диференціальна діагностика. Первинна реанімація новонароджених. Лікування. Профілактика. Прогноз.

Тема 3. Пологова травма. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Диференціальна діагностика. Лікування. Профілактика. Прогноз.

Тема 4. Хвороби органів дихання у новонароджених. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Диференціальна діагностика. Лікування. Профілактика. Прогноз.

Тема 5. Гемолітична та геморагічна хвороба новонароджених.

Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Диференціальна діагностика. Лікування. Профілактика. Прогноз.

Тема 6. Внутрішньоутробні інфекції новонародженого (TORCH -інфекції) Класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, профілактика, прогноз.

Тема 7. Бактеріальні інфекції новонародженого. Гнійно-запальні захворювання шкіри та підшкірної основи, захворювання пупкового канатику, пупкової ранки та пупкових судин: класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, профілактика, прогноз. Сепсис новонароджених: класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, профілактика, прогноз.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Неонатологія / За ред.. Т.К. Знаменської. – Навч.посібник / Київ: Асоціація неонатологів України, Макарів: Софія, 2012. –980с.

2.Сміян І.С. Педіатрія (Цикл лекцій). — Тернопіль: “Укрмедкнига”, 2006, — 718с.

3.Аряєв М.Л. Неонатологія: Навч. посіб. / – К.: Вища шк.., 2004. – С.234-261.

4.Інфекційні хвороби в дітей: підручник за ред. С.О. Крамарьова, О.Б. Надраги. – К.: «Медицина».- 2010.- 392 с.

5.Майданик В.Г. Клиничиские рекомендации по диагностике и лечению острой пневмонии у детей — К.: Знання України, 2002 — 108 с.

6.О.Г. Суліма, Д.О. Добрянський, Н.М. Пясецька Діагностика, профілактика та лікування гострих легеневих захворювань у новонароджених дітей /Навчально методичний посібник для лікарів. Київ — 1999. — 88 с.

7.Неонатология /Под ред. Н.П. Шабалова. — Санкт–Петербург: Специальная литература, 2004 — С. 393–424. С.247–275

8.О.П.Волосовець, С.П.Кривопустов, І.М.Криворук, О.Ф.Черній. Навчальний посібник з дитячої ендокринології.-Тернопіль. «Укрмедкнига». 2004.-493 с.

9.Майданник В.Г. Педиатрия / Харьков., “Фолио”, 2002. - С.782-804.

10.Дитячі хвороби / за ред. В.М. Сідельникова, В.В. Бережного. - Київ: “Здоров’я”, 1999. - С. 561-572, 573-580.

11.О.В.Тяжка. Педіатрія. підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації.-Вінниця.-«Нова книга».-2009.-721-741.

12.Nelson Textbook of Pediatrics by Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme, Nina Schor, Richard E. Behrman / Edition 19. Publisher: Elsevier Health Sciences. 2680 p.

1. **http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=pedistrics/classes_stud/uk/med/lik/ptn/%C4%E8%F2%FF%F7%E0%20%B3%ED%F4%E5%EA%F6%B3%FF/**
2. **http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=pedistrics/lectures_stud/uk/med/lik/ptn/%C4%E8%F2%FF%F7%E0%20%B3%ED%F4%E5%EA%F6%B3%FF/**

ДОДАТКОВА

1. Волосовец А.П., Нагорна Н.В., Кривопустов С.П., Острополець С.С., Бордюгова О.В. Діагностика, терапія та профілактика дефіцитних анемій у дітей – Донецьк: СПД Дмитренко Л.Р., 2007. – 38 с.
2. Волосовец А.П., Кривопустов С.П., Криворук І.М., Черній О.Ф. Навчальний посібник з дитячої ендокринології - Тернопіль: Укрмедкнига, 2004.- 495с.
3. Волосовець О.П., Абатуров О.Є., Кривопустов С.П., Больбот Ю.К., Криворук І.М. Диференціальна диагностика синдромов порушень фізичного та статевого розвитку у детей. Монографія. – Тернопіль: ТДМУ, 2006. – 354 с.
4. Волосовець О.П., Снісарь В.І. Рекомендації з серцево-легеневої реанімації у дітей. Методичний посібник. – Дніпропетровськ, АРТ-ПРЕС. – 2015. – 48 с.
5. Гайдукова С.М. та інші/ Гемолітична хвороба новонароджених: Навч.посіб. для студ. і викладачів медичних університетів та лікарів. - К.: НМАПО ім. П.Л. Шупика, 2007.-168 с.
6. Дедов И.И., Петеркова В.А. Детская эндокринология. - М.: Универсум Паблишинг, 2006. -600 с.
7. Дедов И.И., Петеркова В.А. Справочник детского эндокринолога. - М.: Литтера, 2011. – 528 с.
8. Дитячі інфекційні хвороби (Клінічні лекції). Підручник за ред. С.О.Крамарєва. - Київ, «Моріон». – 2003.-480с.
9. Інфекційні захворювання у дітей. А.М.Михайлова, С.О.Крамарєв, Л.О.Трішкова. – Київ, «Здоров’я». – 1998.-418с.
10. Кривопустов С.П. Проблемно ориентированная педиатрия: избранные вопросы (клиническое руководство для врачей). Харьков: Новое слово, 2012. – 288 с.
11. Лабораторные тесты (клиническое использование) // Справочник врача.-К.: ТОВ «Доктор-Медиа», 2008.-288 с.
12. Практичний посібник з неонатології / За ред. С. Езутачана, Д. Добрянського: Пер. з англ. - Львів-Детройт, 2002. 344 с.
13. Раціональна діагностика та лікування ендокринних захворювань у дітей та підлітків / За ред. М.Д.Тронька та О.В.Большової. – К.:Доктор-Медіа, 2008. - 380 с.
14. Ситуаційні завдання з педіатрії /За ред. чл.-кор. АМН України, проф. В.Г. Майданника.- К., 2006.- 204 с.
15. Слабкий Г.О., Знаменська Т.К., Бідний В.Г., Жилка Н.Я., Ковальова О.М., Похилько В.І. Неонатологія з позиції сімейного лікаря. – Київ, 2009.- 435 с.
16. Тестові завдання з педіатрії / За ред. чл.-кор. АМН України, проф. В.Г. Майданника.- К., 2007.- 429 с.
17. Шабалов Н.П. Детские болезни. - 4-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: “Питер”, 2000. - С.746-768, 768-800.

18. . Гематологические болезни у детей / под ред. М.П. Павловой. - Минск, “Высшая школа”, 1996.-440 с.

Інформаційні ресурси

1. Накази МОЗ України: "Про удосконалення амбулаторно-поліклінічної допомоги дітям в Україні", "Про удосконалення організації медичної допомоги дітям підліткового віку" та по протоколах за спеціальностями: "Дитяча нефрологія", "Дитячі інфекційні хвороби", "Дитяча імунологія", "Педіатрія", "Дитяча пульмонологія". К.-2005.- 414 с. http://lviv.medprof.org.ua/uploads/media/Про_удосконалення_амбулаторно-поліклінічної_допомоги_дітям_в_Україні.pdf http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2111
2. Державний формуляр лікарських засобів. ДП «Державний експертний центр МОЗ України». - Випуск сьомий. – К. 2015 http://www.apteka.ua/article/322672
3. Міжнародна класифікація хвороб і причин смерті, 10-й перегляд (МКХ-10) http://mkb-10.com
4. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "Дитяча гематологія".- Наказ Міністерства охорони здоров'я України 20.07.2005 N 364 –10 с. http://www.gov.lica.com.ua/b_text.php?base=1&id=564544&type=3
5. Протоколи надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія». - Наказ Міністерства охорони здоров'я України 27.04.2006 N 254 120 с. в редакції наказу МОЗ України від 03.02.2009 № 55 http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ6018.html
6. Наказ МОЗ України №152 від 04.04.2005 р. „Про затвердження Протоколу медичного догляду за здоровою новонародженою дитиною”. – Київ, 2005. – 29 с. http://ukraine.uapravo.net/data/base21/ukr21220.htm
7. Наказ МОЗ України від 29.03.2006 N 179 «Порядок реєстрації живонароджених і мертвонароджених» http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0427-06
8. Наказ МОЗ України 27.04.2006 N255 «Про затвердження клінічного протоколу надання неонатологічної допомоги дітям „Жовтяниця новонароджених».– 34 с. http://ukraine.uapravo.net/data/base09/ukr09578.htm
9. Наказ №584 від 29.08.2006 «Протокол медичного догляду за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні». http://ukraine.uapravo.net/data/base05/ukr05859.htm
10. Наказ МОЗ України №234 від 10.05.2007 р. «Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах». – Київ, 2007. -77 с. http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0694-07
11. Наказ МОЗ №149 від 20.03.2008 «Клінічний протокол медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років» http://ukraine.uapravo.net/data2008/base09/ukr09572/index.htm
12. Наказ МОЗ Украіни № 484 від 21.08.2008 „Про затвердження клінічного Протоколу надання допомоги новонародженій дитині з дихальними розладами» - 58с. http://www.uapravo.net/akty/postanowa-resolution/akt3dndi3a/index.htm
13. Наказ МОЗ №225 від 28.03.2014 р. «Початкова, реанімаційна і після реанімаційна допомога новонародженим в Україні» http://document.ua/pro-zatverdzhennja-ta-vprovadzhennja-mediko-tehnologichnih-d-doc190536.html
14. Протоколи діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей.- Затверджено наказом МОЗ України від 09.07.2004 р., №354 www.nmu.edu.ua /kaf 34.php; https://www.moz. gov.ua/ua.
15. Календар профілактичних щеплень в Україні.- Наказ МОЗ України №595 від 16 вересня 2011 року (у редакції наказу Міністерства охорони здоров’я України від 11 серпня 2014 року №551) www.nmu.edu.ua /kaf 34.php; https://www.moz. gov.ua/ua.
16. Протокол лікування менінгококемії у дітей Наказ МОЗ України від 12.10.2009 № 737 www.nmu.edu.ua /kaf 34.php; https://www.moz. gov.ua/ua.

17. Протокол лікування гострих кишкових інфекцій у дітей Наказ МОЗ України N 803 від 10.12.2007 Про внесення змін до наказу МОЗ від 09.07.04 N 354; Про затвердження Протоколів діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей www.nmu.edu.ua /kaf 34.php; https://www.moz. gov.ua/ua.
18. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах грип та гострі респіраторні інфекції www.nmu.edu.ua /kaf 34.php; https://www.moz. gov.ua/ua.
19. Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги дорослим та дітям гострі респіраторні інфекції – Затверджено Наказ Міністерства охорони здоров'я України 16 липня 2014 р. № 499 www.nmu.edu.ua /kaf 34.php; https://www.moz. gov.ua/ua.
20. Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги дорослим та дітям грип – Затверджено Наказ Міністерства охорони здоров'я України 16 липня 2014 р. № 499. www.nmu.edu.ua /kaf 34.php; https://www.moz. gov.ua/ua; https://www.moz. gov.ua/ua.
22. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної і третинної медичної допомоги дітям ВІЛ інфекція – Затверджено Наказ Міністерства охорони здоров'я України 24 лютого 2015 р. № 92 https://www.moz. gov.ua/ua.
23. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги дітям із хронічним вірусним гепатитом В. Наказ МОЗ №59 від 29.01.2013 р. www.nmu.edu.ua /kaf 34.php; https://www.moz. gov.ua/ua.
24. Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги дітям із хронічним вірусним гепатитом С. Наказ МОЗ №59 від 29.01.2013 р. www.nmu.edu.ua /kaf 34.ph; https://www.moz. gov.ua/ua.
25. Галузевий стандарт вищої освіти Освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціаліста за спеціальністю 7.110104 педіатрія.- Київ, 2003.-Видавництво «Книга-плюс».-23 с. www.moz. gov.ua/ua.
26. Галузевий стандарт вищої освіти Освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціаліста за спеціальністю 7.110105 медико-профілактична справа.- Київ, 2003.-Видавництво «Книга-плюс».-23 с. www.moz. gov.ua/ua.
27. Галузевий стандарт вищої освіти Освітньо-кваліфікаційна характеристика спеціаліста за спеціальністю 7.110101 лікувальна справа.- Київ, 2003.- Видавництво «Книга-плюс».-23 с. www.moz. gov.ua/ua.

Соціальна медицина, організація охорони здоров'я

Лекційні заняття: 10 год.
Практичні заняття: 18 год. **Кредитів ECTS: 2**
Самостійна робота: 32 год.
Разом: 60 год.

Кінцеві цілі дисципліни:

• знати визначення соціальної медицини та організації охорони здоров'я як науки та предмету викладання, її значення для практики охорони здоров'я; методи соціальної медицини та можливості їх застосування при вивчення здоров'я населення та організації його медичного забезпечення;
• знати показники популяційного здоров'я; класифікацію факторів ризику; визначення демографії, її складові частини; методи вивчення захворюваності, її види;
• пояснювати медико-соціальне значення захворюваності;
• засвоїти вплив основних чинників, які визначають рівень громадського здоров'я;
• ознайомитись зі змістом основних державних цільових програм стосовно соціально важливих захворювань;

• вміти заповнювати облікові документи для вивчення природного руху населення та для реєстрації окремих видів захворюваності;
• визначати та аналізувати показники природного руху населення та захворюваності: загальної, інфекційної, важливої неепідемічної, госпіталізованої.

Тема 1. Системи охорони здоров'я в світі.

Визначення поняття «система охорона здоров'я». Види та характеристика систем охорони здоров'я. Історичні етапи розвитку систем охорони здоров'я. Принципи, елементи побудови та особливості систем охорони здоров'я в світі. Фінансування та кадрові ресурси систем охорони здоров'я. Управління системою.

Модель системи охорони здоров'я України. Основні риси, переваги та недоліки. Шляхи реформування системи охорони здоров'я в Україні. Характеристика систем охорони здоров'я країн європейського регіону. Здоров'я європейців.

Поняття про медичне страхування, його мета та зміст. Особливості медичного страхування в окремих країнах та перспективи впровадження страхової медицини в Україні.

Історія створення, мета та завдання ВООЗ. Європейське регіональне бюро ВООЗ, його діяльність. Стратегія ВООЗ «Здоров'я 2020». Діяльність бюро ВООЗ в Україні, програми міжнародного співробітництва в сфері охорони здоров'я.

Тема 2. Види медичної допомоги. Організація амбулаторно-поліклінічної допомоги міському та сільському населенню. Сімейна медицина та її значення в системі медичної допомоги населенню.

Галузь охорони здоров'я. Заклади охорони здоров'я та органи управління. Кадровий потенціал медичної галузі. Принципи надання медичної допомоги населенню. Забезпеченість медичною допомогою населення. Класифікація видів медичної допомоги. Проблеми організації амбулаторно-поліклінічної, стаціонарної, швидкої/екстреної допомоги.

Роль різних лікувально-профілактичних закладів та їх взаємодія в наданні первинної, вторинної та третинної допомоги. Роль амбулаторно-поліклінічних закладів у медичному забезпеченні міського та сільського населення. Профілактична робота поліклінік і амбулаторій. Диспансерний метод, його принципи, етапи диспансеризації.

Взаємодія поліклінік зі структурами сімейної медицини. Сутність поняття «первинна медична допомога» (ПМД). Принципи організації ПМД на засадах сімейної медицини. Роль сімейного лікаря/лікаря загальної практики в забезпеченні медичних потреб міського та сільського населення. Моделі роботи сімейного лікаря, їх сутність, проблеми вибору конкретних моделей. Організаційні моделі переходу від дільнично-територіальної системи медичного забезпечення населення до сімейної медицини, можливості та доцільність різних моделей. Проблеми та перспективи розвитку сімейної медицини в Україні.

Тема 3. Організація медичної допомоги населенню. Види медичної допомоги. Номенклатура закладів охорони здоров'я.

Амбулаторно-поліклінічна, стаціонарна та екстрена медична допомога. Первинна, вторинна та третинна допомога. Участь медичних закладів різних рівнів у медичному забезпеченні населення. Номенклатура закладів охорони здоров'я: типи та групи закладів, перелік медичних спеціальностей.

Характеристика кадрового забезпечення медичної галузі. Спеціалізація та кваліфікація. Система підвищення кваліфікації медичного персоналу. Методика розрахунку та оцінка показників забезпеченості населення медичною допомогою.

Тема 4. Організація та зміст роботи амбулаторно-поліклінічних закладів різних рівнів, облік і аналіз їх діяльності.

Завдання та розділи роботи поліклініки, її структурні підрозділи. Функції основних підрозділів. Організація та зміст роботи дільничного терапевта, завідувача відділення (кабінету). Завдання та сутність диспансерного методу, відбір контингентів для диспансерного спостереження. Види профілактичних оглядів, їх організація. Етапи диспансеризації.

Основна документація, що застосовується для обліку роботи підрозділів поліклініки, зміст і порядок її заповнення. Методика обчислення та аналіз показників діяльності поліклініки за даними звітів. Розробка заходів удосконалення діяльності амбулаторій і поліклінік.

Тема 5. Зміст і організація роботи сімейного лікаря та закладів сімейної медицини.

Організація роботи сімейного лікаря за умови її здійснення на основі різних моделей. Функції та зміст роботи сімейного лікаря щодо профілактичних, діагностичних, лікувальних заходів, вирішення медико-соціальних проблем родини. Організація співпраці сімейних лікарів із парамедичною службою та соціальними працівниками.

Основна облікова документація закладів, які працюють на засадах сімейної медицини. Визначення та оцінка показників діяльності сімейних лікарів.

Тема 6. Організація стаціонарної медичної допомоги міському та сільському населенню.

Історія створення лікарень. Мережа лікарняних закладів. Ліжковий фонд. Забезпеченість ліжками. Обсяги стаціонарної допомоги. Рівень госпіталізації. Характеристика госпіталізованих. Система стаціонарної допомоги з урахуванням рівнів її надання.

Функції та завдання сучасної лікарні. Види та потужність лікарень. Багатопрофільні та спеціалізовані лікарні. Завдання стаціонарів**.** Структурні підрозділи стаціонару та їх функції. Порядок направлення хворих до стаціонару. Чинники, що впливають на раціональне використання ліжкового фонду та ефективність роботи стаціонару. Зміст і організація роботи лікаря-ординатора та завідувача відділення.

Сучасні тенденції розвитку стаціонарної допомоги. Стаціонарозамінні форми надання медичної допомоги. Реформування стаціонарної допомоги. Госпітальні округи. Забезпечення наступності між поліклінікою та стаціонаром. Захист прав і безпека пацієнтів**.**

Тема 7. Організація та зміст роботи стаціонарів різних рівнів, облік і аналіз їх діяльності. Стаціонарозамінні форми надання медичної допомоги.

Структура стаціонару. Функції окремих підрозділів. Чинники, що впливають на ефективну роботу стаціонару. Показники діяльності стаціонару. Заходи з підвищення ефективності діяльності стаціонару. Обліково-звітна документація стаціонару. Інформаційно-аналітичний відділ лікарні. Методика обчислення та аналіз показників діяльності стаціонару за даними звіту лікувально-профілактичного закладу (ф. № 20). Розробка заходів щодо покращання діяльності стаціонарів.

Види стаціонарозамінних закладів. Функції денного стаціонару та стаціонару вдома. Порядок направлення хворих до денного стаціонару та стаціонару вдома. Основна облікова документація денного стаціонару та стаціонару вдома, порядок її заповнення. Методика обчислення та аналіз показників діяльності денного стаціонару та стаціонару вдома.

Тема 8. Організація медичної допомоги сільському населенню.

Особливості медичного забезпечення сільського населення. Етапи надання медичної допомоги сільському населенню. Визначення та оцінка показників здоров’я сільського населення та діяльності медичних закладів різних етапів. Вплив природних і соціально-економічних умов, стану демографічних процесів, захворюваності та інвалідності на організацію лікувально-профілактичної допомоги.

Лікувально-профілактичні заклади різних етапів медичної допомоги та їх завдання. Організація амбулаторної, стаціонарної та екстреної медичної допомоги сільському населенню. Сутність організаційно-методичної та інформаційно-аналітичної роботи районних і обласних лікарень.

Сучасний стан надання медичної допомоги на селі. Місце сімейного лікаря на селі. Реформування та перспективи розвитку сільської охорони здоров’я.

Тема 9. Організація акушерсько-гінекологічної допомоги. Репродуктивне здоров’я.

Місце і роль системи охорони материнства та дитинства у відтворенні поколінь. Законодавство з охорони материнства та дитинства. Гендерне рівноправ'я. Особливості здоров'я жінок. Репродуктивне здоров'я, динаміка його основних показників. Значення соціально-економічних, соціально-психологічних, медико-соціальних заходів, спрямованих на покращання здоров'я жінок і дітей.

Лікувально-профілактичні заклади з надання акушерсько-гінекологічної допомоги, особливості їх формування в умовах міської та сільської місцевостей. Організація та зміст роботи закладів, що надають акушерсько-гінекологічну допомогу. Перинатальний центр. Жіноча консультація. Пологовий будинок.

Тема 10. Організація та зміст роботи закладів, що надають акушерсько-гінекологічну допомогу.

Завдання та зміст роботи жіночої консультації, її структурні підрозділи. Функції різних медичних закладів стосовно антенатальної охорони плода. Експертна оцінка організаційних елементів медичного забезпечення вагітних і жінок з гінекологічними захворюваннями.

Завдання, зміст роботи стаціонару пологового будинку, особливості його структури, взаємодія з жіночими консультаціями, дитячими поліклініками, будинками дитини. Основна облікова документація пологового будинку. Зміст і порядок її заповнення, можливості використання. Методика обчислення та аналіз показників роботи пологового будинку за звітом про медичну допомогу вагітним, роділлям і породіллям (ф. № 21). Розробка заходів щодо покращання діяльності пологового будинку.

Тема 11. Організація медичної допомоги дитячому населенню.

Етапи медичної допомоги дітям. Характеристика здоров'я дитячого населення: демографічні показники, захворюваність, інвалідність та фізичний розвиток. Комплексна оцінка здоров'я дітей. Нормативно-правове забезпечення надання медичної допомоги та збереження здоров'я дітей на державному та міжнародному рівнях.

Заклади, що надають медичну допомогу дітям. Структура і функції дитячої поліклініки та лікарні. Основні розділи роботи дільничного лікаря-педіатра, сімейного лікаря. Кабінет здорової дитини. Індивідуальна підготовка дітей до вступу у шкільний та дошкільний заклад. Кабінет щеплень дитячої поліклініки. Інфекційна захворюваність дітей. Стан дитячої імунопрофілактики в Україні.

Організація спеціалізованої медичної допомоги дітям. Організація медичної допомоги в дошкільних закладах, школах. Будинки дитини, стан здоров'я їх контингенту. Перспективи розвитку медичного забезпечення дітей. Лікарня, доброзичлива до дитини. Клініка, дружня до молоді.

Тема 12. Організація та зміст роботи дитячих поліклінік і лікарень, облік та аналіз їх діяльності.

Організація медичної допомоги дітям, особливості забезпечення спеціалізованої допомоги. Завдання та зміст роботи дитячої поліклініки, її структурні підрозділи. Профілактична та протиепідемічна робота дитячої поліклініки. Зміст і організація роботи дільничного педіатра, сімейного лікаря. Сутність диспансерного спостереження за здоров'ям дітей, експертна оцінка його повноти.

Основна облікова документація дитячої лікарні, зміст і порядок її заповнення, можливості використання. Методика обчислення та аналіз показників роботи дитячої лікарні за даними звіту про медичну допомогу дітям (ф. № 31–здоров). Розробка заходів щодо удосконалення діяльності дитячих лікарень.

Тема 13. Організація екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Історія створення служби швидкої допомоги. Визначення поняття «екстрена медична допомога». Система, принципи, завдання. Реформування служби екстреної медичної допомоги.

Етапність та маршрутизація екстреної медичної допомоги. Показники діяльності служби. Значення служби екстреної медичної допомоги (ЕМД), її заклади.

Центри екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. Лікарня швидкої медичної допомоги. Структура, штати, завдання та основні функції. Завдання станції (відділення) швидкої медичної допомоги (ШМД) та її функції. Пункти невідкладної медичної допомоги.

Тема 14. Аналіз діяльності служби екстреної (швидкої) медичної допомоги.

Організація служби екстреної (швидкої) медичної допомоги. Лікарня швидкої допомоги: структура, функції. Структура станцій та підстанцій ШМД великого міста. Види виїзних бригад, їх склад, функції. Виклики та виїзди бригад: основні причини.

Організація ШМД у сільській місцевості. Взаємодія служби ШМД з різними медичними закладами. Облікові документи станцій ШМД, визначення та аналіз показників їх діяльності.

Тема 15. Організація експертизи тимчасової та стійкої втрати працездатності.

Особливості проведення експертизи медико-соціальної втрати працездатності та експертиз: військово-лікарської, судово-медичної та судово-психіатричної, патолого-анатомічної, альтернативної та їх правові засади. Види медичних експертиз, їх завдання. Мета проведення різних видів медичної експертизи, органи та заклади, які її здійснюють. Сутність медико-соціальної експертизи тимчасової та стійкої втрати працездатності. Ступені втрати працездатності.

Заклади, які здійснюють експертизу тимчасової втрати працездатності, їх завдання. Види тимчасової непрацездатності, особливості проведення експертизи при окремих видах непрацездатності.

Організація експертизи стійкої втрати працездатності. Види інвалідності. Основні причини інвалідності. Чинники, що на неї впливають. Групи інвалідності. Показники інвалідності. Основні тенденції показників інвалідності в Україні. Відповідальність лікарів лікувально-профілактичних та інших закладів щодо медичної експертизи.

Тема 16. Методика експертизи тимчасової втрати працездатності, порядок її здійснення.

Завдання лікуючих лікарів при проведенні експертизи тимчасової втрати працездатності. Лікарсько-консультативна комісія (ЛКК): функції, склад, організація роботи. Зміст, призначення та порядок заповнення облікових документів, які використовуються при проведенні експертизи тимчасової непрацездатності.

Значення листка непрацездатності як облікового, юридичного та фінансового документу. Визначення тактики різних посадових осіб лікувально-профілактичних закладів стосовно конкретних видів і випадків тимчасової непрацездатності. Оформлення листків непрацездатності при окремих видах і випадках тимчасової непрацездатності.

Тема 17. Організація експертизи стійкої втрати працездатності.

Завдання лікуючих лікарів, лікарсько-консультативних комісій щодо експертизи стійкої втрати працездатності.

Медико-соціальні експертні комісії (МСЕК), їх види (за адміністративно-територіальною ознакою, за профілями). Функції МСЕК.

Зміст, призначення та порядок заповнення основних документів стійкої втрати працездатності, які використовуються при експертизі. Визначення та оцінка тактики МСЕК стосовно встановлення причини та груп інвалідності при окремих її видах.

Тема 18. Стандартизація та оцінка якості медичної допомоги населенню.

Основні поняття та терміни якості медичної допомоги. Складові частини якості: структурна якість; якість технологій; якість результатів. Методика оцінки якості. Вимоги до методик: придатність для використання стосовно різних етапів і видів медичної допомоги, об’єктивність, можливість кількісної оцінки, коректне відображення суті медичної діяльності.

Стандарти якості медичної допомоги щодо клініко-статистичних груп, нозологічних форм. Стандарти медичних технологій. Застосування клінічних протоколів. Медико-економічні стандарти. Проміжні та довгострокові показники якості медичної допомоги. Значення ліцензування та акредитації медичних закладів для забезпечення належної якості медичної допомоги.

Тема 19. Методика проведення експертних оцінок якості надання медичної допомоги населенню.

Види контролю за медичною діяльністю. Значення експертних оцінок для характеристики складових лікувально-діагностичного процесу. Організація проведення експертної оцінки діяльності медичних закладів, їх підрозділів і медичних працівників. Методика визначення рівня якості лікування, моделей кінцевих результатів, інтегрального коефіцієнта ефективності.

Сутність експертних оцінок задоволення населення медичним забезпеченням. Методика проведення медико-соціологічного дослідження, його значення для розробки ефективної системи контролю.

Тема 20. Організація медико-соціального забезпечення населення літнього віку. Паліативна та хоспісна допомога.

Історія геронтології та геріатрії. Вікова класифікація населення. Медико-соціальне значення постаріння населення. Вплив постаріння населення на демографічне навантаження, захворюваність населення та потребу в медичному забезпеченні. Особливості стану здоров'я людей літнього віку, методика визначення та оцінка показників.

Система організації геріатричної допомоги в Україні (амбулаторно-поліклінічні, стаціонарні, стаціонарозамінні заклади). Потреба в геріатричній допомозі, завдання та перспективи її розвитку. Лікар-геріатр: функції та завдання. Геріатрична освіта. Взаємодія закладів геріатричної допомоги зі структурами сімейної медицини

Паліативна допомога. Хоспіси.

Тема 21. Організація діяльності санітарно-епідеміологічної служби.

Значення санітарно-епідеміологічної служби в забезпеченні санітарного та епідемічного благополуччя населення. Законодавчі основи забезпечення санепідслужби: Напрямки діяльності санепідслужби.

Організаційна структура санепідслужби. Функції закладів санепідслужби з питань контролю за дотриманням санітарного законодавства. Відповідальність за порушення санітарного законодавства. Види адміністративно-правових актів щодо здійснення санепіднагляду, порядок їх застосування.

Тема 22. Заклади санітарно-епідеміологічної служби, зміст їх діяльності.

Зміст і обсяги діяльності закладів санепідслужби в залежності від рівнів управління. Методи роботи лікарів-гігієністів і епідеміологів. Сутність запобіжного та поточного державного санітарно-епідеміологічного нагляду. Повноваження головних державних санітарних лікарів та інших посадових осіб державної санепідслужби.

Права та обов'язки підприємств, установ, організацій і громадян щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення. Види відповідальності за порушення санітарного законодавства.

Тема 23. Аналіз чинників впливу на діяльність закладів охорони здоров'я.

Джерела медичної інформації. Обліково-звітна документація. Сучасні види, методи збору та обробки медичної інформації в Україні та світі. Інформаційно-аналітичний підрозділ медичного закладу: завдання, ресурсне забезпечення, роль в оптимізації діяльності закладу. Використання статистичних методів (оцінки вірогідності, кореляційного аналізу, методу стандартизації) в аналізі діяльності закладів охорони здоров'я та визначенні впливу чинників.

Взаємодія різних закладів охорони здоров'я. Етапність та наступність у наданні медичної допомоги населенню. Чинники, що впливають на ефективність діяльності закладів охорони здоров'я: амбулаторно-поліклінічних, стаціонарних, акушерсько-гінекологічних, закладів екстреної медичної допомоги. Керовані та некеровані чинники. Основні підходи до розробки заходів з покращення надання медичної допомоги.

Тема 24. Методика прийняття управлінських рішень. Управління персоналом.

Менеджмент як наука: закони, принципи, методи. Школи менеджменту. Сучасні тенденції розвитку. Системний, ситуаційний менеджмент. Чинники, що впливають на ефективність управління охороною здоров'я. Особливості процесу управління в системі охорони здоров'я на галузевому, місцевому та організаційному рівнях в сучасних умовах.

Роль керівника в забезпеченні ефективності діяльності закладів охорони здоров'я. Управлінське рішення: визначення, етапи реалізації, переваги та недоліки різних методів його прийняття. Визначення виду управлінського рішення за змістом. Визначення стилю прийняття управлінського рішення. Особливості реалізації управлінських рішень з урахування соціально-психологічних прошарків колективу.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на комплексному тестовому іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Соціальна медицина і організація охорони здоров′я (для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів України IV рівня акредитації /За заг. ред. В.Ф. Москаленка. – К.: Книга плюс, 2010, – 328 с.
2. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я /Під заг. ред. Ю.В.Вороненка, В.Ф.Москаленка. – Тернопіль: "Укрмедкнига", 2000. – 680 с.
3. Голяченко О.М. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я. – Київ: ВСВ «Медицина», 2011. – 208 с.
4. Громадське здоров'я : національний підручник / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, Т. С. Грузєва [та ін.]; ред.: В. Ф. Москаленко; МОЗ України; Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. – 3-тє вид. – Вінниця: Нова книга, 2013. – 560 с., іл., табл.
5. Москаленко В.Ф. Принципи побудови оптимальної системи охорони здоров'я: український контекст. Монографія. – К.: „Книга плюс", 2008. – 320с.
6. Збірник тестових завдань до державних випробувань з гігієни, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я / за ред. В.Ф. Москаленка, В.Г. Бардова, О.П. Яворовського. – Вінниця: Нова Книга, 2012. – 200 с.

7. Тестові завдання із соціальної медицини, організації охорони здоров'я та біостатистики. /За ред. проф. Огнєва В.А. – Харків: «Майдан», 2005 . – 304 с.

8. Соціальна медицина і організація охорони здоров'я (для студентів стоматологічних факультетів вищих навчальних закладів України IV рівня акредитації)/ За редакцією В.Ф. Москаленка. – К.: Книга плюс, 2010. – 328 с.

ДОПОМІЖНА:

1. Методы изучения здоровья населения: Учебное пособие для студентов медицинских факультетов / Агарков В.И., Бутева Л.В.; Грищенко С.В. и др. – Донецк: ДонНМУ, 2011. – 106 с.

2. Практическое руководство по медицинской статистике: Учебное пособие для медицинских вузов/ Под ред. В.И. Агаркова. – Донецк: «Ноулидж» (донецкое отделение), 2011. – 276 с.

3. Біостатистика : підручник / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, М. В. Голубчиков [та ін.] ; ред. В. Ф. Москаленко. – К.: Книга плюс, 2009. – 184 с.

4. Москаленко В.Ф. Системы здравоохранения: современный контекст . – К.: «Книга-плюс», 2012. – 320 с.

5. Первинна медико-санітарна допомога/сімейна медицина/ за ред. В.М. Князевича. – К., 2010. – 404 с.

6. Гайдаєв Ю.О., Корнацький В.М. Державні цільові програми покращення здоров'я народу. – Київ – Тернопіль: «Укрмедкнига», 2007. – 208 с.

7. Охорона здоров'я України: стан, проблеми, перспективи / Л. А. Чепелевська, О. Р. Ситенко, В. В. Бедний [та ін.] ; за ред. В. В. Лазоришинця. – Київ : 2014. – 607 с. : іл., табл.

8. Охорона здоров'я в Україні: організація та законодавче забезпечення : монографія / А. І. Козаченко, В. М. Пашков, В. П. Лисак [та ін.] ; за загальною ред. : В. П. Лисака, В. М. Пашкова, І. А. Голованової. – Київ : МОРІОН, 2014. – 335 с. : іл., табл.

9. Семигіна Т. В. Аналіз політики охорони здоров`я : навчальний посібник / Т. В. Семигіна. – К. : НаУКМА, 2012. – 479 с. : табл., іл.

10. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник // В.А. Медик, В.К. Юрьев. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 608 с.

11. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования // Ю.П. Лисицын, Г.Э. Улумбекова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с.

12. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения : учебник : в 2 т. / В. З. Кучеренко, Е. Г. Свистунова, Н. В. Эккерт [и др.] ; под ред. В. З. Кучеренко. – Москва : ГЭОТАР -Медиа, 2013. – Т. 1. – 687 с. : ил., табл.

13. Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения : учебник : в 2 т. / Е. Б. Галкин, Н. А. Касимовская, Л. Л. Тихомирова [и др.] ; под ред. В. З. Кучеренко. – Москва : ГЭОТАР -Медиа, 2013. – Т. 2. – 159 с. : ил., табл.

14. Попченко Т.П. Реформування сфери охорони здоров'я в Україні: організаційне, нормативно-правове та фінансово-економічне забезпечення. – К. : НІСД, 2012. – 96 с.

15. Современные подходы к управлению качеством медицинской помощи на различных иерархических уровнях / Под ред. О.П. Щепина. – М., 2012. – 164 с.

16. Стародубов В.И., Щепин О.П. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 619 с.

17. Баєва О.В. Менеджмент у галузі охорони здоров'я: Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 640 с.

18. Щорічні статистичні довідники управління охорони здоров'я Тернопільської області.

19. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію.

20. Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров'я України.

21. Про затвердження Примірних штатних нормативів центру первинної медичної (медико-санітарної) допомоги: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 129 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/

22. Про затвердження Примірного переліку лабораторних досліджень, що виконуються при наданні первинної медичної допомоги населенню: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 130 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/

23. Про затвердження Примірного положення про центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги та примірних положень про його підрозділи: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 131 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/

24. Европейская база данных «Здоровье для всех». Копенгаген: ЕРБ ВОЗ. –// http:www.euro.who.inf

25. Матеріали журналу «Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України».

26. Матеріали для підготовки студентів до практичних занять.

Хірургія

Лекції: **10 год.** **Кредитів ECTS:** **4,5**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **60 год.**
Самостійна робота: **65 год.**
Разом: **135 год.**

Опис програми Хірургія

Кінцеві цілі дисципліни:

- збирати скарги та анамнез захворювань у пацієнтів з хірургічною патологією;
- провести клінічне обстеження;
- скласти програму та вміти інтерпретувати результати лабораторно- інструментального обстеження;
- сформулювати попередній діагноз, провести диференціальну діагностику, сформулювати заключний діагноз по конкретній нозології;
- визначити тактику лікування та заповнити листок призначень пацієнта з хірургічною патологією по конкретній нозології.

Тема 1
Хірургічна патологія дихальної системи. Показання та протипоказання до пересадки легень. Умови зберігання донорської легені та її транспортування.

Гнійні захворювання легень і плеври. Абсцес і гангрена легень, бронхоектатична хвороба. Гостра і хронічна емпіема плеври, піопневмоторакс. Особливості клінічного перебігу. Диференціальна діагностика. Методи консервативного та хірургічного лікування.

Тема 2
Травма грудної клітки.

Травми грудної клітки. Класифікація. Ранні та пізні ускладнення. Диференціальна діагностика. Перша лікарська допомога і тактика лікування.Методи хірургічного лікування.

Тема 3
Захворювання стравоходу. Діафрагмальна грижа. Захворювання середостіння, діафрагми. Релаксація діафрагми.

Захворювання та травми стравоходу:Доброякісн пухлини та кісти. Опіки. Травми. Ахалазія кардії, Грижі стравохідного отвору діафрагми, Гастроезофагеальний рефлюкс, Дивертикули. Інші захворювання: Сторонні тіла, Стравохід BARRETT. Захворювання межистіння. Класифікація. Діагностика. Диференціальна діагностика. Методи хірургічного лікування.

Тема 4
Ішемічна хвороба серця, порушення серцевого ритму. Екстрена хірургічна допомога при інфаркті міокарда. Хірургічна патологія серця. Трансплантація серця.

Ішемічна хвороба серця. Ускладнення: інфаркт міокарда, аневризма серця, порушення провідності. Покази до хірургічного лікування. Екстрена хірургічна допомога при інфаркті міокарда. Методи оперативних втручань. Набуті вади серця. Класифікація. Діагностика. Покази до хірургічного лікування. Методи оперативних втручань. Показання та протипоказання до пересадки серця. Умови зберігання донорського серця та його транспортування.

Тема 5
Еутиреоїдний та дифузний токсичний зоб.

Еутиреоїдний і токсичний зоб. Класифікація. Спеціальні методи дослідження. Діагностика. Диференціальна діагностика. Передопераційна підготовка. Хірургічне лікування.

Тема 6

Облітеруючі захворювання артерій.

Хронічна ішемія нижніх кінцівок. Облітеруючий атеросклероз і ендартеріїт. Класифікація хронічної ішемії і рівнів оклюзії аорти та артерії нижніх кінцівок. Клінічні варіанти перебігу. Діагностика. Диференціальна діагностика. Ускладнення. Методи консервативного лікування. Профілактика. Реабілітація.

Тема 7
Артеріальний тромбоз та емболія. Тромбоз магістральних вен. Посттромботичний синдром.

Артеріальні тромбози і емболії. Класифікація гострої ішемії кінцівок. Клінічні стадії перебігу. Діагностика. Диференціальна діагностика. Методи хірургічного лікування. Тромбози магістральних вен. Класифікація. Клініка. Діагностика. Диференціальна діагностика. Методи консервативного і хірургічного лікування. Післятромбофлебітичний синдром. Класифікація. Діагностика. Консервативні і хірургічні методи лікування.

Тема 8

Травми судин.

Класифікація.. Клініка.Діагностика. Спеціальні методи дослідження. Варіанти клінічного перебігу. Консервативне і хірургічне лікування.Реабілітація.

Тема 9

Варикозне розширення вен нижніх кінцівок. Лімфедема

Варикозне розширення вен нижніх кінцівок. Класифікація. Ускладнення. Діагностика. Спеціальні методи дослідження. Методи хірургічного лікуваня

Лімфадема кінцівок. Форми захворювання. Клініка. Діагностика. Варіанти клінічного перебігу. Консервативне і хірургічне лікування.

Тема 10

Тромбоемболія легеневої артерії

Тромбоемболія легеневої артерії. Клініка, діагностіка, лікування. Засоби профілактики. Абдомінальний ішемічний синдром. Клінічні варіанти перебігу. Діагностика. Диференціальна діагностика. Ускладнення. Методи консервативного лікування. Профілактика. Реабілітація.

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності та оцінки, отриманої на іспиті.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
180-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Хірургія/за ред ЛЯ. Ковальчука.- Тернопіль: Укрмедкнига, 2010.- 1056 с

2. Клінічна хірургія/ за ред Л.Я. Ковальчука, В.Ф. Саєнка, Г.В. Книшова.-

Тернопіль: Укрмедкнига, т.1. 2000.- 536 с

3. Клінічна хірургія/ за ред Л.Я. Ковальчука, В.Ф. Саєнка, Г.В. Книшова.-

Тернопіль: Укрмедкнига, т.2. 2000.- 536 с

4. Л.Я. Ковальчук, Ю.П. Спіженко, В.Ф.Саєнко та інші. Шпитальна

хірургія . Тернопіль: Укрмедкнига, 1999.- 590с.

5. Ковальчук Л.Я., Венгер І.К., Гощинський В.Б. Клінічна флебологія: Навчальний посібник. — Тернопіль: ТДМУ, 2008 р. — 288 с

6. Венозні тромбози та їх ускладнення: Навч. посібник для студентів III-IV р.а. / За ред. проф. Л. Я. Ковальчука. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2011.—136 с.

7. Матеріали для підготовки студентів до практичних занять та лекцій

ДОПОМІЖНА*:*

1. Венозний тромбоемболізм: діагностика, лікування, профілактика: міждисциплінарні клінічні рекомендації/ В.Н. Бойко, Я.С. Березницький, І.К. Венгер та ін.-К.: Б. в., 2011.-62 с: схема, табл.

2. Лекції з госпітальної хірургії в 3-х томах. За ред. Проф. В.Г. Мішалова.

„Асканія".- Київ, 2008.

http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=hospital_surgery/classes_stud/uk/med/lik/ptn/4/ Матеріали підготовки студентів до практичних заннять / Кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені професора Л.Я. Ковальчука.

Дитяча хірургія

Лекції:	**10 год.**	**Кредитів ECTS:**	**2**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**30 год.**		
Самостійна робота:	**20 год.**		
Разом:	**60 год.**		

Опис програми Дитяча хірургія

Кінцеві цілі дисципліни:

- Збирання анамнезу.
- Проведення огляду хворого, пальпація, аускультація.
- Описання об'єктивного статусу та визначення клінічних і рентгенологічних симптомів при основних хірургічних захворюваннях.
- Обгрунтування плану обстеження і лікування.
- Складання плану обстеження і лікування.
- Визначення показань і протипоказань до операції, особливостей ведення післяопераційного періоду.
- Визначення групи крові і резус-фактора.
- Венепункція, венесекція, внутрІшньом'язові, внутрішньовенні та підшкірні Ін'єкції.
- Тимчасова зупинка кровотечі.
- Відновлення прохідності дихальних шляхів.
- Фіксація язика.
- Проведення штучної вентиляції легень "рот до рота", "рот до носа" (на манекені).
- Проведення непрямого масажу серця (на манекені).
- Внутрішньосерцеве введення лікарських засобів.
- Виконання пункцій плевральної порожнини, суглобів у немовлят, гематоми, гнояка та довгих трубчастих кісток, вимірювання внутрішньокісткового тиску.
- Виконання лапароцентеза, лапароскопії.
- Виконання новокаїнових блокад.
- Накладання асептичних, опікових, корегуючих гіпсових пов'язок.
- Розтин гнояка, панариций, первинна хірургічна обробка ран, накладання та зняття швів.
- Промивання шлунку, кишечника. Постановка клізм.
- Проведення пальцьового обстеження прямої кишки, огляд її дзеркалом, оцінка даних.
- Надання невідкладної допомоги при шоку, комах, коліках, утопленні, раптовій зупинці серця, кровотечах.
- Катетеризація сечового міхура.
- Інтерпретація даних рентгенограм, аналізів крові, сечі, шлункового вмісту та ін.
- Оформлення медичної документації хірургічних хворих.
- Методика ендоскопічної діагностики та ендоскопічних хірургічних втручань на органах черевної порожнини та грудної клітки.
- Накладання стременців Павлика, апарата Гневківського, шини Віленського

Тема1
Набута кишкова непрохідність. Кровотечі із травного тракта. Портальна гіпертензія.
Тема2
Запальні захворювання черевної порожнини.
Тема3
Гнійно-запальні захворювання легень плеври, м'яких тканин, кісток та суглобів.
Тема4

Сечокам'яна хвороба. Синдром набряклої мошонки.
Тема5
Доброякісні та злоякісні новоутворення м'яких тканин. Нефро та нейробластоми. Пухлини середостіння.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Оцінювання поточної успішності проводиться шляхом підрахунку середнього балу поточної успішності по завершенню вивчення дисципліни. При цьому заокруглення ОЦІНКИ здійснюється за схемою: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від 0,75 до 0,99 заокруглюється до більшої одиниці.

Переведення оцінок за поточну успішність з 12-ти бальної шкали у 120-ти бальну шкалу здійснюється наступним чином:

Рейтингова 12-ти бальна шкала	**Шкала оцінювання поточної успішності**
4	66
4,5	69
5	72
5,5	75
6	78
6,5	81
7	84
7,5	87
8	90
8,5	93
9	96
9,5	99
10	102
10,5	105
11	108
11,5	11
12	114

Рекомендована література

БАЗОВА (ОСНОВНА):

1. Хірургія дитячого віку: Підручник/ За ред.Сушка В.І., Кривчені Д.Ю. - *Київ: МЕДИЦИНА, ТОВ, 2009. – 816с.*.
2. Кривченя Д.Ю., Лисак С.В., Плотніков О.М. Хірургічні захворювання у дітей. – Вінниця: Нова книга, 2008.- 256с.

3. Исаков Ю.Ф. Хирургические болезни детского возраста. – М.:Медицина, 2004 г. – 1т, 567с.
4. Хирургические болезни детского возраста: Учеб.: В 2 т. / Под ред. Ю.Ф.Исакова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – Т.1. – 632 с.
5. Хирургические болезни детского возраста: Учеб.: В 2 т. / Под ред. Ю.Ф.Исакова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – Т.2. – 584 с.
6. Лекції з дитячої хірургії: Учбовий посібник / Під загальною ред. проф. Грони В.М. – Донецьк, 2007. – 265 с.
7. Сушко В.І. Пороки развития и хирургические заболевания новорожденных .(Метод, пособие для студентов-иностранцев). Дніпропетровськ, 2000. - 30 с.
8. Сушко В.И. Ведущие синдромы в хирургии детского возраста. (Метод.пособие для студентов-иностранцев VI курса и врачей интернов). Дніпропетровськ. 2000. - 78 с.
9. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. Санкт-Петербург,1996; 384с.

ДОПОМІЖНА:

9. Детская оперативная хирургия /Под ред. проф.. В.Д.Тихомировой // Санкт-Петербуг: «Лик», 2011 – 428 с.
10. Русак П.С., Данилов О.А., Кукуруза Ю.П., Рибальченко В.Ф. Лапароскопічна хірургія в педіатрії: Навчально-практичний посібник. – Житомир-Київ: Косенко, 2006. – 128с.
11. Амбулаторно-поліклінічна хірургія дитячого віку: Навчально-методичний посібник, за заг.ред. Сушко В.І. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2003.-344с.
12. Михельсон Б.А., Костин З.Д., Цыпин Л.Е. Детская анестезиология и реанимация.- М.: Медицина, 1980.
13. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия.- М.: Медицина, 1983.
14. Рокицкий М.Р. Неотложная пульмонология детского возраста.- Л., 1978.
15. Рокицкий М.Р. Ошибки и опасности в хирургии детского возраста,- Л., 1979.
16. Ситковский Н.В., Гераськин В.И., Шафранов В.В., Новак М.М. Лечение гемангиом у детей жидким азотом,- К.: Здоровье, 1986.
17. Ситковский Н.Б., Бась М.М. Дольницкий О.В. Хирургическая патология у детей: Атлас-К.: Здоровье. 1981.
18. Степанов З.А., Дронов АС. Острый аппендицит у детей раннего возраста.- М.: Медицина, 1974.
19. Сягайло П.Т.. Сушко В.И. Пороки развития и заболевания новорожденных- Днепропетровск, 1992.
20. Сягайло П.Т., Дегтярь В. А. Костно-пластические операции у детей.- Киев, Здоровье- 1991.
21. Федореев Г.А. Гемангиомы кожи у детей. - Л.: Медицина. 1971.

Травматологія і ортопедія

Лекції:	**10 год.**	**Кредитів ECTS:**	**3**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**42 год.**		
Самостійна робота:	**38 год.**		
Разом:	**90 год.**		

Опис програми Травматологія і ортопедія

<u>Кінцеві цілі дисципліни:</u>

- навчити студентів визначати тактику ведення пацієнтів з травмами та найбільш поширеними ортопедичними захворюваннями опорно-рухового апарату. Демонструвати володіння методами профілактики травматизму та ортопедичних захворювань. Пояснювати принципи відновного лікування та реабілітації хворих з ураженнями опорно рухового апрату. Проводити диференційну діагностику травматичних ушкоджень опорно-рухового апарату, встановлювати попередній діагноз при травмах та найбільш поширених ортопедичних захворюваннях.

Тема 1. Введення у спеціальність. Особливості обстеження травматологічних та ортопедичних хворих. Сучасні принципи лікування переломів. Ушкодження плечового поясу.

Визначення травматології та ортопедії як дисципліни. Історія розвитку та сучасні досягнення вітчизняної травматології та ортопедії.

Особливості збору анамнезу у хворих з патологією системи опори та руху. Способи визначення вісі кінцівок, хребта. Основні види деформації кінцівок та хребта. Вимірювання довжини об'єму кінцівок. Види скорочення кінцівок та методи їх визначення. Методи визначення об'єму руху в суглобах. Види контрактур.

Визначення поняття «перелом». Класифікація переломів, клініка, діагностика, лікування. Ускладнення, які виникають при лікуванні переломів: уповільнене зрощення, хибні суглоби, неправильне зрощення. Причини цих ускладнень, їх профілактика та лікування.

Класифікація відкритих переломів та їх анатомо-морфологічні особливості. Зміст медичної допомоги потерпілим з відкритими переломами на догоспітальному етапі та головні принципи надання допомоги на госпітальному етапі.

Тема 2. Травматичні вивихи. Ушкодження зв′язок, сухожилків та м′язів. Ушкодження верхньої кінцівки. Ушкодження хребта.

Абсолютні та відносні клінічні ознаки, вивихів, поранень та пошкоджень сухожилків та м'язів. Визначення понять "вивих", "підвивих". Патоморфологія вивиху. Загальна класифікація вивихів. Механогенез (плеча, передпліччя, стегна), їх класифікація та клініка. Надання медичної допомоги на догоспітальному етапі. Лікування вивихів в умовах спеціалізованого стаціонару. Ускладнення вивихів, їх профілактика та лікування.

Ушкодження лопатки. Класифікація, діагностика, лікування. Вивихи та переломи ключиці. Діагностика, консервативне та оперативне лікування.

Механогенез переломів проксимального відділу плечової кістки. Класифікація, діагностика, лікування. Переломи дистального кінця плечової кістки. Механогенез травми, класифікація,діагностика, лікування. Переломи ліктьового відростка. Механогенез травми, клініка, діагностика, лікування. Переломи головки променевої кістки. Класифікація, механізм травми. Клініка, діагностика, лікування.

Переломи діафізів кісток передпліччя. Класифікація, механізм ушкодження. Особливості зміщення відломків. Клініка, діагностика. Показання до консервативного та оперативного методів лікування.

Переломи дистального кінця променевої кістки та їх типи. Механогенез ушкодження. Клініка, діагностика, лікування.

Переломи кісток кисті. Переломи кісток зап'ястка та п'ясткових кісток кисті. Типові механізми травми. Клініка, діагностика, лікування. Ушкодження сухожилків пальців. Клініка, діагностика, лікування.

Класифікація ушкоджень хребта, їх механогенез, патоморфологія. Поняття «стабільні» та «нестабільні» ушкодження хребта. Клінічні прояви ускладнених та неускладнених ушкоджень залежно від їх локалізації. Надання медичної допомоги на догоспітальному етапі при різноманітних ушкодженнях хребта. Лікування ушкоджень хребта на госпітальному етапі. Консервативні та оперативні методики лікування ускладнених та неускладнених ушкоджень хребта, їх показання та техніка виконання. Соціальна та професійна реабілітація хворих з ушкодженнями хребта.

Тема 3. Ампутаця кінцівок. Реабілітація та протезування інвалідів з дефектами кінцівок. Лікування травматологічних та ортопедичних хворих в амбулаторних умовах.

Показання до ампутації кінцівок. Методи та способи ампутації кінцівок.

Мета та завдання протезування. Показання та протипоказання до протезування. Види протезів кінцівок - косметичні, активно-косметичні. Ортопедичні пристрої, їх призначення, устрій. Показання до використання ортопедичних пристроїв. Ортопедичне взуття. Показання до призначення ортопедичного взуття.

Принципи організації амбулаторної допомоги хворим з травмами та ортопедичними захворюваннями. Організація роботи травматологічного пункту. Структурно-функціональні підрозділи травматологічного пункту та консультативно-діагностичного центру.

Тема 4. Ушкодження таза. Ушкодження кісток та суглобів нижньої кінцівки. Накладання скелетного витягу та АЗФ.

Класифікація ушкоджень таза та механогенез різноманітних варіантів їх утворення. Клінічна картина при різноманітних ушкодженнях таза. Клінічні особливості ускладнених ушкоджень таза та їх діагностика. Принципи надання медичної допомоги хворим на догоспітальному етапі. Консервативні та оперативні методи лікування хворих з різноманітними типами ушкоджень таза.

Класифікація переломів проксимального відділу стегна. Механізм ушкодження. Клініка, діагностика. Надання ме¬дичної допомоги на догоспітальному етапі. Особливості репаративної регенерації переломів проксимального відділу стегна. Методи лікування, їх показання та особливості в залежності від локалізації переломів та їх видів.

Переломи діафізуа стегнової кістки. Механізм травми, клініка, діагностика. Особливості зміщення відломків залежно від локалізації перелому. Показання до консервативного та оперативного лікування. Переломи виростків стегнової кістки. Класифікація, механізм травми. Клініка, діагностика. Головні принципи лікування. Показання до оперативних та консервативних методів лікування.

Переломи надколінника. Клініка, діагностика. Методи лікування в залежності від типу перелома. Ушкодження зв’язок колінного суглоба. Механізм травми, клініка, діагностика. Методи консервативного та оперативного їх лікування їх. Ушкодження менісків. Механізм травми, клініка, діагностика, лікування.

Ушкодження м’яких тканин гомілки (м'язів, п’яткового сухожилка, малого гомілкового та великого гомілкового нервів, судин). Клініка, діагностика та їх лікування.

Переломи кісток гомілки. Класифікація. Механізм ушкодження, клініка, діагностика. Консервативні та оперативні методи лікування переломів кісток гомілки, показання до них.

Переломи кісточок гомілки. Класифікація, механізм травми, діагностика. Консервативне та оперативне лікування. Техніка закритої репозиції при типових переломах кісточок. Переломи надп’яткової та п'яткової кісток. Механізм їх ушкодження. Клініка, діагностика, лікування.

Переломи плеснових кісток та фаланг пальців. Клініка, діагностика, лікування. Особливості лікування переломів кісток стопи.

Алгоритм накладання скелетного витягу та АЗФ.

Тема 5. Травматична хвороба. Політравма. Синдром тривалого роздавлення. Травматичний шок. Вогнепальні поранення кісток і суглобів.

Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез. Класифікація. Фази розвитку. Клініка. Залежність клінічних проявів від маси пошкодження тканини, сили і тривалості дії на них фактора роздавлювання. Сучасні методи лікування в умовах військових дій і стихійного лиха. Особливості лікування відкритих і закритих великих пошкоджень м’яких тканин з переломом і без перелому кісток.

Патогенез травматичної хвороби, періоди її перебігу. Використання сучасних шкал бальної оцінки важкості стану травмованого. Діагностика, прогнозування та лікування травматичної хвороби.

Визначення поняття травматичного шоку. Частота і важкість шоку на війні і у мирний час. Сучасні уявлення про етіологію і патогенез травматичного шоку. Клінічні прояви шоку при різних локалізаціях поранень. Комплексне лікування шоку. Сучасні методи корекції порушень гемодинаміки, дихання, обміну та нейроендокринних розладів. Зміст протишокових заходів в умовах військових дій і екстремальних ситуацій. Рання профілактика шоку.

Класифікація та побудовані на її підґрунті алгоритми діагностики та лікування політравми. Невідкладна допомога постраждалим з політравмою. Транспортна іммобілізація. Особливості лікування множинних, поєднаних та комбінованих ушкоджень системи опори та руху.

Частота і класифікація вогнепальних переломів кісток. Клініка і діагностика. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги.

Закриті і відкриті невогнепальні переломи кісток. Клініка і діагностика закритих і відкритих переломів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги.

Вогнепальні поранення суглобів і кінцівок, їх класифікація. Загальні і місцеві клінічні прояви пошкоджень суглобів. Ускладнення при пораненні суглобів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги. Вогнепальні поранення касті, ступні та їх лікування.

Тема 6. Дегенеративно - дистрофічні захворювання хребта та суглобів.

Патогенез остеохондрозу хребта. Біомеханіка та фізіологія міжхребцевого сегмента. Стадії остеохондрозу. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта різної локалізації. Показання до консервативних та оперативних методів лікування.

Етіологія, патогенез спондильозу і спондилоартрозу. Клініка, діагностика. Принципи лікування спондильозу і спондилоартрозу. Професійна реабілітація хворих з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта.

Етіологія і патогенез деформуючих артрозів. Класифікація і клініка артрозів. Діагностика. Принципи лікування деформуючих артрозів в залежності від стадії захворювання. Показання до консервативного та оперативного лікування артрозів кульшового, колінного і гомілково-стопного суглобів.

Тема 7. Природжені та диспластичні захворювання кісток та суглобів. Сколіоз. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні захворювання системи опори та руху.

Природжена м'язова кривошия, хвороба Кліппеля-Фейля, хвороба Гризеля. Природжене високе стояння лопатки, крилоподібна лопатка. Етіологія, клініка. Принципи діагностики та лікування.

Лійкоподібна та кильоподібна грудна клітка. Патогенез сколіотичної хвороби. Класифікація сколіозів. Клініка різних ступенів сколіоза. Основні принципи раннього розпізнавання сколіоза. Профілактика, консервативні та оперативні методи лікування. Вади постави і їх види. Етіологія. Принципи лікування.

Природжений вивих стегна. Етіологія, патогенез. Клініко-рентгенологічна діагностика природженого вивиха стегна у віці до 1 року. Особливості його лікування та діагностика після 1 року. Профілактика природженого вивиха стегна. Особливості його лікування в різних вікових групах.

Природжена клишоногість. Етіологія, патогенез. Клініка, діагностика. Методи консервативного та оперативного лікування, їх показання. Клініко–анатомічні форми синдактилії та полідактилії. Лікування.

Ревматоїдний артрит. Етіологія, патогенез, клініка. Принципи комплексного лікування: медикаментозне, ортопедичне. Вибір методів ортопедичного лікування залежно від стадії захворювання. Сифілітичне ураження кісток і суглобів. Класифікація: природжений, придбаний (ранній, пізній). Клінічні та рентгенологічні симптоми в залежності від його форми. Лікування.

Загальні питання патогенезу і клініки кістково-суглобового туберкульозу. Форми туберкульозу. Туберкульозний спондиліт, фази перебігу. Клініко-рентгенологічна діагностика. Загальні принципи консервативного лікування. Показання до оперативного лікування та види оперативних втручань. Туберкульоз кульшового та колінного суглобів. Фази перебігу захворювання, клініко-рентгенологічна симптоматика. Показання до консервативного та оперативного лікування.

Класифікація пухлин. Первинні доброякісні пухлини хрящового і кісткового походження: хондрома, остеобластокластома, остеома, остеоід-остеома. Клініко-рентгенологічні ознаки пухлин. Методи лікування.

Первинні злоякісні пухлини хрящового і кісткового походження: хондросаркома, періостальна фібросаркома, остеогенна саркома, саркома Юінга. Клініко-рентгенологічні методи діагностики злоякісних пухлин, їх лікування. Вторинні злоякісні пухлини: метастатичні та проростаючі в кістку з навколишніх м'яких тканин (синовіома). Клініка, лікування.

Пухлиноподібні захворювання кісток: солітарна кісткова киста, аневризмальна кісткова киста, остеоідна остеома. Клініко-рентгенологічні ознаки. Лікування.

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з ортопедії та травматології виставляється лише тим студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни.

Кількість балів, яку студент набирає з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з модулів дисципліни і підсумкового контролю засвоєння модуля.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового модульного контролю).

Конвертація кількості балів з травматології та ортопедії в оцінки за шкалою ECTS та 4-ри бальну (традиційну)

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу ECTS таким чином:

Оцінка **ECTS**	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Відсоток студентів визначається на виборці студентів даного курсу в межах відповідної спеціальності.

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка **ECTS**	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	«5»
B, C	«4»
D, E	«3»
FX, F	«2»

<u>Рекомендована література</u>

1. Бабич Б.К. Травматические вывихи и переломы. – К.:Здоровье, 1968.

2. Волков М.В. Ортопедия и травматология детского возраста. – М.: Медицина, 1983.
3. Диагностика и лечение дегеративно-дистрофических поражений суставов. Шумада И.В., Суслова О.Я.,Стецула В.И и др.; Под ред. И.В. Шумады. К.: Здоровья, 1990. –200с.,
4. Маркс В.С. Ортопедическая диагностика. – Минск, 1978.
5. Олекса А.П. Травматология и ортопедия. – К.:Вища школа, 1993.
5. Ортопедія і травматологія / За ред. проф. О.М.Хвисюка. – Х., 2013. 656 с.
6. Організація надання невідкладної медичної допомоги у військових частинах (закладах) Збройних Сил України: методичні рекомендації/ [2-е вид., перероб. і доп.]// [Автори...]. – ГВМКЦ «ГВКГ». – К.:, 2014. – 144 с.
7. Практикум з курсу травматології та ортопедії (для студентів вищих медичних закладів).- Т. „Укрмедкнига”, 2004р.
8. Руководство по внутреннему остеосинтезу. Методика рекомендованная гуппой АО (Швейцария) / М.Е. Мюллер, М. Альговер, Р. Шнайдер, Х. Веллинеггер: Пер. с нем. – 3-е изд. – М.: Springer Verlag, 1996. – 750 с.
10. Суслова О.Я Рентгенодиаглостика повреждений и заболеваний опорно-двигательнго аппарата. –К.: Здоровья, 1989. – 256 с.
11. Скляренко Т.Є. Травматология і ортопедия. – К.: Здоровя, 2005. – С. 170-199.
12. Травматология и ортопедия: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / под ред. Г.М. Кавалерского. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 624 с.
13. Травматологія та ортопедія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / за ред. Голки Г.Г., Бур’янова О.А., Климовицького В.Г.- Вінниця: Нова Книга, 2014. – 416 с.
14. Травматология и ортопедия под ред. Корнилова В.Н. – СПб.: Гиппократ, 2006. – Т. 3. – С. 984 – 995.
15. Трубников В.Ф. Травматология и ортопедия – К.: "Вища школа", 1986. – С. 236-297.
16. Травматилогия и ортопедия // Руководстводля врачей в 3 томах под редакцией Ю.Г. Шапошникова, Москва, 1997.
17. Юмашнв Г.С. Травматология и ортопедия. – М., «Медицина», 1983 г.

Допоміжна

1. Акжигматов Г.М. и др. Остеомиелит. М.: Медицина, 1983.
2. Анкин Л.И., Левицкий В.В. Принципы стабильно-функционального остеосинтеза. К., 1991.
3. Анкин Л.Н., Анкин М.Л. Практика остеосинтеза и эндопротезирования. К., 1994.
4. Бейль М.Г. Диагностика и лечение шока. М.: Медицина, 1971.
5. Букуп Клаус. Клиническое обследование мышц и суставов / Букуп Клаус. –М., 2007. – 320с.
6. Гиршин С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологи / Гиршин С.Г. – М.: «Азбука», 2004. – 284с.
7. Гринев М.В. Остеомиелит. Л.: Медицина, 1985.
8. Грязнухин З.Г., Никитин. Множественные переломы, сочетанные повреждения. Л.: Медицина, 1983.
9. Девятов А.А. Чрескостный остеосинтез. Кишинев, 1990.
10. Каплан А.В. и др. Гнойная травматология костей и суставов. М.: Медицина 1985.
11. Ключевский В.В. Скелетное вытяжение. Л., «Медицина»,1999 г.
12. Колонтай Ю.Ю. и др. Открытое повреждение кисти. К.: Здоров’я, 1983.
13. Кондрашин Н.И. Руководство по протезированию. М.: Медицина, 1986.
14. Корж А.А. Комплексное лечение опухолей костей. К.: Здоров’я 1979.
15. Корнев П.Г. Клиника и лечение костно-суставного туберкулеза. М.: Медицина 1959.
16. Краснов А.Ф., Ахмедзянов Р.Б. Вывихи плеча. М.: Медицина, 1982.
17. Левенец В.И., Пляцко В.В. Артроскопия. К.: Наук. думка, 1991.
18. Литман И. Оперативная хирургия. Будапешт, 1981.
19. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. М.: Медицина, 1994.

20. М.Е.Мюллер, М.Алльговер, Р.Шнайдер, Х.Виллинеггер. Руководство по внутреннему остеосинтезу. Методика, рекомендованная группой АО (Швейцария). – Третье издание. – Москва, 1996. – 750 с.
21.Орнштейн Э., Войня А. Семиотика и диагностика в травматологии и ортопедии. – Кишинев, «Штиинца», 1992 г.
22. Погорельский М.А. Гипсовая техника. К., 1961.
23. Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. М.: Медицина, 1979.
24. Синило М.И. Атлас травматических вывихов. К.: Здоров'я, 1979.
25. Скляренко Е.Т. Хирургия суставов конечностей. К., 1975.
26. Суслова О.Я. и др. Рентгенологический атлас заболеваний опорно-двигательного аппарата. К., 1984.
27. Терновой К.С., Синило М.И. Ошибки и осложнения в клинике травматологии и ортопедии. К., 1987.
28. Травматология и ортопедия /Руководство для врачей: в 3 томах. Т. 1. Под ре д. Ю.Г.Шапошникова. – М.: медицина, 1997. – 656 с.
29. Травматология: национальное руководство / под ред. Г.П.Котельникова, С.П.Миронова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. – 808 с.
30. Трубников В.Ф. и др. Клиника, диагностика и лечение тяжелых повреждений при дорожно-транспортных происшествиях. Харьков, 1980.
31.Трубников В.Ф. Заболевания и повреждения опорнодвигательного аппарата. Киев, «Здоров'я», 1984 г.
32. Черкес-Заде Д.И. и др. Лечение переломов костей таза при политравме. Тбилиси, 1990.
33. Шумада И.Ф. и др. Диагностика и лечение дегенеративно-дистрофических поражений суставов. К.: Здоров'я, 1990.

Інформаційні ресурси

1. Методичні розробки
2. Матеріали підготовки до практичних занять
3. Матеріали підготовки до лекцій
4. Презентації лекції

Клінічна імунологія та алергологія

Лекції: **6 год.** **Кредитів ECTS:** **2**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **24 год.**
Самостійна робота: **30 год.**
Разом: **60 год.**

Опис програми Клінічна імунологія та алергологія

Кінцеві цілі дисципліни:

ПП.139 Визначати характер і принципи лікування імунологічних порушень у хворих з різною патологією, формувати диспансерні групи, групи ризику, проводити імунопрофілактику.

ПП.154 Виявляти клінічні, гематологічні і імунологічні ознаки імунних порушень у хворих з гострою, рецививуючою та хронічною патологією, встановити попередній клінічний діагноз.

ПП. 212 Класифікувати симптоми та синдроми імунологічних порушень.

ПП. 234 Проводити диференційну діагностику спадкових та набутих імунних порушень

при різній патології на підставі імунологічного анамнезу, аналізу генеалогічного дерева, даних клінічного та лабораторного обстеження хворого.

ПП 247 Складати план обстеження хворого, аналізувати отримані дані досліджень з урахуванням імунологічних процесів, віку хворого, стану здоров'я, пори року.

ТЕМА №1. Структура і функції імунної системи. Вікова імунологія. Імунологічні методи досліджень. Поняття про імунограму. Основні правила оцінки імунного статусу. Основні симптоми патології імунної системи. Особливості показників імунітету в різних вікових групах. Імуногенетика. Імунотрансплантологія.

Визначення та види імунітету. Центральні і периферичні органи імунної системи. Фактори природженого імунітету: клітинні (моноцитарно - макрофагальна система, кілерні та гранулоцитарні клітини), гуморальні (система комплементу, цитокіни та ін.). Антигени та їх характеристики. Набутий імунітет, його особливості, етапи формування та кооперація імунокомпетентних клітин, які беруть участь у формуванні імунної відповіді. Популяції (Т- і В-лімфоцити) та субпопуляції (Т-хелпери 1 і 2 типу, Т- регуляторно/супресорні Т-ЦТЛ) лімфоцитів, етапи їх дозрівання та диференціації, їх функція. Імуноглобуліни, структура, функції. Тимусзалежний і тимуснезалежний механізм синтезу антитіл. Будова та властивості циркулюючих імунних комплексів. Головний комплекс гістосумісності: будова, властивості, функція. Регуляція імунітету.

Комплексний підхід до оцінки імунного статусу людини. Основні скарги хворого з імунною патологією. Особливості імунологічного діагнозу. Визначення основних симптомів та синдромів імунних порушень. Фізикальні симптоми імунної патології. Методи фізикального обстеження хворого з патологією імунної системи (УЗД, рентгенологічне, імуногістохімія та ін..).

Імунограма, інтерпретація результатів. Можливості і обмеження імунологічних методів у клініці. Особливості постановки імунологічного діагнозу.

Вікові особливості кісткового мозку, тимусу та периферійних лімфоїдних органів. Вікові особливості функціонування імунокомпетентних клітин. Вікові особливості розвитку запальних реакцій. Роль материнського організму в формуванні імунітету дитини. Імунна система плоду, новонародженого і дитини в різні вікові періоди.

Тимус і старіння. Імунорегуляторні процеси в похилому віці. Імунні теорії старіння. Імунопатологія у осіб похилого віку.

Імуногенетика. Імунотрансплантологія. Основні поняття, термінологія (ауто-, ало-, ксено-трансплантат). Передтрансплантаційний моніторинг. Механізми відторгнення алотрансплантату: надгострий, гострий та хронічний. Посттрансплантаційні інфекційні ускладнення, критерії діагностики. Імуносупресивна терапія: механізми дії, принципи призначення, ускладнення. Нові імунологічні методи діагностики і терапії в трансплантології.

ТЕМА №2. Клініко-імунологічні аспекти аутоімунних захворювань. Основні принципи призначення імунотропної терапії. Імунореабілітація, імунопрофілактика.

Визначення поняття аутоімунних реакцій, аутоімунної хвороби. Механізми зриву імунологічної толерантності, роль генетичних факторів. Імунодіагностика, імунопатогенез. Роль імунологічних методів дослідження у ранній верифікації діагнозу аутоімунних захворювань. Аутоімунний синдром в імунопатогенезі різних захворювань людини. Сучасні підходи до застосування імунотропних препаратів нового покоління у лікуванні хворих з аутоімунною патологією.

Класифікація імунотропних препаратів, механізм дії, побічні дії. Принципи клінічного застосування імунотропних препаратів, показання та протипоказання до призначення, підбір дози, імунологічний контроль за терапевтичною ефективністю: імуносупресивні препарати; імунокорегуючі препарати; блокатори медіаторів імунних реакцій; протизапальні засоби; замінна терапія; цитокінотерапія, протирецепторні препарати та ін.

Основні принципи імунопрофілактики бактеріальних і вірусних інфекцій.

Основні види імунореабілітація, її стратегія, тактика та основні принципи.

ТЕМА №3. Імунне запалення та інфекційні хвороби: імунодіагностика, прогноз розвитку хвороби. Роль імунної системи в рецидивуючому інфекційному процесі та маніфестації опортуністичних інфекцій. Імунодефіцитні захворювання: Первинні імунодефіцити. Вторинні імунодефіцити.

Механізми імунного захисту при бактеріальних та вірусних інфекціях. Роль імунної системи в протигрибковому імунітеті та захисті від гельмінтів. Значення стану імунної системи в розвитку опортуністичних та протозойних інфекцій. Імунологічні методи в діагностиці інфекційних хвороб.

Імунна відповідь при гострому запальному процесі. Динаміка показників лейкограми, протеінограми і імунограми при гострому, рецидивуючому і хронічному запаленнях.

Види та особливості специфічної імунопрофілактики інфекційних хвороб. Імунозалежні реакції та ускладнення при вакцинації.

Природжені імунодефіцитні захворювання: визначення, класифікація, механізми розвитку. Клінічні ознаки, імунодіагностика, тактика лікаря, підходи до лікування: комбіновані, Т - і В – залежні імунодефіцити, обумовлені порушенням фагоцитарної ланки імунітету та дефіцитом факторів системи комплементу.

Набуті імунодефіцитні захворювання: визначення, причини, механізми розвитку, класифікація, діагностика. Роль набутих імунодефіцитних захворювань у патогенезі різних хвороб. Раннє виявлення вторинної імунологічної недостатності. Основні підходи до лікування.

Синдром швидкої втомлюваності; синдром хронічної втоми.

Етіологія, імунопатогенез, діагностика та імунотерапія СНІДу. Імунологічні методи в діагностиці СНІДу. Динаміка імунограми ВІЛ- інфікованих та хворих на СНІД. Імунопрофілактика ВІЛ- інфекції.

ТЕМА №4. Алергічні захворювання. Імунопатогенез алергії. Інші алергічні (не атопічні) захворювання: види, імунопатогенез, імунодіагностика, імунотерапія. Диференційна діагностика псевдоалергії та алергії. Роль генетичних факторів і навколишнього середовища в імунопатогенезі алергії. Сучасні уявлення про алергію та атопію. Атопія як системне захворювання.

Типи та основні стадії імунологічних реакції. Сучасні аспекти алергологічної діагностики. Скринінгові методи в оцінці алергії. Елімінаційні і провокаційні проби в алергології. Види шкірних проб.

Принципи лікування алергічних захворювань. Специфічна імунотерапія, покази та протипокази.

Особливості імунопатогенезу бронхіальної астми, полінозу, алергічного риніту, кропив'янки та ін. Медикаментозна алергія: причини, імунопатогенез, клініка, алергодіагностики та профілактика.

Не атопічні захворювання: види, імунопатогенез, імунодіагностика, клінічні прояви та диференціальна діагностика.

Клітинно - опосередковані алергічні захворювання (сироваткова хвороба, феномен Артюса, алергічні альвеоліти та ін.): імунопатогенез, клініка, імунодіагностика, імунотерапія.

Диференціальна діагностика захворювань, обумовлених алергічними процесами та псевдоалергічними реакціями. Принципи протиалергічної терапії та імунотропних методів лікування в алергології

Антигістамінні препарати, механізм їх дії. Санаторно-курортне лікування алергічних хвороб. Спосіб життя та харчування як основа алергопрофілактики.

<u>Оцінювання</u>

Загальна підсумкова оцінка за заняття становить максимально 12 балів, з них:

Оцінка за практичну роботу – максимально 4 бали,

Оцінка за усну відповідь або за письмову (тест на конструювання з великою письмовою відповіддю)- максимально 4 бали,

Оцінка за тестовий контроль знань - максимально 4 бали.

Критерії оцінювання практичної роботи студентів

Бали	Стандартні уміння та навички.
1	Студент відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення.
2	Студент з допомогою викладача відтворює частину навчального матеріалу; може повторити за зразком певну операцію, дію. Студент з допомогою викладача виконує елементарні завдання.
3	Знання студента є добрими, він застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, намагається аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки і залежність між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь його логічна, хоч і має неточності.
4	Студент має системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог навчальних програм, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, самостійно користуватися джерелами інформації, приймати рішення.

Мінімальний середній бал, з яким студент допускається до складання підсумкового контролю– 1 бал.

Критерії оцінювання усної

та письмової (тест на конструювання з великою письмовою відповіддю)-відповіді

Бали	Критерії оцінки
1	Студент відповідає на запитання неправильно, одним-двома реченням; з відповіді видно, що він не орієнтується, до якого розділу належить дана проблема
2	Студент в основному розкриває суть питання, але його висловлювання не відзначаються послідовністю, доказовістю, є недоліки за рядом показників
3	Студент самостійно повністю відтворює навчальний матеріал, розкриває суть основних понять, розв'язує ситуаційні задачі, але у відповіді є окремі недоліки. Є порушення послідовності у викладенні навчального матеріалу
4	Студент виявляє міцні глибокі знання, аналізує різні погляди на проблему, висуває переконливі аргументи стосовно предмету обговорення.

Критерії оцінювання тестового контролю знань студентів

Бали	Критерії оцінки
1	Кількість правильних відповідей менша 64 %
2	Кількість правильних відповідей від 64 до 74 %
3	Кількість правильних відповідей від 75 до 89 %

4	Кількість правильних відповідей 90 % і більше

Мінімальна кількість балів за заняття (позитивна оцінка) 4 бали.

Оцінювання самостійної роботи:

Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, контролюється при підсумковому контролі.

Рекомендована література

Основна

1. Клінічна імунологія та алергологія. Підручник за ред. проф. Г.М. Дранніка. - К.: Здоров'я, 2006. - 888 с.

2. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология. Пособие для студентов, врачей-интернов, иммунологов, аллергологов, врачей лечебного профиля всех специальностей. - 4 изд., доп. - Киев: - ООО «Полиграфплюс», 2010. - 552 с.

3. Казмірчук В.Є., Ковальчук JI.В. Клінічна імунологія та алергологія. - Вінниця: Нова Книга, 2006. - 528 с.

4. Андрейчин М.А. Клінічна імунологія та алергологія: підручник / Андрейчин М.А., Чоп'як В.В., Господарський І .Я. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. - 372 с.

Додаткова

1. Бажора **Ю.І.** Клінічна імунологія. - Одеса: Одеський державний медичний університет, 2000. - 384 с.

2. Белозеров Е.С. Болезни иммунной системы Элиста: АПП «Джангар», 2005 - 267 с.

3. Гущин И. Аллергическое воспаление и его фармакологический контроль. - М.: Фармакус Принт, 1998. - 252 с.

4. Кишкун А.А. Иммунологические и серологические исследования в клинической практике. - М.: Мединформ агентство, 2006. - 532 с.

5. Основы клинической иммунологии (учебное пособие для медицинских вузов). Пер. с англ. Э. Чепель, М. Хайни, С. Мисбах, Н. Сновден. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с.

6. Рабсон А. Основы медицинской иммунологии: пер. а англ. - М.: Мир, 2006.-319 с.

7. Хаитов Р.М. Иммунология: учебник. 2-е издание. - М.: ГЭОТАР Медиа, 2011. - +CD ROM

8. Хаитов Р.М., Ярилин А.А. Пинегин Б.В. Иммунология. Атлас. -М,, 2011.-624 с.

9. Ю.Хаитов Р.М., Игнатьева Г.Л., Сидорович И.Г. Иммунология. Норма и патология: учебник. - 3-е издание. - М.: Медицина, 2010. - 752 с.

10. Clinical Immunology : Principles and practice// Rich R.R., Fleisher T.A., Shearer W.T. at all. – Mosby.- 2008.- 1578 p.

11. William E. Paul Fundamental Immunology Lippincott Williams & Wilkins.-2008.- 1603 p.

12. Immunofarmacology / Manzoor M. Khan. – 2008. –266 p.

13. Mak, Tak W., Saunders, Mary Primer to the Immune Response: Academic Cell Update Edition, Elsevier Science Publishing Co Inc. – 2011. – 464 p.

14. Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai Cellular and molecular immunology Philadelphia : Elsevier/Saunders. – 2012.-640p

15. Sompayrac Lauren. How the immune system works. - 4th ed John Wiley & Sons.- 2012. -141 p.

16. Sompayrac, Lauren. How the Immune System Works. 4th Revised edition. - John Wiley and Sons Ltd. -2012. –152 p.

Матеріали http://intranet.tdmu.edu.ua

Анестезіологія та інтенсивна терапія

Лекції: **6 год.** **Кредитів ECTS:** **3**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **54 год.**
Самостійна робота: **30 год.**
Разом: **90 год.**

Опис програми Анестезіології та інтенсивної терапії

Кінцеві цілі дисципліни:

- Демонструвати володіння методами діагностики та надання допомоги при основних синдромах порушень життєво важливих функцій;
- Трактувати основні клінічні прояви та лабораторні показники порушень життєво важливих функцій;
- Планувати обстеження та лікування хворих з порушеннями життєво важливих функцій;
- Діагностувати ознаки клінічної смерті та термінальних станів, проводити серцево-легеневу та церебральну реанімацію;
- Застосувати загальні принципи та методи анестезіологічного забезпечення різних оперативних втручань;
- Використовувати основні принципи організації невідкладної допомоги потерпілим при техногенних та природних катастрофах;
- Застосовувати основні алгоритми інтенсивної терапії невідкладних станів.

Тема 1. Серцево-легенева і церебральна реанімація (СЛЦР).

Розвиток реаніматології та інтенсивної терапії в Україні та світі. Організація реанімаційної допомоги та інтенсивної терапії в Україні.
Термінальні стани. Причини первинної зупинки серця. Етапи серцево-легеневої та церебральної реанімації.
Негайний етап СЛЦР. Ознаки клінічної смерті. Причини обтурації дихальних шляхів і методи відновлення їх прохідності. Штучна вентиляція легенів. Непрямий масаж серця. Оцінка ефективності реанімаційних заходів.
Спеціалізований етап СЛЦР. Види зупинки кровообігу. Обсяг і обгрунтування медикаментозної терапії під час реанімації, шляхи і методи введення препаратів. ЕКГ-

діагностика типу зупинки кровообігу. Визначення показань до дефібриляції та відкритого масажу серця. Техніка дефібриляції та правила безпеки при виконанні дефібриляції.
III етап СЛЦР. Методи і засоби оцінки стану та визначення можливостей врятування хворого. Заходи щодо відновлення функцій мозку. Патогенез, клінічний перебіг післяреанімаційної хвороби. Поняття про декортикацію, децеребрацію та смерть мозку. Клінічні ознаки, біохімічні та інструментальні методи визначення смерті мозку. Поняття про еутаназію. Проблема життя і смерті. Особливості взаємин лікаря-реаніматолога з родичами потерпілого та спеціалістами суміжних спеціальностей. Питання деонтології. Етичні і соціально-правові проблеми.
Інтенсивна терапія післяреанімаційної хвороби: відновлення перфузії тканин, лікування синдрому "малого викиду", покращання реології крові; відновлення газообміну; корекція метаболічних порушень. Інтенсивна терапія набряку головного мозку. Поліпшення метаболізму мозку та усунення реперфузійних ускладнень. Відновлення інтегративної функції головного мозку.
Особливості проведення реанімації у дітей різних вікових груп (новонароджених, немовлят, дітей від 1 року і старше) та людей похилого віку.

Тема 2. Загальні питання анестезіології

Визначення анестезіології як самостійної науково-практичної медичної дисципліни про знеболення та управління життєво важливими функціями організму, її роль і місце в сучасній системі медичних спеціальностей. Розвиток анестезіології в Україні та світі. Організація анестезіологічного забезпечення в Україні.
Наркоз, його види. Теорії наркозу. Класифікація сучасних методів анестезіологічного забезпечення. Компоненти і методи анестезії, основні завдання: знеболення, гальмування або виключення свідомості, розслаблення м'язів, підтримання адекватної вентиляції та газообміну, кровообігу, метаболічних процесів.
Інгаляційний наркоз. Апаратура і інструментарій для інгаляційного наркозу. Інгаляційні анестетики: ефір, фторотан, діазоту оксид. Компоненти загальної анестезії. Етапи анестезіологічного забезпечення. Стадії та клініка наркозу. Масковий метод загальної анестезії.
Неінгаляційний наркоз. Препарати для неінгаляційної анестезії: кетамін, тіопентал натрію, оксибутират натрію, пропофол. Переваги і недоліки. Стадії і клініка наркозу.
Регіонарна анестезія. Види та методи регіонарної анестезії. Техніка та способи спинальної пункції й катетеризації епідурального простору.
Особливості загальної анестезії в амбулаторних та ургентних умовах.
Вибір методу знеболення в ургентній хірургії. Особливості підготовки хворих до операції та наркозу. Ускладнення загальної та регіонарної анестезії.
Професійні шкідливості в анестезіології.

Тема 3. Методи діагностики та корекція порушень водно-електролітного обміну і кислотно-основного стану (КОС)

Фізіологічні механізми підтримання внутрішнього середовища організму, методи його контролю. Патофізіологія водно-електролітного обміну та кислотно-основного стану. Поняття про гомеостатичну функціональну систему, молярність, осмолярність. Види порушень обміну води, їх причини і методи діагностики та корекції. Обмін основних електролітів - натрію, калію, хлору, кальцію - причини можливих порушень, методи корекції.
Фізіологічні та буферні системи регуляції КОС. Види порушень кислотно-основного стану, методи лабораторної діагностики та інтенсивної терапії метаболічного ацидозу, метаболічного алкалозу, респіраторного ацидозу та респіраторного алкалозу.
Особливості регуляції активної реакції організму у дітей та людей похилого віку.

Методи визначення дефіциту ОЦК. Характеристика препаратів - гемокоректорів, показання і протипоказання до їх застосування. Шляхи введення інфузійиих засобів, правила проведення інфузійної терапії. Особливості інфузійної терапії у дітей та людей похилого віку. Ускладнення інфузійної терапії.
Основи парентерального харчування. Характеристика препаратів, правила проведення парентерального харчування та контроль за його ефективністю. Особливості парентерального харчування у дітей та людей похилого віку.

Тема 4. Гостра ниркова (ГНН) та печінкова недостатність

Анатомія та фізіологія сечовидільної системи. ГНН, форми ГНН, патофізіологія, клінічний перебіг, фізіологчні і біохімічні порушення. Методи діагностики. Алгоритми інтенсивної терапії (ІТ) на різних стадіях ГНН. Методи позаниркового очищення (гемодіаліз, гемофільтрація, ультрафільтрація, перитонеальний діаліз).
Етіологічні фактори, патофізіологія розвитку, клінічний перебіг гострої печінкової недостатності. Методи ІТ гострої печінкової недостатності.

Тема 5. Гострі отруєння та коматозні стани.

Поняття про гострі отруєння. Класифікація отруєнь. Загальні принципи інтенсивної терапії при гострому отруєні. Інтенсивна терапія гострого отруєння транквілізаторами, барбітуратами, опіатами, фосфоорганічними речовинами, етиловими та метиловими спиртами, чадним газом, кислотами та лугами, отруйними грибами. Застосування методів екстракорпоральної детоксикації.
Особливості невідкладної допомоги при укусах комах і тварин.
Методи диференціальної діагностики коматозних станів. Визначення глибини коми. Інтенсивна терапія при комах різної етіології (гіпо-, гіперглікемічна, гіперосмолярна, печінкова, уремічна). Інтенсивна терапія набряку мозку, судомного і гіпертермічного синдромів у дітей.

•

Тема 6. Гостра дихальна недостатність (ГДН)

Фізіологія та патофізіологія дихання. Нереспіраторні функції легенів. Анатомо-фізіологічні особливості системи дихання у дітей та осіб похилого віку.
Етіологія та патогенез ГДН, класифікація, клінічний перебіг. Алгоритми діагностики. Гіпоксія, її види, клінічні ознаки, діагностика. Гіперкапнія, клінічні ознаки.
Методи інтенсивної терапії ГДН. Засоби забезпечення вільної прохідності дихальних шляхів та поліпшення дренажної функції легенів. Боротьба з гіпоксемією. Методи оксигенотерапії. Показання до застосування спонтанного дихання під постійно позитивним тиском (СДППТ) та штучної вентиляції легенів (ШВЛ), протипоказання та можливі ускладнення. Застосування гіпербаричної оксигенації.
Особливості інтенсивної терапії у дітей з гострою дихальною недостатністю.

Тема 7. Захворювання та ураження дихальної системи

Інтенсивна терапія гострої дихальної недостатності при окремих патологічних станах: в післяопераційному періоді, при астматичному стані, набряку легень, утопленні, тромбоемболії легеневої артерії та її гілок, аспіраційному синдромі, гострому респіраторному дистрес синдромі. Класифікація, етіологія та патогенез, діагностика та лікування пневмонії.

Тема 8. Гострі порушення кровообігу.

Фізіологія та патофізіологія кровообігу. Системний транспорт кисню, як показник адекватності функції серцево-судинної системи.

Механізми розвитку гострої циркуляторної недостатності. Визначення видів критичних розладів гемодинаміки - серцева та судинна недостатність, гіповолемія. Критерії розладу мікроциркуляції.

Причини виникнення, клінічні прояви та діагностика гострої серцевої недостатності, порушень серцевого ритму. Основні напрями інтенсивної терапії. Вікові особливості серцево-судинної системи та механізмів розвитку критичних розладів гемодинаміки і їх лікування.

Патофізіологія, діагностика, особливості перебігу та інтенсивна терапія при запамороченні та колапсі.

Тема 9. Шокові стани та травматичні ушкодження.

Шок, види шоку. Патофізіологія, діагностика, особливості перебігу, інтенсивна терапія при різних видах шоку (геморагічному, травматичному, опіковому, анафілактичному, септичному). Особливості інфузійно-трансфузійної терапії різних видів шоку, характеристика інфузійних середовищ.

Патофізіологія, діагностика, особливості перебігу, інтенсивна терапія та заходи запобігання ускладненням при тяжкій черепно-мозковій травмі (ЧМТ), політравмі, синдромі тривалого стискання, електротравмі.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни виставляється як добуток з оцінок за поточну навчальну діяльність та підсумковий модульний контроль.

Заохочувальні бали за рішенням Вченої Ради можуть додаватися до кількості балів з дисципліни студентам, які мають наукові публікації або зайняли призові місця за участь у олімпіаді з дисципліни серед ВНЗ України та інше.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового модульного контролю).

Конвертація кількості балів з дисципліни у оцінки за шкалами ECTS та 4-ри бальною (традиційною):

Бали з дисципліни	Оцінка за чотирибальною шкалою
160 - 200 балів	**«5»**
130 - 159 балів	**«4»**
110 - 129 балів	**«3»**
< 110 балів	**«2»**

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу ***ECTS*** таким чином:

Оцінка ECTS	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	**"5"**
B, C	**"4"**
D, E	**"3"**
FX, F	**"2"**

Оцінка з дисципліни FX, F ("2") виставляється студентам, яким не зараховано модуль з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка FX ("2") виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали підсумковий модульний контроль. Вони мають

право на повторне складання підсумкового модульного контролю не більше двох разів за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершені вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму модуля або не набрали за поточну навчальну діяльність з модуля мінімальну кількість балів), мають **пройти повторне навчання.** Рішення приймається керівництвом ВНЗ відповідно до нормативних документів, затвердженим в установленому порядку.

Рекомендована література

1. Чепкий Л.П., Новицька-Усенко Л.В., Ткаченко Р.О. Анестезіологія та інтенсивна терапія. Підручник для ВМНЗ III-IV рівня акредитації. К.: Вища школа, 2003. – 399 с.
2. Руководство по интенсивной терапии. Под ред. А.И. Трещинского, Ф.С. Глумчера К.: Вища школа, 2004. – 582 с.
3. Невідкладна медична допомога. За ред. Ф.С. Глумчера, В.Ф. Москаленка К.: "Медицина" – 2006. – 632 с.
4. Бутылин Ю.В., Бутылин В.Ю., Бутылин Д.Ю. Интенсивная терапия неотложных состояний: Атлас. - К.: Новий друк, 2003. – 528 с.
5. Сумин С.А. Неотложные состояния. М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2005. – 752 с.
6. Неотложная медицинская помощь. Справочний практического врача. Под ред. З. Мюллера. М., 2005. – 323 с.
7. Бараш Дж., Куллен Б. Клиническая анестезиология. М., 2004. – 412 с.
8. Посібник для практичних занять з анестезіології та реаніматології. Частини I та II /За ред. Л.В.Усенко. - К.: Здоров'я, 1993,1995.
9. Анестезиология и реаниматология: Учеб. Пособие / Под ред. О.А. Долиной. - М.:Медицина, 1998. – 512 с.
10. Бунятян А.А. Анестезиология и реаниматология: Учебник для студентов медвузов. - М.: Медицина, 1998. – 438 с.
11. Марино Пол Л. Интенсивная терапия: Пер. с англ. /Под ред А.И.Мартынова. - М.:Геотар медицина, 1998. – 726 с.
12. Сафар П., Бигер Н.Д. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. - М.: Медицина, 1997. – 216 с.

Радіаційна медицина

Лекції: **8 год.** **Кредитів ECTS:** **1,5**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **12 год.**
Самостійна робота: **25 год.**
Разом: **45 год.**

Опис програми Радіаційна медицини

Кінцеві цілі дисципліни:

формування у студентів комплексу знань, умінь та навичок з радіаційної медицини. Визначати етіологічні, патогенетичні фактори та клінічні прояви, ставити діагноз гострого радіаційного ураження та надавати невідкладну допомогу потерпілим, визначати тактику ведення постраждалих, які зазнали дії іонізуючого опромінення;

- визначати етіологічні, патогенетичні фактори хронічних променевих уражень людей, визначати тактику ведення потерпілих; Використовувати методи визначення впливу малих доз

радіації на організм людини та визначати засоби профілактики, лікування та мінімізації шкідливої дії опромінення.
- засвоїти знання щодо біологічної дії іонізуючого випромінювання на організм людини, впливу його на різні органи та системи; Засвоїти питання етіології, патогенезу, клініки, перебігу місцевих променевих уражень, поєднаної дії різних видів іонізуючого випромінювання, сучасних гіпотез впливу малих доз радіації на організм людини;
- навчитись прогнозувати можливі клінічні наслідки при надходженні в організм радіонуклідів, вміти застосовувати при цьому відповідні лікувальні та профілактичні заходи; Вміти проводити диференційну діагностику між променевою патологією та патологією внутрішніх органів;
- аналізувати можливі ранні та віддалені наслідки опромінення людини: стохастичні та нестохастичні ефекти радіації, соматичну та генетичну патологію;
- засвоїти основні соціальні, санітарно-гігієнічні, екологічні та психологічні аспекти аварій на атомних виробництвах (за моделлю аварії на Чорнобильській АЕС); Оволодіти проведенням медичного сортування постраждалих від дії іонізуючого випромінювання на догоспітальному і госпітальному етапах;
- знати основи невідкладної допомоги постраждалим від дії іонізуючого випромінювання на догоспітальному і госпітальному етапах; вміти призначити диференційоване лікування хворим з радіаційними ураженнями залежно від ступеня тяжкості та періоду клінічного перебігу; Вміти скласти план організаційних заходів щодо профілактики радіаційних уражень та проведення попередніх і періодичних медичних оглядів працюючих та осіб, які зазнали надмірної дії іонізуючого випромінювання;
- оволодіти навичками користування дозиметрами і радіометрами, визначення забрудненості радіонуклідами води, продуктів харчування та придатності їх до вживання, використання індивідуальних та колективних засобів захисту від іонізуючого випромінювання.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Види, природа і властивості іонізуючих випромінювань:
- Дозиметрія іонізуючих випромінювань. Фізичні одиниці що застосовуються в радіаційній медицині: одиниці радіоактивності; одиниці експозиційної, поглинутої, еквівалентної та ефективної еквівалентності доз
- Санітарно-гігієнічні наслідки радіаційних аварій. Характеристика радіаційної обстановки, що склалася після аварії на ЧАЕС. Оцінка ступеня забруднення радіонуклідами навколишнього середовища, грунту, води, харчових продуктів. Гігієна харчування в умовах проживання населення на територіях забруднених радіонуклідами
- Біологічна дія іонізуючих випромінювань. Залежність біологічного ефекту від поглинутої дози, потужності дози, об’єму опромінення тканин і виду випромінювань
- Вплив малих доз випромінювань на організм людини. Гранично допустимі дози та рівні опромінення людини, що проживає на забрудненій радіонуклідами території. Критика 35-берної концепції допустимого рівня опромінення
- Гостра променева хвороба людини. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика. Особливості перебігу гострої променевої хвороби при інкорпорації радіонуклідів. Принципи медичного сортування потерпілих та надання невідкладної допомоги
- Хронічна променева хвороба. Етіологічні фактори, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика, реабілітація
- Місцеві променеві реакції та пошкодження. Етіологічні фактори, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика, реабілітація
- Соціальні і психологічні наслідки аварії на атомних виробництвах
- Диспансеризація населення, що проживає на забрудненій радіонуклідами території. Державний Національний реєстр осіб, що працюють на атомних виробництвах
- Протирадіаційний і соціальний захист населення та персоналу ядерних об’єктів при радіаційних аваріях
- Закон України “Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань

Законодавчі акти та документи, що регламентують порядок проживання населення на забрудненій радіонуклідами території, надання пільг населенню та учасникам ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС.

<u>Оцінювання</u>

При оцінюванні знань студентів надається перевага стандартизованим методам контролю: тестування (усне, письмове, комп'ютерне) та оцінка практичної частини заняття у вигляді вміння користуватись діагностичними алгоритмами для інтерпретації променевих уражень і оформлення письмового протоколу лікування хворих з променевими ураженнями.

<u>Рекомендована література</u>

1. Радіаційна медицина: Підручник для мед. ВНЗ III—IV рів. акред. Затверджено МОН / За ред. М.І. Пилипенка. — К., 2013. — 232 с.

2. Радіаційна медицина За ред.. А.П.Лазаря К., Здоров'я, 1993 р.

3. Руднев М.И.(ред.). Влияние низких доз ионизирующей радиации и других фактров окружающей среды на организм. Киев. 1994. 216с.

4. Сафронов Е.И. Лучевая болезнь от внутреннего облучения . л. Медицина,1996 г

5. Чернобыльская катастрофа. Гл. ред. В.Г. Барьяхтар. - К.: Наук. думка, 1995. - 575 с.

Додаткова

1. 20 років Чорнобильської катастрофи. Погляд у майбутнє. Національна доповідь України. - К.: "Атіка", 2006. - 224 с.

2. Введение в радиационную тиреоидологию. Под ред. А.Н. Коваленко,

Д.Е Афанасьева, А.А. Самойлова. - К.: Томіріс-Н, 2006. – 615 с.

3. Владимиров В.Г., Красильников И.И., Арапов О.В. Радиопротекторы: структура и функция. - К: Наук. думка, 1989. - 262 с.

4. Влияние низких доз ионизирующей радиации и других факторов окружающей среды на организм. Под ред. М.И. Руднева - К.: Наук. думка, 1994. – 216 с.

5. Гриневич Ю.А., Демина Є.А. Иммунные и цитогенетические эффекты плотно- и редкоионизирующих излучений. – К.: Здоров'я, 2006.- 200 с.

6. Киндзельский Л.П., Зверкова А.С., Сивкович С.А. и др. Острая лучевая болезнь в условиях Чернобыльской катастрофы. - К.: Телеоптик, 2002. – 223 с.

7. Коггл Дж. Биологические эффекты радиации: Пер. с англ. - М.: Энергоатомиздат, 1986. - 184 с.

8. Москалев Ю.И. Отдаленные последствия ионизирующих излучений. - М.: Медицина,1991. - 464с.

9. Норми радіаційної безпеки України. Доповнення: Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення (НРБУ-97/Д-2000). Київ, 2000.- 80 с.

10. Радиация. Дозы, эффекты, риск. - М.: Мир, 1990. - 79 с.

11. Руководство по ядерной медицине. Под ред. Т.П.Сиваченко. -К.: Вища школа, 1991. - 536 с.

12. Серкиз Я.И., Пинчук В.Г., Пинчук Л.Б., и др. Радиобиологические аспекты аварии на Чернобыльской АЭС. - К.: Наук. думка, 1992. - 171 с.

13. Хронічний вплив малих доз опромінення на нервову систему. Експериментальні дослідження та клінічні спостереження. За ред. Ю.П. Зозулі. Київ, 1998.- 481 с.

14. Ярмоненко СП., Вайнсон А.А. Радиобиология человека и животных. М.: Высшая школа, 2004. – 549 с.

Секційний курс

Лекції: - **Кредитів ECTS:** **0,5**
Семінари: -
Практичні заняття: **12 год.**
Самостійна робота: **3 год.**
Разом: **15 год.**

Опис програми Секційний курс

Кінцеві цілі дисципліни:

- Засвоїти основні принципи організації патологоанатомічної служби в Україні.
- Опанувати методику оформлення протоколу розтину і видачі лікарського свідоцтва про смерть.
- Знати особливості та методику проведення розтину і оформлення патологоанатомічної документації у випадках смерті, пов'язаної з терапевтичною патологією.

Тема 1
Завдання патологоанатомічної служби. Методи в практичній патологічній анатомії. Організація роботи і документація патологоанатомічного відділення (бюро). Завдання та функції патологоанатомічного бюро. Організаційна структура патологоанатомічного бюро. Штати, посадові обов’язки медичного персоналу патологоанатомічного бюро.

Тема 2
Структура і логіка формування клінічного та патологоанатомічного діагнозів. Складові компоненти патологоанатомічного діагнозу. Поняття про основне захворювання, ускладнення основного захворювання, супутні захворювання. Поняття про комбіноване основне захворювання: конкуруючі захворювання, поєднані та фонові захворювання. Поняття про безпосередню причину смерті. МКХ-10 та номенклатура захворювань. Особливості формулювання діагнозу при наявності оперативного втручання, лікарських помилок та невірних дій. Порівняння і співставлення клінічного та патологоанатомічного діагнозів. Правила оформлення лікарського свідоцтва про смерть.

Тема 3
Правила і вимоги до написання протоколу патологоанатомічного дослідження. Складові частини протоколу розтину. Особливості оформлення паспортної, описової частини протоколу розтину. Структура і правила формулювання клініко-патологоанатомічного епікризу.

Особливості техніки розтину померлого при терапевтичній патології. Основні причини смерті хворих при серцево-судинних, ревматичних, цереброваскулярних, нефрологічних, захворюваннях, при патології органів дихання, шлунково-кишкового тракту, ятрогеніях.

Тема 4

Техніка розтину тіла померлого при інфекційній патології Правила і вимоги до написання протоколу патологоанатомічного розтину трупа при інфекційній патології. Основні причини смерті при інфекційних хворобах.

Особливості техніки розтину тіла померлого при хірургічній та акушерсько-гінекологічній патології та основні причини смерті при оперативних втручаннях та смерті породіль. Особливості клініко-анатомічного аналізу у випадку смерті від хірургічної та акушерсько-гінекологічної патології. Особливості оформлення патологоанатомічного діагнозу при ятрогеніях. Кодування за МКХ-10 хірургічної та акушерської патології, випадків смертності після лікарських маніпуляцій.

Техніка розтину плода, померлого новонародженого, дитини; особливості формулювання патологоанатомічного діагнозу та написання протоколу патологоанатомічного розтину в таких випадках. Оформлення лікарського свідоцтва про перинатальна смерть, кодування за МКХ-10 дитячої патології та смертності. Особливості клініко-анатомічного аналізу випадків антенатальної і дитячої смертності.

Захист навчального протоколу патологоанатомічного дослідження.

Тема 5

Співставлення клінічного та патологоанатомічного діагнозів. Причини і категорії розбіжностей клінічного та патологоанатомічного діагнозів. Завдання клініко-патологоанатомічної конференції. Принципи і порядок організації клініко-патологоанатомічних конференцій. Значення клініко-патологоанатомічних конференцій у роботі лікувальних закладів.

Тема 6

Визначення поняття "біопсія", види біопсій. Покази до проведення біопсії, значення для встановлення клінічного діагнозу. Техніка виконання біопсій. Правила доставки біопсійного матеріалу до гістологічної лабораторії. Етапи обробки біопсійного матеріалу, їх тривалість. Планові і термінові (cito) біопсії. Правила взяття матеріалу для біопсійного дослідження при різних захворюваннях. Правила та термін зберігання біопсійного матеріалу, оформлення відповідної документації.

Оцінювання

Оцінювання поточної успішності проводиться за 12-бальною рейтинговою шкалою.

Оцінка за практичне заняття вважається позитивною, якщо вона становить 4,0 і більше балів. При цьому враховуються всі види робіт, передбачені методичною вказівкою для студентів при вивченні теми практичного (семінарського) заняття.

Бали	Критерії оцінювання
1	Виставляється у тих випадках, коли студент не розкриває зміст навчального матеріалу, не виконав практичної роботи, не оформив протокол.
2	Виставляється студенту, коли він погано орієнтується в навчальному матеріалі, що виявляється шляхом пропонування йому додаткових запитань, виявляє незнання змісту виконання практичної роботи.
3	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, допускає грубі помилки у визначенні понять та при використанні термінології, виконав практичну роботу, частково оформив протокол.
4	Виставляється, коли студент орієнтується в основному матеріалі, але не може самостійно і послідовно сформулювати відповідь, спонукаючи викладача пропонувати йому навідні питання, фрагментарно виконав практичну роботу.

5	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, показує початкову уяву про предмет вивчення, виконав практичне завдання неповністю.
6	Виставляється студенту, коли він відтворює основний навчальний матеріал, але при його викладенні допускає суттєві помилки, наводить прості приклади, характеризує загальні поняття недостатньо, недооформив навчальний протокол патологоанатомічного дослідження.
7	Виставляється студенту у випадку, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; допускає незначні порушення у послідовності викладення матеріалу, при використанні наукових понять та термінів, нечітко формулює висновки, орієнтується в методиці виконання практичної роботи, але виконав її не в повному обсязі.
8	Виставляється у випадку, коли студент розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає неповні визначення понять; допускає неточності при використанні наукових термінів, нечітко формулює висновки, виконав практичну роботу, але з незначними помилками.
9	Виставляється студенту, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає повні визначення понять та термінів, допускаючи незначні порушення у послідовності викладення, самостійно, зі знанням методики виконав практичну роботу, але допустив неточності у послідовності її проведення.
10	Виставляється у тих випадках, коли студент виявляє повне знання фактичного матеріалу, вміє аналізувати, оцінювати та розкривати суть явищ і процесів; встановлювати причинно-наслідкові зв’язки; логічно будувати висновки, оформив протокол практичного заняття, допускаючи незначні помилки при застосувані наукових термінів і понять.
11	Виставляється студенту, коли він показує глибокі, міцні та системні знання в об’ємі навчальної програми, безпомилково відповідає на всі запитання, обґрунтовано формулює висновки, використовуючи матеріали, що виносяться на самостійну роботу студента, грамотно і послідовно, зі знанням методики, виконав практичну роботу; в повному об’ємі оформив протокол практичного заняття, правильно застосовуючи наукові терміни та поняття.
12	Виставляється студенту, коли він самостійно, грамотно і послідовно, з вичерпною повнотою, використовуючи дані додаткової літератури, відповів на запитання з проявом вміння характеризувати різноманітні явища та процеси; чітко та правильно дає визначення та розкриває зміст наукових термінів і понять, самостійно та правильно виконав практичну роботу, без помилок оформив протокол практичного заняття.

Рекомендована література

Базова:

1. Боднар Я.Я. Практикум з біопсійно-секційного курсу: Посібник / Я.Я. Боднар, А.М. Романюк, О.Є. Кузів О. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. – 188 с.
2. Наказ МОЗ України № 81 від 12.05.1992 р. "Про розвиток та удосконалення патологоанатомічної служби в Україні".
3. Наказ МОЗ України № 435 від 29.05.2013 р. "Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я, які надають амбулаторно-поліклінічну та стаціонарну допомогу населенню, незалежно від підпорядкування та форми власності".
4. Наказ МОЗ України № 417 від 19.08.2004 р. "Про удосконалення дитячої патологоанатомічної служби".

5. Наказ МОЗ України № 179 від 29.03.2006 р. "Про затвердження Інструкції з визначення критеріїв перинатального періоду, живонародженості та мертвонародженості, Порядку реєстрації живонароджених і мертвонароджених".
6. Наказ МОЗ України № 545 від 08.08.2006 р. "Про впорядкування ведення медичної документації, яка засвідчує випадки народження і смерті".

Допоміжна:

1. Пальцев М.А. Руководство по биопсийно-секционному курсу / М.А. Пальцев, В.Л. Коваленко, Н.М. Аничков. – М. : Медицина, 2002. – 256 с.
2. Романов В.С. Биопсийно-секционный курс: учебное пособие / В.С. Романов, А.А. Артифексова. – Н. Новгород : Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2008. – 82 с.
3. Федорина Т.А. Руководство по секционно-биопсийному курсу. – М. : Самара, 2001. – 96 с.
4. Боднар Я.Я. Патоморфологія / Я.Я. Боднар, А.М. Романюк, – Тернопіль : ТДМУ, Укрмедкнига, 2009. – 496 с.
5. Шлопов В.Г. Патологічна анатомія. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 768 с.
6. Струков А.І., Сєров В.В. Патологічна анатомія. – Харків: Факт, 1999. – 864 с.

Інформаційні ресурси:

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=patologanatom/rob_prog/uk/med/lik/ptn/
2. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=patologanatom/metod_rozrobky/uk/med/lik/
3. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=patologanatom/classes_stud/uk/med/lik/ptn/
4. http://www.moz.gov.ua/ua/portal/ms_normative_acts
5. http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html

Основи стоматології

Лекції: **-** **Кредитів ECTS:** **0,5**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **12 год.**
Самостійна робота: **3 год.**
Разом: **15 год.**

Опис програми Основи психології

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Оцінювати стоматологічний статус пацієнта, оцінювати його взаємозв’язок з соматичною патологією, із загальним статусом організму.

2. Складати план обстеження хворого та аналізувати дані лабораторних обстежень при типовому перебігу найбільш поширених захворюваннях зубів, пародонту, слизової оболонки порожнини рота, щелепно-лицевої ділянки та їх ускладненнях.

3. Діагностувати та надавати медичну допомогу при невідкладних станах у клініці при захворюваннях зубо-щелепової системи згідно списку ОКХ.

4. Визначати етіологічні та патогенетичні фактори розвитку запалень структур, органів і тканин щелепно-лицевої ділянки.

5. Проводити диференціальну діагностику, обґрунтовувати і сформулювати попередній діагноз запальних захворювань зубо- щелепної системи.

6. Проводити діагностику, оцінку загального статусу, формулювати попередній діагноз при травмах щелепно-лицевої ділянок.

7. Визначити тактику первинної допомоги при травмах щелепно- лицевої ділянки.

8. Проводити ранню діагностику, оцінку загального статусу, формулювати попередній діагноз при передракових та онкологічних захворюваннях порожнини рота та щелепно-лицевої ділянок.

9. Виявляти різні клінічні варіанти та ускладнення найбільш поширених захворювань зубо-щелепної системи.

10. Визначити тактику ведення пацієнтів при захворюваннях органів порожнини рота і тканин щелепно-лицевої ділянки та їх ускладненнях.

11. Проводити діагностику, оцінку загального статусу, формулювати попередній діагноз при вроджених вадах щелепно-лицевої ділянки.

12. Проводити медичні маніпуляції у хворих згідно списку ОКХ.

13.Планувати заходи первинної профілактики стоматологічних захворювань у населення.

Тема 1. Організація стоматологічної допомоги населенню в Україні. Основні етапи розвитку тимчасових і постійних зубів. Терміни та ознаки фізіологічного прорізування зубів. Зубо-щелепні аномалії та деформації. Вроджені вади розвитку зубів. Карієс тимчасових і постійних зубів у дітей: причини розвитку, основні клінічні ознаки, принципи лікування. Захворювання тканин пародонта у дітей: гінгівіт, пародонтит, пародонтальний синдром. Причини розвитку, клінічні ознаки захворювань, принципи лікування. Прояви в порожнині рота інфекційних та соматичних захворювань дітей. Профілактика карієсу і хвороб пародонта. Основні заходи первинної профілактики стоматологічних захворювань. Характеристика сучасних засобів для гігієнічного догляду за порожниною рота. Диференціальна діагностика больового синдрому в терапевтичній стоматології. Невідкладна допомога. Захворювання твердих тканин зуба, пульпи та періодонта.

Тема 2. Захворювання тканин пародонта: клініка, профілактика та принципи лікування. Зв'язок захворювань пародонта з патологією органів та систем (травною, ендокринною, серцево-судинною, нервовою). Захворювання СОПР. Вірусні та бактеріальні ураження СОПР. Диференційна діагностика виразок різного ґенезу на СОПР. Фактори ризику розвитку онкологічних захворювань. Знеболення в щелепно-лицевій хірургії. Запальні процеси щелепно-лицевої ділянки. Доброякісні, злоякісні новоутворення щелепно-лицевої ділянки. Пошкодження м’яких тканин і кісток щелепно-лицевої ділянки. Черепно- лицева травма.

<u>Оцінювання</u>

Оцінювання поточної успішності проводиться за дванадцятибальною рейтинговою шкалою.

Оцінка за практичне заняття вважається позитивною, якщо вона становить 4 і більше балів.

Бали	Критерії оцінювання
1	Виставляється у тих випадках, коли студент не розкриває зміст навчального матеріалу не виконав практичної роботи, не оформив протокол.
2	Виставляється студенту, коли він погано орієнтується в навчальному матеріалі, що виявляється шляхом пропонування йому додаткових запитань, виявляє незнання змісту виконання практичної роботи.
3	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, допускає грубі помилки у визначенні понять та при використанні термінології, виконав практичну роботу, частково оформив протокол.
4	Виставляється, коли студент орієнтується в основному матеріалі, але не може самостійно і послідовно сформулювати відповідь, спонукаючи викладача пропонувати йому навідні питання, фрагментарно виконав практичну роботу.
5	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, показує початкову уяву про предмет вивчення, виконав практичне завдання не до кінця.
6	Виставляється студенту, коли він відтворює основний навчальний матеріал, але при його викладенні допускає суттєві помилки, наводить прості приклади, визначення симптомів хвороби.
7	Виставляється студенту у випадку, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; допускає незначні порушення у послідовності викладення матеріалу, при використанні наукових понять та визначення симптомів хвороби.
8	Виставляється у випадку, коли студент розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає неповні визначення понять; допускає неточності при використанні наукових термінів, нечітко формулює висновки, виконав практичну роботу, але допустив незначні помилки під час проведення дослідження.
9	Виставляється студенту, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає повні визначення симптомів хвороби.
10	Виставляється у тих випадках, коли студент виявляє повне знання фактичного матеріалу, вміє аналізувати, оцінювати та розкривати суть визначення симптомів хвороби
11	Виставляється студенту, коли він показує глибокі, міцні та системні знання в об’ємі навчальної програми, безпомилково відповідає на всі запитання, обґрунтовано формулює висновки, використовуючи матеріали, що виносяться на самостійну роботу студента, грамотно і послідовно, зі знанням методики, виконав практичну роботу; в повному об’ємі оформив протокол практичного заняття, правильно застосовуючи наукові терміни та поняття.
12	Виставляється студенту, коли він самостійно, грамотно і послідовно, з вичерпною повнотою, використовуючи дані додаткової літератури, відповів на запитання з проявом вміння характеризувати різноманітні нозології і самостійно та правильно призачати тактику подальшого ведення хворого.

<u>Рекомендована література</u>

БАЗОВА:

1 Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник у 2 т. За редакцією В.О. Маланчука. – К.: ЛОГОС, 2011.

2 Маланчук В.А., Бродецкий И.С. Остеомиелит челюстей у больных на фоне наркотической зависимости. – К.: Москаленко О.М., 2013. – 268 с.

3 4 Маланчук В.О., Копчак А.В. Доброякісні пухлини та пухлиноподібні ураження щелепно-лицевої ділянки та шиї / Навчальний посібник. – К.: Видавничий дім «Асканія», 2008. 320 с.
4 Основи стоматології / Под ред. В.О.Маланчука. – К.: Медицина, 2009. – 591 с.

ДОПОМІЖНА:

1 Тестові завдання з хірургічної стоматології Крок 2 / В.О. Маланчук, О.С. Воловар, О.Л. Ціленко та ін. – Біла церква: ПАТ «Білоцерківська книжкова фабрика», 2015. – 248 с.
2 Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии: Учеб. пособие, 3-е изд., перераб. и доп. – Витебск: Белмедкнига, 1998.-416 с.
3 Горішний Б.М., Рибалов О.В., Саяпіна Л.М. Щелепно-лицьова хірургія екстремальних ситуащй. - Полтава, 2000. - 221 с.
4 Руководство по хирургической стоматологии. Под. ред. Евдокимова А.И. - М.: Медицина, 1972. - 584с.
5 Бернадський Ю.Й. Основи щелепно-лицевої хірургії і хірургічної стоматології. К. Спалах, 2003.- 512 с.
6 Стоматология: Учебник / Под ред.Т.Г. Робустовой. - М.: Медицина, 2008. -816 с.
7 Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. - К.: Червона Рута-Турс, 2004. - 1061 с.
8 Панчишин М., Готь И., Масний З. Неотложные состояния в стоматологической практике. - Львов: Гал Дент, 2000. - 42 с.
9 Робустова Т. Г. Лимфангит, лимфаденит, аденофлегмона лица и шеи // Хирургическая стоматология. - М.: Медицина, - 1996. – С. 255-265.
10 Робустова Т.Г. Актиномикоз челюстно-лицевой области. - М.: Медицина, 1983. - 60 с.
11 Карапетян И.С., Чергештов Ю.И. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Сведение челюстей. Хирургическая стоматология. - М., 1996. -С.495.

Курси за вибором Військово-польова хірургія

Лекції:	**-**	**Кредитів ECTS:**	**1,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**30 год.**		
Самостійна робота:	**15 год.**		
Разом:	**45 год.**		

Опис програми Військово-польова хірургія

<u>Кінцеві цілі дисципліни:</u>

-класифікувати сучасні вогнепальні ураження, проводити їх діагностику, лікування на етапах медичної евакуації;

- визначати структуру морфологічних змін тканин в рановому каналі при вогнепальних пораненнях;

- класифікувати сучасні механічні та мінно-вибухові ураження, їх діагностику, лікування на етапах медичної евакуації;

- проводити первинну та вторинну хірургічну обробки вогнепальних ран;

- класифікувати види кровотеч та діагностувати важкість крововтрати;

- діагностувати та надавати допомогу при пораненнях грудної клітки, черева, тазу та органів тазу.

- Заняття №1

- Вогнепальні поранення.

- Сучасні види зброї. Можлива структура санітарних втрат. Пошкоджувальні фактори тканин людини при вогнепальному пораненні. Особливості структурних і функціональних змін тканин залежно від виду зброї. Ураження мінно-вибуховими пристроями, бомбами об'ємного вибуху. Медична допомога пораненим, профілактика ранової інфекції. Первинна хірургічна обробка ран, їх особливості і відмінності від вогнепальних поранень. Особливості і відмінності первинної хірургічної обробки при великих механічних пошкодженнях. Види первинної хірургічної обробки за обсягом і терміном їх виконання. Показання, відсутність показань і протипоказання для первинної хірургічної обробки ран. Способи зашивання ран. Помилки при виконанні первинної хірургічної обробки ран. Сучасні погляди на ранову хворобу, періоди.

-

- Заняття № 2

- Кровотеча і крововтрата.

- Класифікація кровотеч залежно від джерела кровотечі, часу її виникнення і ступеня крововтрати. Клінічна картина кровотечі та гострої крововтрати. Способи визначення величини крововтрати у польових умовах та при надзвичайних станах. Показання для переливання крові на війні. Контроль за придатністю крові для переливання. Техніка переливання крові. Різновидність трансфузійних розчинів і показання до їх застосування. Можливі ускладнення при переливанні крові. Їх профілактика і лікування.
- Засоби тимчасової, кінцевої зупинки кровотечі. Показання для переливання крові і кровозамінників. Методика розрахунку потреби крові та кровозамінників у польових умовах та при надзвичайних станах.

-

- Заняття № 3

- Поранення (пошкодження) грудей.

- Частота і класифікація поранень та закритих пошкоджень грудей. Клінічні прояви і діагностика різних видів поранень і пошкоджень. Види пневмотораксу. Ступені гемотораксу. Медична допомога у польових умовах і екстремальних ситуаціях.

- Поранення, закриті пошкодження черева, таза і органів таза.

- Частота і класифікація поранень і пошкоджень черева. Клінічні прояви відкритих пошкоджень черева. Симптоми проникаючих поранень черева. Шок, крововтрата і перитоніт, їх значення у визначенні пошкоджень черева. Діагностика проникаючих поранень і закритих пошкоджень черева. Перша медична допомога при пораненнях черева. Обсяг першої лікарської допомоги. Лікування вогнепальних і закритих пошкоджень черева.
- Поранення і закриті пошкодження таза і органів таза. Класифікація поранень таза. Симптоми і діагностика вогнепальних переломів і кісток таза із пошкодженням і без пошкоджень органів таза. Ускладнення при вогнепальних і закритих пошкодженнях таза.
- Перша медична допомога при пораненнях і закритих пошкодженнях таза. Профілактика шоку. Лікування вогнепальних і закритих пошкоджень таза.

- Заняття № 4

- Комбіновані радіаційні і хімічні ураження.

- Поняття про комбіновані і радіаційні ураження. Їх поєднання. Особливості перебігу поранень, переломів кісток, термічних опіків при комбінованих радіаційних ураженнях і потраплянні радіоактивних речовин на рану та опікову поверхню. Синдром взаємного обтяження. Особливості перебігу радіаційних опіків. Медична допомога в осередку ураження. Лікування комбінованих радіаційних уражень. Особливості перебігу ран, термічних опіків, заражених отруйними речовинами. Медична допомога в осередку ураження і на етапах медичної евакуації при комбінованих хімічних ураженнях.

- Термічні пошкодження.

- Місцеві і загальні патологічні прояви термічних опіків. Класифікація опіків за глибиною пошкодження. Ступені опіків. Визначення загальної площі опіків і площі глибокого пошкодження. Періоди опікової хвороби. Опіковий шок. Гостра токсемія. Опікова

септикотоксемія. Видужання. Ураження світловим випромінюванням ядерного вибуху, запалювальними сумішами. Медична допомога на полі бою (в осередках масових санітарних втрат). Медичне сортування, обсяг і зміст медичної допомоги в умовах бойових і екстремальних ситуацій мирного часу.

-

- Заняття № 5

- Інфекційні ускладнення бойових пошкоджень.

- Ранова інфекція. Фактори, що сприяють виникненню ранової інфекції. Мікрофлора рани. Первинне і вторинне очищення рани.
- Місцева гнійна інфекція. Характеристика токсико-резорбтивної лихоманки і сепсису. Клініка сепсису. Профілактика і лікування гнійних ускладнень вогнепальних ран.
- Анаеробна інфекція рани. Термін виникнення, місцеві та загальні прояви. Характеристика різних клінічних форм. Профілактика анаеробної інфекції. Специфічне і неспецифічне лікування. Профілактична і лікувальна цінність антибіотиків. Результати лікування.
- Правець, його етіологія і патогенез. Місцеві та загальні симптоми. Діагностика, профілактика та принципи лікування правця в умовах військових дій і екстремальних ситуацій. Ускладнення і результати лікування.

Оцінювання

Оцінка з військово-польової хірургії виставляється лише тим студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни.

Кількість балів, яку студент набирає з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з модулів дисципліни і підсумкового контролю засвоєння модуля № 1.

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності студентів має перевірятися статистичними методами (коефіцієнт кореляції між поточною успішністю та результатами підсумкового модульного контролю).

Конвертація кількості балів у оцінки за шкалою ECTS та 4-ри бальну (традиційну)

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу ECTS таким чином:

Оцінка **ECTS**	Статистичний показник
A	Найкращі 10 % студентів
B	Наступні 25 % студентів
C	Наступні 30 % студентів
D	Наступні 25 % студентів
E	Останні 10 % студентів

Відсоток студентів визначається на виборці студентів даного курсу в межах відповідної спеціальності.

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-ри бальну шкалу таким чином:

Оцінка **ECTS**	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	«5»
B, C	«4»
D, E	«3»

FX, F	«2»

Оцінка з дисципліни FX та F («2») виставляється студенту, якому не зараховано хоча б один модуль з дисципліни.

Оцінка FX («2») виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали модульний підсумковий контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового модульного контролю, не більше 2-ох разів, під час зимових канікул та впродовж двох (додаткових) тижнів після закінчення весняного семестру за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершені вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму хоча б з одного модуля, або не набрали за поточний навчальну діяльність з модуля мінімальну кількість балів) повинні пройти повторне навчання за індивідуальним навчальним планом.

Рекомендована література

Базова

1. Військова хірургія з хірургією надзвичайних ситуацій /за ред. проф. В.Я.Білого/ // Тернопіль, “Укрмедкнига”, 2004.- 185 с.
2. Посібник до практичних занять з військово-польової хірургії / за ред. проф. О.Є. Лоскутова / // Тернопіль, “Укрмедкнига”, 2003.- 218 с.
3. Указания по военно-полевой хирургии /под. ред. А.Н. Бельских/ // Москва, 2013.- 474 с.
4. Военно-полевая хирургия. Руководство к практическим занятиям /под. ред. М.В.Лысенко/ // Москва, 2010.- 276 с.
5. Указания по военно-полевой хирургии/под. ред. В.Н. Балина / // Москва, 2000.- 416с.
6. Военно-полевая хирургия / под. ред. Е.К.Гуманенко // Москва, 2008.- 817 с.
7. В.Ф. Трубников, В.А. Лихачев Военно-полевая хирургия // Харьков, 1990.- 299 с.
8. Юнко М.А., Яцкевич Я.Е. Хірургія військової травми. //Практикум для студентів медвузів України.- Львів, 2005-166 с.

Допоміжна

1. Бадюк М.І., Левченко Ф.М., Токарчук В.П., Солярик В.В. та ін. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. для студ. вищ. мед. закл. освіти України Ш-IV рівнів акредитації/За редакцією професора Паська В.В. - К.: "МП Леся", 2005. -425 с.
2. Бадюк МІ., Токарчук В.П., Солярик В.В., Бадюк Л.М., Гут Т.М Військово-медична підготовка / Під ред. Бадюка МІ. - К.: "МП Леся", 2007. -484 с.
3. Білий В.Я., Пасько В.В., Сохін О.О. Військово-медична доктрина України. //Наука і оборона, 2000 р. -№ 4. -С. 18-23.
4. Дубицький А.Ю., Семенов І.О., Чепкій Л.П. Медицина катастроф, -К.: "Здоров’я", 1993.-234 с.
5. Инструкция по этапному лечению раненых с боевой хирургической травмой //ЦВМУ МО, Воениздат, 1981,-20 с.
6. Ерюхин ИА., Нечаев ЗА. Военно-полевая хирургия. Учебник. - С- Пб:ВМедА, 1994.-540 с.
7. Жиляев Е.Г., Чернецов А.А., Беленьский В.М. Организационные аспекты оказания хирургической помощи раненым на этапах медицинской эвакуации. /Воен-мед.журнал, 1998,№9,-с. 8-12.
8. Лисицын К.М. Военно-полевая хирургия. - М.: Медицина, 1982 —567 с.
9. Маслов В.И. Практические занятия по военно-полевой хирургии. Из-ю Саратовского университета, 1988,-216 с.
10. Медицина катастроф. Учебное пособие под ред. В.М.Рябочкина. -М., "ИНИ ЛТД", 1996,272 с.
11. Нечаев ЗА., Грицанов А.И., Фомин Н.Ф. Минно-взрывная травма.- С.-Пб.: Альд, 1994.- 488 с.
12. Указания по военно-полевой хирургии.- М:ГВМУ МО РФ, 2000.-415с.

27. Шапошников Ю.Г., Маслов В.И. Военно-полевая хирургия. -М: "Медицина", 1995 Г.-432 с.

13. Петров С.В. Общая хирургия. // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 768 с.
14. Гостищев В.К. Общая хирургия // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 608 с.
15. Хірургія: Підручник з загальної хірургії / за ред. Я.С. Березницького, М.П.Захараша, В.Г. Мішалова, В.О. Шідловського.- Дніпропетровськ: РВА "Дніпро-VAL", 2006.- 443 с.
16. Пантьо В.І., Шимон В.М., Болдіжар О.О. Загальна хірургія // Ужгород, ІВА, 2010.- 464 с.
17. Л.Я. Ковальчук та співав. Алгоритми спілкування студентів (лікарів) з пацієнтами (методичні рекомендації). Тернопіль, ТДМУ, «Укрмедкнига» 2009, 39 с.

16. Інформаційні ресурси

1. Матеріали для підготовки студентів до практичних занять.

Шостий курс
Внутрішня медицина з інфекційними хворобами та фтизіатрією
Внутрішня медицина

Лекції: - **Кредитів ECTS:** 8
Семінари: -
Практичні заняття: 126 год.
Самостійна робота: 114 год.
Разом: 240 год.

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із основними кардіологічними захворюваннями
- Обгрунтовувати застосування основних інвазивних та неінвазивних діагностичних методів, що застосовуються в кардіології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення
- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори основних захворювань серця
- Виявляти типову клінічну картину основних захворювань серця
- Виявляти різні варіанти перебігу та ускладнення основних захворювань серця
- Складати план обстеження хворих з основними захворюваннями серця
- Проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних захворюваннях серця на підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження
- Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних захворюваннях серця
- Діагностувати та надавати допомогу при гострій серцевій недостатності
- Реєструвати та інтерпретувати ЕКГ у 12 відведеннях
- Вимірювати та інтерпретувати артеріальний тиск
- Діагностувати та надавати допомогу при зупинці кровообігу та дихання
- Діагностувати та надавати допомогу при гіпертензивному кризі
- Діагностувати та надавати допомогу при шоках
- Діагностувати та надавати допомогу при пароксизмальних порушеннях серцевого ритму
- Діагностувати та надавати допомогу при синдромі Морган'ї-Едемса-Стокса
- Проводити легенево-серцеву реанімацію
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципи фахової субординації

Тема 1. Ведення пацієнта з кардіалгією.

Визначення. Роль атеросклерозу, дестабілізації атеросклеротичної бляшки і функціональних факторів в патогенезі різних форм ІХС. Класифікація. Особливості клінічного перебігу і діагностики різних варіантів стабільної стенокардії, гострого інфаркту міокарда. Поняття "гострий коронарний синдром". Різні форми ІХС. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз різних форм ІХС. Ускладнення гострого інфаркту міокарда (гостра лівошлуночкова

недостатність, порушення ритму серця і провідності, розрив міокарда, гостра аневризма серця, післяінфарктний синдром Дреслера та ін.).

Безбольові форми ІХС (безбольова ішемія міокарду, післяінфарктний та дифузний кардіосклероз). Особливості клінічних проявів, критерії діагнозу.

Диференційована терапія різних форм ІХС. Терапія нападів стенокардії, гострої лівошлуночкової недостатності. Лікувальна тактика в різні періоди гострого інфаркту міокарда. Показання до хірургічного лікування. Реабілітація. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність при різних формах ІХС.

Тема 2. Ведення пацієнта з порушеннями ритму та провідності серця. Покази до проведення та методика проведення ЕКС, ЕІТ.

Визначення. Етіологія. Електрофізіологічні механізми аритмій (екстрасистолія, фібриляція та тріпотіння передсердь, шлуночкові тахікардія та фібриляція шлуночків). Клініка, ЕКГ-діагностика та диференційна діагностика. Ускладнення. Медикаментозні та немедикаментозні методи лікування. Роль електроімпульсної терапії. Невідкладна терапія при пароксизмальних порушеннях ритму та раптовій зупинці серця. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Визначення. Етіологія. Класифікація. Клініка та ЕКГ-діагностика атріовентрикулярних блокад та блокад ніжок жмутка Гіса. Тактика при гострих та хронічних порушеннях провідності. Невідкладна допомога при нападах Морган-Адамса-Стокса. Показання та принципи електрокардіостимуляції (тимчасової, постійної). Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 3. Ведення пацієнта з кардіомегалією (карідіоміопатії). Введення хворого з міокардитами, перикардитами.

Визначення. Класифікація. Етіологія та патогенез основних видів кардіоміопатій (запальних, метаболічних, ідиопатичних). Клінічні прояви, зміни ЕКГ, ЕхоКГ та інших променевих методів дослідження залежно від етіології і варіанту перебігу. Критерії діагнозу та диференційний діагноз. Ускладнення. Особливості лікування різних кардіоміопатій. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Гостра ревматична лихоманка та хронічна ревматична хвороба серця. Визначення. Роль стрептококової інфекції та імунологічної реактивності у розвитку гострої ревматичної лихоманки. Класифікація. Клінічна картина (кардит, поліартрит, хорея, ураження шкіри). Значення лабораторних та інструментальних методів дослідження. Критерії діагностики. Диференційний діагноз Ускладнення. Лікування з урахування ступеня активності. Первинна та вторинна профілактика. Пргноз та працездатність.

Тема 4. Ведення пацієнта з серцевою недостатністю і задишкою. Особливості ведення важкохворих, інкурабельних пацієнтів.

Визначення. Основні причини. Патогенез порушень центральної та периферичної гемодинаміки при різних формах (лівих та правих відділів серця). Роль нейрогуморальної активації та ремоделювання серця. Класифікація. Клінічні прояви та їх особливості залежно від варіанту (систолічний, діастолічний), стадії та функціонального класу. Діагностика. Значення ехокардіографії. Лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Враховуючи наскрізну навчальну програму «Паліативна та хоспісна допомога» затверджену Міністерством охорони здоров'я в навчальну програму включено: в тематичний план практичних занять виділено 2 години - особливості ведення важкохворих, інкурабельних пацієнтів.

Тема 5. Ведення хворих з артеріальною гіпертензією та гіпотензією. Бойова та психічна травма.

Визначення. Класифікація. Клінічні прояви. Диференційний діагноз. Ускладнення. Протоколи лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Конкретні цілі:

- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із основними захворюваннями суглобів та сполучної тканини
- Обгрунтовувати застосування основних інвазивних та неінвазивних діагностичних методів, що застосовуються в ревматології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення
- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори основних захворювань суглобів та сполучної тканини
- Виявляти типову клінічну картину основних захворювань суглобів та сполучної тканини
- Виявляти типові варіанти перебігу та ускладнення основних захворювань суглобів та сполучної тканини
- Складати план обстеження хворих з основними захворюваннями суглобів та сполучної тканини
- Проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних захворюваннях суглобів та сполучної тканини на підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження
- Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних захворюваннях кістково-м'язової системи та сполучної тканини
- Вміти трактувати дані ехокардіографічного дослідження та променевого обстеження суглобів

- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципи фахової субординації

Тема 6. Ведення хворого з суглобовим синдромом.

Визначення. Етіологічні фактори, патогенез. Роль порушень імунного статусу в розвитку захворювання. Класифікація та номенклатура. Клінічна картина з урахуванням активності патологічного процесу, стадії захворювання, системних проявів. Значення лабораторних та інструментальних методів для діагностики захворювання, його стадії та активності. Критерії діагностики, значення дослідження синовіальної рідини. Диференційний діагноз. Ускладнення. Стратегія лікування. Базисна терапія. Тактика лікування глюкокортикостероїдами та нестероідними протизапальними засобами. Профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 7. Ведення хворих із системними захворюваннями сполучної тканини.

Системний червоний вовчак. Визначення. Етіологічні фактори та патогенез. Класифікація. Клінічні прояви залежно від ураження органів та систем, активності хвороби. Значення лабораторних, у тому числі імунологічних, методів дослідження. Діагностичні критерії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Пульс-терапія. Профілактика. Прогноз та працездатність.

Системна склеродермія. Визначення. Етіологічні фактори, патогенез. Класифікація. Клінічна картина залежно від ураження органів та систем. Діагностичні критерії, Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 8. Ведення хворих із системними васкулітами.

Геморагічний васкуліт (пурпура Шенлейн-Геноха, гіперсенситивний васкуліт). Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви, критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.

Вузликовий поліартеріїт. Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви, критерії діагностики. Диференційний діагноз. Лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність

«Ведення хворих із основними симптомами та синдромами в гастроентерологічній клініці»

Конкретні цілі:

- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із захворюваннями органів травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози
- Обгрунтовувати застосування основних інвазивнх та неінвазивнх діагностичних методів, що застосовуються в гастроентерології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення

- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори захворювань травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози
- Виявляти типову клінічну картину захворювань травного каналу
- Виявляти основні варіанти перебігу та ускладнення захворювань травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози
- Складати план обстеження хворих із основними захворюванням травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози
- Проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних захворюваннях травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози на підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження
- Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних захворюваннях травного каналу, гепатобіліарної системи та підшлункової залози
- Діагностувати та надавати допомогу при невідкладних станах в гастроентерології
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації

Тема 9. Ведення пацієнта з диспепсією.

Визначення. Етіологія та патогенез. Роль H.pylori у виникненні гастродуоденальної патології. Класифікація. Необстежена та функціональна диспепсія. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз з органічною патлогією. Сучасні підходи до лікування функціональної диспепсії. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 10. Ведення пацієнта з хронічним діарейним синдромом. Ведення пацієнта із закрепами.

Целіакія та інші ентеропатії. Визначення. Етіологія, патогенез. Роль непереносимості компонентів їжі, ензимопатій і імунних факторів. Синдроми мальабсорбції та мальдигестії. Критерії діагностики, диференційна діагностика. Ускладнення. Диференційована терапія. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Синдром подразненої кишки, визначення, Римські критерії діагностики. Етіологія та патогенез. Класифікація. Клінічні прояви різних варіантів. Діагностичні критерії та критерії виключення діагнозу. Диференційна діагностика. Лікування різних форм. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Неспецифічні коліти (неспецифічний виразковий коліт та хвороба Крона): визначення, етіологія та патогенез. Класифікація. Особливості клінічного перебігу залежно від ступеня активності, тяжкості і фази перебігу. Критерії діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення та захворювання, асоційовані з виразковим колітом (склерозуючий холангіт, спондиліт, артрити, дерматози).

Тема 11. Ведення пацієнта з гепатолієнальним синдромом. Ведення пацієнта з портальною гіпертензією. Ведення пацієнта з асцитом.

Визначення. Класифікація. Роль персистенції вірусу, медикаментозних агентів, порушень імунних порушень та алкоголю. Методи діагностики вірусної інфекції. Аутоімунний гепатит, хронічні вірусні, медикаментозний гепатити. Алкогольна хвороба печінки. Основні клініко-біохімічні синдроми. Особливості клінічного перебігу та діагностики окремих форм. Значення морфологічних, біохімічних і радіоізотопних методів. Диференційний діагноз. Ускладнення. Особливості лікування різних форм. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення. Значення вірусної інфекції, нутритивних факторів, алкоголю, токсичних речовин та імунологічних порушень. Класифікація. Особливості клінічних проявів та діагностики різних варіантів. Диференційний діагноз. Печінкова недостатність та інші ускладнення. Диференційована терапія. Невідкладна терапія ускладнень. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

«Ведення хворих із основними симптомами та синдромами в пульмонологічній клініці»

Конкретні цілі:

- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із захворюваннями органів дихання
- Обгрунтовувати застосування основних інвазивнх та неінвазивнх діагностичних методів, що застосовуються в пульмонології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення
- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори основних захворювань органів дихання
- Виявляти типову клінічну картину основних захворювань органів дихання
- Виявляти основні варіанти перебігу та ускладнення основних захворювань органів дихання
- Складати план обстеження хворих з захворюваннями органів дихання
- На підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних захворюваннях органів дихання
- Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних захворюваннях органів дихання
- Діагностувати та надавати допомогу при гострій дихальній недостатності
- Обгрунтовувати необхідність виконання плевральної пункції
- Виконувати пікфлуометрію

- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципи фахової субординації

Тема 12. Ведення пацієнта з хронічним кашлем. Ведення пацієнта з бронхообструктивним синдромом.

Визначення. Значення паління, екологічних, професійних факторів та інфекції у розвитку хронічного бронхіту. Класифікація. Клінічні прояви, зміни даних додаткових інструментальних методів дослідження залежно від стадії (ступеня тяжкості). Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування залежно від ступеня тяжкості. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність..

Тема 13. Ведення хворих з легеневими інфільтратами. Ведення хворих з плевральним випотом.

Визначення. Етіологія, особливості патогенезу. Класифікація. Клінічні прояви і зміни даних інструментальних методів дослідження в залежності від ступеня тяжкості. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування залежно від ступеня тяжкості. Роль пікфлоуметрії. Невідкладна допомога при приступі бронхіальної астми. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. Визначення. Етіологічні фактори. Класифікація. Клінічні прояви, зміни інструментальних і лабораторних даних і їх особливості залежно від форми (сухий, ексудативний) та етіології. Диференційний діагноз. Ускладнення. Показання до плевральної пункції та дренування плевральної порожнини. Лікування. Первинна і вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

«Ведення хворих із основними симптомами та синдромами в ендокринологічній клініці»

Конкретні цілі:

- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із захворюваннями ендокринної системи
- Обгрунтовувати застосування основних інвазивнх та неінвазивнх діагностичних методів, що застосовуються в ендокринології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення
- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори ендокринних захворювань
- Виявляти типову клінічну картину ендокринних захворювань
- Виявляти основні варіанти перебігу та ускладнення ендокринних захворювань
- Складати план обстеження хворих із основними ендокринними захворюваннями
- Проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних ендокринних захворюваннях

- Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних ендокринних захворюваннях
- Діагностувати та надавати допомогу при невідкладних станах в ендокринології
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації

Тема 14. Ведення хворого з хронічними ускладненнями цукрового діабету та метаболічним синдромом. . Особливості ауто-, ало-, та ксенотрансплантації ендокринних залоз та культури їх тканин.

Хронічні ускладнення цукрового діабету, діабетичні ангіопатії та нейропатії (діабетична нефропатія, ретинопатія, нейропатія, діабетична стопа). Метаболічний синдром. Диференціально-діагностичне значення клінічних проявів і даних додаткових лабораторних та інструментальних методів дослідження. Алгоритм диференціальної діагностики. Тактика ведення хворого. Немедикаментозне та медикаментозне лікування хронічних ускладнень цукрового діабету, метаболічного синдрому. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність. ***Враховуючи вимоги «Наскрізної програми послідовного вивчення основ трансплантології» в тематичний план виділено 2 години на вивчення питань особливості ауто-, ало-, та ксенотрансплантації ендокринних залоз та культури їх тканин.***

Тема 15. Ведення хворого з некомпенсованими формами цукрового діабету (кетоацидозом).

Цукровий діабет 1 та 2 типу, некомпенсовані форми. Диференціально-діагностичне значення клінічних проявів і даних додаткових лабораторних та інструментальних методів дослідження. Алгоритм диференціальної діагностики. Тактика ведення хворого. Немедикаментозне та медикаментозне лікування цукрового діабету. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

Тема 16. Ведення хворого з синдромом зоба.

Основні захворювання, що супроводжуються синдромом зоба (нетоксичний зоб - ендемічний, вузловий; дифузний токсичний зоб; тиреоїдити – гострий, підгострий, автоімунний). Диференціально-діагностичне значення клінічних проявів і даних додаткових лабораторних та інструментальних методів дослідження. Алгоритм диференціальної діагностики. Тактика ведення хворого. Немедикаментозне та медикаментозне лікування основних захворювань, що супроводжуються синдромом зоба. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз і працездатність.

«Ведення хворих із основними симптомами та синдромами в нефрологічній клініці»

Конкретні цілі:

- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із захворюваннями сечовивідної системи
- Знати основні інвазивні та неінвазивні діагностичні методи, що застосовуються в нефрології, показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення
- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори захворювань сечовивідної системи
- Виявляти типову клінічну картину захворювань сечовивідної системи
- Виявляти основні варіанти перебігу та ускладнення захворювань сечовивідної системи
- Складати план обстеження хворих з захворюванням сечовивідної системи
- На підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при захворюваннях сечовивідної системи
- Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при захворюваннях сечостатевої системи
- Діагностувати та надавати допомогу при гострій нирковій недостатності
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципи фахової субординації

Тема 17. Ведення пацієнта з сечовим синдромом.

Визначення. Етіологія, роль стрептококової інфекції та імунологічних порушень в розвитку хвороби. Патогенез основних клінічних синдромів. Класифікація. Клінічні прояви та діагностика окремих форм. Диференційний діагноз. Ускладнення (еклампсія, гостра ниркова та хронічна ниркова недостатність и др.). Лікування з урахуванням морфологічного варіанту та клінічного перебігу. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення. Роль інфекції при запальних захворюваннях нирок та сечовивідних шляхів. Первинний та вторинний пієлонефрит. Клінічні прояви. Інструментальні та лабораторні методи діагностики. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 18. Ведення пацієнта з нефротичним синдромом. Ведення пацієнта з ренальною артеріальною гіпертензією.

Визначення. Етіологія, патогенез. Клінічні прояви. Критерії діагностики та диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 19. Ведення хворих з хронічною нирковою недостатністю.

Ведення хворих з набряками. Ведення хворих , що знаходяться на гемодіалізі.

Визначення. Етіологічні фактори. Патогенез уражень органів та систем, їх клінічні прояви. Поняття "хронічна хвороба нирок". Класифікація. Клініка та зміни лабораторних показників залежно від стадії. Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування на різних стадіях. Нирково замісна терапія: гемодіаліз, трансплантація нирок. Показання та протипоказання до нирково замісної терапії, ускладнення. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

« Ведення хворих із основними симптомами та синдромами в гематологічній клініці »

Конкретні цілі:

- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із основними захворюваннями крові та кровотворних органів
- Обгрунтовувати застосування основних інвазивнх та неінвазивнх діагностичних методів, що застосовуються в гематології, показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення
- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори основних захворювань крові та кровотворних органів
- Виявляти типову клінічну картину основних захворювань крові та кровотворних органів
- Виявляти основні варіанти перебігу та ускладнення основних захворювань крові та кровотворних органів
- Складати план обстеження хворих з основних захворюваннями крові та кровотворних органів
- На підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних захворюваннях крові та кровотворних органів
- Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних захворюваннях крові та кровотворних органів
- Діагностувати та надавати допомогу при кровотечах внаслідок при захворювань крові та кровотворних органів
- Визначати групу крові
- Переливати компоненти крові та кровозамінники
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципи фахової субординації

Тема 20. Ведення хворих з анеміями. Ведення хворих з геморагічними діатезами.

Визначення. Етіологічні фактори та патогенез. Механізми внутрісудинного та внутріклітинного гемолізу. Особливості клініки та лабораторної діагностики різних форм.

Диференційний діагноз. Ускладнення. Лікування різних форм. Переливання компонентів крові та компонентів. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Визначення. Етіологія та патогенез, основні клінічні синдроми. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз. Лікування. Терапія різних гемофілій. Профілактика кровотеч. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність.

Тема 21. Ведення хворих з лімфаденопатією та лейкоцитозом. Ураження органів та систем при ВІЛ-інфекції.

Визначення та класифікація. Ходжкінські та неходжкінські лимфоми. Клінічні прояви та їх особливості при різних варіантах перебігу. Критерії діагнозу. Диференційний діагноз. Ускладнення. Принципи лікування. Профілактика. Прогноз та працездатність.

Враховуючи вимоги наскрізної програми послідовного вивчення «Діагностики та лікування ВІЛ-інфікованих та соціально-психологічна підтримка людей, що живуть із ВІЛ» в тематичний план виділено 2 години на вивчення питань – ураження органів та систем при ВІЛ-інфекції.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як середній бал поточної успішності, Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

17. Основи внутрішньої медицини/ Посібник під редакцією Шведа М.І., Пасечко Н.В., Боб А.О. та інші. – Укрмедкнига, 2013. – 1088 с.
18. Внутрішня медицина. У 3 т. Т. 1 /За ред. проф. К.М. Амосової. – К.: Медицина, 2012. – 1056 с.
19. Внутрішня медицина. У 3 т. Т. 2 /А.С.Свінцицький, Л.Ф.Конопльова, Ю.І.Фещенко та ін.; За ред. проф. К.М. Амосової. – К.: Медицина, 2011. – 1088 с.
20. Ендокринологія. Підручник / За ред. проф. П.М. Боднара. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 464 стор.
21. Інфекційні хвороби / під ред. Голубовської О.А. – Київ: «Медицина», 2012.
22. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. – Київ: „Здоров'я", 2002-2010. – Т.1, 2, 3.

23. Наказ МОЗ України № 271 від 13.06.2015 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія».
24. Наказ МОЗ України № 436 від 03.07.2014 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія».
25. Наказ МОЗ України № 555 від 19.03.2014 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія».
26. Невідкладна медична допомога: Навч. посібник / К.М.Амосова, Б.Г.Безродний, О.А.Бур'янов, Б.М.Венцківський та ін.; За ред. Ф.С.Глумчера, В.Ф.Москаленка. – К.: Медицина, 2010. – 632 с.
27. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 1. «Нова книга», 2009. – 640 с.
28. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 2. «Нова книга», 2009. - 784 с.
29. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 3. «Нова книга», 2010. - 1006 с.
30. Свінцицький А.С., Яременко О.Б., Пузанова О.Г., Хомченкова Н.І. Ревматичні хвороби та синдроми. – К. :"Книга плюс", 2009. – 680 с.
31. Фтизіатрія. Підручник / За ред. проф. В.І. Петренка.- Вінниця: "Нова книга", 2012. - 503с. Фтизіатрія. Підручник / За ред. акад. А.Я. Циганенка, проф. С.І. Зайцевої. - Х.: Факт, 2004.- 390с.
32. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко, А.М. Приступюк. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова книга, 2010. – 344с.

Додаткова

8. Інфекційні хвороби в загальній практиці та сімейній медицині / За ред. М.А. Андрейчина. - Тернопіль: ТДМУ, 2012. - 500 с.
9. Номенклатура, класифікация, критерії діагностики та програма лікування ревматичних хвороб. Під ред.. член.-кор. АМН України В.М.Коваленка, проф.. Н.М.Шуби, Київ 2009, «Зовнішторгвидав» України, 156 с.
10. Посібник з ендокринології. П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко, В.Є. Мілер'ян та ін. За ред.: П.М. Боднара і С.Д. Максименка. К.: Здоров'я, 2009. – 184 с.
11. Савула М.М., Ладний О.Я. Туберкульоз. Підручник. Тернопіль: "Укрмедкнига", 2010. – 323 с.
12. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти, діагностика та лікування / За ред. проф. В.М. Коваленка, проф. М.І. Лутая, проф. Ю.М. Сіренка. - К., 2014. –128с.

13. Серцево-судинні захворювання. Рекомендації з діагностики, профілактики та лікування / За ред. В.М.Коваленка, М.І.Лутая. – К.: Моріон, 2011. – 408 с.
14. Туберкульоз позалегеневої локалізації / Ю.І. Фещенко, І.Г. Ільницький, В.М. Мельник, О.В. Панасюк; за ред. Ю.І. Фещенка, І.Г. Ільницького. – Київ: Логос, 2013. –376 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=vn_med_alerg/classes_stud/uk/med/lik/ptn/%F1%F3%F7%E0%F1%ED%E0%20%EF%F0%E0%EA%F2%E8%EA%E0%20%E2%ED%F3%F2%F0%B3%F8%ED%FC%EE%BF%20%EC%E5%E4%E8%F6%E8%ED%E8/6/

Інфекційні хвороби з проблемами ВІЛ-інфекції

Лекції:	**-**	**Кредитів ECTS:**	**2**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**30 год.**		
Самостійна робота:	**30 год.**		
Разом:	**60 год.**		

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

- Демонструвати володіння біотичними та морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації.
- Вміти забезпечити необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.
- Проводити опитування та фізикальне обстеження хворих із основними симптомами і синдромами в клініці інфекційних захворювань.
- Інтерпретувати епідеміологічні дані в конкретному випадку.
- Планувати та проводити протиепідемічні, санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів щодо інфекційних хвороб.
- Проводити лікувально-евакуаційні заходи.
- Вести медичну документацію.
- Встановлювати попередній діагноз основних інфекційних (у т.ч. ВІЛ-інфекції) і паразитарних захворювань, виявляти їх ускладнення.
- Діагностувати невідкладні стани.
- Проводити диференційний діагноз по основних симптомах і синдромах інфекційних захворювань.
- Складати план обстеження хворих і обґрунтовувати застосування кожного неінвазивного і інвазивного методу діагностики, що застосовують в клініці інфекційних хвороб, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення.
- Оцінювати результати лабораторних та інструментальних досліджень.

- Інтерпретувати нормативні документи МОЗ України, які регламентують порядок добровільного тестування, госпіталізації, лікування; профілактичні заходи, правові аспекти щодо ВІЛ-інфекції.
- Визначати характер та принципи лікування захворювань.
- Визначати необхідний режим праці та відпочинку, дієту при лікуванні захворювань.
- Визначати тактику ведення та надавати екстрену медичну допомогу.
- Визначати тактику ведення контингенту осіб, що підлягають диспансерному спостереженню.
- Виконувати медичні маніпуляції.

Тема. Ведення хворого з гострим і хронічним діарейним синдромом в клініці інфекційних хвороб.

Диференційний діагноз харчових токсикоінфекцій, сальмонельозу, кампілобактеріозу, холери, кишкового єрсиніозу/псевдотуберкульозу, вірусних діарей, шигельозу, амебіазу з харчовими отруєннями та гострими і хронічними захворюваннями травної системи. Невідкладні стани при гострому діарейному синдромі: особливості дегідратаційного шоку як варіанту гіповолемічного шоку, кишкова кровотеча – клінічна, лабораторна та диференційна діагностика. Діагностика та лікування невідкладних станів при гострих діарейних кишкових інфекціях в клініці та на догоспітальному етапі.

Тема. Ведення хворого з інфекційним захворюванням з повітряно-крапельним механізмом передавання.

Диференційний діагноз гострих респіраторних захворювань з повітряно-крапельним механізмом передавання (грипу, гострої респіраторної вірусної інфекції, герпесвірусних інфекцій, атипових пневмоній, менінгококового назофарингіту), «дитячих» інфекцій, легеневих форм сибірки та чуми з гострими і хронічними захворюваннями дихальної системи. Невідкладні стани (несправжній круп, гостра дихальна недостатність, набряк легень, дистрес-синдром) при інфекційних хворобах дихальних шляхів – клінічна, лабораторна та диференційна діагностика. Лікування невідкладних станів при інфекційних хворобах з повітряно-крапельним механізмом передавання в клініці та на догоспітальному етапі.

Тема. Ведення хворого з вірусним гепатитом.

Диференційний діагноз вірусних гепатитів з жовтяницями іншого ґенезу: надпечінковими – при ураженнях печінки при малярії, спадкових хворобах (ензимопатії, гемоглобінопатії, дефекти оболонки еритроцита), дії токсичних факторів (сульфаніламіди, хінін); паренхіматозними (печінковими) – при герпесвірусних захворюваннях (HSV, CMV, EBV-інфекціях), жовтій гарячці, єрсиніозах, орнітозі, токсичних ураженнями (алкогольному, медикаментозному тощо); підпечінковими (обтураційними) – при обтурації, звуженні, здавленні, атрезії жовчних протоків; при комбінованих ураженнях (малярія, лептоспіроз тощо). Диференціальний діагноз гострих і хронічних вірусних гепатитів, інфекційних жовтяниць іншого ґенезу з іншими соматичними хворобами. Фульмінантний перебіг вірусного гепатиту. Гостра печінкова енцефалопатія, невідкладна допомога на догоспітальному етапі.

Тема. Ведення хворого з синдромом тривалої гарячки невідомого ґенезу. Ведення хворого з ураженням ротоглотки.

Диференційний діагноз черевного тифу й паратифів, єрсиніозів, легіонельозу, малярії, трихінельозу, опісторхозу, бруцельозу, лейшманіозу, токсоплазмозу, ВІЛ-інфекції. Алгоритм обстеження хворих. Принципи надання допомоги, в т.ч. невідкладної, на догоспітальному етапі. Сепсис, диференційний діагноз, принципи лікування**.** Диференційний діагноз уражень ротоглотки **(д**ифтерія, бактерійний фарингіт/хронічний тонзиліт, туляремія, ентеровірусне і герпесвірусне (HSV-, CMV-, EBV-) ураження ротоглотки, ангіни Венсана, кандидоз, сифіліс).

Тема. Ведення хворого з лімфаденопатією.

Синдром лімфоаденопатії. Поняття про генералізовану лімфоаденопатію. Характеристика найбільш поширених хвороб, що перебігають із генералізованою

лімфоаденопатією. Диференційна діагностика чуми, туляремії, содоку, фелінозу, марсельської гарячки, CMV-і EBV-інфекцій, бруцельозу, ВІЛ-інфекції, туберкульозу. Принципи надання допомоги, в т.ч. невідкладної, на догоспітальному етапі.

Тема. Ведення хворого з ВІЛ-інфекцією /СНІДом

Епідеміологічні особливості передавання ВІЛ на сучасному етапі. Нормативні документи МОЗ України, що регламентують порядок добровільного тестування, госпіталізації, лікування пацієнтів, проведення профілактичних заходів, а також правові аспекти щодо ВІЛ-інфекції. Етіологія, епідеміологія, патогенез, класифікація, клінічний перебіг, клінічна діагностика гострої фази ВІЛ-інфекції, критерії клінічного діагнозу. Особливості перебігу гострої фази у дорослих. Лабораторна діагностика ВІЛ-інфекції, план обстеження хворого при встановленні попереднього діагнозу ВІЛ-інфекції. Поняття про лабораторне тестування у випадку підозри на ВІЛ (передтестове та післятестове). Роль психологічної підтримки. Принципи лікування хворих на ВІЛ-інфекцію. Принципи призначення ВААРТ. Характеристика лікарських засобів.

Тема. Ведення хворого з ВІЛ-індикаторною інфекцією.

Найбільш поширені ВІЛ-асоційовані інфекційні хвороби: герпесвірусні; протозойні (церебральний токсоплазмоз, криптоспоридіоз, ізоспороз), мікотичні (кандидоз, пневмоцистна пневмонія, криптококоз), бактерійної етіології (бактерійна рецидивуюча пневмонія, лістеріоз, мікобактеріози, сальмонельозна рецидивуюча септицемія, інші дисеміновані бактерійні інфекції). Клінічна і лабораторна діагностика. Особливості перебігу опортуністичних інфекцій у хворих на ВІЛ. Принципи лікування і профілактики ВІЛ-індикаторних інфекцій. Диспансеризація хворих на ВІЛ-інфекцію. Загальна та індивідуальна профілактика ВІЛ. Універсальні заходи безпеки та організація праці лікаря з метою запобігання інфікування ВІЛ-інфекцією медичних працівників. Техніка безпеки при інвазивних маніпуляціях. Заходи у разі контамінації заразним матеріалом на робочому місці.

Оцінювання:

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1.Інфекційні хвороби: підручник /За ред. О.А. Голубовської. – К.: ВСВ «Медицина», 2012. – 728.

2.Інфекційні хвороби в практиці дільничного і сімейного лікаря / За ред. М.А. Андрейчина. – Тернопіль: ТДМУ, Укрмедкнига, 2007. – 615 с.

3.Інфекційні хвороби / За ред. М.Б. Тітова. – К.: Вища школа, 1995. – 567 с.

4.Возіанова Ж.І. Інфекційні хвороби / У 3 т. – К.: Здоров'я, 2002.

5.Шувалова Е.П. Инфекционные болезни. – М.: Медицина, 2005. – 656 с.

6.Атлас інфекційних хвороб /[М.А. Андрейчин, В.С. Копча, С.О. Крамарєв та ін.]; за ред. М.А. Андрейчина. – Тернопіль: ТДМУ, 2010. – 248 с.

Допоміжна

1.Андрейчин М.А., Ивахив О.Л. Бактериальные диареи. – К.: Здоров'я, 1998. – 412 с.

2.Андрейчин М.А. Вірусні гепатити (лекції) – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 52 с.

3.Андрейчин М.А. ВІЛ-інфекція/СНІД (лекції) – Тернопіль: Укрмедкнига, 1998. – 40 с4 ..М.А. Андрейчин, В.М. Козько, В.С. Копча. Шигельоз. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 362 с.

5. Гострі респіраторні вірусні інфекції / Андрейчин М.А., Малий В. П., Ковальчук Л.Я. та ін. – Тернопіль: ТДМУ 2011. – 304 с.

6. Лечение вирусных гепатитов. Ключарева А.А., Голобородько Н.В., Жмуровская Л.С., Оскирко А.Н. и др. / Под ред. Ключаревой А.А. – Минск ООО "Доктор Дизайн", 2003. – 216 с.

7. Дифтерия / Михайлова А.М., Руденко А.А., Васильев К.Г., Савчук А.И. – "Константа", 2003. – 312 с.

8. Рахманова А.Г., Невров В.А., Пригожина В.К. Инфекционные болезни: руководство для врачей общей практики (2-е издание). – СПб: Питер, 2001. – 576 с.

9. Беляков В.Д., Семененко Т.А., Шрага М.Х. Введение в эпидемиологию инфекционных и неинфекционных заболеваний человека. – М.: Медицина, 2001. – 264 с.

10. Інфекційні хвороби у дітей (Клінічні лекції) За ред. С.О. Крамарева. – К.: МОРІОН, 2003. – 480 с.

11. Богадельников Н.В., Горишняк Л.Х., Лобода М.В. и др. Справочник по инфекционным болезням у детей (для студентов иностранцев обучающихся на русском языке). Изд. "Крым. Фарм Трейдинг", Симферополь, 2003. – 426 с.

12. Герпес (этиология, диагностика, лечение) АМН СССР; Авт. Баринский И.Ф., 13. Шубладзе А.К., Каспаров А.А. и др. М.: Медицина, 1986. – 272 с.

Врожденные, перинатальные и неонатальные инфекции: Пер. с англ. /Под ред. А.

14. Гринау, Дш. Осборна, Ш. Сазерленд. – М.: Медицина, 2000. – 288 с.

15. Вірусні гепатити / Харченко Н.В., Порохніцький В.Г., Топольницький В.С. – К. Фенікс, 2002. – 296 с.

16. Мусабаев И.К., Мусабаев Э.И. Вирусные гепатиты В, Д (этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, терапия и профилактика). Т. – Из-во им. Абу Аби ибн Сино, 2002. – 256 с.

17. Титов М.Б. Луцык В.Д. Гнойные менингиты. – К.: Здоров'я, 1990.

18. Васильев В.С., Комар В.И., Цыркунов В.М. Практика инфекциониста – Минск, Вьща школа, 1993. – 495 с.

19. Епідеміологія екстремальних умов з курсом військової епідеміології. Андрейчин М.А., Копча В.С., Крушельницький О.Д., Нарошнов В.В. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 270 с.

20. Ребенок Ж.О., Андрейчин М.А. Копча В.С. Принципи раціональної антибіотикотерапії (методичні рекомендації) – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 44 с.

21. Івахів О.Л. Правець (лекція) – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 27 с.

Андрейчин М.А., Івахів О.Л. Медсестринство при інфекційних хворобах: Підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 385 с. + с. вкладка: 93 ма

Невідкладні стани у внутрішній медицині

Лекції:	**10 год.**	**Кредитів ECTS:**	**4,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**78 год.**		
Самостійна робота:	**57 год.**		
Разом:	**135 год.**		

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

- аналізувати типову клінічну картину найбільш поширених терапевтичних захворювань
- проводити диференціальну діагностику, обґрунтовувати і сформулювати попередній діагноз найбільш поширених захворювань внутрішніх органів
- визначити тактику ведення (рекомендації стосовно режиму, дієти, медикаментозного лікування, реабілітаційні заходи) хворого при найбільш поширених захворюваннях внутрішніх органів та їх ускладненнях
- складати план обстеження хворого та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу найбільш поширених терапевтичних захворювань та їх ускладненнях
- оцінювати прогноз життя та працездатності при найбільш поширених терапевтичних захворюваннях
- проводити первинну і вторинну профілактику найбільш поширених захворювань внутрішніх органів
- проводити медичні маніпуляції згідно списку 5 ОКХ
- демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у терапії.

Тема 1. Тактика при зупинці кровообігу та дихання.

Стандарти ургентної діагностики та невідкладної допомоги на позалікарняному та госпітальному етапах. Алгоритми серцево-легеневої реанімації. Медикаментозна підтримка. Тривала підтримка життя та тактика подальшого ведення хворих.

Тема 2. Курація хворого з гіпертензивним кризом

Критерії діагнозу неускладненого та ускладненого гіпертензивного кризу. Стандарти невідкладного лікування на догоспітальному та госпітальному етапі залежно від виду криза та характеру ураження органів-мішеней. Профілактика кризів.

Тема 3. Курація хворого з гострим коронарним синдромом.

Диференціальна діагностика та стандарти невідкладного лікування хворого з гострим болем у грудній клітці на догоспітальному та госпітальному етапах. Тактика ведення. Терапія, що покращує прогноз. Первинна та вторинна профілактика.

Тема 4. Курація хворого з тромбоемболією легеневої артерії.

Диференціальна діагностика та стандарти невідкладного лікування хворого з тромбоемболією легеневої артерії на догоспітальному та госпітальному етапах. Тактика ведення. Терапія, що покращує прогноз. Первинна та вторинна профілактика.

Тема 5. Курація хворого з гострою серцевою недостатністю. Критерії діагностики, диференціальна діагностика та стандарти невідкладного лікування гострої серцевої недостатності на догоспітальному та госпітальному етапах. Тактика лікування в залежності від причини і клінічного варіанту. Первинна та вторинна профілактика.

Тема 6. Курація хворого з непритомністю. Критерії діагностики, диференціальна діагностика та стандарти невідкладного лікування хворого з непритомністю на догоспітальному та госпітальному етапах. Тактика лікування в залежності від причини виникнення та клінічного варіанту. Первинна та вторинна профілактика.

Тема 7. Курація хворого з пароксизмальними порушеннями ритму

Класифікація, критерії діагностики, диференціальна діагностика та стандарти невідкладного лікування хворого з пароксизмальними порушеннями ритму на догоспітальному та госпітальному етапах. Тактика лікування в залежності від причини виникнення та клінічного варіанту. Первинна та вторинна профілактика.

Тема 8. Курація хворого з гострою дихальною недостатністю.

Гостра дихальна недостатність (зокрема, вентиляційна, легенева, внаслідок порушень вентиляційно-перфузійних співвідношень): критерії діагнозу, диференціальна діагностика,

стандарти невідкладного лікування на догоспітальному та госпітальному етапах залежно від причини і вираженості. Рекомендації щодо профілактики.

Тема 9 Курація хворого з шоком

Критерії діагностики, диференціальна діагностика та невідкладне лікування на догоспітальному та госпітальному етапах залежно від причини (гіповолемічний, кардіогенний, обструктивний, перерозподільчий, зокрема, анафілактичний, септичний шоки). Подальше ведення хворих.

Стани, зумовлені алергічними реакціями негайного типу (анафілактичний шок, набряк гортані, набряк Квінке): критерії діагнозу, стандарти невідкладного лікування на догоспітальному та госпітальному етапах. Вторинна профілактика.

Тема 10. Курація хворого з шлунково-кишковою кровотечею в тому числі гемотемезіс і мелена.

Шлунково-кишкова кровотеча (зокрема, при варикозному розширенні вен стравоходу, ерозіях шлунку, виразковій хворобі та інших виразках шлунку і дванадцятипалої кишки, злоякісних пухлинах, неспецифічному виразковому коліті, геморагічному васкуліті, геморої): критерії діагностики та диференціальна діагностика. Тактика ведення хворих в залежності від причини і тяжкості перебігу. Роль ендоскопічних, інструментальних та лабораторних методів обстеження. Консервативне лікування, показання для гемотрансфузії. Показання до ендоскопічного гемостазу або невідкладного хірургічного лікування. Первинна і вторинна профілактика.

Тема 11. Курація хворого з олігоанурією.

Стандарти діагностики та ведення хворих. Тактика ведення хворих в залежності від причини олігоанурії (преренальні, ренальні, постренальні). Роль інструментальних та лабораторних методів обстеження. Консервативне лікування, показання для гемодіалізу. Рекомендації щодо профілактики.

Тема 12. Курація хворого з гіпоглікемічною та кетоацидотичною комами. Критерії діагностики, диференціальна діагностика та лікування гіпоглікемічної та кетоацидотичної коми. Визначення причини і тактика лікування. Рекомендації щодо профілактики.

Тема 13. Курація хворого з недіабетичними комами, в тому числі тиреотоксичним та адісонічним кризом.

Критерії діагностики, диференціальна діагностика та лікування. Визначення причини і тактика лікування в залежності від етіології (коми, які зумовлені первинним ураженням центральної нервової системи, зокрема, при порушеннях мозкового кровообігу, менінгітах; первинно обумовлені втратою організмом електролітів, води; зв'язані з порушенням газообміну, в т.ч. гіпоксична; токсичні, зокрема, уремічна, печінкова, алкогольна; при дихальній недостатності; при ендокринних захворюваннях та ін.). Рекомендації щодо профілактики.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Наказ МОЗ України № 34 від 15.01.2014 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації екстреної медичної допомоги».
2. Невідкладні стани в клініці внутрішніх хвороб / Під ред. Г. В. Дзяка. – Дніпропетровськ: Пороги, 2010. - 437 с.
3. Внутрішня медицина. У 3 т. Т. 2 /А.С.Свінцицький, Л.Ф.Конопльова, Ю.І.Фещенко та ін.; За ред. проф. К.М. Амосової. – К.: Медицина, 2009. – 1088 с.
4. Ендокринологія. Підручник / За ред. проф. П.М. Боднара. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 464 стор.
5. Невідкладна медична допомога: Навч. посібник / К.М.Амосова, Б.Г.Безродний, О.А.Бур'янов, Б.М.Венцківський та ін.; За ред. Ф.С.Глумчера, В.Ф.Москаленка. – К.: Медицина, 2006. – 632 с.
6. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 1. «Нова книга», 2009. – 640 с.
7. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 2. «Нова книга», 2009. - 784 с.
8. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини. В 3 т. Том 3. «Нова книга», 2010. - 1006 с.

Додаткова

9. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти, діагностика та лікування / За ред. проф. В.М. Коваленка, проф. М.І. Лутая, проф. Ю.М. Сіренка. - К., 2011. –128с.
10. Серцево-судинні захворювання. Рекомендації з діагностики, профілактики та лікування / За ред. В.М.Коваленка, М.І.Лутая. – К.: Моріон, 2011. – 408 с.
11. Эндокринология. Учебник. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев. – М.: Гэотар, 2007. – 432 с.
12. Endocrinology. Textbook / Study Guide for the Practical Classes. Ed by Pertro M. Bodnar: - Vinnitsya: Nova Knyha Publishers, 2008. – 496.
13. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy, 18th edition /Editors: M.H. Beers, R.S. Porter, Th.V. Jones //Merck Sharp & Dohme Corp., 2006. –2991 p.

Фтизіатрія

Лекції: **12 год.** **Кредитів ECTS:** **1**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **20 год.**
Самостійна робота: **18 год.**
Разом: **30 год.**

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

Проводити опитування та фізикальне обстеження хворих із інтоксикаційним та бронхолегеневим синдромами.

Інтерпретувати дані бактеріоскопічного, бактеріологічного методів виявлення збудника туберкульозу.

Визначати рентгенологічні синдроми, характерні для різних клінічних форм туберкульозу.

Оцінювати результати основних лабораторних, променевих, інструментальних і методів діагностики та туберкулінодіагностики.

Проводити диференціальну діагностику при інтоксикаційному, бронхолегеневому та рентгенологічних синдромах у хворих з підозрою на туберкульоз.

Визначати варіанти тактичних дій лікаря в залежності від даних бактеріоскопічного дослідження мокротиння та флюорографічного обстеження пацієнта.

Визначати клінічні форми туберкульозу.

Визначати категорію лікування хворих на туберкульоз.

Формувати прихильність хворого на туберкульоз до лікування.

Призначати стандартизоване медикаментозне лікування хворим на туберкульоз в залежності від категорії та визначати критерії вилікування.

Призначати стандартизоване лікування хворим на мультирезистентний туберкульоз.

Призначати медикаментозне лікування хворим на туберкульоз із ВІЛ-інфекцією.

Проводити профілактику туберкульозу у ВІЛ-інфікованих.

Здійснювати профілактику туберкульозу (соціальна профілактика, інфекційний контроль, санітарна профілактика, вакцинація/ревакцинація, хіміопрофілактика).

Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами (подолання стигми до хворих на туберкульоз) медичного фахівця та принципами фахової субординації.

Тема 1. Ведення хворих на туберкульоз

Індивідуальний підхід до пацієнта. Прихильність хворого на туберкульоз до лікування. Терапія під безпосереднім спостереженням медичного працівника: лікування хворого на туберкульоз в стаціонарі та амбулаторних умовах. Стандарти лікування хворих на туберкульоз.

Практичний підхід до здоров’я легень. Стандартизація клінічної допомоги Координація у межах сектора охорони здоров’я.

Диференціальна діагностика легеневих дисемінацій, інфільтративних змін, вогнищевих та округлих тіней, порожнинних утворень у легенях. Додаткові лабораторні та інструментальні методи обстеження (прискорені культуральні методи виявлення МБТ – BACTEK, xpert

MTB/RIF, генетичні лабораторні методи - тести ампліфікації нуклеїнових кислот (ПЛР), серологічні проби на туберкульоз, комп'ютерна томографія органів грудної клітки, фібробронхоскопія із забором промивних вод для мікроскопічного та культурального дослідження, трансторокальна/трансбронхіальна або відкрита пункційна біопсія легень, торакоскопія з біопсією плеври із забором ексудату для мікроскопічного та культурального дослідження). Вторинна профілактика туберкульозу.

Тема . Ведення хворих на хіміорезистентний туберкульоз

Клінічні прояви, симптоми й ознаки мультирезистентного туберкульозу та туберкульозу з поширеною медикаментозною резистентністю. Встановлення діагнозу медикаментозно-резистентного туберкульозу. Нові технологічні досягнення експрес-діагностики мультирезистентного туберкульозу. Тактика ведення хворих та стандарти лікування хворих на медикаментозно резистентний туберкульоз. Результати лікування мультирезистентного туберкульозу. Хірургічне лікування мультирезистентного туберкульозу та туберкульозу з поширеною медикаментозною резистентністю. Рекомендації щодо профілактики хіміорезистентного туберкульозу.

Тема 3. Ведення хворих на туберкульоз у поєднанні з ВІЛ-інфекцією.

Клінічна картина туберкульозу у ВІЛ-інфікованих хворих. Діагностика туберкульозу у ВІЛ-інфікованих, діагностика ВІЛ-інфекції у хворих на туберкульоз. Лікування ко-інфекції туберкульозу та ВІЛ: лікування туберкульозу, лікування ВІЛ-інфекції (поняття про синдром реконституції імунітету)**.** Профілактика туберкульозу у ВІЛ-інфікованих. Контроль над ко-інфекцією туберкульоз/ВІЛ. Впровадження профілактичної терапії ко-тримоксазолом для ВІЛ-інфікованих пацієнтів, хворих на туберкульоз.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1.Фтизіатрія. Національний підручник /В.І. Петренко, Л.Д. Тодоріко,
Л.А. Грищук та ін.. За ред. В.І. Петренка.- К. :ВСВ «Медицина» .- 2015.- 472 с.
2. Фтизіатрія (навчальний посібник) За ред. В.П.Мельника, І.Г. Ільницького – Київ – Львів:2008.- 304 с.
3. Фтизіатрія .Підручник для студентів медичних вузів / За ред. проф. Мельника.- Київ:Софія-А. 2008.-296 с.
4. Фтизіатрія. Підручник/ За ред. В.І. Петренка.- Вінниця: Нова книга.- 2006.- 504 с.
5. Фтизіатрія (збірник завдань для тестового контролю знань) за ред. В.М. Москаленка, В.І. Петренка. Вінниця: Нова книга.- 2005.- 246 с.
6. Підручник "Туберкульоз" за ред. проф. І.Т. П'ятночка.- Тернопіль: Укрмедкнига.- 2005. –280 с.
7.Бліхар Є. Фтизіатрія: Підручник.- Тернопіль: Укрмедкнига, 2002.- 372 с.
8. Фтизіатрія: Навчальний посібник українською та англійською мовами / І.Т.П'ятночка, С.І.Корнага, В.І.П'ятночка.- Тернопіль: Укрмедкнига, 2002.- 260 с.
9.Мультимедійний лазерний компакт-диск «Фтизіатрія», 2000.
10. Савула М.М., Ладний О.Я. Туберкульоз.- Тернопіль: Укрмедкнига, 1998.-324.

Допоміжна

1. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Організація контролю за хіміорезистентним туберкульозом. Виробниче видання.- К.: Здоров'я, 2013.- 704 с.
2.Пульмонологія та фтизіатрія: Національний підручник у 2-х т./За ред.. Ю.І. Фещенка, В.П. Мельника, І.Г. Ільницького.- Київ, Львів:Атлас,2011.- 1362 с.

3. Фещенко Ю.І., Мельник В.П., Турченко Л.В., Лірник С.В. Туберкульоз: організація дав гностики, лікування, профілактики та контролю за смертністю [Виробниче видання] – К.: Здоров'я, 2010.- 448 с.

4. Пульмонологія та фтизіатрія: Підручник: у 2-х т./За ред.. Ю.І. Фещенка, В.П. Мельника, І.Г. Ільницького.- Київ, Львів:Атлас,2009.- 1336 с.

5. Фтизіатрія: навчально-методичний посібник. Збірник завдань для тестового контролю знань / За ред. В.Ф. Москаленка, В.І. Петренка. - Вінниця: Нова книга, 2005.- 296с.
6.Туберкульоз / За ред. проф. Асмолова О.К. – Одеса, 2002. –275 с.

Функціональна діагностика у внутрішній медицині

Лекції: **-** **Кредитів ECTS:** **1,5**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **36 год.**
Самостійна робота: **9 год.**
Разом: **45 год.**

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Вивчити функціональні методи діагностики, що використовуються у внутрішній медицині та їх інформаційну цінність.
2. Вміти скласти план обстеження хворого при типовому перебігу найбільш поширених терапевтичних захворювань та їх ускладненнях.
3. Оволодіти методиками функціональних методів обстеження.

4. Інтерпретувати результати функціональних методів дослідження.
5. Виявляти взаємозв'язок патогенезу захворювання та його клінічних та інструментальних проявів.
6. Вивчити та вміти аналізувати за даними функціональних методів обстеження характер і тяжкість порушень функцій життєво важливих органів людини на кожному етапі розвитку захворювання.

Тема 1. Методи функціональної діагностики в пульмонології
1. Структура і функції дихальної системи.
2. Основні методи функціональної діагностики захворювань дихальної системи, інтерпретація їх результатів (спірографія; пневмотахометрія; пікфлоуметрія; крива «потік-об'єм» форсованого видиху; бронхоспазмолітична і провокаційна проби):
1) Показання та протипоказання для проведення,
2) Методика виконання
3) Інтерпретація результатів
3. Поняття про бодіплетізмографію: показання та протипоказання для проведення, методика виконання, інтерпретація результатів.
4. Оцінка бронхіального опору та газоаналізу повітря, що видихається: показання та протипоказання для проведення, методика виконання, інтерпретація результатів.

Тема 2. Методи функціональної діагностики в гастроентерології
1. Структура і функції травної системи.
2. Основні методи функціональної діагностики захворювань системи травлення, інтерпретація результатів (електрогастроентерографія, внутрішньопорожнинна pH-метрія, експрес pH-метрія, моніторинг кислотоутворення, ендоскопічна pH-метрія, ендорадіозондування, гастрокардіомоніторинг, манометрія ШКТ):
1) Показання та протипоказання для проведення,
2) Методика виконання
3) Інтерпретація результатів

Тема 3. Електрокардіографічний метод обстеження. ЕКГ в нормі.
1. Основні властивості серця (автоматизм; провідність; збудливість та рефрактерність; скоротливість)
2. Електрокардіографічні відведення (стандартні; підсилені; грудні)
3. Методика реєстрації ЕКГ
4. Електрофізіологічні основи ЕКГ
5. Характеристика ЕКГ в нормі (зубці, інтервали, сегменти)
6. Визначення електричної осі серця
7. Аналіз електрокардіограми

Тема 4. ЕКГ при порушенні ритму і провідності серця
1. ЕКГ при порушеннях ритму серця: порушення автоматизму СА-вузла, ектопічні (гетеротопні) ритми, обумовлені переважанням автоматизму ектопічних центрів, ектопічні (гетеротопні) цикли і ритми, переважно зв’язані з порушенням автоматизму (екстрасистолія, пароксизмальна тахікардія, тріпотіння передсердь, фібриляція передсердь, тріпотіння і фібриляція шлуночків)
2. ЕКГ при порушенні функції провідності серця (синоатріальна блокада; внутрішньопередсердна блокада; атріовентрикулярні блокади I-III супеню; синдром Морганьї-Адамса-Стокса; сидром Фредеріка; блокади ніжок і гілок пучка Гіса; синдроми передчасного збудження шлуночків)

Тема 5. ЕКГ при інфаркті міокарда
1. Електрофізіологічні еквіваленти ішемії, пошкодження і некрозу серцевого м’яза на ЕКГ

2. ЕКГ при інфаркті міокарда з зубцем Q
3. ЕКГ при інфаркті міокарда без зубця Q
4. ЕКГ-діагностика локалізації інфаркту міокарда
5. ЕКГ-діагностика стадії інфаркту міокарда
6. ЕКГ-діагностика ускладнень інфаркту міокарда

Тема 6. Інші методи діагностики патології внутрішніх органів

1. Денситометрія: основи методу, методика проведення дослідження, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, інтерпретація результатів
2. Клінічна електроенцефалографія: нейрофізіологічні основи методу, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, нормальна ЕЕГ дорослої здорової людини, патологічні види активності дорослої людини, зміни ЕЕГ в циклі неспання – сон, особливості ЕЕГ при основних захворюваннях центральної нервової системи (епілепсія, пухлини і запальні захворювання мозку, судинні захворювання, черепно-мозкова травма).
3. Клінічна електроміографія: нейрофізіологічні основи методу, механізм формування електроміограми, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, нормальні та патологічні характеристики ЕМГ при відведенні поверхневими електродами, електроміографічні дані при основних типах ураження нервово-м’язового апарату (ураження м’язового волокна, порушення нервово-м’язової передачі, ураження периферичних нервових стовбурів)
4. Полісомнографія: основи методу, методика проведення дослідження, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, використання полісомнографічного дослідження для діагностики синдрому обструктивного апное сну (СОАС) у дорослих.
5. Холтерівське моніторування АТ і ЕКГ: методика проведення дослідження, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, основні етапи аналізу записів холтерівського моніторування, нормальні показники холтерівського моніторування, інтерпретація отриманих результатів холтерівського моніторування.
6. Термографія: фізичні основи методу, фізіологічні основи терморегуляції людського організму, методика проведення дослідження, основні показання та протипоказання для проведення обстеження, характеристика термограм тіла людини, інтерпретація отриманих результатів при захворюваннях внутрішніх органів.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Вершигора А.В., Жарінов О.Й., Куць В.О., Несукай В. А. Основи електрокардіографії. Видавництво МС. – Львів. – 2012. – 130 с. Фізіологія людини: підручник / В.І. Філімонов. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – С. 479-505
2. Дощицин В.Л. Руководство по практической электрокардиографии. СПД, Библиомед – 2012. – 416 с.
3. Москаленко В.Ф., Кучеренко О.Д., Погорєлов В.Н. Практична аритмологія. Тернопіль, Укрмедкнига, 2000. - 149 с.
4. Швед М.И., Гребеник М.В. / Основи практичної електрокардіографії. Тернопіль, "Укрмедкнига", 2000. – 128 с.
5. Фізіологія і патологія системи дихання / Панасюк Е.М. і співавт. – Львів. 1992. – С. 4-11, 20-29.
6. Старшов А.М., Смирнов И.В. Спирография для профессионалов: М.: Познавательльная книга Пресс., 2003. – 77с.
7. Ступин В.А., Смирнова Г.О., Баглаенко М.В., Силуянов С.В., Закиров Д.Б. Периферическая электрогастроэнтерография в диагностике нарушений моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта. - Лечащий врач. - 2005. - № 2.
8. Функциональная диагностика в гастроэнтерологии. Учебно-методическое пособие. / Саблин О.А., Гриневич В.Б. и др. – Спб.: Питер, 2002. – 83 с.
9. Применение медицинской техники при функциональной диагностике в гастроэнтерологии: Учебно-методическое пособие / Корниенко Е.А., Дмитриенко М.А., Никулин Ю.А., Филюшкина Е.И., Филюшкин И.П. . – Спб.: Питер, 2006. – 94 с.

ДОПОМІЖНА:

1. Клінічна пульмонологія : посібник / М. М. Козачок, Л. О. Висотюк, М. М. Селюк ; М-во оборони України, Укр. військово-мед. акад. - К. : ТОВ ДСГ Лтд, 2005. - 436 с.
2. Окороков А.Н. „Диагностика болезней внутренних органов: Т.3. Диагностика болезней органов дыхания’’: М.: Мед.лит., 2000. – 464 с.: ил.
3. Фещенко Ю.І., Мельник В.М., Ільницький І.Г.. Хвороби респіраторної системи (довідковий посібник): – Київ – Львів: Атлас, 2008. – 497 с.
4. Функциональная диагностика в пульмонологии. Практическое руководство / Чучалин А.Г.: Атмосфера., 2009. – 192 с.
5. Шулыгин И.А. Мониторинг дыхания: пульсоксиметрия, капнография, оксиметрия: СПб.: "Невский Диалект"; М.: "Издательство БИНОМ", 2000. – 301 с.
6. Харченко Н.В. Клиническая гастроэнтерология. – Киев. – Здоровье; 2000 – 445 с.
7. Хвороби органів травлення (діагностика і лікування) / П.Я. Григор’єв, Є.М. Стародуб, Е.П. Яковенко, М.Є. Гаврилюк, С.Є. Шостак – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 448 с.
8. Стародуб Є.М., Самогальська О.Є., Шостак С.Є. Алгоритми діагностики і лікування захворювань органів травлення: Посібник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. -164 с.
9. Катеринчук І.П. Діагностика і принципи лікування гастроентерологічних захворювань. – Полтава, 2005. -152 с.
10. Стругынский А.В. Электрокардиограмма: анализ и интерпретация. – М.: «Медпресс–информ», 2002. – 100 с.

Педіатрія з дитячими інфекційними хворобами Клініко-лабораторна діагностика у педіатрії

Практичні заняття	**24 год.**	**Кредитів ECTS:**	**2**
Самостійна робота:	**36 год.**		
Разом:	**60 год.**		

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

- ознайомлення студентів із можливостями сучасних лабораторних методів досліджень з урахуванням чутливості, специфічності, допустимої варіації методів;
- дослідження закономірностей взаємозв'язків патологічних відхилень параметрів з конкретними нозологічними формами;
- розроблення методів дослідження клітинного і хімічного складу біологічних рідин; визначення вимог до якості виконання аналітичного дослідження, розроблення оптимальних методів і засобів забезпечення цих вимог;
- установлення діагностичної цінності окремих лабораторних тестів і визначення їх раціональних комбінацій, розроблення оптимальних способів їх застосування в діагностиці хвороб.
- аналіз можливих причин хибних результатів, спотворень, пов'язаних, в тому числі, із наслідками фармакотерапії та неправильної підготовкою хворого до дослідження (забезпечення доаналітичного етапу).

Тема 1. Лабораторна медицина: історія, сучасний стан, перспективи
Сучасний стан лабораторної медицини. Значення лабораторної медицини в клінічній практиці. Профілі лабораторних досліджень. Історія лабораторної медицини. Сучасні технології лабораторної медицини. Перспективи розвитку лабораторної медицини.
Тема 2. Доаналітичний етап лабораторних досліджень
Поняття «аналіт». Доаналітичний етап лабораторних досліджень. Класифікація доаналітичних помилок. Чинники біологічної варіації. Об'єкти клініко-лабораторних досліджень. Основні антикоагулянти. Час і умови транспортування проб біологічного матеріалу. Критерії для відмови у прийнятті лабораторією біоматеріалу на дослідження.
Тема 3. Клінічне тлумачення лабораторних показників в гематології - I
Вчення про кровотворення. Ембріональний гемопоез. Постембріональний гемопоез. Сучасна схема кровотворення. Фізіологічна роль формених елементів крові. Гематологічна норма. Нормальна лейкоцитограма дорослої людини. Особливості роботи автоматичних гематологічних аналізаторів. Гемограма з автоматичних гематологічних аналізаторів. Еритроцитарні параметри. Тромбоцитарні параметри. Лейкоцитарні параметри. Вікові особливості периферичної крові.
Тема 4. Клінічне тлумачення лабораторних показників в гематології - II
Клініко-діагностичне значення визначення еритроцитів. Клініко-діагностичне значення визначення гемоглобіну. Клініко-діагностичне значення визначення ретикулоцитів. Клініко-діагностичне значення визначення гематокриту. Клініко-діагностичне значення визначення колірного показника. Клініко-діагностичне значення визначення тромбоцитів. Клініко-діагностичне значення визначення лейкоцитів. Лейкоцитарна формула при патології. Зміни морфології лейкоцитів. Клініко-діагностичне значення визначення ШОЕ.
Тема 5. Клініко-лабораторні дослідження при захворюваннях нирок та сечовивідних шляхів – I
Структурно-функціональні особливості нирок і органів сечовиділення в дітей. Особливості обміну речовин у нирках. Механізм сечоутворення. Кліренс: поняття і практичне значення. Характеристика і поширеність окремих синдромів уражень нирок (сечовий, нефротичний, гіпертонічний, ГНН, ХНН, синдром канальцевої дисфункції). Алгоритм лабораторного виявлення основних синдромів. Характеристика компонентів залишкового азоту.
Тема 6. Клініко-лабораторні дослідження при захворюваннях нирок та сечовивідних шляхів – II

Особливості збору сечі у дітей. Фізичні властивості сечі. Хімічні властивості сечі. Мікроскопія осаду сечі. Особливості загального аналізу сечі у дітей. Біохімічні тести при ниркових патологіях. Аналіз сечі за Нечипоренко. Аналіз сечі за Зимницьким. Проба Каковського-Адіса. Проба Амбюрже. Трисклянкова проба. Проба Реберга. Ксенобіотики, що впливають на ниркову функцію.

Тема 7. Клінічна біохімія раннього дитячого віку

Біохімія дихальної системи новонародженого. Функція нирок. Водно-електролітний баланс. Енергетичний обмін. Функція травного тракту. Функція печінки. Система внутрішньої секреції. Патологія перинатального періоду.

Тема 8. Метаболічні спадкові захворювання

Характерні клінічні ознаки метаболічних захворювань. категорії спадкових метаболічних захворювань. Спадкові захворювання обміну амінокислот. Органічні ацидемії. Дефекти циклу синтезу сечовини. Спадкові захворювання обміну вуглеводів. Спадкові захворювання обміну ліпідів. Муковісцидоз.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності. Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Клінічна біохімія / Підручник / за заг. редакцією Г.Г. Луньової.- К.: Атіка, 2013. – 1156 с.
2. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум (3-є видання) / Л.Є. Лаповець, Б.Д. Луцик, Г.Б. Лебедь, Л.Є. Порохнавець, О.О. Ястремська, О.Ю. Андрушевська, І.П. Кокодиняк, Г.В. Максимюк, В.М. Акімова, Н.Д. Бойків, А.С. Кость, З.Я. Лавро. – Львів, 2011. – 252 с.
3. Кишкун А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун. – «ГЭОТАР-Медиа» Москва, 2007. – 779 с.
4. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. –Т.1./ под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

ДОПОМІЖНА:

1. Клінічна лабораторна діагностика за ред. Б. Д. Луцика / Б.Д. Луцик, Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь, В.М. Акімова. – Київ: Медицина, 2011. – 288с.
2. Методы клинических лабораторных исследований / под. ред. проф. В. С. Камышникова. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 750 с.
3. Клінічна біохімія/ Редакція: С. Ангельські, М.Г. Домінічак, З. Якубовські. Видавництво "Персей". Польща. – 2000. – 445 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:

1. http://moodle.tdmu.edu.ua/course/view.php?id=2298

3. Електронний посібник «Что нужно знать клиницисту для интерпретации лабораторных тестов» Л. В. Натрус, А. В. Мельник, И. А. Шрамко, Донецк - 2011. сайт:http://www.clindialab.dsmu.edu.ua/uch_posobie.html

Хірургія з дитячою хірургією та з онкологією

Хірургія

Лекції: - **Кредитів ECTS:** **6,5**
Семінари: -
Практичні заняття: **380 год.**
Самостійна робота: **70 год.**
Разом: **450 год.**

Опис програми

Кінцеві цілі модуля:

- визначати найбільш поширені клінічні симптоми і синдроми в клініці хірургічних хвороб
- діагностувати та надавати медичну допомогу при невідкладних станах в клініці хірургічних хвороб
- демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у хірургії
- трактувати загальні принципи лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених хірургічних захворювань
- здійснювати прогноз життя та працездатності при найбільш поширених хірургічних захворюваннях
- визначати основні етіологічні та патогенетичні фактори найбільш поширених хірургічних захворювань
- класифікувати і аналізувати типову клінічну картину найбільш поширених хірургічних захворювань
- складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при типовому перебігу найбільш поширених хірургічних захворювань
- визначати покази та протипокази до оперативних втручань в плановій та ургентній хірургії
- визначати тактику ведення післяопераціного періоду, призначати необхідне лікування
- демонструвати вміння виконувати необхідні медичні маніпуляції

Тема №1
Захворювання товстої кишки (поліпоз, дивертикульоз неспецифічний виразковий коліт, хвороба Крона, хронічний копростаз). Покази до трансплантації кишківника.
Тема №2
Непухлинні захворювання прямої кишки (геморой, гострий хронічний парапроктит, тріщини прямої кишки, нагноєння епітеліальних копчикових ходів).
Тема №3

Нові технології в хірургії. Сучасні методи діагностики та лікування. Покази та протипокази до трансплантації печінки, підшлункової залози, легенів, серця.

Тема №4

Синдром тиреотоксикозу

Тема №5

Синдром гострого живота. Діагностика, диференційна діагностика і лікувальна тактика. Диференційна діагностика гострих захворювань органів черевної порожнини.

Тема №6

Синдроми дисфагії, блювоти та порушення акту дефекації. Значення у діагностиці та диференційній діагностиці. Лікарська тактика.

Тема №7

Локальні та розповсюджені гнійно-запальні процеси органів черевної порожнини та очеревини. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика і лікування.

Тема №8

Механічна жовтяниця. Причини виникнення. Диференціально-діагностична тактика. Сучасні підходи до лікування. Печінкова недостатність при хірургічних хворобах, методи профілактики та лікування.

Тема №9

Кровотечі з травного тракту. Причини виникнення, діагностика та диференційна діагностика, лікувальна тактика.

Тема №10

Травми живота. Симптоматика пошкодження органів черевної порожнини та заочеревного простору. Інструментальні методи діагностики. Лікувально-діагностична тактика.

Тема №11

Сучасні методи діагностики та лікування патології стравоходу та діафрагми (ахалазія, дивертикули стравоходу, грижі стравохідного отвору діафрагми).

Тема №12

Хірургічна патологія легень та плеври. Принципи діагностики та лікування. Пошкодження органів грудної порожнини. Клініка і діагностика пневмотораксу, гемотораксу і хілотораксу. Лікувальні підходи Діагностична програма при пошкодженні серця. Тріада симптомів поранення серця. Єдина клініко-діагностична та лікувально-хірургічна програма при пораненнях серця

Тема №13

Синдром ішемії кінцівок. Захворювання, що викликають. Консервативне та хірургічне лікування оклюзій нижніх кінцівок. Оцінка синдрому болю в кінцівках при проведенні діагностики та диференційної діагностики судинних захворювань, уражень нервової системи та патології опорно-рухового апарату.

Тема 14

Проблеми тромбозів та емболій. Причини виникнення, шляхи запобігання, діагностика та диференційна діагностика, лікувальна тактика. Сучасні можливості консервативного лікування. Показання до хірургічного лікування і його основні методи.

Тема 15

Захворювання вен. Синдром верхньої порожнистої вени. Синдром нижньої порожнистої вени. Причини, діагностика, диференційна діагностика, лікувальна тактика

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності та оцінки, отриманої на іспиті.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
180-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Хірургія : Підручник / За ред. Л.Я. Ковальчука. — Тернопіль: ТДМУ, 2010 р. — 1056 с.
2. Венозні тромбози та їх ускладнення: Навч. посібник для студентів III- IV р.а. / За ред проф. Л. Я. Ковальчука. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2011. — 136 с.
3. Ковальчук Л.Я., Венгер І.К., Гощинський В.Б. Клінічна флебологія: Навчальний посібник. — Тернопіль: ТДМУ, 2008 р. — 288 с.
4. Анестезіологія, реанімація та інтенсивна терапія невідкладних станів: Навчальний посібник. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. — 324 с. ISBN 978-966-673-121-3.
5. Клінічна хірургія / за ред. Л. Я. Ковальчука, В. Ф. Саєнка, Г. В. Книшова. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. — 536 с.
6. Клінічна хірургія / за ред. Л. Я. Ковальчука, В. Ф. Саєнка, Г. В. Книшова. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. — 504 с.
7. Шпитальна хірургія / За ред. Л.Я. Ковальчука, Ю.П. Спіженка, В.Ф. Саєнка та ін.— Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. — 590 с.

ДОПОМІЖНА*:*

1. Ендоскопія внутрішніх органів. Підручник. / За редакцією д. м. н. проф. Євтушенко О. І. — К.: Вістка, 2008. — 336 с.
2. Венозний тромбоемболізм: діагностика, лікування, профілактика: міждисциплінарні клінічні рекомендації/ В.Н. Бойко, Я.С. Березницький, І.К. Венгер та ін.-К.: Б. в., 2011.-62 с.
3. Павловський М.П., Ващук В.В., Герич І.Д., Ващук В.В., Стояновський І.В. СНІД у хірургічній клініці. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 136 с.

http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=hospital_surgery/classes_stud/uk/med/lik/ptn/4/ **Матеріали підготовки студентів до практичних занять** / Кафедра хірургії №1 з урологією ім. Л.Я. Ковальчука.

Хірургія у сімейній медицині

Лекції: - **Кредитів ECTS:** **7,5**
Семінари: -
Практичні заняття: **130 год.**

Самостійна робота: 95 год.
Разом: 225 год.

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Збирання анамнезу.
2. Проведення огляду хворого, пальпація, аускультація.
3. Описання об'єктивного статусу та визначення клінічних і рентгенологічних симптомів при основних хірургічних захворюваннях.
4. Обгрунтування плану обстеження і лікування.
5. Складання плану обстеження і лікування.
6. Визначення показань і протипоказань до операції, особливостей ведення післяопераційного періоду.
7. Визначення групи крові і резус-фактора.
8. Венепункція, венесекція, внутрІшньом'язові, внутрішньовенні та підшкірні Ін'єкції. Тимчасова зупинка кровотечі.
9. Відновлення прохідності дихальних шляхів.
10. Фіксація язика.
11. Проведення штучної вентиляції легень "рот до рота", "рот до носа" (на манекені).
12. Проведення непрямого масажу серця (на манекені).
13. Внутрішньосерцеве введення лікарських засобів.
14. Виконання пункцій плевральної порожнини, суглобів у немовлят, гематоми, гнояка та довгих трубчастих кісток, вимірювання внутрішньокісткового тиску.
15. Виконання лапароцентеза, лапароскопії.
16. Виконання новокаїнових блокад.
17. Накладання асептичних, опікових, корегуючих гіпсових пов'язок.
18. Розтин гнояка, панарицій, первинна хірургічна обробка ран, накладання та зняття швів.
19. Промивання шлунку, кишечника. Постановка клізм.
20. Проведення пальцьового обстеження прямої кишки, огляд її дзеркалом, оцінка даних.
21. Надання невідкладної допомоги при шоку, комах, коліках, утопленні, раптовій зупинці серця, кровотечах.
22. Катетеризація сечового міхура.
23. Інтерпретація даних рентгенограм, аналізів крові, сечі, шлункового вмісту та ін.
24. Оформлення медичної документації хірургічних хворих.
25. Методика ендоскопічної діагностики та ендоскопічних хірургічних втручань на органах черевної порожнини та грудної клітки.
26. Накладання стременців Павлика, апарата Гневківського, шини Віленського

Тема. Природжені кісти Легенів, гіпоплазія легенів.

Актуальність проблеми
А. Природжені кісти легенів.
1. Природжені кісти легенів зустрічаються від 3 до 5% випадків від загальної кількості хворих з неспецифічними захворюваннями легень.
2. При порушенні ембріогенезу виникають поодинокі або множинні кісти легень залежно від терміну впливу ендогенних і екзогенних чинників
3. За перебігом кісти поділяють на не ускладненні та ускладненні.Ускладненні природжені кісти розподіляються таким чином: нагноєння кісти, напружена кіста, прорив у плевральну порожнину.

4. Клінічні прояви: відставання половини грудної клітки в акті дихання на боці ураження, перкуторно над легеневим полем - тимпаніт, межі серця зміщенні у здоровий бік.
5. Лікування природжених кіст легенів хірургічне після встановлення діагнозу.
При напружених кістах зі зміщенням середостіння у передопераційному періоді проводять черезшкірну пункцію кісти та її дренування для зменшення внутрішньогрудного тиску.
Об'єм оперативного втручання насамперед залежить від розміру кісти та поширення кістозного утворення на прилеглі тканини.
Б. Гіпоплазія легенів - недорозвинення всіх елементів легеневої структури. Серед вроджених вад розвитку легенів, складають 85%. Проста та кістозна форми.
Клінічні прояви залежать від об'єму недорозвинення легені та наявності інфекції.
В діагностиці важливі фізичні, функціональні методи дослідження, рентгено-бронхологічне обстеження, ангіопульмонографія. Методи лікування: консервативний та оперативний, залежить від обсягу ураження, наявності ускладнення, особливостей перебігу хвороби, стану функції легеневого дихання. Оперативне лікування: типова резекція, економна резекція, сегментарна резекція, екстирпація бронхів, комбіновані резекції.

Тема. Природжена часткова емфізема.

Актуальність проблеми.
1. Природжена часткова емфізема досить рідка вада розвитку респіраторної системи, від ранньої діагностики залежать наслідки захворювання.
2. Етіологія природженої часткової емфіземи полягає у аплазії гладеньких м'язів термінальних респіраторних бронхіол, відсутності проміжних генерацій дрібних бронхів або аплазію респіраторного відділу частки легені.
3. Клінічні прояви залежать від форми природженої часткової емфіземи: компенсована, субкомпенсована, декомпенсована.
Компенсована форма діагностується у дітей понад один рік. У дитини виникає задишка, часті простудні захворювання, спостерігається деформація грудної клітки з вибуханням ураженої половини. Ця форма може бути виявлена випадково під час рентгенологічного дослідження.
Субкомпенсована форма проявляється значно раніше, у віці 1-3 місяці, у дитини поступово наростають розлади дихання або напади ціанозу, які швидко проходять. Під час рентгенологічного дослідження виявляють ваду розвитку.
Декомпенсована форма (гостра, локалізована) природженої емфіземи діагностується у новонароджених у перші дні життя. Ця форма характеризується проявом синдрому внутрішньолегеневого напруження. У дитини прогресивно наростає дихальна недостатність. На рентгенограмі на боці ураження виявляють затемнення, купол діафрагми сплощений, зміщення органів середостіння у здоровий бік.
4. Лікування природженої емфіземи новонароджених тільки оперативне. При декомпенсованих формах втручання виконують в ургентному порядку, при субкомпенсованих - строки оперативного лікування залежать від стану дитини та пербігу захворювання, при компенсованих - лікування у плановому порядку.

Тема. Атрезія стравоходу

Розвиток стравоходу в ембріональному періоді, порушення процесів вакуолізації в солідній стадії розвитку кишкової трубки. Аутосомно-рецесивний тип успадкування. Частота спостереження вади розвитку. Vacterl- асоціація.
Види атрезії стравоходу. Клінічні прояви: пінисті виділення, несправжня гіперсалівація, аспірація, асфіксія; дихальні розлади, респіраторний дистрес-синдром (РДС), пневмонія. Трахеостравохідні нориці при атрезії та без атрезії стравоходу.
Діагностика: зондування , стравоходу, проба Елефанта, контрастний катетер під рентгенконтролем, РН-метрія одержаного вмісту.
Передопераційна підготовка, її об'єм та тривалість.Оперативне лікування: ретроплевральний доступ, мобілізація відрізків стравоходу, прямий анастомоз з ліквідацією сполучення з трахеєю

та її ушивання. Показання до багатоетапних операцій: езофагостомія, гастростома, пластика стравоходу з антирефлюксним захистом.
Післяопераційний період, можливі ускладнення: пневмонія, неспроможність анастомозу, медіастиніт, плеврит, піопневмоторакс, ателектаз, реканалізація грахеостравохідної нориці, звуження анастомозу. Відповідна тактика при ускладненнях. Шлунково стравохідний рефлюкс, консервативне та оперативне лікування.

Тема. Діафрагмальні грижі

Розвиток діафрагми та причини виникнення дефектів та випинання' у діафрагмі. Класифікація діафрагмальних гриж за С.Я.Долецьким. Ступінь гіпоплазії легеневої тканини.
Клінічні прояви: порушення дихання, розлади травлення, серцевосудинна недостатність "Асфіктичне защемлення" за С.Я.Долецьким.
При грижах стравохідного отвору - болючий синдром, анемія внаслідок кровотечі. При грижах переднього відділу діафрагми - деформація груднини, нападоподібний біль.
Діагностика застосування рентгенологічного дослідження з контрастною речовиною, УЗД.
Диференціальна діагностика: набряко-геморагічний синдром, лобарна емфізема, кісти легень, спонтанний пневмоторакс.
Защемлення природженої діафрагмальної грижі та абсолютні показання до оперативного втручання. Доступи: лапаротомний, торакотомний за показанням.
Передопераційна підготовка протягом 12-32 годин до стабілізації показників гемодінаміки, газообміну та адекватного діурезу.
Об'єм оперативного втручання визначається сутністю вади розвитку: діафрагмопластика, підшивання діафрагми до м'язового валика чи ребра, при аплазії -сітчатий алотрансплантат.
Загальна летальність та її причини (14-30%).

Тема. Вади розвитку, які супроводжуються кишковою непрохідністю.

Конкретні цілі:
1. Засвоїти перелік вроджених вад розвитку, які причиняють кишкову непрохідність та вад розвитку передньої черевної стінки, крипторхізм.
2. Розпізнати основні клінічні прояви всіх видів вродженої кишкової непрохідності, грижі пупкового канатику, гастрошизиса, пупкової та пахвинної грижі, крипторхізма.
3. Визначити основні причини, що викликають природжений пілоростеноз, мегадуоденум, неврогенний ілеус, хворобу Гіршпрунга, синдром Ледда, атрезії, стенози, подвоєння та інші аномалії які спричиняють непрохідність. Причини гриж передньої черевної стінки, крипторхізму.
4. Провести диференційну діагностику природженої кишкової непрохідності в залежності від причин виникнення, тривалості захворювання з іншими соматичними та хірургічними захворюваннями, які супроводжуються синдромом болю, блювоти та гемодінамічних розладів.
5. Інтерпретувати допоміжні методи дослідження: УЗД, зондування шлунка, рентгенологічне та ректальне дослідження, уведення газовідвідної трубки, постановка очисної клізми, лабораторні та біохімічні показники.
6. Продемонструвати методики збору анамнеза, обстеження хворого з природженою непрохідністю кишок, зондування стравоходу та шлунка, пальцьового ректального дослідження, розпізнати та систематизувати симптоми, дані рентгенологічного дослідження з контрастною водорозчинною речовиною та за методом Вангенстина.
7. Проаналізувати причинно-наслідкові зв'язки виникнення природженої кишкової непрохідності у окремих хворих, обгрунтувати та сформулювати попередній клінічний діагноз.
8. Розробити алгоритм дії лікаря при вродженому пілоростенозі, високої та низької природженої непрохідності, гострій формі хвороби Гіршпрунга, атрезії ануса та синдромі Ледда. Тактика при грижах передньої черевної стінки, крипторхізмі.

9. Узагальнити основні принципи лікування вад розвитку, які супроводжуються природженою кишковою непрохідністю та визначити показання до оперативного методу лікування. Хірургічне лікування гриж, крипторхізма.

Тема. Природжений пілоростеноз у дітей. Визначення етіологічних та патогенетичних факторів, особливостей клінічного перебігу, діагностики та лікування.

Актуальність проблеми
Частота природженого пілоростенозу коливається в межах від 0,8 до 4 випадків на 1000 новонароджених. Захворювання є генетично гетерогенним. Сімейно-спадкове походження виявлено майже у 7% дітей. Співвідношення хлопчиків і дівчаток 4:1.
2. Загальні етіологічні фактори виникнення природженого пілоростенозу у дітей:
У його основі лежить порушення прохідності воротарної частини (pars pylorica) шлунка, яка обумовлена вадою її будови: гіперплазією та гіпертрофією гладеньких м'язових волокон циркулярного шару, відсутністю чіткого розмежування колового і поздовжнього шарів, наявнісю великої кількості сполучно-тканинних волокнистих структур. При пілоростенозі виявляють догенеративні зміни нервових клітин.
3. Основні клінічні ознаки та діагностика природженого пілоростенозу у дітей.
Основними клінічними симптомами є:

блювота, як правило, без домішок жовчі, у вигляді "фонтану",
гіперперистальтика шлунка в епігастральній ділянці за типом "піскового годинника";
зниження маси тіла;
закреп;
зменшення кількості сечовипускання;

Лабораторні дослідження виявляють ознаки згущення крові: підвищення вмісту гемоглобіну та гематокриту, ознаки метаболічного алкалозу, гіпокаліємію, гіпохлоремію.
Під час рентгенологічного дослідження (5% водну суспензію барію сульфату розводять грудним молоком в об'ємі 50-60 мл) через 30 хв. визначається сегментоподібна перистальтика шлунка й затримка первинної евакуації шлункового вмісту в дванадцятипалу кишку. У нормі в новонароджених і немовлят повна евакуація шлункового вмісту відбувається протягом 2,5-3 годин і починається вона з перших хвилин приймання контрастної речовини. Залежно від ступеня звуження, спазму воротаря та подовження воротного каналу звільнення шлунка відбувається протягом 6-36 годин.
Найбільш перспективним і достовірним для діагностики пілоростенозу є застосування фіброезофагогастродуоденоскопії (ФГДС). На основі цього дослідження Ю.Ф.Ісаков зі співавторами розробили класифікацію природженого пілоростенозу: 1) пролабуючий (70%); 2) лійкоподібний (25%); 3) несформований (5%). ФГДС дає можливість оцінити не тільки ступінь непрохідності воротної частини шлунка, але й оглянути стравохід, визначити ступінь вираженості рефлюкс-езофагіту. В останні роки ширше використовується також сонографічна (УЗД) діагностика природженого пілоростенозу, яка, за даними Н.КеІІег, у 91-100% випадків допомагає у встановленні діагнозу.
4. Диференціальна діагностика
Проводиться з пілороспазмом, псевдопілоростенозом (адреногенітальний синдром Дебре-Фіберга), вадами розвитку дванадцятипалої кишки, шлунково-стравохідним рефлюксом.
5. Лікування природженого пілоростенозу.
- передопераційна підготовка спрямована на корекцію гіпопротеїнемії, гіпокаліемії та алкалозу. Тривалість і обсяг передопераційної підготовки цілком залежить від термінів надходження, важкості стану, наявності супутніх захворювань. Вона проводиться до нормалізації чи стійкої стабілізації стану, центральної і периферичної геодинаміки, температурного балансу, наявності адекватного діурезу. Для цього потрібно не менше. 2 діб.
Оперативна тактика - виконується пілороміотомія за Фреде-Рамштедтом.
Ускладнення при оперативному втручанні: розтин слизової оболонки дванадцятипалої кишки та кровотеча з рани пілоруса. Обов'язковим є контроль цілості слизової оболонки та гемостаз.

Післяопераційний період, спрямований на корекцію дефіциту рідини, білка, електролітів. За відсутності ускладнень через 3-6 годин після операції починають поїти, а потім годувати зцідженим грудним молоком за схемою. Прогноз сприятливий.

Тема:Вади розвитку, що супроводжуються природженою кишковою непрохідністю

За класифікацією С.Я.Долецького природжена кишкова непрохідність поділяється на високу, тонкокишкову та низьку. Г.А.Баїров поділяє на гостру, хронічну та рецидивну. Пренатальна діагностика природженої кишкової нпрохідності полягає у визначенні рівня а-фетопротеїну, УЗД, дослідженні амніотичної рідини на каріотип. Група ризику серед вагітних, питання про переривання вагітності. Підвищення концентрації жовчних кислот в амніотичній рідині при багатоводді є діагностичною ознакою атрезії кишок.
Клінічна картина природженої кишкової непрохідності залежить від рівня й виду кишкової непрохідності. При високій: з перших годин життя виникає блювання з домішками жовчі (перепона локалізується нижче від великого сосочка дванадцятипалої кишки). Ексикоз й аспіраційна пневмонія. Характеристика меконію: колір, кількість, консистенція. Друга доба: зневоднення, зміна конфігурації живота, промацування: м'який, безболісний. За наявності завороту кишок дитина неспокійна, живіт напружений і болючий, у випорожненнях - кров. Рентгенологічне дослідження: оглядова рентгенограма органів черевної порожнини в прямій і боковій проекціях у вертикальному положенні дитини. Діагностична цінність підвищується в разі введення розчину барію сульфату 1 чайну ложку на 30-50 мл грудного молока. Г.А.Баїров пропонує проводить іригографію (40-60 мл водорозчинної контрастної речовини) для уточнення розташування товстої кишки.
Результат лікування залежить від своєчасної діагностики, індивідуальної передопераційної підготовки, адекватної хірургічної корекції вади розвитку і раціонального ведення післяопераційного періоду.
Оперативне втручання з приводу природженої кишкової непрохідності в новонароджених: правобічний парамедіальний розтин завдовжки до 10 см, після ліквідації анатомічного субстрату непрохідності- дуодено-дуоденоанастамозу по типу "end to end". При кільцеподібній підшлунковій залозі, аферентній судині - дуодено-еюноанастамоз. При синдромі Ледда операція складається з усунення завороту середньої кишки навколо брижі і розтину ембріональних тяжів, які здавлюють просвіт дванадцятипалої кишки. Для тонкої кишки фізіологічним є анастомоз кінець у кінець. Для кращого зіставлення кінців петель кишок використовують методику Rehbein клиноподібного розсічення протибрижового краю дистального кінця кишки. Накладають однорядний обвивний шов атравматичними голками.

Тема. Вади розвитку передньої черевної стінки, крипторхізм.

А. Ембріональні грижі пупкового канатика. Класифікація гриж за розміром: невеликі, середніх розмірів, великі. Класифікація залежно від перебігу процесу та стану оболонок: неускладнена, ускладнена (внутрішньоутробним розривом оболонок, кишковими норицями, розрив і випадіння внутрішніх органів, запалення грижових оболонок, ектопія серця, супутні вади розвитку).
Клініка: дефект, випинання внутрішніх органів, прозора сіра оболонка, яка складається з амніотичної оболонки, вартонові драглі, грижовий мішок (первинна очеревина). Оцінка загального стану дитини в залежності від розмірів грижі.
Диференціальна діагностика з гастрошизисом. Дефект передньої черевної стінки не пов'язаний з пупком.
Показання до консервативного та оперативного лікування; одно- або двоетапна операція.
Б. Гастрошизис-екстраумбілікальна вада розвитку передньої черевної стінки. Частота - 1: 6000 новонароджених. Дефект справа від пуповини, причина - порушення кровообігу в дистальній частині правої омфаломезентеріальної артерії.

Характеристика випадаючого відділу середньої кишки: петлі спаяні між собою, матові, набухлі з порушенням відтоку венозної крові та лімфи.
Дифдіагностика з грижею пупкового канатика. У випадку гастрошизису грижовий мішок відсутній.
Передопераційна підготовка починається з пологового будинку. Лікування оперативне - закриття дефекту або формування вентральної грижі.
В. Ембріогенез пупкової грижі.
Клініка: випинання, дефект пупкового кільця, біль при грижі великих розмірів. Лікування консервативне до 2-х років (масаж, викладання на живіт, комплекс гімнастичних вправ) та оперативне за методом Зріг/у. Якщо грижа великих розмірів у віці після 6 місяців.
Г. Ембріогенез пахвинної грижі - незарощення піхвового відростку очеревини. Підвищення внутрішньочеревного тиску. Класифікація пахвинних гриж залежно від етапів формування, локалізації та відносно до сім'яного канатика яєчка.
Клініка: пухлиноподібне утворення, можливе бурчання при вправленні, позитивний симптом кашльового поштовху. Тістувата консистенція, перкуторно тімпаніт або притуплення.
Диференційний діагноз з водянкою яєчка та сім'яного канатика (позитивний симптом просвічування), крипторхізмом, пахвинним лімфаденітом.
Ускладнення -защемлення пахвинної грижі потребують невідкладної операції. Лікування оперативне після 6 місяців в плановому порядку. Операції за Дюамелем I та II; Ру—Краснобаєвим, Мартиновим.
Д. Крипторхізм - аномалія положення яєчок, котра пов'язана з порушенням процесу їх опущення. Черевна та пахова ретенція яєчка, причини виникнення.
Клініка справжнього та несправжнього крипторхізму, двобічного.
Диференційна діагностика з паховим лімфаденітом та пухлиноподібними утвореннями, ектопією яєчка.
Ускладнення крипторхізму: заворот, защемлення, злоякісне переродження, синдром набряклої калитки.
Лікування: оперативне. Методи фіксації яєчка за Петривальським або у два етапи.

Тема. Вади розвитку сечової та статевої системи.

Конкретні цілі:
1. Засвоїти перелік захворювань, які спричиняють порушення уродинаміки та акту сечовипускання.
2. Розпізнати основні клінічні прояви порушень уродинаміки та акту сечовипускання.
3. Диференціювати порушення уродинаміки в залежності від рівня перешкоди.
4. Інтерпретувати допоміжні методи дослідження (УЗД, екскреторна урографія, цистографія, сканування), лабораторні та біохімічні аналізи.
5. Продемонструвати катетеризацію сечового міхура, характеризувати склад сечі.
6. Ідентифікувати особливості перебігу окремих вад розвитку, які призводять до порушення уродинаміки.
7. Проаналізувати причинно-наслідкові зв'язки виникнення порушення уродинаміки, синдрому лейкоцитурії у окремих хворих, обгрунтувати та сформулювати попередній клінічний діагноз.
8. Запропонувати алгоритм дії лікаря при порушенні уродинаміки та порушень акту сечовипускання.
9. Запропонувати тактику ведення хворих із розладами акту сечовипускання та порушення уродинаміки.
10. Трактувати загальні принципи лікування захворювань, що супроводжуються порушенням уродинаміки та розладами акту сечовипускання.
11. Визначити показання до консервативного та оперативного лікування хворих із вадами розвитку сечової та статевої систем.

Тема. Гідронефроз.

Визначення етіологічних та патогенетичних факторів, особливостей клінічного перебігу, діагностики та лікування.

1. Актуальність проблеми.

Аномалії сечостатевої системи складають 45% всіх вроджених вад розвитку. Серед обструктивних уропатій в дитячому віці гідронефроз знаходиться на I місці.

2. Загальні дані.

Особливості кровообігу, що призводять до перешкод в примисковому сегменті, ретрокавальне розташування сечоводу, периуретеріт, ембріональні спайки, звуження сечоводу та клапан сечоводу призводять до порушення уродинаміки, а в послідуючому до загибелі ниркової паренхіми. Швидкість цього ускладнення залежить від рівня обструкції та форми миски. Порушення уродинаміки призводить до запальних змін нирки та склерозування клітковини в ділянці воріт нирки.

При швидкому розвитку оклюзії гідронефроз не встигає розвинутись. Виникає симптом „гострозастійної нирки", повний блок сечоводу призводить до зростання реабсорбції води в дистальних канальцях, включаються пієло-ниркові рефлюкси та припиняється фільтрація в клубочках, відкриваються артеріо-венозні шунти на кордоні мозкового та коркового шарів. Внаслідок цього припиняється виділення сечі хворого .

3. Заходи по лікуванню :

Враховуючи великі регенеративні можливості дитячого організму, навіть при частковому гнійному розплавленні паренхіми чи частковій втраті функції, необхідно намагатися зберегти гідронефротичну нирку. На першому етапі - нефростомія нирки.

Виконуються органозберігаючі операції по відновленню прохідності сечоводів:

- Резекція пієло-уретерального сегменту, пієлоуретероанастомоз за Andersen-Hynes;
- Уретероліз;
- Ендоскопічна балонна ділятація стриктури.

Тема:Міхуро-сечовідний рефлекс (МСР)

Визначення етіологічних та патогенетичних факторів, клініки та діагностики МСР, тактики ведення та показань до консервативного чи оперативного лікування.

1. Актуальність проблеми.

Вади розвитку, які обумовлюють зворотну течію сечі, спостерігаються у 60% дітей. Міхурово-сечовідний рефлюкс буває двобічним: тоді у 60 - 70% хворих порівняльно рано він проявляється ренальною гіпертензією та хронічною нирковою недостатністю: своєчасне діагностування та лікування дітей із даною патологією є достатньо відповідальна проблема, при своєчасному вирішенні якої можливі органозберігаючі операції.

2. Загальні дані.

А.Первинні МСР виникають внаслідок недостатності замикаючого механізму міхурово-уретерального сполучення. Порушення, які виникають у плода на останніх місяцях вагітності, призводять до порушення внутрішньоутробного розвитку з подальшою дісплазією нефрону.

Б.Вторинний МСР, який виникає внаслідок підвищення внутришньоміхурового та внутришньомискового тиску, призводить до порушення венозного та лімфатичного дренажу паренхіми.

В.Закидання інфікованої сечі по сечоводу в мисково-чашечну систему нирки призводить до запалення паренхіми нирки. Виникає набряк паренхіми, розростання сполучної тканини в параваскулярному просторі, посилюється ішемія нефронів та розвивається рубцювання паренхіми.

3. Клінічна картина без наявності пієлонефриту може бути безсимптомною. При наявності клінічних ознак із періодичним загостренням виділяють рефлюксогенну нефропатію.

4. Найбільше достовірний метод діагностики, який підтверджує МСР - це проста та мікційна цистограми, цистоскопія. Екскреторна урографія, радіонуклідна ренографія підтверджують дану ваду розвитку.
5. Тактика лікування визначається на основі даних про генез МСР, ступінь порушень функції нирок, наявність активності пієлонефриту.
А. При МСР I - II ступеня ,без порушення функції нирок, при розташуванні устів сечоводів в типовому місці - проводиться консервативне лікування.
Б. Неефективність консервативного лікування МСР III ступеню на протязі 6-8 місяців потребує перегляду тактики дедення та визначення необхідності проведення оперативної корекції. Застосовуються методики цистонеоуретеростомії за Коеном, Боарі.
В. При мегауретері, уретерогідронефрозі IV - V ступеню проводиться неоцистуретеростомія за Політано-Леатбеттером.
Г. Одним із методів вибору лікування дітей із МСР I - III ступеню - ендоскопічне підведення гелю, тефлонової пасти - в стінку сечового міхура вище устя сечоводу.

Тема:Вади розвитку сечівника та сечового міхура.

1. Актуальність проблеми.
Частість вад розвитку сечостатевої системи та ускладнення, які виникають внаслідок цієї патології, визначають необхідність своєчасного виявлення та лікування цієї патології.
2. Загальні дані.
А. Аномалії розвитку сечового міхура призводять до порушення уродинаміки та навіть обструкції. За класифікацією А. Є. Соловйова:
1. Аномалії кількості:
а) агенезія сечового міхура;
б) подвоєння сечового міхура;
2. Аномалії структури:
а) гіпоплазія сечового міхура;
б) дивертикул сечового міхура;
в) екстрофія сечового міхура
3. Аномалії із норицями:
а) повна пупковосечова нориця;
б) міхурово-прямокишечна нориця;
в) міхуровопіхвова нориця;

Б. Аномалії будови сечівника, його часткова або повна відсутність стінки сечівника, викривлення статевого члену, меатостеноз спочатку викликають порушення акту сечовипускання, в послідуючому призводять до порушень уродинаміки. Частість таких вад розвитку, як клапан задньої уретри, епіспадія, гіпоспадія, фімоз, парафімоз дуже різноманітна, але своєчасна його діагностика та визначення тактики лікування - важлива діагностична та відповідальна проблема.
В. Допоміжні методи діагностики (екскреторна урографія, цистографія, уретероцистоскопія) допомагають в постановці діагнозу. При обстеженні дітей із розладом акта сечовипускання дуже важливо провести цистометрію, уретеротонометрію, урофлоуметрію та дати їм оцінку.
Г. Ускладнення:
1. Інфравезикальна обструкція призводить до підвищення внутришньомискового тиску та порушенню роботи нирки; венозного та лімфатичного обміну, загибелі паренхіми нирки.
2. Розлади акту сечовипускання призводять до інфікування сечі, яка висхідним шляхом надходить до миски нирки, викликає її запалення, а в подальшому рубцювання ниркової тканини.
3. Визначення показань до консервативного чи оперативного лікування проводиться на основі загальних принципів лікування дітей із вадами розвитку сечостатевої системи. Метод

оперативного втручання обґрунтовується вадою розвитку, змінами, які наступили, та віком дитини.

Тема. Вади розвитку опорно-рухового апарату.

Конкретні цілі:
1. Засвоїти класифікацію природженого вивиха стегна, природженої клишоногості, природженої м'язової кривошиї, природжених вад кінцівок, природжених вад хребта.
2. Розпізнати основні клінічні симптоми при вадах розвитку опорно-рухового апарату у дітей різного віку.
3. Інтерпретувати допоміжні методи дослідження при вадах розвитку опорно-рухового апарату.
4. Продемонструвати огляд дитини з вадою розвитку опорно-рухового апарату.
5. Засвоїти алгоритм дії лікаря при виявлені у дитини вади розвитку опорно-рухового апарату.
6. Трактувати основні принципи лікування вад розвитку опорно-рухового апарату у дітей.

Природжений вивих стегна.

Актуальність проблеми полягає у тому , що вади розвитку опорно-рухового апарату досить часто зустрічаються у дітей, від своєчасної діагностики та лікування залежать наслідки хвороби і подальше нормальне зростання дитини.
Природжений вивих стегна стоїть на першому місці серед усіх природжених вад розвитку, складає один - три випадки на 10 000 новонароджених, в екологічно небезпечних районах цей показник збільшується в декілька раз.
Дисплазія кульшового суглоба полягає в недорозвиненні елементів вертлюгової западини та головки стегна, справжній вивих стегна є крайнім ступенем цієї вади розвитку.
Діагностика дисплазії та природженого вивиху стегон у новонароджених та немовлят не уявляє труднощів. Насамперед треба зібрати анамнез у матері та ретельно оглянути дитину.
Основні вірогідні симптоми: симптом вправлення та вивихування або симптом Маркса - Ортолані, «клацання», вкорочення кінцівки при однобічному ураженні, обмежене відведення стегон.
Допоміжні симптоми: зовнішня ротація кінцівок, розбовтаність тазостегнових суглобів, асиметрія шкірних складок сідниць та стегон.

Дисплазія кульшових суглобів

Вивих стегна

Діагностика Ультразвукове дослідження можна виконувати дітям від народження до 8-9 місяців, рентгенологічне дослідження у дітей після 3 місяців

Симптоми -обмежене відведення стегон
-асиметрія сідничних та стегнових складок
-асиметрія сідниць -симптом вправлення та вивихування
-обмежене відведення стегон,
-асиметрія сідничних та стегнових складок,
-різна довжина кінцівок

Пологи Ускладненні пологи, передчасні, маловоддя, тазове передлежання.

Лікування Широке сповивання, одягання дитині профілактичних штанців, подушки Фрейка, після одного місяця можна призначати стремена Павлика, шину Віденського тощо. Лікувальна фізкультура, масаж - курсами, профілактика рахіту - призначення вітаміну Д3> препаратів, які покращують обмін речовин, вітамінів, тощо. Широке сповивання, одягання дитині профілактичних штанців, подушки Фрейка, після одного місяця можна призначати стремена Павлика, шину Віленського, в 3-6 місяців - апарат Гнівківського тощо. Коли не

досягнуто вправлення стегон, дитині призначається консервативне функціональне вправлення після чого накладається гіпсова пов'язка в положенні Лоренц -1, або одягається апарат Гнівківського, на етапах реабілітації призначається шина Віленського. Лікувальна фізкультура, масаж - курсами, профілактика рахіту - призначення вітаміну Дз препаратів які покращують обмін речовин,вітамінів, тощо

Диспансерне спостереження До відновлення всіхелементів кульшових суглобів До завершення процесів зростання.

Природжена клишоногість.

1. Актуальність проблеми.

Природжена клишоногість - це стійка привідно-згинальна контрактура стопи. Двобічна клишоногість зустрічається частіше, ніж однобічна. Переважно вада спостерігається у хлопчиків. Природжена клишоногість займає одне з перших місць серед всіх вад розвитку опорно-рухового апарата.

2. Причини вродженої клишоногості поділяються багатьма авторами на ендогенні та екзогенні.

3. Природжена клишоногість поділяється на типову та атипову форми, а також на легку, середньої важкості та важку форми.

4.Основні ознаки природженої клишоногості:

еквінус, підошвовий згин стопи,

супінація стопи, повернення підошвової поверхні досередини з опущенням зовнішнього краю стопи,

аддукція, приведення переднього відділу ступні,

збільшення поперечного склепіння стопи, порожня стопа.

5. Лікування природженої клишоногості:

лікувальна фізкультура, щадлива коригувальна редресація ступні з наступним накладанням м'якої фіксуючої пов'язки за Фінком-Єттінгеном немовлятам до одного місяця життя,

масаж, курсами через 1-1,5 місяця,

з одного місяця життя при деформаціях середньої важкості та важких накладання етапних гіпсових пов'язок у положенні гіперкорекції, змінюючи їх через 2-3 тижні,

обстеження та лікування у невропатолога,

при неефективності консервативного лікування оперативне втручання на сухожилково-зв'язковому або кістковому апараті у віці 9-10 місяців - 3 років, у дітей старшого віку виконують корекцію за допомогою копресійно-дистракційного апарату Ілізарова,

після оперативного лікування виконується гіпсування на протязі 2-3 місяців,

дітям після консервативного та оперативного лікування призначається ортопедичне взуття та знімні тутора у положенні корекції

на етапах реабілітації використовуються методи фізіотерапевтичного, медикаментозного лікування, загартування дитини, направлені на попередження деформації

Природжена м'язова кривошия.

1. Актуальність проблеми.

Природжена кривошия - деформація, яка характеризується неправильним нахилом голови убік та поверненням обличчя у протилежний бік. Серед інших вад опорно-рухового апарату складає 10-12%. Вада зустрічається частіше у дівчаток, справа.

2.Клінічні симптоми залежать од віку дитини. У немовлят на 5-8 добу життя пальпують припухлість щільної консистенції у ділянці груднинно-ключично-соскоподібного м'яза, що у подальшому призводить до нахилу голови убік та повернення у протилежну сторону.

3 .Консервативне лікування спрямоване на розтягнення ураженого м'яза. Лікувальна гімнастика повинна виконуватися батьками декілька разів.

лікувальна редресуюча гімнастика,

одягання комірця Шанца,

призначення фізіотеравтичного лікування дітям понад один місяць (електрофорез лідази, ронідази, УВЧ),

при неефективності консервативного лікування призначається оперативне втручання за Мікулічем-Зацепіним.

обов'язково до завершення процесів зростання дітям проводяться реабілітаційні заходи по попередженню деформації.

ПРИМІТКА: Підсумкове заняття проводиться на розсуд кафедри з метою визначення засвоєння студентом матеріалу тем розділів навчальної дисципліни. Визначається кафедрою як рубіжний (тематичний) контроль; оцінка, отримана студентом на підсумковому занятті, прирівнюється до оцінки, отриманої на практичному (семінарському) занятті та на загальних умовах враховується при підрахунку середнього балу за поточної успішності.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Хірургія дитячого віку: Підручник/ За ред.Сушка В.І., Кривчені Д.Ю. - Київ: МЕДИЦИНА, ТОВ, 2012. – 816с..
2. Кривченя Д.Ю., Лисак С.В., Плотніков О.М. Хірургічні захворювання у дітей. – Вінниця: Нова книга, 2009.- 256с.
3. Исаков Ю.Ф. Хирургические болезни детского возраста. – М.:Медицина, 2008 г. – 1т, 567с.
4. Хирургические болезни детского возраста: Учеб.: В 2 т. / Под ред. Ю.Ф.Исакова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – Т.1. – 632 с.
5. Хирургические болезни детского возраста: Учеб.: В 2 т. / Под ред. Ю.Ф.Исакова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – Т.2. – 584 с.
6. Лекції з дитячої хірургії: Учбовий посібник / Під загальною ред. проф. Грони В.М. – Донецьк, 2007. – 265 с.
7. Сушко В.І. Пороки развития и хирургические заболевания новорожденных .(Метод, пособие для студентов-иностранцев). Дніпропетровськ, 2000. - 30 с.
8. Сушко В.И. Ведущие синдромы в хирургии детского возраста. (Метод.пособие для студентов-иностранцев VI курса и врачей интернов). Дніпропетровськ. 2000. - 78 с.
9. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. Санкт-Петербург,1996; 384с.

ДОДАТКОВА:

1. Детская оперативная хирургия /Под ред. проф.. В.Д.Тихомировой // Санкт-Петербуг: «Лик», 2011 – 428 с.
2. Русак П.С., Данилов О.А., Кукуруза Ю.П., Рибальченко В.Ф. Лапароскопічна хірургія в педіатрії: Навчально-практичний посібник. – Житомир-Київ: Косенко, 2006. – 128с.
3. Амбулаторно-поліклінічна хірургія дитячого віку: Навчально-методичний посібник, за заг.ред. Сушко В.І. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2003.-344с.
4. Михельсон Б.А., Костин З.Д., Цыпин Л.Е. Детская анестезиология и реанимация.- М.: Медицина, 1980.
5. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия.- М.: Медицина, 1983.
6. Рокицкий М.Р. Неотложная пульмонология детского возраста.- Л., 1978.
7. Рокицкий М.Р. Ошибки и опасности в хирургии детского возраста,- Л., 1979.
8. Ситковский Н.В., Гераськин В.И., Шафранов В.В., Новак М.М. Лечение гемангиом у детей жидким азотом,- К.: Здоровье, 1986.
9. Ситковский Н.Б., Бась М.М. Дольницкий О.В. Хирургическая патология у детей: Атлас- К.: Здоровье. 1981.
10. Степанов З.А., Дронов АС. Острый аппендицит у детей раннего возраста.- М.: Медицина, 1974.
11. Сягайло П.Т.. Сушко В.И. Пороки развития и заболевания новорожденных- Днепропетровск, 1992.
12. Сягайло П.Т., Дегтярь В. А. Костно-пластические операции у детей.- Киев, Здоровье- 1991.
13. Федореев Г.А. Гемангиомы кожи у детей. - Л.: Медицина. 1971.

Малоінвазивна хірургія

Лекції:	**-**	**Кредитів ECTS:**	**2**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**36 год.**		
Самостійна робота:	**24 год.**		
Разом:	**60 год.**		

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Володіти навичками організації режиму і догляду за хірургічними хворими, виконувати необхідні медичні маніпуляції;
2. Правильно користуватися хірургічним лапароскопічним інструментарієм, сучасними хірургічними апаратами і обладнанням операційно-перев'язочного блоку;
3. Володіти технічними прийомами виконання типових найбільш поширених лапароскопічних оперативних втручань, які проводяться в даній ділянці або при захворюваннях органу, що вивчається.

Тема 1. Види та напрямки малоінвазивної хірургії. Апаратне забезпечення проведення ендохірургічних втручань.

Поняття про лапароскопію та ендоскопію. Види малоінвазивних втручань. Обладнання для проведення малоінвазивних втручань. Оптичні системи, відеокамери. Інструментарій для проведення малоінвазивних втручань: для доступу, з′єднання й роз′єднаннятканин, фіксації тканин, санації та видалення тканин, для зменшення об′єму органів, що видаляються.

Тема 2. Техніка проведення ендовідеохірургічних втручань.

Положення пацієнта на операційному столі. Створення пневмоперитонеума. Лапароліфтинг. Основні принципи виконання лапароскопічних операцій.

Тема 3. Лапароскопічна діагностика та лікування захворювань сечостатевої системи.

Основні принципи виконання лапароскопічних операцій на органах сечостатевої системи.

Тема 4. Лапароскопічна діагностика та лікування захворювань гепатобіліарної зони.

Основні принципи Лапароскопічної діагностики та лікування захворювань гепатобіліарної зони. Лапароскопічна холецистектомія, покази та протипокази до лапароскопічної холецистектомії, ускладнення ЛХ. Техніка виконання лапароскопічних втручань на печінці, їх ускладнення.

Тема 5. Лапароскопічна діагностика та лікування гриж та доброякісних захворювань шлунково-кишкового тракту.

Лапароскопічна герніопластика. Інтраперитонеальна та преперитонеальна герніопластика. Лапароскопічні втручання при доброякісних захворюваннях стравоходу, шлунка. Фундоплікація по Тупе. Операції при ахалазії стравоходу.

Тема 6. Лапароскопічна діагностика та лікування злоякісних захворювань.

Види та методи діагностики при злоякісних захворюваннях гепатобіліарної системи, шлунково- кишкового тракту.

Оцінювання:

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Видеоэндоскопические операции / Запорожан В.Н., Грубник В.В., Саенко В.Ф., Ничитайло М.Е. // — К., «Здоров'я», 2000. — 304 с.
2. Лапароскопічна хірургія жовчних шляхів / Ковальчук Л.Я., Поліщук В.М., Ничитайло М.Ю., Ковальчук О.Л. // Тернопіль — Рівне: Вертекс, 1997. — 155 с .

Допоміжна

1. Факультетська хірургія // за ред. В.О. Шідловського, М.П. Захараша –Тернопіль, Укрмедкнига 2002 – 544с.

2. Миниинвазивные технологии в лечении острого панкреатита / В.В.Дарвин, С.В.Онищенко, А.Я.Ильканич [и др.] // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2009. — № 2. — С. 29—32.
3. Сырбу И.Ф. Новохатний Пункционно—дренажные вмешательства в лечении жидкостных образований при остром панкреатите / И.Ф. Сырбу, П.Ф. Новохатний // Украинский Журнал Хирургии. — 2011. — № 5 (14). — С. 173—175.
4. Шалимов А.А. Современные тенденции в диагностике и лечении острого панкреатита / А.А. Шалимов, М.Ю. Ничитайло, А.Н. Литвененко // Клінічна хірургія. — 2006. — № 6. — С. 12—20.
5. Андрющенко Д.В, Когут Л.Н., Андрющенко В.П. Малоинвазивные интервенционые технологии в оценке тяжести клинического течения острого некротического панкреатита // Український журнал хірургії. – 2013. - № 3 (22). – С. 140-144.
6. Мамчич В.І., Шуляренко В.А., Преподобний В.В., Семіног В.І., Паламарчук В.І., Шило В.Т., Парацій З.З. Малоінвазивні хірургічні втручання в діагностиці та лікуванні кіст підшлункової залози. Хірургія України 2006, № 3. (19) С. 83-87.
7. Сагалевіч А. І. Малоінвазивні втручання при уролітіазі сечоводів / А. І. Сагалевіч, І. А. Деркач, Ю. Ю. Малінін, А. Е. Лоскутов, П. С. Серняк // Експерим. та клініч. фізіологія і біохімія. - 2007. - № 2. - С. 82-86.
8. Мамчич В. І. Малоінвазивні хірургічні втручання в діагностиці та лікуванні кіст підшлункової залози / В. І. Мамчич, В. А. Шуляренко, В. В. Преподобний, В. І. Семіног, В. І. Паламарчук, В. Т. Шило, З. З. Парацій // Хірургія України. - 2006. - № 3. - С. 83-87. –
9. Шаталов С. О. Малоінвазивні діагностичні і лікувальні втручання у хворих на псевдокісти підшлункової залози : автореф. дис... канд. мед. наук / С. О. Шаталов; Ін-т невідклад. і віднов. хірургії ім. В.К.Гусака АМН України. - Донецьк, 2007. - 20 с. - укр.
10. Московченко І. В. Малоінвазивні методи в лікуванні гастродуоденальних виразок, що кровоточать у хворих похилого та старечого віку : автореф. дис... канд. мед. наук / І. В. Московченко; Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П.Л.Шупика. - О., 2008. - 24 с. - укр.
11. Малиновський А. В. Малоінвазивні методи лікування ахалазії стравоходу : автореф. дис... канд. мед. наук : 14.01.03 / А. В. Малиновський; Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П.Л.Шупика. - К., 2008. - 16 с. - укр.
12. Дворакевич А. О. Малоінвазивні методи хірургічного лікування пахвинних гриж / А. О. Дворакевич, А. А. Переяслов // Хірургія дит. віку. - 2014. - № 3/4. - С. 54-57.
13. Ткаченко О. І. Малоінвазивні оперативні втручання при патології жовчних проток : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.03 / О. І. Ткаченко; Харків. мед. акад. післядиплом. освіти. - Харків, 2015. - 35 с. - укр.

1. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

http://moodle.tdmu.edu.ua/course/view.php?id=2077

http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe

Онкологія

Лекції: - **Кредитів ECTS:** 1
Семінари: -
Практичні заняття: 12 год.
Самостійна робота: 18 год.
Разом: 30 год.

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

- вивчення причин запущеності онкозахворювань;
- закріплення знань сучасних методів діагностики метастазування злоякісних пухлин;
- вивчення сучасних методів та принципів хірургічного і комбінованого лікування хворих з метастатичним поширенням злоякісних пухлин;
- засвоєння принципів і методів діагностики та лікування ускладнених форм раку;
- засвоєння принципів та методів паліативного та симптоматичного лікування онкохворих;
- вивчення основ трудової і соціальної реабілітації онкохворих та експертизи працездатності.

1. Метастатичні пухлини (клініка, діагностика, лікування).
2. Екстрена онкологія. Лікування хворих з ускладненими формами пухлин.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

6. Алгоритмы современной онкологии. / Под редакцией Щепотина И.Б., Бондаря Г.В., Ганула В.Л. – К.: Книга плюс. - 2006.
7. Бондар Г.В., Попович О.Ю., Думанський Ю.В., Яковець Ю.І. та ін. Лекції з клінічної онкології. Том 1-2. – Донецьк, 2006-7. - 442 с.
8. Бондар Г.В., Вітенко І.С., Попович О.Ю. Паліативна медична допомога. Донецьк, Донеччина. - 2004. –150с.
9. Ганул.В.Л., Киркилевский С.И. Рак пищевода: руководство для онкологов и хирургов. К.: Книга плюс. – 2003. – 200с.
10. Ефетов В.М. Избранные лекции по клинической онкологии.1997. – 260с.
11. Галайчук І.Й. Клінічна онкологія. Частина І: Посібник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. – 276 с.
12. Онкологія: Підручник. – 3-тє видання, перероб. і доп./Б.Т. Білинський, Н.А. Володько, А.І. Гнатишак, О.О. Галай та ін.; за ред. проф. Б.Т. Білинського. – К.: Здоров'я, 2004. – 528 с.
13. Онкологія. /За ред. В.П.Баштана, А.Л.Одабашьяна, П.В.Шелешка – Тернопіль; Укрмедкнига, 2003.- 316с.
14. Онкологія: Підручник – 3-те видання, перероб. і доп./Б.Т.Білинський, Н.А.Володько, А.І.Гнатишак, О.О.Галай та ін.; За ред. Б.Т.Білинського – К. Здоров'я, 2004. – 528с.
15. Стариков В.И. Общая онкология: Учебное пособие.- Харьков: ХГМУ, 2001.- 72с.
16. Стариков В.И., Трунов Г.В. Рак легкого.- Харьков, "ООО Катран КПК".- 2002.- 212с.
17. Шевченко А.І. Онкологія. Електр. підручник для студентів вищих медичних закладів., Запоріжжя.-2006.

18. Щепотін І.Б., Ганул В.Л., Кліменко І.О. та ін. Онкологія.- К.:Книга плюс. –2006. – 496с.
19. Энциклопедия клинической онкологии. Руководство для практикующих врачей / М.И.Давыдов, Г.Л.Вышковский и др. - М.:РЛС – 2005,2004.-1536 с.
20. Sorkin V.M., Perehod I.A. Clinical oncology(Lectures for medical students). Simferopol.-2007.-136p.

Додаткові:

38. Бакман А.М., Вяльшина С.С. К вопросу о возможности безмедикаментозного болеутоления в онкологической практике // Паллиативная помощь и лечение раковой боли. – 1993. – 80 с.
39. Балтайтис Ю.В. Обширные резекции толстой кишки. – К.: Здоров'я, 1990. – 176 с.
40. Болевой синдром / Под ред. В.А. Михайловича, Ю.Д. Игнатова. – Л.: Медицина, 1990. – 336 с.
41. Бондар Г.В., Вітенко І.С., Попович О.Ю. Паліативна медична допомога. – Донецьк: Донеччина, 2004. – С. 16-37.
42. Возианов А.Ф., Романенко А.М., Клименко И.А. Предрак и ранние формы рака мочевого пузыря. – К.: Здоров'я, 1994. – 224 с.
43. Вуд М., Банн П. Секреты гематологии и онкологии / Пер. с англ. – М.: "Издательство Бином", 1997. – 560 с.
44. Галайчук І.Й. Рання "in vivo" діагностика меланоми шкіри за допомогою епілюмінесцентної мікроскопії / Шпитальна хірургія, 1998.– № 1 – С. 83-86.
45. Герасименко В.Н. Реабилитация онкологических больных. – М.: Медицина, 1977. – 144 с.
46. В.І. Дрижак, М.І. Домбрович. Медсестринство в онкології. – Тернопіль "Укрмедкнига". – 2001. – 222 с.
47. Дрижак В.І., Домбрович М.І. Рак молочної залози. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. – 152 с.
48. Дрижак В.І., Домбрович М.І., Вайда А.Р. Рак молочної залози (мультимедійний компакт-диск). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 318 МВ.
49. Дрижак В.І., Домбрович М.І., Загурська Н.О., Корицький Г.І. Ендотоксикоз у клінічній онкології. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 128 с.
50. Знеболююча терапія хворих на злоякісні новоутворення: Посібник / Ганул В., Шишкіна В., Пономарьова О. та ін. – К.: Юніверс, Піраміда, 2003. – 92 с.
51. Клиническая оперативная колопроктология: Руководство для врачей / Под ред. В.Д. Федорова, Г.И. Воробьева, В.Л. Ривкина. – М.: ГНЦ проктологии, 1994. – 432 с.
52. Комбіноване лікування хворих на рак ободової кишки: Монографія / С.О. Шалімов, О.І. Євтушенко, Д.В. М'ясоєдов, В.В. Приймак. – К.: Четверта хвиля, 2006. – 168 с.
53. Обезболивание при раке и паллиативное лечение: Доклад комитета экспертов ВОЗ – Женева, 1992. – 76 с.
54. Ошибки в клинической онкологии: Руководство для врачей /Под ред. В.И.Чиссова, А.Х.Трахтенберга.- М.: Медицина, 1993. – 544 с.
55. Пачес А.И., Пропп Р.М. Рак щитовидной железы.–М.: Медицина, 1995. – 320 с.
56. Цитостатическая терапия злокачественных опухолей / Под ред. Г.И. Соляник, Г.И. Кулик, В.Ф. Чехуна. Киев, 2000. – 293 с.
57. Шпарик Я.В., Білинський Б.Т. Хіміотерапія раку товстої кишки. Ebewe, 1999. – 48 с.
58. Шпарик Я.В., Томич М.В. Хіміотерапія раку яєчників. – Львів: Медицина світу, 1998. – 100 с.
59. Шпитальна хірургія / за ред. Л.Я. Ковальчука, Ю.П. Спіженка, В.Ф. Саєнка та ін. – Тернопіль: Укрмедкнига, 1999. – 590 с.
60. Щепотин И.Б., Эванс С.Р.Т. Рак желудка: практическое руководство по профилактике, диагностике и лечению. К.: "Книга плюс", 2000. – 227 с.

Акушерство і гінекологія

Лекції: **-** **Кредитів ECTS:** **2,5**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **60 год.**
Самостійна робота: **15 год.**
Разом: **75 год.**

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

- курація жінки з фізіологічними родами;
- курація породіллі;
- вміти проводити бімануальне дослідження та обстеження жінки в дзеркалах;
- техніка взятта мазка на онкоцитологічне дослідження та оцінка його результатів;
- курація хворої з доброякісними новоутвореннями матки, яєчників;
- курація вагітної;
- курація гінекологічної хворої.

РОЗДІЛ І: Фізіологічний перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду. Патологічний перебіг вагітності.

Підрозділ 1. Фізіологічний перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду.

Конкретні цілі:

- Інтерпретувати клінічну анатомію і фізіологію жіночих статевих органів, жіночого тазу.
- Виконувати обстеження вагітної, роділлі та породіллі, первинний огляд та туалет новонародженого.
- Планувати тактику ведення вагітності, фізіологічних пологів, післяпологового періоду.
- Проводити консультування щодо методу лактаційної аменореї.

Тема 1. Організація акушерської допомоги. Організація служби планування сім'ї: структура, завдання. Роль сімейного лікаря в профілактиці перинатальних захворювань і смертності.

Організація акушерської допомоги. Організація служби планування сім'ї: структура, завдання. Роль сімейного лікаря в профілактиці перинатальних захворювань і смертності.

Тема 2. Клінічна анатомія і фізіологія жіночих статевих органів. Жіночий таз. Плід як об'єкт пологів.

Клінічна анатомія і фізіологія жіночих статевих органів. Таз з анатомічної та акушерської точок зору. Тазове дно. Будова голівки плода. Розміри голівки плода та тулуба. Ознаки доношеності та зрілості плода. Вимірювання та оцінка таза.

Тема 3. Фізіологія вагітності. Методи обстеження вагітних. Перинатальна охорона плода.

Запліднення та розвиток плідного яйця. Плацента, її будова і функція. Критичні періоди розвитку ембріона і плода. Вплив шкідливих факторів на ембріон та плід. Фізіологічні зміни в організмі жінки під час вагітності. Гігієна і харчування вагітної. Методи обстеження вагітної:

діагностика ранніх та пізніх термінів вагітності. Топографія плода у матці. Ведення фізіологічної вагітності. Гравідограма. Лабораторна діагностика ВІЛ-інфекції. Консультування в контексті ВІЛ-інфекції. Поняття консультування та його етичні принципи. Навички консультування. Визначення допологової відпустки і дати пологів.

Тема 4. Фізіологія пологів. Знеболювання пологів.

Передвісники пологів, прелімінарний період. Визначення початку пологів. Біологічна готовність організму до пологів, шкала Бішопа. Біомеханізми пологів при передньому і задньому видах потиличного передлежання. Регуляція пологової діяльності. Клінічний перебіг пологів. Ведення пологів. Партограма. Оцінка новонародженого за шкалою Апгар. Первинний туалет новонародженого, дотримання теплового ланцюжка. Сучасні методи знеболювання пологів: немедикаментозні та медикаментозні.

Тема 5. Фізіологія післяпологового періоду. Фізіологія періоду новонародженості.

Зміни в організмі породіллі, статевих органах, молочних залозах. Клініка та ведення післяпологового періоду. Концепція грудного вигодовування. Післяпологова контрацепція: метод лактаційної аменореї (МЛА).

Анатомо-фізіологічні особливості періоду новонародженості. Догляд за новонародженим. Переваги сумісного перебування матері та дитини.

Підрозділ 2. Патологічний перебіг вагітності.

Конкретні цілі:

- Ставити попередній діагноз ускладнень вагітності та планувати тактику ведення ускладненої вагітності.
- Інтерпретувати патологічні зміни клінічної анатомії і фізіології жіночих статевих органів.
- Планувати та надавати акушерську допомогу при ускладненому перебігу вагітності.
- Виконувати необхідні медичні маніпуляції.

Тема 6. Аномалії положення та передлежання плода.

Класифікація тазових передлежань. Діагностика та особливості ведення вагітності. Неправильне положення плода: класифікація, діагностика, тактика ведення вагітності. Розгинальні передлежання голівки плода: класифікація, діагностика. Корекція неправильних положень та тазових передлежань під час вагітності.

Тема 7. Аномалії розвитку плідного яйця. Багатоплідна вагітність.

Аномалії позазародкових елементів плідного яйця/плаценти, плідних оболонок і пупкового канатика. Міхурцевий занесок. Багатоводдя і маловоддя: причини, діагностика тактика ведення вагітності, наслідки для плода і новонародженого. Спадкові та вроджені захворювання плода. Діагностика. Показання до медико-генетичного консультування.

Багатоплідна вагітність: класифікація, діагностика, особливості перебігу та ведення багатоплідної вагітності.

Тема 8. Плацентарна дисфункція. Дистрес плода. Затримка розвитку плода.

Плацентарна дисфункція, дистрес плода, затримка розвитку плода: фактори ризику, класифікація, діагностика, тактика ведення вагітності, профілактика.

Методи діагностики стану плода: неінвазивні - УЗД, КТГ, біофізичний профіль плода, доплерометрія, МРТ; інвазивні - амніоцентез, кордоцентез, біопсія хоріону. Біохімічні методи дослідження у різні терміни вагітності.

Тема 9. Ізоантигенна несумісність крові матері та плода.

Імунологічна несумісність крові матері та плода (резус-конфлікт, несумісність за системою АВО, ізолейкоцитарна та ін.). Патогенез, діагностика, тактика ведення, лікування, та профілактика.

Тема 10. Ранні гестози. Гіпертензивні розлади при вагітності. Прееклампсія. Еклампсія.

Ранні гестози: класифікація, клініка, діагностика, лікування. Гіпертензивні розлади під час вагітності. Прееклампсія: патогенез, класифікація, діагностика, клініка, лікування, тактика, профілактика. Еклампсія: клініка, діагностика, ускладнення, невідкладна допомога, тактика

ведення. Рідкісні форми гестозів.

Тема 11. Невиношування вагітності.

Причини мимовільного переривання вагітності в різні терміни. Класифікація, клініка, діагностика, лікування і профілактика мимовільного переривання вагітності. Загроза передчасних пологів: діагностика, лікування, акушерська тактика. Профілактика невиношування вагітності.

Тема 12. Курація вагітних та породіль, підготовка учбової історії пологів. Захист учбової історії пологів.

Обстеження вагітної, роділлі та породіллі під наглядом викладача. Участь в проведенні пологів. Основи консультування, включаючи консультування з МЛА. Медична етика та деонтологія. Робота з медичною документацією. Захист учбової історії пологів.

РОЗДІЛ ІІ. Патологічний перебіг пологів та післяпологового періоду.

Підрозділ 3. Патологічний перебіг пологів та післяпологового періоду.

Конкретні цілі:

- Ставити попередній діагноз та проводити диференційну діагностику при різних видах акушерської патології в пологах.
- Планувати тактику ведення при патології пологів та післяпологового періоду.
- Планувати профілактичні заходи у разі різних видів акушерської патології.
- Планувати та надавати невідкладну допомогу при невідкладних станах в акушерстві.
- Виконувати необхідні медичні маніпуляції.

Тема 13. Вузький таз. Пологи при неправильному положенні, тазовому передлежанні плода та багатоплідній вагітності.

Аномалії кісткового тазу. Класифікація, діагностика. Діагностика синклітичного і асинклітичного вставлення голівки. Клінічно вузький таз. Особливості ведення пологів. Пологи при неправильному положенні плода та тазових передлежаннях, тактика ведення. Біомеханізм пологів та ручна допомога при тазових передлежаннях. Пологи при багатоплідній вагітності.

Тема 14. Аномалії скоротливої діяльності матки.

Класифікація, фактори ризику, патогенез різних видів аномалій пологової діяльності. Сучасні методи діагностики і лікування порушень пологової діяльності. Профілактика порушень пологової діяльності. Перинатальні наслідки. Дистрес плода у пологах: діагностика, тактика ведення.

Тема 15. Акушерські кровотечі під час другої половини вагітності, у пологах та післяпологовому періоді. Інтенсивна терапія і реанімація при кровотечах в акушерстві.

Акушерські кровотечі. Передлежання плаценти: етіологія, патогенез, класифікація, клініка, діагностика, особливості перебігу, ведення вагітності та пологів. Передчасне відшарування нормально розташованої плаценти: етіологія, клініка, діагностика, особливості ведення вагітності і пологів. Матка Кювелера. Порушення процесів відшарування плаценти. Маткова кровотеча в послідовому і ранньому післяпологовому періоді. Гіпотонічна кровотеча. Коагулопатична кровотеча (емболія навколоплідними водами та інші причини). Геморагічний шок, термінальні стани в акушерстві. Синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові. Інтенсивна терапія і реанімація при кровотечах в акушерстві.

Тема 16. Оперативне акушерство. Пологовий травматизм.

Загальні поняття про оперативні втручання в акушерстві: операції переривання вагітності в ранні та пізні терміни. Операції для підготовки пологових шляхів (перино - та епізіотомія, амніотомія). Акушерські щипці, вакуум-екстракція плода, кесарів розтин: показання. Оперативні втручання в послідовому та післяпологовому періоді. Ручне відокремлення плаценти, виділення посліду: техніка проведення. Ручне та інструментальне обстеження матки після пологів. Показання до надпіхвової ампутації, екстирпації матки, перев'язки внутрішніх здухвинних артерій.

Травматичні ушкодження вульви, піхви, промежини. Розрив шийки матки. Розрив матки: класифікація, механізм виникнення. Клінічна картина розриву матки: загрозливого, того, що

почався і вже відбувся. Особливості розриву матки за рубцем. Діагностика, лікування і профілактика. Виворіт матки. Розходження і розриви зчленувань таза. Післяпологові нориці. Етіологія, лікування, профілактика.

Тема 17. Післяпологові септичні захворювання.

Післяпологові септичні захворювання: післяпологова септична рана, післяпологовий метроендометрит, метрофлебіт, мастит, післяпологовий перитоніт, перитоніт після кесарева розтину. Акушерський сепсис: класифікація етіологія, патогенез, діагностика, сучасні принципи лікування, профілактика. Септичний шок, невідкладна допомога. Методи пригнічення лактації.

РОЗДІЛ ІІІ. Захворювання жіночої репродуктивної системи. Планування сім'ї.

Підрозділ 4. Ендокринні порушення жіночої статевої системи.

Конкретні цілі:

- Інтерпретувати клінічну анатомію і фізіологію жіночих статевих органів.
- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори, загальну симптоматологію гінекологічних захворювань, пов'язаних з ендокринними порушеннями.
- Оцінювати результати обстеження, ставити попередній діагноз гінекологічних захворювань, пов'язаних з ендокринними порушеннями, планувати тактику ведення хворої.
- Планувати та надавати невідкладну допомогу при дисфункціональних маткових кровотечах.
- Виконувати необхідні медичні маніпуляції.

Тема 18. Фізіологія жіночих статевих органів. Методи обстеження гінекологічних хворих. Загальна симптоматологія в гінекології.

Клінічна анатомія жіночих статевих органів. Фізіологічні зміни в жіночих статевих органах в різні вікові періоди. Нейроендокринна регуляція функції статевої системи. Особливості збирання спеціального гінекологічного анамнезу. Основні методи обстеження в гінекології: огляд зовнішніх статевих органів, дослідження за допомогою дзеркал, бімануальне обстеження. Додаткові методи обстеження в гінекології. Методи функціональної діагностики стану яєчників. Променеві методи діагностики в гінекології: МРТ, КТ, МСГ. Ультразвукові методи дослідження в гінекології. Інструментальні методи обстеження: зондування порожнини матки, вишкрібання порожнини матки, біопсія, пункція черевної порожнини через заднє склепіння. Ендоскопічні методи дослідження: кольпоскопія, гістероскопія, лапароскопія. Лабораторна діагностика: онкоцитологія, бактеріоскопія, бактеріологія, ІФА, ПЛР, патоморфологічне дослідження.

Загальна симптоматологія гінекологічних захворювань (біль, бєлі, розлади менструального циклу та кровотечі, неплідність, сексуальні розлади, розлади функції суміжних органів).

Тема 19. Порушення функції репродуктивної системи. Нейроендокринні синдроми в гінекології.

Класифікація порушень функції репродуктивної системи. Аменорея: класифікація, діагностика. Дисфункціональні маткові кровотечі: овуляторна, ановуляторна, дисменорея. Нейроендокринні синдроми в гінекології: передменструальний, менопаузальний, синдром полікістозних яєчників, синдром Шихана, гіперандрогенія, гіперпролактінемія. Клініка, сучасні методи діагностики та принципи лікування.

Підрозділ 5. Основи онкогінекології.

Конкретні цілі:

- Класифікувати і аналізувати клінічну картину доброякісних, передракових та злоякісних захворювань жіночої статевої системи.
- Складати план обстеження з використанням сучасних методів діагностики, аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при доброякісних, передракових та злоякісних захворюваннях жіночої статевої системи та визначити попередній діагноз.

- Проводити диференціальну діагностику доброякісних, передракових та злоякісних захворювань жіночої статевої системи.
- Визначати тактику ведення (принципи оперативних втручань та консервативного лікування, реабілітаційні заходи) при доброякісних, передракових та злоякісних захворюваннях жіночої статевої системи.
- Проводити профілактику доброякісних, передракових та злоякісних захворювань жіночої статевої системи.
- Виконувати необхідні медичні маніпуляції.

Тема 20. Доброякісні пухлини жіночих статевих органів. Ендометріоз.

Поняття кісти і пухлини яєчників. Кіста бартолінеової залози. Доброякісні пухлини яєчників: епітеліальні, пухлини строми статевого тяжа, ліпідно-кліткові пухлини, герміногенні пухлини. Пухлиноподібні утворення яєчників. Доброякісні пухлини матки Клініка, діагностика ускладнення, лікування, профілактика.

Ендометріоз Етіологія і патогенез. Класифікація. Діагностика. Клініка. Сучасні методи лікування. Медична реабілітація жінок з ендометріозом.

Тема 21. Фонові та передракові захворювання жіночих статевих органів. Злоякісні новоутворення геніталій. Трофобластичні захворювання.

Фонові та передракові захворювання зовнішніх статевих органів. Фонові та передракові захворювання шийки матки: класифікація. Гіперпластичні процеси ендометрія: етіологія, патогенез, класифікація, сучасні методи діагностики, тактика ведення та принципи лікування. Профілактика фонових та передракових захворювань жіночих статевих органів.

Злоякісні новоутворювання зовнішніх жіночих статевих органів (рак вульви). Рак шийки матки. Рак тіла матки. Саркома матки. Рак яєчників. Рак маткової труби. Класифікація, клініка, діагностика, тактика ведення та принципи лікування.

Трофобластичні захворювання. Діагностика, тактика ведення та принципи лікування.

Підрозділ 6. Запальні захворювання жіночих статевих органів та гінекологічні захворювання, які потребують невідкладної допомоги.

Конкретні цілі:

- Виявляти ознаки запальних захворювань жіночої статевої системи.
- Складати план обстеження з використанням сучасних методів діагностики, аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при запальних захворюваннях жіночої статевої системи та визначити попередній діагноз.
- Поводити диференціальну діагностику невідкладних станів у гінекологічних хворих.
- Визначати тактику ведення при запальних захворюваннях жіночої статевої системи та гострій гінекологічній патології.
- Демонструвати вміння виконувати необхідні медичні маніпуляції.

Тема 22. Запальні захворювання жіночих статевих органів.

Поняття мікробіоцинозу піхви. Етіологія, патогенез, класифікація запальних захворювань жіночих статевих органів. Запальні захворювання неспіцефічної (вульвіт, бартолініт, вагініт, ендоцервіцит, ендометрит, аднексит, параметрит, пельвіоперитоніт) та специфічної етіології. Туберкульоз.

Захворювання, що передаються статевим шляхом (трихомоноз, гонорея, кандидоз, вірусні ураження, уреа-, мікоплазмоз, хламідіоз). Діагностика, лікування та профілактика бактеріального вагінозу. Ведення хворих з гнійною тубооваріальною пухлиною. Лікування гострих і хронічних захворювань, запальних процесів жіночих статевих органів. Показання до хірургічного лікування.

Особливості перебігу запальних захворювань в різні вікові періоди, тактика ведення. Реабілітація жінок, які перенесли запальні процеси.

Тема 23. «Гострий живіт» в гінекології.

Позаматкова вагітність, апоплексія яєчника, розрив капсули пухлини яєчника, перекрут ніжки пухлини, розрив гнійної тубооваріальної пухлини, порушення живлення міоматозного

вузла. Травматичні пошкодження статевих органів. Клініка, діагностика, тактика ведення. Невідкладна допомога.

Передопераційна підготовка і післяопераційне ведення гінекологічних хворих. Анестезія під час гінекологічних операцій. Реабілітація після гінекологічних втручань.

Підрозділ 7. Неплідний шлюб. Планування сім'ї.

Конкретні цілі:

- Визначати та класифікувати основні етіологічні та патогенетичні фактори неплідності.
- Складати план обстеження та аналізувати дані лабораторних та інструментальних обстежень при неплідності.
- Визначати тактику ведення при неплідності.
- Демонструвати вміння проведення консультування з питань планування сім'ї.
- Демонструвати знання сучасних методів контрацепції.
- Проводити оцінку пацієнтки, та необхідне обстеження перед використанням контрацептивного засобу.

Тема 24. Неплідний шлюб.

Причини жіночої та чоловічої неплідності. Обстеження подружньої пари при неплідному шлюбі. Сучасні принципи і методи лікування жіночої неплідності (гормональні, хірургічні, новітні репродуктивні технології).

Тема 25. Планування сім'ї.

Консультування з питань планування сім'ї: напрямки, переваги, процес консультування. Загальний огляд методів контрацепції: КОК, вагінальне кільце, контрацептивний пластир, ПТП, ін'єкційні, ВМК, бар'єрні методи та сперміциди. Методи розпізнавання фертильності, добровільна хірургічна стерилізація, невідкладна контрацепція. Оцінка пацієнтки. Необхідне обстеження, яке проводиться у плановому порядку перед прийняттям рішення щодо використання конкретного методу контрацепції.

Планування сім'ї для людей, що живуть з ВІЛ.

Тема 26. Курація хворих, підготовка учбової історії хвороби. Захист учбової історії хвороби.

РОЗДІЛ IV. Акушерство і гінекологія.

Підрозділ 8. Фізіологічне акушерство.

Конкретні цілі:

- Оцінювати стан вагітної, роділлі, породіллі, плода та новонародженого.
- Планувати тактику ведення вагітності, фізіологічних пологів та післяпологового періоду, оцінювати перебіг періоду новонародженості.
- Підбирати метод контрацепції в післяпологовому періоді.
- Виконувати необхідні медичні маніпуляції.
- Надавати акушерську допомогу вагітній, роділлі та породіллі.

Тема 27. Фізіологічна вагітність, пологи та післяпологовий період. Перинатальна охорона плода. Фармакотерапія в акушерстві.

Ведення фізіологічної вагітності, пологів та післяпологового періоду. Сучасні методи діагностики стану плода. Особливості фармакотерапії в різні терміни вагітності та в післяпологовому періоді. Питання медичної етики і деонтології. Методи контрацепції в післяпологовому періоді.

Підрозділ 9. Патологія вагітності та пологів.

Конкретні цілі:

- Визначати особливості обстеження та лікування вагітних та породіль при патології вагітності і пологів.
- Ставити попередній діагноз, проводити диференційний діагноз та планувати тактику ведення основних патологічних станів при вагітності, пологах та в

післяпологовому періоді.

- Складати план профілактичних та реабілітаційних заходів у разі різних видів акушерської патології.
- Планувати та надавати допомогу при невідкладних станах в акушерстві.
- Виконувати необхідні медичні маніпуляції.

Тема 28. Ранні гестози. Гіпертензивні розлади при вагітності. Прееклампсія. Еклампсія.

Етіологія і патогенез гестозів. Ранній гестоз (блювота, гіперсалівація). Клініка, діагностика і лікування раннього гестозу. Гіпертензія під час вагітності. Набряки під час вагітності. Протеінурія під час вагітності. Прееклампсія. Еклампсія. Клініка, діагностика, диференціальна діагностика, методи лікування, вплив на стан плода. Рідкісні форми гестозу.

Тактика ведення вагітності, пологів та післяпологового періоду при пізніх гестозах. Невідкладна допомога. Профілактика пізніх гестозів та реабілітація.

Тема 29. Передчасне переривання вагітності. Переношування вагітності. Багатоплідна вагітність.

Етіологія та патогенез передчасного переривання вагітності в різні терміни. Класифікація, клініка, діагностика, лікування і профілактика мимовільного аборту. Передчасні пологи. Особливості ведення передчасних пологів. Профілактика невиношування вагітності.

Етіологія і патогенез переношування вагітності. Методи діагностики переношування вагітності. Перебіг вагітності і пологів, вплив на плід. Тактика ведення переношеної вагітності. Профілактика і терапія ускладнень, пов'язаних з переношуванням.

Багатоплідна вагітність: класифікація та діагностика. Тактика ведення вагітності та пологів при багатоплідності. Синдром фето-фетальної трансфузії, ВЗОП (внутрішньоутробна загибель одного плода).

Тема 30. Аномалії кісткового таза. Проблема макросомії в сучасному акушерстві. Невідповідність голівки плода та таза матері. Неправильні положення та тазові передлежання плода.

Аномалії кісткового таза. Ведення пологів при вузькому тазі. Особливості перебігу пологів при крупному плоді. Тактика ведення пологів при крупному плоді, клінічно вузькому тазі.

Вагітність і пологи при тазовому передлежанні. Неправильні положення плода. Методи діагностики і корекція неправильного положення плода. Особливості акушерської тактики під час вагітності і пологів залежно від різновидності передлежання та положення плода.

Тема 31. Кровотечі під час вагітності, в пологах та в післяпологовому періоді. Геморагічний шок. ДВЗ-синдром. Інтенсивна терапія і реанімація при кровотечах в акушерстві.

Кровотечі під час вагітності, в пологах та в післяпологовому періоді. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика. Алгоритм дій лікаря та методи боротьби з кровотечею. Геморагічний шок. ДВЗ-синдром. Сучасні підходи до інфузійно-трансфузійної та інтенсивної терапії і реанімації при кровотечах в акушерстві.

Тема 32. Аномалії скоротливої діяльності матки. Пологовий травматизм матері та плода. Сучасні підходи до діагностики та лікування пологових травм матері та плода.

Класифікація, етіологія, патогенез різних видів аномалій пологової діяльності. Сучасні методи діагностики і лікування порушень пологової діяльності. Профілактика порушень пологової діяльності.

Пологовий травматизм матері та плода, класифікація. Сучасні підходи до діагностики та лікування пологових травм матері та плода. Особливості ведення вагітності та пологів у жінок з рубцем на матці. Профілактика акушерського травматизму.

Тема 33. Вагітність і пологи при екстрагенітальних захворюваннях. Перинатальні інфекції. Профілактика вертикальної трансмісії ВІЛ.

Вагітність і пологи при захворюваннях серцево-судинної системи (вадах серця, гіпертонічній хворобі, артеріальній гіпотензії); хворобах органів сечовидільної системи;

печінки та жовчного міхура; хворобах кровотворних органів; органів дихання; органів травної системи; ендокринної системи; нервової системи; органів зору; гострих та хронічних інфекційних хворобах, туберкульозу. Перебіг вагітності і пологів при гінекологічних захворюваннях. Особливості перебігу та тактика ведення при гострій хірургічній патології.

Перинатальні інфекції у вагітних: клінічний перебіг, діагностика, тактика ведення, лікування, профілактика. Принципи ведення вагітності і пологів у жінок з ВІЛ. Профілактика вертикальної трансмісії ВІЛ.

Тема 34. Оперативні втручання в акушерстві.

Показання, протипоказання, умови та підготовка до оперативних втручань при вагінальному та абдомінальному розродженні в акушерстві. Основні етапи акушерських операцій. Знеболювання операцій. Інструментарій. Асептика та антисептика. Ведення післяопераційного періоду.

Тема 35. Післяпологові септичні захворювання.

Післяпологові септичні захворювання. Класифікація, етіологія, патогенез, діагностика, принципи лікування, профілактика. Невідкладна допомога при септичних станах в акушерстві. Показання до хірургічного лікування.

Підрозділ 10. Перинатальна патологія.

Конкретні цілі:

- Ставити попередній діагноз і планувати тактику ведення вагітності, пологів при перинатальних ускладненнях (плацентарній дисфункції, дистресі та синдромі затримки розвитку плода).
- Оцінювати результати обстеження стану плода, формулювати попередній діагноз при різних видах патологічних станів плода.
- Володіти основними практичними навичками, щодо надання невідкладної допомоги при дистресі плода.
- Призначати лікування, складати план профілактичних та реабілітаційних заходів у разі різних видів патології плода та елементів плідного яйця.

Тема 36. Плацентарна дисфункція, затримка розвитку плода, дистрес плода.

Етіологія, патогенез плацентарної дисфункції, фетального дистресу, затримки розвитку плода. Сучасні перинатальні діагностичні технології. Сучасні підходи до тактики ведення несприятливих станів плода під час вагітності та пологів.

Тема 37. Імунологічна несумісність крові матері та плода. Аномалії плідного яйця.

Імунологічна несумісність крові матері та плода (резус-конфлікт, несумісність за системою АВО, ізолейкоцитарна та ін.). Патогенез, діагностика, ведення вагітності, вибір оптимального терміну розродження. Ведення пологів та післяпологового періоду при імунологічному конфлікті. Профілактика.

Аномалії розвитку плідного яйця. Аномалії позазародкових елементів плідного яйця (плаценти, плідних оболонок і пупкового канатика). Трофобластичні захворювання (міхурцевий занесок). Багатоводдя і маловоддя: причини, клініка, тактика ведення вагітності та пологів, наслідки для плода і новонародженого.

Підрозділ 11. Патологічні стани репродуктивної системи у різні вікові періоди.

Конкретні цілі:

- Інтерпретувати особливості анатомічної будови та фізіологічні зміни в жіночих статевих органах в різні вікові періоди.
- Складати план обстеження і ведення, знати клініку, діагностику та лікування порушень менструальної функції у різні вікові періоди.
- Складати план ведення хворих з неправильними положеннями жіночих статевих органів.
- Складати план ведення дівчаток та підлітків з гінекологічними захворюваннями, визначити попередній діагноз з використанням сучасних методів діагностики.
- Демонструвати вміння проведення консультування з особливостей застосування бар'єрних та гормональних методів контрацепції у підлітків.

Тема 38. Порушення менструальної функції в репродуктивному віці, нейроендокринні синдроми. Фізіологічні та патологічні стани в перименопаузальному періоді.

Порушення менструальної функції в репродуктивному віці, нейроендокринні синдроми.

Поняття перименопаузального періоду. Фізіологічні зміни в жіночих статевих органах в період перименопаузи. Патологічні стани в перименопаузальному періоді.

Опущення і випадіння стінок вагіни і матки: діагностика, лікування, профілактика.

Тема 39. Патологічні стани репродуктивної системи у дитячому та підлітковому віці. Методи контрацепції для підлітків.

Сучасні методи обстеження дівчаток та підлітків з гінекологічними захворюваннями. Порушення менструальної функції у підлітковому віці, класифікація, діагностика та лікування. Аменорея. Ювенільні маткові кровотечі. Терапія, реабілітація та профілактика порушень менструальної функції у дівчаток.

Аномалії розвитку статевих органів. Порушення статевого розвитку у підлітків.

Запальні захворювання статевих органів у дівчаток та підлітків. Клініка, діагностика та лікування.

Методи контрацепції у підлітків. Особливості підбору та застосування бар'єрних та гормональних методів контрацепції.

Підрозділ 12. Гінекологічні захворювання.

Конкретні цілі:

- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори основних захворювань жіночої репродуктивної системи.
- Ставити попередній діагноз та проводити диференційний діагноз основних гінекологічних захворювань, планувати обстеження та тактику ведення хворої.
- Надавати допомогу при невідкладних станах в гінекології. Скласти план обстеження гінекологічних хворих перед операцією.
- Виконувати необхідні медичні маніпуляції.

Тема 40. Жіночі урогенітальні запальні захворювання.

Сучасні підходи до діагностики та лікування жіночих урогенітальних запальних захворювань. Діагностика, лікування та профілактика захворювань, що передаються статевим шляхом.

Тема 41. Доброякісні новоутворювання статевих органів жінки. Дисгормональні захворювання молочної залози. Ендометріоз.

Доброякісні новоутворювання статевих органів жінки. Діагностика, лікування та профілактика. Дисгормональні захворювання молочної залози. Сучасні методи діагностики, лікування та профілактики. Ендометріоз. Сучасні аспекти етіопатогенезу, діагностики, лікування, та профілактики ендометріозу.

Тема 42. Фонові та передракові захворювання статевих органів жінки. Злоякісні новоутворення.

Фонові та передракові захворювання статевих органів жінки. Злоякісні новоутворення статевих органів жінки. Сучасні методи діагностики, принципи лікування та профілактики.

Тема 43. Невідкладні стани в гінекології.

Сучасні підходи до діагностики та невідкладної допомоги при гострому животі. Сучасні підходи до діагностики та невідкладної допомоги при маткових кровотечах. Основні принципи та методи хірургічних втручань при невідкладних станах в гінекології. Травматичні пошкодження статевих органів. Клініка діагностика та лікування.

Диференційна діагностика з гострою хірургічною патологією (апендицит, кишкова непрохідність, холецистит, ниркова коліка, перфоративна виразка шлунка). Профілактика невідкладних станів в гінекології.

Тема 44. Оперативні втручання в гінекології. Підготовка та післяопераційне ведення гінекологічних хворих при ургентних та планових оперативних втручаннях. Профілактика ВІЛ інфікування.

Показання, протипоказання, умови та види операцій на шийці матки; матці

(консервативна міомектомія, дефундація матки, надпіхвова ампутація матки, екстирпація матки), придатках матки, при опущенні і випадінні жіночих статевих органів. Штучне перевивання вагітності в ранні та пізні терміни, показання, методи, ускладнення. Лікувально-діагностичні ендоскопічні методи в гінекології.

Особливості підготовки та післяопераційне ведення гінекологічних хворих при ургентних та планових оперативних втручаннях. Післяопераційні ускладнення та їх профілактика. Реабілітація після гінекологічних втручань.

Профілактика ВІЛ-інфікування у медичних установах. Профілактика ризику зараження інфекціями, що передаються з кров'ю, та способи його зниження. Постконтактна профілактика.

Підрозділ 13. Неплідність у шлюбі. Планування сім'ї.

Конкретні цілі:

- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори основних захворювань жіночої репродуктивної системи, що призводять до неплідності.
- Визначати попередній клінічний діагноз на підставі інтерпретації даних спеціального обстеження неплідної подружньої пари.
- Проводити консультування щодо методів контрацепції відповідно до періодів життя та вибору конкретного методу контрацепції.
- Визначити необхідне обстеження перед початком використання контрацептивного засобу.
- Засвоїти використання медичних критеріїв прийнятності ВООЗ.

Тема 45. Неплідність.

Медично-соціальне значення проблеми неплідності у шлюбі.

Етіопатогенетичні чинники розвитку неплідності. Обстеження подружньої пари при неплідному шлюбі. Сучасні принципи і методи лікування жіночої неплідності. Показання до застосування допоміжних репродуктивних технологій.

Тема 46. Сучасні аспекти планування сім'ї. Методи контрацепції. Медичні критерії прийнятності використання методів контрацепції ВООЗ.

Консультування щодо вибору і використання методу контрацепції: етапи консультування. Методи контрацепції відповідно до періодів життя.

Сучасні методи контрацепції: класифікація, механізм дії, переваги, недоліки, необхідне обстеження перед початком використання, режим використання, побічні ефекти, інструкції для пацієнтки. Післяпологова та післяабортна контрацепція.

Медичні критерії прийнятності ВООЗ: класифікація категорій, використання зведених таблиць. Методи контрацепції у жінок з ВІЛ.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Акушерство та гінекологія: У 4 т.: національний підручник / Кол. авторів; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. – Т.1: Акушерство / В.М. Запорожан, В.К. Чайка, Л.Б. Маркін та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. – К.:ВСВ " Медицина ", 2013. – 1032с.
2. Акушерство: підручник / Кол. авторів; за ред. акад. НАН України В.І. Грищенка, проф. М.О. Щербини. – К.: Медицина, 2009.- 408с.
3. Запорожан В.М. Акушерство і гінекологія.К.: «Здоров'я», Т.1,2000. - 432 с.
4. Запорожан В.М. Акушерство і гінекологія.К.: «Здоров'я», Т.2,2000.- 448 с.

Допоміжна

1. Степанківська Г.К., Михайленко О.Т. Акушерство.К:«Здоров'я», 2000,-725 с.
2. Хміль С.В., Кучма З.М., Романчук Л.І. Акушерство: Підручник. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. – 584 с.
3. Воронин К.В., Потапов В.А., Правосудович А.Н. Акушерское обследование, М.: Медпресс, 2001. -120 с
4. Жиляев Н.И., Жиляев Н.Н., Сопель В.В. Акушерство. Фантомный курс. К, 2002,-210 с.
5. Чернуха Е.А. Родовой блок.-М.: «Триада», 2003.-532 с.
6. Наказ № 503 від 28.12.2002 «Про удосконалення амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги».
7. Наказ № 582 від 15.12.2003 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги».
8. Наказ № 620 від 29.12.2003 «Про організацію надання стаціонарної акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги».
9. Наказ № 676 від 31.12.2004 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги».
10. Наказ № 782 від 29.12.2005 «Клінічні протоколи з акушерської та гінекологічної допомоги».
11. Наказ № 234 від 10.05.2007 «Інструкція з організації роботи бактеріологічних лабораторій в системі інфекційного контролю в акушерських стаціонарах».
12. Наказ № 899 від 27.12.2006 «Тазове передлежання плода».
13. Наказ № 906 від 27.12.2007 «Перинатальні інфекції».
14. Наказ № 901 від 27.12.2006 «Переношена вагітність».
16. Наказ № 900 від 27.12.2006 «Дистрес плода при вагітності та під час пологів».
17. Маланчук Л.М., Кучма З.М. Невідкладне акушерство в алгоритмах і задачах.- тернопіль: ТДМУ, 2009.- 233-264..
18. «Загальнодержавну програму забезпечення профілактики ВІЛ-інфекції, лікування, догляду та підтримки ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД на 2009-2013 роки», затвердженої законом України від 19.02.2009 р. №10.26-63
19. Клінічний протокол з акушерської допомоги «Попередження передачі ВІЛ від матері до дитини» (наказ МОЗ України від 14.11.2007 р. №716)
20. Клінічний протокол «Порядок добровільного консультування і тестування на ВІЛ-інфекцію» (наказ МОЗ України від 19.08.2005 р. №415)
21. Інформаційні ресурси

http://intranet.tdmu.edu.ua/education.php

Клініко-лабораторна діагностика у акушерстві та гінекології

Лекції: - **Кредитів ECTS:** 1
Семінари: -
Практичні заняття: 12 год.
Самостійна робота: 18 год.
Разом: 30 год.

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

- проводити базові лабораторні дослідження; інтерпретувати результати отриманих лабораторних досліджень,
- підбирати спектр адекватних додаткових лабораторних досліджень та складати діагностичні алгоритми.

Тема 1. Біохімічні аспекти неплідності.
Гормони, що беруть участь у репродуктивних процесах. Вроджена гіперплазія кори наднирників (CAN)-адрено-генітальний синдром. Андроген-продукуючі пухлини. Синдром Кушинга. Синдром полікістозу яєчників. Діагностика неплідності у жінок. Гістеросальпінгографія. Посткоїтальний тест (PCT) і тест "агресивності" шийкового слизу. Тест агресивності шийкового слизу. Гормональні дослідження. Діагностика чоловічої неплідності. Спермограма. Гормональні тести.

Тема 2. Лабораторна діагностика опортуністичних інфекцій піхви.
Мікробіоценоз піхви здорової жінки. Бактеріальний вагіноз: патогенез, клінічні прояви, лабораторна діагностика, ускладнення. Кандидозний вагініт: патогенез, клінічні прояви, лабораторна діагностика. Специфіка діагностики опортуністичних інфекцій піхви.

Тема 3. Зміни лабораторних показників при вагітності.
Зміни загального аналізу крові. Зміни біохімічного аналізу крові. Зміни загального аналізу сечі. Зміни гормонального спектру. Зміни функціонування системи гемостазу.

Тема 4. Пренатальний скринінг вроджених вад розвитку.
Інвазивні та неінвазивні методи пренатального скринінгу вроджених вад розвитку: дефект нервової трубки (ДНТ), хромосомні аберації, ускладнення в ході 3-го триместру вагітності Діагностичне значення біохімічних маркерів материнської сироватки для оцінки генетичного і акушерського ризику: альфа-фетопротеїн (АФП), хоріонічний гонадотропін (ХГЛ), некон'югований естріол, інгібін, асоційований з вагітністю протеїн А.

Тема 5. Новітні лабораторні методи діагностики в акушерстві та гінекології.
Асоційований з вагітністю протеїн А плазми. Оцінка стану оваріального резерву (антимюлерів гормон, інгібін В, фолікулостимулюючий гормон). Сучасні онкомаркери

раку яєчника та молочної залози. Сучасні маркери патології шийки матки. Сучасні маркери гестаційного діабету (глікозильований гемоглобін, С-пептид).

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності. Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Клінічна біохімія / Підручник / за заг. редакцією Г.Г. Луньової.- К.: Атіка, 2013. – 1156 с.
2. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум (3-є видання) / Л.Є. Лаповець, Б.Д. Луцик, Г.Б. Лебедь, Л.Є. Порохнавець, О.О. Ястремська, О.Ю. Андрушевська, І.П. Кокодиняк, Г.В. Максимюк, В.М. Акімова, Н.Д. Бойків, А.С. Кость, З.Я. Лавро. – Львів, 2011. – 252 с.
3. Кишкун А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун. – «ГЭОТАР-Медиа» Москва, 2007. – 779 с.
4. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. –Т.1./ под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

ДОПОМІЖНА:

1. Клінічна лабораторна діагностика за ред. Б. Д. Луцика / Б.Д. Луцик, Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь, В.М. Акімова. – Київ: Медицина, 2011. – 288с.
2. Методы клинических лабораторных исследований / под. ред. проф. В. С. Камышникова. – 4-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 750 с.
3. Клінічна біохімія/ Редакція: С. Ангельські, М.Г. Домінічак, З. Якубовські. Видавництво "Персей". Польща. – 2000. – 445 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:

1. http://moodle.tdmu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=82598
2. http://moodle.tdmu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=96651
3. Електронний посібник «Что нужно знать клиницисту для интерпретации лабораторных тестов» Л. В. Натрус, А. В. Мельник, И. А. Шрамко, Донецк - 2011. сайт:http://www.clindialab.dsmu.edu.ua/uch_posobie.html

Загальна практика (сімейна медицина)

Лекції: **-** **Кредитів ECTS:** **3**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **42 год.**
Самостійна робота: **48 год.**
Разом: **90 год.**

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

• проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів з основними захворюваннями в умовах ПМСД;
• складати план обстеження хворих умовах ПМСД;
• формувати маршрут пацієнта
• провести лікування в умовах амбулаторії хворих після виписки їх зі стаціонару;
• оцінити прогноз життя та працездатності при найбільш поширених захворюваннях;
• діагностувати та надати медичну допомогу при невідкладних станах на догоспітальному етапі;
• оформити медичну документацію сімейного лікаря;
• проводити профілактику найбільш поширених захворювань;
• виявляти фактори ризику виникнення захворювання;
• скласти медико-соціальний паспорт пацієнта.
• провести диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз на підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження;
• планувати тактику ведення при неплідному шлюбі;
• визначати різні клінічні варіанти та ускладнення при диспансерному нагляді за здоровими та хворими дітьми в амбулаторії сімейного лікаря;
• визначити методи діагностики, алгоритми консервативного лікування хірургічних захворювань в залежності від симптомних та синдромних особливостей їх клінічних проявів в умовах амбулаторії сімейного лікаря;
• засвоїти сучасні методи діагностики та лікування, післяопераційного нагляду та реабілітації хірургічних захворювань в умовах ПМСД;

У результаті вивчення дисципліни «Загальна практика-сімейна медицина» студент повинен оволодіти навичками:

- оцінити стан здоров'я пацієнта;
- володіти морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації;
- скласти маршрут пацієнта,
- провести експертизу працездатності,
- призначити комплекс заходів при найбільш поширених захворюваннях в практиці сімейного лікаря

РОЗДІЛ І. ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ В СІМЕЙНІЙ МЕДИЦИНІ

Конкретні цілі:

- вміти проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів з основними захворюваннями внутрішніх органів в амбулаторних умовах;
- вміти складати план обстеження хворих в амбулаторних умовах;
- вміти обґрунтовувати застосування інвазивнх та неінвазивнх діагностичних методів, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ;
- вміти проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз на підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ;
- вміти призначати лікування, визначати прогноз, проводити первинну та вторинну профілактику в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ;

демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ

ТЕМА 1

Організаційні засади первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД) в Україні. Законодавча і нормативна база щодо реформування первинної ланки системи охорони здоров'я на засадах сімейної медицини. Форми, штати, табельне спорядження, функції та завдання медичних закладів первинної ланки. Економічні моделі та джерела фінансування закладів ПМСД у сучасних умовах.

Гіпертонічна хвороба в практиці лікаря ЗПСМ: раннє виявлення, діагностика та диференціальна діагностика, принципи лікування, фармакотерапія в амбулаторних умовах. Невідкладна допомога при гіпертонічних кризах на догоспітальному етапі. Первинна та вторинна профілактика. Організація диспансерного спостереження. Лікарсько-трудова експертиза (ЛТЕ).

ТЕМА 2

Кваліфікаційна характеристика лікаря загальної практики-сімейної медицини (ЗПСМ). Робота з первинною медичною документацією амбулаторії сімейного лікаря (АСЛ). Інформаційні та телекомунікаційні технології в роботі лікаря ЗПСМ.

Ішемічна хвороба серця (ІХС) в практиці лікаря ЗПСМ: раннє виявлення, критерії діагностики різних форм ІХС, клінічні протоколи, організація маршруту пацієнтів, принципи профілактики та реабілітації. Алгоритми невідкладної допомоги при гострому коронарному синдромі в умовах роботи сімейного лікаря.

ТЕМА 3

Хронічна серцева недостатність (ХСН) у практиці лікаря ЗПСМ: діагностика, етіологічні та патогенетичні особливості, класифікація ХСН, клінічні протоколи лікування. Ідентифікація серцевих шумів та вад серця. Диспансеризація, ЛТЕ.

Правила видачі документів, що посвідчують втрату працездатності. Питання МСЕ в практиці сімейного лікаря.

ТЕМА 4

Гострі захворювання верхніх дихальних шляхів: діагностика та протоколи лікування в умовах АСЛ (амбулаторії сімейного лікаря). Принципи ведення хворих на грип та інші респіраторні інфекції, організація карантинних заходів і профілактичних щеплень. Показання до госпіталізації. Організація стаціонару вдома. ЛТЕ (лікарсько-трудова експертиза). Реабілітація.

ТЕМА 5.

Ведення хворих на пневмонію лікарем ЗПСМ (загальної практики сімейної медицини): діагностика, організація маршруту пацієнта, протоколи лікування негоспітальної пневмонії, раціональна антибіотикотерапія та її ускладнення. Реабілітація та диспансеризація хворих після перенесеної пневмонії. Порядок направлення на санаторно-курортне лікування. ЛТЕ (лікарсько-трудова експертиза). Диференціальна діагностика кровохаркання. Онкопрофілактика раку легень.

ТЕМА 6.

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) та БА у практиці лікаря ЗПСМ (загальної практики сімейної медицини): діагностика, організація маршруту пацієнта, протоколи лікування. Проведення пікфлуометрії та небулайзерної терапії в умовах АСЛ (амбулаторії сімейного лікаря). Реабілітація та диспансеризація хворих на ХОЗЛ. Порядок направлення на санаторно-курортне лікування. ЛТЕ (лікарсько-трудова експертиза).

ТЕМА 7.

Захворювання шлунка та дванадцятипалої кишки в практиці сімейного лікаря: рання діагностика, диференціальна діагностика, онкологічна настороженість, формування маршруту пацієнта. Диспансеризація. Санаторно-курортне лікування. ЛТЕ.

ТЕМА 8.

Діагностика і лікування захворювань гепато-біліарної системи в умовах амбулаторії сімейного лікаря. Диференціальна діагностика жовтяниць. Диспансеризація. Санаторно-курортне лікування. ЛТЕ.

ТЕМА 9.

Захворювання підшлункової залози в практиці сімейного лікаря. Ведення хворих з патологією кишечнику в умовах амбулаторії сімейного лікаря. Целіакія. Маршрут пацієнта. Диспансеризація. ЛТЕ. Принципи раціонального харчування.

ТЕМА 10.

Діагностика та лікування цукрового діабету в амбулаторних умовах: діагностика, організація маршруту пацієнта, протоколи лікування, покази до госпіталізації. Організація диспансерного спостереження та реабілітаційних заходів. Диспансерне спостереження. Експертиза працездатності. Ожиріння та метаболічний синдром в практиці сімейного лікаря.

ТЕМА 11.

Ведення хворих із захворюваннями щитоподібної залози в амбулаторних умовах: діагностика, організація маршруту пацієнта, протоколи лікування, покази до госпіталізації. Організація диспансерного спостереження та реабілітаційних заходів.

ТЕМА 12.

Ведення хворих з ураженням суглобів в амбулаторних умовах. Диференційна діагностика суглобового синдрому в амбулаторних умовах. Диспансеризація, лікарсько-трудова експертиза. Профілактика та санаторно-курортне лікування.

РОЗДІЛ ІІ. ПЕДІАТРІЯ В СІМЕЙНІЙ МЕДИЦИНІ

Конкретні цілі:

- Визначати різні клінічні варіанти та ускладнення при диспансерному нагляді за здоровими та хворими дітьми в амбулаторних умовах;
- Визначати тактику ведення дітей при диспансерному нагляді за здоровими та хворими дітьми в амбулаторних умовах;
- Демонструвати вміння ведення педіатричної медичної документації в амбулаторних умовах;
- Планувати обстеження дітей та інтерпретувати отримані результати при диспансерному нагляді за здоровими та хворими дітьми в амбулаторних умовах;
- Проводити диференційну діагностику та ставити попередній клінічний діагноз дітям, які знаходяться на диспансерному нагляді в амбулаторних умовах;
- Ставити діагноз і надавати екстрену допомогу дітям, які знаходяться на диспансерному нагляді в амбулаторних умовах.

ТЕМА 1.

Медичне спостереження дітей перших трьох років життя в практиці сімейного лікаря.

Порядок проведення обов’язкових профілактичних оглядів дитини віком до трьох років. Раціональне вигодовування та харчування дитини віком до трьох років. Оцінка фізичного та психо-моторного розвитку дитини до трьох років. Тактика лікаря загальної практики при порушенні фізичного та нервово-психічного розвитку дітей перших трьох років життя. Принципи ефективного консультування. Диференційна діагностика та профілактика найбільш поширених дефіцитних станів (рахіт, залізодефіцитна анемія) у дітей раннього віку. Профілактичні щеплення дітей до трьох років.

ТЕМА 2.

Диспансерне спостереження за дітьми з перинатальною патологією центральної нервової системи та жовтяницею. Невідкладна допомога дітям при основних загрозливих станах в практиці сімейного лікаря.

Провідні клінічні симптоми та синдроми у дітей з проявами жовтяниці в періоді новонародженості. Клінічні варіанти та ускладнення перебігу жовтяниць новонароджених на поліклінічному етапі спостереження. Дані лабораторних та інструментальних досліджень при діагностиці гемолітичних, кон’югаційних та механічних жовтяниць у новонароджених. Диференційна діагностика жовтяниці у новонароджених дітей. Тактика ведення новонароджених з проявами жовтяниці на дільниці. Провідні клінічні симптоми та синдроми у дітей з перинатальною патологією нервової системи. Клінічні варіанти пізніх проявів пологової травми та асфіксії новонароджених. Дані лабораторних та інструментальних досліджень при

перинатальних ураженнях нервової системи у дітей. Диференціальна діагностика перинатальних уражень ЦНС у немовлят. Тактика ведення дітей з перинатальними ураженнями ЦНС в умовах поліклініки.

ТЕМА 3.

Інтегроване ведення хвороб дитячого віку у сімейній медицині. Запровадження стандартів ВООЗ/ЮНІСЕФ в практику лікаря ЗПСМ. Ведення спеціальної документації. Консультування батьків.

Стратегія інтегрованого ведення хвороб дитячого віку та її мета. Загальні ознаки небезпеки стану дитини. Оцінка, класифікація, лікування, консультація та наступне спостереження при кашлі, ускладненому диханні, діареї, проблемах з вухом, болі в горлі, лихоманці, порушеннях живлення та анемії, при наявності ВІЛ-інфекції у дітей від 2-х місяців до 5 років. Оцінка, класифікація, лікування, консультація та наступне спостереження у дітей у віці до 2-х місяців з жовтяницею, діареєю, проблемами годування та низькою масою тіла, вкрай тяжким захворюванням та місцевою бактеріальною інфекцією.

ТЕМА 4.

Організація роботи сімейного лікаря з підлітками: оцінка стану здоров'я, розвитку та психосоціальної адаптації. Диференційна діагностика артеріальної гіпертензії

Порядок проведення обов’язкових профілактичних медичних оглядів дітей підліткового віку. Раціональне харчування: профілактика ожиріння, цукрового діабету. Оцінка статевого дозрівання. Медичне та психологічне консультування. Тактика лікаря загальної практики при вегетативних дисфункціях та артеріальній гіпертензії. Диференційна діагностика первинної та вторинної артеріальної гіпертензії у дітей підліткового віку. Тактика ведення хворого на артеріальну гіпертензію на дільниці. Надання невідкладної допомоги при вегетативних кризах, гіпертензивній кризі. Профілактика вегетативних дисфункцій та артеріальної гіпертензії у дітей.

РОЗДІЛ ІІІ. ХІРУРГІЯ В СІМЕЙНІЙ МЕДИЦИНІ

Конкретні цілі:

- вміти визначити методи діагностики, алгоритми консервативного та оперативного лікування хірургічних захворювань в залежності від симптомних та синдромних особливостей їх клінічних проявів;
- вміти проводити диференціальну діагностику захворюваннь органів черевної порожнини, позаочеревинного простору та грудної клітки;
- вміти трактувати принципи післяопераційного лікування та реабілітації хворих з хірургічною патологією в амбулаторних умовах;
- ідентифікувати фактори ризику виникнення ускладнень;
- вміти трактувати результати лабораторного та інструментального дослідження;
- здійснювати прогноз життя та працездатності при хірургічних захворюваннях;
- трактувати загальні принципи лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених хірургічних захворювань в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ;
- надавати невідкладну медичну допомогу при ургентних абдомінальних хірургічних захворюваннях на шляху до госпіталізації;
- вміти виявляти онкопроліферативні захворювання на ранніх стадіях розвитку в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ.

ТЕМА 1.

Гнійні захворювання м’яких тканин та кісток: діагностика, лікування в умовах АСЛ, кровотеча і крововтрата, методи тимчасової та кінцевої зупинки кровотеч. Рани і рановий процес. Профілактика розвитку інфекції в рані. Лікування чистих ран**.** Визначення маршруту пацієнта. Правила проведення антибіотикотерапії при профілактиці та лікуванні хірургічної інфекції. ЛТЕ.

ТЕМА 2.

Гострі хірургічні захворювання органів шлунково-кишкового тракту, гепатобіліарної та панкреатичної зон в практиці лікаря ЗПСМ: діагностика, диференціальна діагностика, визначення маршруту пацієнта. Організація диспансерного спостереження. ЛТЕ.

ТЕМА 3.

Основні критерії діагностики хірургічних захворювань судинної системи в практиці лікаря ЗПСМ. Лікування, профілактика, реабілітація в умовах амбулаторії сімейного лікаря. ЛТЕ.

РОЗДІЛ IV. АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ В СІМЕЙНІЙ МЕДИЦИНІ

Конкретні цілі:

- вміти проводити допологову підготовку вагітної в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ;
- вміти розпізнавати патологічний перебіг вагітності в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ;
- вміти оцінювати фактори ризику розвитку неплідності у жінок;
- вміти ставити попередній діагноз та проводити диференційний діагноз при різних формах жіночої неплідності;
- вміти призначити контрацептивний засіб жінкам в амбулаторних умовах;
- вміти проводити профілактику неспецифічних запальних захворювань жіночих статевих органів в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ;
- вміти проводити лікування та реабілітацію жінок після гінекологічних оперативних втручань в умовах амбулаторії лікаря ЗПСМ.

ТЕМА 1.

Допологова підготовка вагітних жінок в умовах АСЛ. Рання діагностика патологічних станів у вагітних та формування їх маршруту. Організація школи материнства.

ТЕМА 2.

Планування сім'ї та збереження репродуктивного здоров'я жінок у практиці лікаря ЗПСМ. Сучасні методи контрацепції в практиці сімейного лікаря. Класифікація, механізм дії та ефективність сучасних протизаплідних засобів. Медико-соціальне значення проблеми неплідності у шлюбі.

ТЕМА 3.

Первинна медико-санітарна та реабілітаційна допомога жінкам при неспецифічних запальних процесах жіночих статевих органів, при незапальних захворюваннях та після гінекологічних втручань. Завдання сімейного лікаря.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Сімейна медицина: Підручник: у 3-х т. Т.1 (Загальні питання сімейної медицини) / О.М. Гиріна, Л.М. Пасієшвілі, Г.С. Попік, А.С. Свінцицький та ін.; за ред. О.М. Гиріної, Л.М. Пасієшвілі, Г.С. Попік. – К.: Медицина, 2013. – 672 с.
2.Сімейна медицина: навчальнй посібник / [Гощинський В.Б., Бабінець Л.С., Стародуб Є.М. та ін.]; за ред. В.Б. Гощинського, Л.С. Бабінець, Є.М. Стародуба.- 2-ге вид., доп. і перероб. – Тернопіль: ТДМУ, 2014. – 1162 с.
3.Гиріна О.М. Сімейна медицина: У 3-х кн. — Кн. 1. Організаційні основи сімейної медицини (Світовий досвід): Довідник / За ред. В.Ф. Москаленка, О.М. Гиріної. — К.: Медицина, 2007. — 392 с.
4.Передерий В.Г., Ткач С.М. Основы внутренней медицины. Том1. Підручник.-К., 2009. – 784 с
5.Передерий В.Г., Ткач С.М. Основы внутренней медицины. Том2. Підручник.-К., 2009. – 976 с.
6.Еталони практичних навичок для лікарів загальної практики-сімейної медицини (навчально-методичний посібник) / Під ред. члена-кореспондента НАМН України, проф Вороненка Ю.В., проф. Лисенка Г.І. – К. – 2011. 344., том 1.
7. В.М. Чернобровий Загальна практика-сімейна медицина:основи інформатики, доказова медицина, скринінг-діагностика, диспансеризація, телемедицина (навчально-методичний посібник). – Вінниця. – 2011. – 84 с.
8.Організація роботи лікаря загальної практики (сімейного лікаря): Посібник. - Дніпропетровськ: "АРТ- ПРЕС", 2002.- 370с.
9.Поліклінічна справа і сімейний лікар: Посібник.- Київ: «Здоров'я», 2003.- 636с.
10. Черешнюк Г.С., Черешнюк Л.В. «Організаційні основи загальної практики – сімейної медицини». Посібник – Вінниця: ФОП Данилюк В.Г., 2013. – 184с
11. Педіатрія в практиці сімейного лікаря /За ред. проф.Банадиги Н.В.. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2008. – 340 с.
12. Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / За редакцією проф. О.П.Волосовця та Ю.В.Марушка - Х.: Прапор. - 2008.
13. Волосовець О.П., Кривопустов С.П. Кишеньковий довідник педіатра і сімейного лікаря (амбулаторна педіатрія). Харків: Новое слово, 2010. – 208 с. Зубаренко О.В., Портнова О.О., Волосовець О.П., Кривопустов С.П., Весілик Н.Л.
14. Зубаренко О.В., Портнова О.О., Волосовець О.П., Кривопустов С.П., Весілик Н.Л. Педіатрія (пульмонологія та алергологія дитячого віку). Посібник для студентів вищих медичних закладів IV рівня акредитації та лікарів-інтернів. – Одеса: Друкарський дім, Друк Південь, 2011. – 288 с.
15. Москаленко В.Ф., Волосовець О.П., Яворівський О.П., Булах І.Є., Остапик Л.І., Палієнко І.А., Мруга М.Р. (ред.) Крок 2. Загальна лікарська підготовка. Частина 2. Педіатрія, акушерство та гінекологія, гігієна. -Київ: Nova Knyha Publ.,2005.-404с.
16. Дячишин, В.І. Диспансеризація в діяльності сімейного лікаря (лекція).- Львів:ПП "Кварт", 2002.- 33с
17. Волосовець О.П., Кривопустов С.П. Кишеньковий довідник педіатра і сімейного лікаря (амбулаторна педіатрія). — Харків: Нове слово, 2010.
18. Організація роботи лікаря загальної практики (сімейного лікаря): Посібник. - Дніпропетровськ: "АРТ- ПРЕС", 2002.- 370с.
19. Первинна медико-санітарна допомога / Сімейна медицина: [монографія] / За ред. В.М. Князевича; Міністерство охорони здоров'я України. – К., 2010. – 404 с.
20. Сторожаков Г.И., Чукаева И.И., Александров А.А. Поликлиническая терапия. – М.: - ГЭОТАР Медиа. – 2009. – 704 с.

ДОПОМІЖНА:

1. Профілактична та протиепідемічна робота в практиці сімейного лікаря/ Ждан В.М., Лисак В.П., Дубинська Г.М. та ін. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Полтава, 2004. – 166 с.
2. Вітенко І.С. та ін. Сімейна медицина: психологічні аспекти діагностики, профілактики і лікування хворих: Навч. посібник. - Тернопіль: «Укрмедкнига», 2002. - 186с.

3. Профілактика окремих захворювань внутрішніх органів // Поліклінічна справа і сімейний лікар / Є.Я. Скляров, І.О. Мартинюк, Б.Б. Лемішко та ін. – К.: Здоров'я. – 2003. – 636 с.
4.Обрезан А.Г. Семейная медицина: учебное пособие / А.Г. Обрезан, А.А. Стрельников, О.Б. Крысюк, Л.В. Когорова. - СПб. : Спейлит, 2010.- 463 с.
5. Наказ МОЗ України від 13.11.2001 № 455 "Про затвердження Інструкції про порядок видачі документів, що засвідчують тимчасову непрацездатність громадян", зареєстрований в Мін'юсті 4 грудня 2001 р. за № 1005/6196, зі змінами від 06.12.2011 №882, зареєстрованими в Мін'юсті 2 лютого 2012 р. за №163/20476);
6. Наказ МОЗ України від 28.10.2011 №716 "Про затвердження Положення про Єдиний електронний реєстр листків непрацездатності", зареєстрований в Мін'юсті 23 грудня 2011 року за № 1521/20259
7. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний органов пищеварения/ Под ред. проф. О.Я. Бабака, Н.В. Харченко// «Справочник врача Гастроентеролога». – 2-е изд., перераб. и дополн. – К.: ТОВ «Доктор-Медиа», 2007. – 308 с. – (Серия «Бібліотека «Здоров'я України»).
8.Педіатрія / За редакцією проф. О.В. Тяжкої. – Вінниця „Нова Книга", 2008. – 1096 с.
9. Губергриц Н.Б. Хроническая абдоминальная боль / Медика – М, 2010. – 128 с.
10. Гастроентерологія / Харченко Н.В., Бабак О.Я.. – К.: 2007. – 720 с.
11. В.Т. Ивашкин, Т.Л. Лапина Гастроэнтерология: Национальное руководство. - 2008. – М:.380 с.
12. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний органов пищеварения/ Под ред. проф. О.Я. Бабака, Н.В. Харченко// «Справочник врача Гастроентеролога». – 2-е изд., перераб. и дополн. – К.: ТОВ «Доктор-Медиа», 2007. – 308 с. – (Серия «Бібліотека «Здоров'я України»).
13. Настанова з кардіології/ За ред. В.М. Коваленка. — К.: МОРІОН, 2009. — 1368 с.
14. Фещенко, Ю. І. Пульмонологія та фтизіатрія (підручник: у 2-х томах) / Ю. І. Фещенко, І. Г. Ільницький, В. М. Мельник, В. П. Мельник, О. В.Панасюк; під ред. Ю. І. Фещенка, В. П. Мельника, І. Г. Ільницького. – Київ - Львів : Атлас, 2009. – 1336 с.
15. Клінічна ендокринологія: Підручник / Хворостінка В.М., Лісовий В.М. — К., 2009. — 544с.
16. Біловол О. М., Ковальова О. М., Попова С. С., Тверетінов О. Б.. Ожиріння в практиці кардіолога та ендокринолога: [монографія] / Харківський національний медичний ун-т ; Харківська медична академія післядипломної освіти. — Т. : ТДМУ, 2009. — 620с.
17. Навчальний посібник з хірургії в модулях: навч. посібн. / За ред. Л.М. Ковальчука. — К.: Медицина, 2011. — 480 с.
18. Голка Г.Г., Бур'янов О.А., Климовицький В. Травматологія та ортопедія : підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів, — Вінниця : Нова Книга, 2014.- 416 с.
19. Педіатрія з курсом інфекційних хвороб та основами імунопрофілактики: підручник / За ред. С.К. Ткаченко, Р.І. Поцюрка. — К.: Медицина, 2011. — 552 с.
20. .Практикум з педіатрії в модулях: навч. посіб. / Н.О. Курдюмова, Т.Г. Поліщук. — К.: Медицина, 2011. — 160 с.
21. Наказ МОЗ України № 149 від 20.03.2008 р. «Клінічний протокол медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3-х років».

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. Концепція реформування охорони здоров'я Тернопільської області.
2. Про затвердження Примірних штатних нормативів центру первинної медичної (медико-санітарної) допомоги: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 129 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу:http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/
3. Про затвердження Примірного переліку лабораторних досліджень, що виконуються при наданні первинної медичної допомоги населенню: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 130 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу:http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/

4. Про затвердження Примірного положення про центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги та примірних положень про його підрозділи: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 131 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/
5. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія» Наказ МОЗ України від 13.06.2005 № 271 . [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20050613_271.html
6. Наказ МОЗ України від 23.11.2011 № 816 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги на засадах доказової медицини" [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20111123_816.html
7. Наказ МОЗ України від 03.08.2012 № 600 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при диспепсії" [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120803_600.html
8. Наказ МОЗ України від 15.07.2011 № 417 "Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні" [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://moz.gov.ua/ua/portal/dn_20110715_417.html
9. Наказ від 05.05.2003 №191 Про затвердження тимчасових державних соціальних нормативів надання медичної допомоги.за спеціальністю "загальна практика-сімейна медицина". [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20040505_191.html
10. Про диспансеризацію населення:Наказ МОЗ України від 27.08.2010 № 728 . [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20100827_728.html
11. Про порядок відбору та направлення хворих на санаторно-курортне лікування Проект наказу МОЗ від 05.06.2006. [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20060605_p.html
12. Про затвердження Алгоритму надання медичної допомоги хворим на пандемічний грип, викликаний вірусом А(Н1N1) Каліфорнія Наказ МОЗ України. № 813 від 07.11.2009 р. [Електронний ресурс]. – Шлях доступу:http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20091111_813.html
13. Наказ МОЗ України від 09.04.08р. №189 "Про затвердження Положення про експертизу тимчасової непрацездатності": [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20080409_189.html
14. Про затвердження інструкції про встановлення груп інвалідності Наказ МОЗ України від 05.09.2011 № 561 . [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1295-11
15. Постанова Кабінету Міністрів України № 1317 від 03.13.2009 «Питання медико-соціальної експертизи» [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1317-2009-%D0%BF
16. Проект наказу МОЗ України "Про затвердження Порядку контролю правильності видачі листків непрацездатності" від 10.05.12 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120510_ppp.html
17. Наказ МОЗ України від 05.06.2012 № 420 "Про затвердження Порядку та Критеріїв встановлення медико-соціальними експертними комісіями ступеня стійкої втрати професійної працездатності у відсотках працівникам, яким заподіяно ушкодження здоров'я..."[Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120605_420.html
18. Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів: Наказ МОЗ України від 16.09.2011 р №595 .[Електронний ресурс].
– Шлях доступу: http://moz.gov.ua/ua/print/dn_20110916_595.html

Гігієна та екологія

Лекції: **-** **Кредитів ECTS:** **2,5**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **42 год.**
Самостійна робота: **33 год**
Разом: **75 год.**

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

- аналізувати стан навколишнього середовища та вплив його факторів на здоров'я різних груп населення (ПП-003);
- демонструвати володіння методами гігієнічної оцінки впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення (ПП-007);
- інтерпретувати основні закони гігієнічної науки та загальні закономірності зв'язку здоров'я з факторами і умовами середовища життєдіяльності (ПП-010);
- обґрунтовувати гігієнічні заходи з профілактики захворювань інфекційного походження (ПП-011);
- планувати заходи по дотриманню здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх в практику охорони здоров'я (ПП-012);
- планувати організаційні і змістовні заходи щодо запобіжного та поточного санітарного нагляду (ПП-013);
- узгоджувати плани проведення профілактичних заходів з планами розвитку територіальних, адміністративних та виробничих одиниць (ПП-045);
- аналізувати стан навколишнього середовища на підставі інтегральних критеріїв оцінки стану здоров'я населення (ПП-048);
- обґрунтовувати проведення профілактичних заходів у відповідності до основ чинного законодавства України (ПП-071).

Тема 1. Основні закони і завданя гігієни. Особливості гігієнічних вимог до планування та експлуатації лікувально-профілактичних закладів. Сучасні проблеми внутрішньолікарняної інфекції та комплекс гігієнічних заходів по їх профілактиці. Гігієна праці медичних працівників у лікувально-профілактичних закладах.

Тема 2. Гігієна води та водопостачання населених пунктів. санітарна охорона водних об'єктів.

Тема 3. Фізичний розвиток як важливий критерій оцінки стану здоров'я дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка організації навчально-виховного процесу в дошкільному навчальному закладі і в школі. Критерії готовності дітей 6-літнього віку до навчання у школі.

Тема 4. Харчування в профілактичній медицині. гігієнічна оцінка харчового статусу. Організація лікувально-профілактичного харчування на промислових підприємствах. Медичний контроль за організацією лікувального (дієтичного) харчування в лікувально-профілактичних закладах та в системі суспільного харчування.

Тема 5. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах. Організація гігієнічного забезпечення при ліквідації наслідків

надзвичайних ситуацій. особливості тимчасового розміщення потерпілого населення та аварійно-рятувальних формувань.

Тема 6. Методологічні та методичні основи вивчення впливу комплексу чинників навколишнього середовища на здоров'я населення. Вплив антропогенних компонентів біосфери на здоров'я людини та популяції.гігієнічна оцінка потенційного ризику впливу факторів навколишнього середовища на організм людини та здоров'я населення. Наукові основи медичної біоритмології та хроногігієни.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Гігієна та екологія: Підручник / За редакцією В.Г.Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2006 – 720 с.
2. Загальна гігієна: пропедевтика гігієни: Підручник /Є.Г.Гончарук, Ю.І.Кундієв, В.Г.Бардов та ін.; За ред. Є.Г. Гончарука. – К. : Вища шк., 1995.- 552 с. : іл.
3. Общая гигиена (пропедевтика гигиены): Учебник / Е.Г.Гончарук, В.Г.Бардов, Г.И.Румянцев и др.; Под ред. Е.И.Гончарука. – К. Вища шк., 1991. – 384 с.: илл.
4. Общая гигиена. Пропедевтика гигиены. // Учебник для иностранных студентов. /Е.И.Гончарук, Ю.И.Кундиев, В.Г.Бардов и др.. – К.: Вища школа, 2000. – 652 с.
5. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології Навчальний посібник (І.І.Даценко, Р.Д.Габович), - К., 1999.– 694 с.
6. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. І.І.Даценко, Р.Д.Габович. Підручник, 2 видання. – Київ., „Здоров'я ", - 2004, - 792 с.
7. Гигиена. Р.Д.Габович, С.С.Познанский, Г.Х.Шахбазян – 3 –е изд., пере раб. и доп. – Киев: Вища школа, 1983.- 320 с.
8. І.І.Даценко, Р.Д. Габович . Основи загальної і тропічної гігієни. – К.: Здоров'я, 1995. – 424 с.
9. Пропедевтика гігієни, військова та радіаційна гігієна, навчальний посібник (В.Г.Бардов та співавт.) - ч. 1, 160 с. ; - ч. 2, 128 с. - К.; 1999.
10. Гігієна. Навчальний посібник до практичних занять для студентів медичних факультетів в. н. з. // В.Я.Уманський, Д.О.Ластков, А.М.Безсмертний, Н.Ф.Іваницька та інші. – Донецьк, 2004, 384 с.
11. М.П. Мащенко, Д.С. Мечов, В.О. Мурашко. Радіаційна гігієна - Харків; МОЗ України, КМАПО, 1999.-389 с.

Допоміжна

1.Загальна гігієна: Посібник для практичних занять / За загальною ред. Даценко І.І. – Львів: 2001. – 472 с.: іл..

2.Загальна гігієна. Словник-довідник. (І.І.Даценко, В.Г.Бардов, Г.П.Степаненко) Львів, 2001 р. – 244 с.

3.Комунальна гігієна /Є.Г. Гончарук, В.Г. Бардов, С.І. Гаркавий, О.П. Яворовський та ін.; за ред. Є.Г. Гончарука. – к.: Здоров'я , 2003. – 728 с.

4. Гігієна харчування з основами нутриціології (за ред. В.І.Ципріяна). - К., 1999. – 568 с.

5. Гігієна праці (під ред. А.М. Шевченка, О.П.Яворовського). - Вінниця: Нова Книга, 2005 – 520 с.

6. Гигиена /Под ред. акад. РАМН Г.И.Румянцева. - М.: МЕДИЦИНА, 2000.-608с.: ил.

7. Пивоваров Ю.П. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ. высш. мед. учеб.заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; Под ред. Ю.П. Пивоварова. – М.: Издательский центр „Академия", 2004 -528с.

8. Військова гігієна з гігієною при на надзвичайних ситуаціях. – За ред. К.О.Пашка. / Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів України. – Тернопіль, - „Укрмедкнига", - 2005. – 310 с.

9. Правові основи державної служби медицини катастроф України. // Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. МОЗ., - Тернопіль, 2002. – 242 с.

10. Організація лікувально-профілактичних та санітарно-протиепідемічних заходів дляліквідації наслідків повеней. В.Ф.Москаленко, В.О.Волошин, І.М. Рогач. //Ужгород,2001, - 92 с.

Соціальна медицина, організація та економіка охорони здоров'я

Лекції:	**-**	**Кредитів ECTS:**	**2,5**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**42 год.**		
Самостійна робота:	**33 год**		
Разом:	**75 год.**		

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

РОЗДІЛ І. «ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСУ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ОЦІНКИ СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ. ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ ТА ТРЕТИННОЇ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ»

Конкретні цілі:

- вміти застосувати основні методи статистичного аналізу для визначення та оцінки стану здоров'я населення;
- вміти визначати та інтерпретувати медичні показники популяційного здоров'я;
- вміти визначати та аналізувати вплив основних чинників, що обумовлюють стан громадського здоров'я.
- вміти аналізувати структуру, штати та діяльність різних видів лікувально-профілактичних закладів, що надають населенню первинну, вторинну та третину лікувально-профілактичну допомогу

- оцінювати ефективність організації надання первинної, вторинної та третиної допомоги різним контингентам населення
- вміти розробляти заходи для поліпшення організації і діяльності медичних закладів різних рівнів надання лікувально-профілактичної допомоги
- вміти визначити порядок проведення медико-соціальної експертизи втрати працездатності в роботі різних лікувально-профілактичних закладів

Тема 1. Оцінка стану здоров'я населення на основі комплексу статистичних показників. Застосування статистичних методів визначення та оцінки стану здоров'я населення у взаємозв'язку з чинниками, що його обумовлюють (відносні та середні величини, метод стандартизації, кореляційно-регресійний аналіз, оцінка вірогідності результатів статистичного дослідження з використанням параметричних та непараметричних методів). Визначення основних інтегральних показників стану здоров'я населення. Визначення джерел та/або місця знаходження інформації для вивчення та оцінка стану здоров'я населення (демографічних показників, захворюваності, інвалідності тощо). Розробка управлінських рішень, спрямованих на покращання здоров'я населення.

Тема 2. Методи вивчення та оцінка показників здоров'я населення та репродуктивного здоров'я. Нормативно-правові засади збереження репродуктивного здоров'я населення. Визначення основних показників, що характеризують здоров'я населення та репродуктивне здоров'я. Оцінка регіональних особливостей та сучасних тенденцій показників репродуктивного здоров'я. Аналіз чинників, що впливають на репродуктивне здоров'я, зокрема на рівень народжуваності, частоту абортів, захворюваність жіночого населення, материнську смертність, смертність немовлят. Розробка заходів по оптимізації системи збереження репродуктивного здоров'я населення.

Тема 3. Використання статистичної інформації для оцінки діяльності медичних закладів. Визначення основних видів облікової та звітної документації, що використовується для оцінки діяльності медичних закладів. Застосування статистичних методів (відносні та середні величини, метод стандартизації, кореляційно-регресійній аналіз, параметрична та непараметрична оцінка вірогідності результатів досліджень, бальна та рейтингова оцінка) для оцінки діяльності медичних закладів. За конкретними ситуаціями визначення та аналіз основних показників діяльності: закладів первинної медико-санітарної допомоги, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) лікувально-профілактичної допомоги. За конкретними ситуаціями визначення та аналіз окремих показників якості надання медичної допомоги населенню. Визначення критеріїв медичної та соціальної ефективності організації медичної допомоги. Розробка заходів по оптимізації роботи різних видів закладів охорони здоров'я.

Тема 4. Організація надання первинної медичної допомоги населенню. В залежності від демографічних змін, змін захворюваності дорослих і дітей, розповсюдження соціально небезпечних хвороб визначення заходів щодо удосконалення первинної медичної допомоги (ПМД) за рахунок покращання організації роботи основних закладів надання ПМД дорослому населенню міста: амбулаторії сімейного лікаря, поліклініки, жіночої консультації, медико-санітарної частини, станції швидкої медичної допомоги, хоспісу, лікарні сестринського догляду. Визначення можливостей інтеграції співпраці основних закладів в наданні ПМД окремим групам населення: людям похилого віку, особам з психічними розладами, хворим на ВІЛ/СНІД, тощо. В залежності від конкретної ситуації визначення ролі денних стаціонарів. Аналіз особливостей надання ПМД сільському населенню: сільська лікарська амбулаторія, фельдшерсько-акушерський пункт, дільнична лікарня. Оцінка організації структур ПМД для надання медичної допомоги дітям. Особливості забезпечення ПМД дітям в сільській місцевості.

Тема 5. Організація надання вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) лікувально-профілактичної допомоги населенню. З урахуванням сучасних трансформаційних зрушень в стані здоров'я населення України, визначення нових завдань, що постають перед медичними закладами, які надають спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну допомогу. Визначення особливостей структури та штатного забезпеченні лікарень різного рівня (обласної, центральної міської, міської, центральної районної, районної та спеціалізованої (інфекційної, протитуберкульозної, психіатричної, наркологічної тощо). Оцінка адекватності структури лікарень завданням забезпечення спеціалізованої та високоспеціалізованої медичної допомоги мешканцям міста і села, дитячому і дорослому населенню. Аналіз завдань, структури і діяльності диспансерів (протитуберкульозних, шкіряно-венерологічних, психоневрологічних, ендокринологічних, лікарсько-фізкультурних). Розробка нових організаційних форм медичного забезпечення окремих груп населення – ВІЛ-інфікованих, хворих на туберкульоз, людей похилого, старечого віку тощо.

Тема 6. Методика проведення медико-соціальної експертизи тимчасової та стійкої втрати працездатності в роботі різних лікувально-профілактичних закладів. Засвоєння загальних положень організації експертизи тимчасової непрацездатності (ЕТН). Завдання по організації ЕТН на різних рівнях: лікуючого лікаря, завідувача профільним відділенням, лікарсько-консультативної комісії (ЛКК), заступника головного лікаря з ЕТН та відповідальної особи органу охорони здоров'я з ЕТН. Використання алгоритму дій лікаря при проведенні експертизи тимчасової непрацездатності. Визначення джерел та/або місця знаходження інформації, що використовується при проведенні експертизи тимчасової та стійкої втрати працездатності. За конкретними ситуаціями визначити порядок проведення експертизи тимчасової втрати працездатності в амбулаторно-поліклінічних закладах, стаціонарах, жіночих консультаціях, санаторно-курортних закладах. За конкретними ситуаціями визначити порядок проведення медико-соціальної експертизи стійкої втрати працездатності за направленням лікувально-профілактичних закладів.

РОЗДІЛ 2. «ЕКОНОМІКА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я»

Конкретні цілі:

- інтерпретувати дію економічних законів в системі охорони здоров'я та вирізняти основні економічні категорії;
- інтерпретувати здоров'я як медико-соціальну, економічну категорії та особливу споживчу вартість;
- вміти застосовувати методи планування в системі лікувально-профілактичних закладів (стратегічне, оперативне, директивне, індикативне, договірне, підприємницьке планування);
- вміти планувати обсяг медичної допомоги та чисельність медичного персоналу в закладах охорони здоров'я;
- інтерпретувати закони ринку та застосовувати їх в практичній діяльності лікаря;
- вміти проводити комплексне маркетингове дослідження ринку медичних послуг з метою прийняття управлінських рішень;
- вміти визначати стратегічний та тактичний плани маркетингової діяльності;
- розробляти управлінські рішення, спрямовані на задоволення потреб населення в медичній допомозі шляхом ефективного вирішення економічних питань;
- вміти визначати втрати медичного закладу від зниження попиту;
- інтерпретувати сутність підприємництва та організаційно-правові форми підприємницької діяльності;
- вміти складати бізнес-план медико-виробничого підприємства.
- інтерпретувати сутність фінансового менеджменту в організації роботи медичних закладів;
- вміти проводити фінансове планування діяльності медичних закладів (кошторис).
- інтерпретувати різні види оплати надавачів медичних послуг;

- вміти розраховувати заробітну плату медичного персоналу в умовах страхової медицини;
- інтерпретувати основні ціноутворюючі чинники, механізми формування та регулювання цін в охороні здоров'я;
- вміти розробляти цінову політику, спрямовану на реалізацію стратегічних і оперативних завдань медичного закладу.
- інтерпретувати економічну сутність медичного страхування;
- вміти визначати страховий тариф при добровільному медичному страхуванні;
- інтерпретувати зміст фінансової надійності страхування.
- інтерпретувати сутність економічного аналізу в системі охорони здоров'я;
- вміти проводити аналіз ефективності альтернативних медичних втручань;
- вміти проводити аналіз медичної, соціальної та економічної ефективності надання медичної допомоги;
- вміти визначати і оцінювати фінансовий стан медичного підприємства.

Тема 1. Розробка шляхів удосконалення економічного механізму в системі охорони здоров'я. Методи планування в системі охорони здоров'я.

Здоров'я та охорона здоров'я як економічні категорії. Економіка охорони здоров'я: предмет, методи, мета, завдання та роль курсу в системі вищої школи. Специфіка та механізми дії економічних законів в сфери охорони здоров'я. Загальноекономічний та управлінський аспекти планування в сфері охорони здоров'я. Методи планування обсягів медичної допомоги та чисельності медичного персоналу. Стратегія розвитку галузі охорони здоров'я.

Тема 2. Методи дослідження ринку охорони здоров'я. Організація маркетингової діяльності медичних закладів.

Закономірності формування, функціонування та особливості ринку охорони здоров'я. Кон'юнктура ринку послуг охорони здоров'я: попит, пропозиція, ціна, конкуренція. Еластичність попиту за ціною як інструмент раціонального використання обмежених ресурсів галузі. Медичні послуги та їх властивості. Конкуренція, види конкурентних структур. Сутність, принципи, функції, завдання та мета маркетингу. Процес маркетингового дослідження. Аналіз можливостей ринку медичних послуг. Стратегія і тактика маркетингової діяльності. Засоби поширення інформації та оцінка ефективності реклами. Маркетинговий контроль.

Тема 3. Методика складання бізнес-плану при організації підприємницької діяльності в сфері охорони здоров'я. Суть підприємництва і його особливості в охороні здоров'я. Правові засади підприємницької діяльності в охороні здоров'я. Організаційно-правові форми підприємницької діяльності. Бізнес-план як інструмент регулювання підприємницької діяльності.

Тема 4. Методика фінансового планування діяльності медичних закладів. Зміст і значення фінансового менеджменту в охороні здоров'я. Структура фінансової системи країни. Джерела фінансування галузі. Основні фінансові моделі систем охорони здоров'я. Бюджет, механізм його формування в Україні. Методика фінансового планування діяльності медичних закладів (кошторис).

Тема 5. Методи оплати постачальників медичних послуг. Сутність, види та вимоги до систем оплати постачальників медичних послуг. Порівняльна характеристика методів оплати первинної, вторинної та третинної медичної допомоги. Методика розрахунку заробітної плати медичним працівникам.

Тема 6. Методи ціноутворення і регулювання цін в системі охорони здоров'я. Ціна як економічна категорія, її значення для господарської діяльності галузі охорони здоров'я. Види цін в сфері охорони здоров'я. Особливості формування та регулювання цін в системі охорони

здоров'я. Розробка цінової стратегії з метою реалізації економічних завдань в медичних закладах, підприємствах.

Тема 7. Методика визначення страхового тарифу при добровільному медичному страхуванні. Зміст медичного страхування. Види медичного страхування та особливості їх організації. Економічна сутність медичного страхування. Економічний аналіз систем медичного страхування деяких розвинутих країн. Місце і роль лікаря загальної практики в системі медичного страхування. Організація контролю якості медичних послуг в умовах страхової медицини. Фінансова надійність страховика. Страхові резерви. Методика визначення страхового тарифу.

Тема 8. Методи економічної оцінки в сфері охорони здоров'я. Сутність і значення економічного аналізу для системи охорони здоров'я, медичного підприємства. Методи економічної оцінки як інструмент раціонального використання ресурсів галузі: «мінімізація витрат», «витрати-результативність», «витрати-вигода», «витрати-корисність».

Тема 9. Методика визначення медичної, соціальної і економічної ефективності діяльності закладів охорони здоров'я. Показники і критерії медичної ефективності діяльності закладів охорони здоров'я. Соціальна ефективність, її критерії. Визначення і аналіз економічної ефективності діяльності закладів охорони здоров'я. Вивчення економічних збитків при тимчасовій втраті працездатності, що викликана захворюваністю населення та травматизмом. Економічний ефект і економічна ефективність. Прямі витрати та непрямі втрати, що пов'язані з захворюваністю та інвалідністю населення.

Тема 10. Методика проведення фінансового аналізу господарської діяльності медичного підприємства. Сутність фінансового аналізу в охороні здоров'я. Аналіз фінансового стану медичного підприємства. Визначення основних показників результативності фінансової діяльності медико-виробничих підприємств з метою прийняття управлінських рішень.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

11. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я /Під заг. ред. Ю.В.Вороненка, В.Ф.Москаленка. – Тернопіль: "Укрмедкнига", 2000. – 680 с.
12. Голяченко О.М. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я. – Київ: ВСВ «Медицина», 2011. – 208 с.

13. Громадське здоров’я : національний підручник / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, Т. С. Грузєва [та ін.]; ред.: В. Ф. Москаленко; МОЗ України; Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. – 3-тє вид. – Вінниця: Нова книга, 2013. – 560 с., іл., табл.
14. Збірник тестових завдань до державних випробувань з гігієни, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров’я / за ред. В.Ф. Москаленка, В.Г. Бардова, О.П. Яворовського. – Вінниця: Нова Книга, 2012. – 200 с.
15. Тестові завдання із соціальної медицини, організації охорони здоров’я та біостатистики. /За ред. проф. Огнєва В.А. – Харків: «Майдан», 2005 . – 304 с.
16. Соціальна медицина і організація охорони здоров’я (для студентів стоматологічних факультетів вищих навчальних закладів України IV рівня акредитації)/ За редакцією В.Ф. Москаленка. – К.: Книга плюс, 2010. – 328 с.
17. Економіка охорони здоров’я: Підручник / В.Ф.Москаленко, О.П. Гульчій, В.В. Рудень [та ін..]; під ред. В.Ф. Москаленка. – Вінниця: Нова Книга, 2010. – 288 с.
18. Литвинова О.Н., Коломийчук В.С. Основи економічної теорії. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2015. – 428 с.
19. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / В.А. Медик, В.К. Юрьев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЄОТАР-Медиа, 2012. – 608 с.: ил.
20. Агарков В.И., Северин Г.К., Грищенко С.В., Николаенко В.В., Беленская Л.Н. Экономика здравоохранения (пособие для студентов 6 курса медицинских факультетов). – Донецк: ДонНМУ, 2010. – 254 с.
21. Экономика здравоохранения (краткое пособие для студентов стоматологического факультета)/ Агарков В.И. с соавт. – Донецк: ДонНМУ, 2012. – 31 с.

ДОПОМІЖНА:

40. Методы изучения здоровья населения: Учебное пособие для студентов медицинских факультетов / Агарков В.И., Бутева Л.В.; Грищенко С.В. и др. – Донецк: ДонНМУ, 2011. – 106 с.
41. Практическое руководство по медицинской статистике: Учебное пособие для медицинских вузов/ Под ред. В.И. Агаркова. – Донецк: «Ноулидж» (донецкое отделение), 2011. – 276 с.
42. Біостатистика : підручник / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, М. В. Голубчиков [та ін.] ; ред. В. Ф. Москаленко. – К.: Книга плюс, 2009. – 184 с.
43. Гайдаєв Ю.О., Корнацький В.М. Державні цільові програми покращення здоров’я народу. – Київ – Тернопіль: «Укрмедкнига», 2007. – 208 с.
44. Солоненко Н. Економіка охорони здоров’я: Навчальний посібник. – К.: Видавництво НАДУ, 2005. – 416 с.
45. Охорона здоров'я України: стан, проблеми, перспективи / Л. А. Чепелевська, О. Р. Ситенко, В. В. Бедний [та ін.] ; за ред. В. В. Лазоришинця. – Київ : 2014. – 607 с. : іл., табл.
46. Охорона здоров'я в Україні: організація та законодавче забезпечення : монографія / А. І. Козаченко, В. М. Пашков, В. П. Лисак [та ін.] ; за загальною ред. : В. П. Лисака, В. М. Пашкова, І. А. Голованової. – Київ : МОРІОН, 2014. – 335 с. : іл., табл.
47. Семигіна Т. В. Аналіз політики охорони здоров`я : навчальний посібник / Т. В. Семигіна. – К. : НаУКМА, 2012. – 479 с. : табл., іл.
48. Баєва О.В. Менеджмент у галузі охорони здоров’я: Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 640 с.
49. Теоретические основы экономики здравоохранения: Учебное пособие для медицинских вузов/ Под ред. В.И. Агаркова. – Донецк: «Ноулидж» (донецкое отделение), 2010. – 267 с.
50. Щорічні статистичні довідники управління охорони здоров'я Тернопільської області.
51. Щорічна доповідь про стан здоров’я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію.
52. Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров’я України.

53. Про затвердження Примірних штатних нормативів центру первинної медичної (медико-санітарної) допомоги: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 129 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/
54. Про затвердження Примірного переліку лабораторних досліджень, що виконуються при наданні первинної медичної допомоги населенню: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 130 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/
55. Про затвердження Примірного положення про центр первинної медичної (медико-санітарної) допомоги та примірних положень про його підрозділи: Наказ МОЗ України від 23.02.2012 № 131 [Електронний ресурс]. – Шлях доступу: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/hsr_reformlaw/
56. Гриньова В.М. Державне регулювання економіки.
57. Купалова Г.І.Теорія економічного аналізу.
58. В.В. Кириленко. Економіка. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 193 с.
59. Европейская база данных «Здоровье для всех». Копенгаген: ЕРБ ВОЗ. –// http:www.euro.who.inf
60. Матеріали журналу «Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України».
61. Матеріали для підготовки студентів до практичних занять.
62. Бази тестів «Крок-2».

Курс за вибором Клінічна патофізіологія

Лекції:	**-**	**Кредитів ECTS:**	**1**
Семінари:	**-**		
Практичні заняття:	**30 год.**		
Самостійна робота:	**-**		
Разом:	**30 год.**		

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Поглиблювати та систематизувати знання студентів в області клінічно значимих розділів загальної патофізіології та найактуальніших тем патофізіології органів та систем.
2. Ознайомлювати студентів з найсучаснішими і передовими досягненнями патофізіологічної науки.
3. Виявляти зв'язок патогенезу захворювання з його клінічними та інструментальними проявами.
4. Проводити клініко-патофізіологічний аналіз синдромів, правильно інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних методів дослідження на основі розуміння того, що відбувається в хворому організмі.
5. Обгрунтувати принципи терапії відповідно до сучасних уявлень про причини та механізми розвитку захворювання.
6. Формувати гуманне і деонтологічно правильне ставлення до хворих.

Тема 1. Клінічна патофізіологія системи крові.

1. Патофізіологічний аналіз найбільш поширених порушень системи гемостазу: етіологія, патогенез та прояви геморагічного синдрому та синдрому гіперкоагуляції.
2. ДВЗ-синдром як поєднання протилежних порушень в системі гемостазу: причини, патогенез стадій, патогенетичне лікування.
3. Анемії: патогенетична класифікація, картина крові. Патофізіологічний аналіз синдромів, що виникають при різних видах анемій. Принципи етіотропної та патогенетичної фармакотерапії.
4. Лейкози: етіологія, патогенез, класифікація, патофізіологічна характеристика клініко-лабораторних синдромів. Картина крові при різних видах лейкозів. Принципи патогенетичного лікування.

Тема 2. Клінічна патофізіологія ендокринної системи.
1. Загальні причини ендокринних порушень. Механізм розладів регуляції за участю гормонів гіпофіза.
2. Етіологія та патогенез гіпо- і гіпертиреозу. Зв'язок симптомів гіпо- та гіпертиреозу з ланками патогенезу цих порушень. Принципи патогенетичної фармакотерапії.
3. Патогенез порушень, що виникають при зміні секреції гормонів кори надниркових залоз, симптоми їх гіпер- та гіпофункції. Принципи патогенетичної фармакотерапії.
4. Цукровий діабет: види, етіологія, патогенез. Патогенез гіперглікемії та інших основних симптомів у хворих на цукровий діабет. Патогенез діабетичної мікро- та макроангіопатії, нейропатії, діабетичних ком. Принципи патогенетичного лікування.

Тема 3. Клінічна патофізіологія дихальної системи.
1. Основні методи діагностики захворювань дихальної системи (спірографія, пневмотахометрія,
2. Поняття «дихальна недостатність», її види, причини. Показники при обструктивному та рестриктивному порушенні альвеолярної вентиляції.
3. Бронхіальна астма: етіологія та патогенез. Патогенез артеріальної гіпоксемії та порушення кислотно-лужної рівноваги при асматичному статусі. Патогенетичні принципи інтенсивної терапії хворих з асматичним статусом
4. Пневмонія: сучасні уявлення про етіологію та патогенез. Принципи етіотропної та патогенетичної терапії.

Тема 4. Клінічна патофізіологія нирок.
1. Характеристика поняття «ниркова недостатність». Класифікація.
2. Хронічна ниркова недостатність: етіологічні фактори, ланки патогенезу. Уремія. Патогенез клініко-лабораторних синдромів при уремії. Патогенетичне обґрунтування фармакотерапії.
3. Гломерулонефрит: етіологія, патогенез, роль імунних механізмів у розвитку основних клініко-лабораторних синдромів. Принципи етіотропного та патогенетичного лікування.
4. Пієлонефрит: етіологія, патогенез, механізми розвитку основних синдромів. Принципи етіотропного та патогенетичного лікування.
5. Нефротичний синдром.

Тема 5. Клінічна патофізіологія системи травлення.
1. Патофізіологія печінки. Етіологія і патогенез симптомів і синдромів при печінковій недостатності: печінкової енцефалопатії, портальної гіпертензії. Гепатоліенальний синдром.
2. Види, причини, і механізми розвитку жовтяниць.
3. Патофізіологія травлення. Патофізіологічний аналіз симптомів, що виникають при порушенні шлункової секреції, гастритах, виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки.
4. Гострий та хронічний панкреатит: патогенез основних синдромів, Патогенетичне обґрунтування фармакотерапії.

<u>Оцінювання</u>

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1. Шанин В. Ю. Клиническая патофизиология. Учебник для медицинских вузов.— СПб: «Специальная Литература», 2000.—569 с.
2. Клиническая патофизиология: курс лекций / Под ред. В. А. Черешнева, П. Ф. Литвицкого, В. Н. Цыгана. - СПб.: Спецлит. – 2012. – 432 с.
3. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в питаннях і відповідях. – Вінниця: Нова книга, 2007. – С. 511.
4. Патофізіологія: Підручник / За ред. М.Н.Зайка і Ю.В.Биця. – К.: Медицина, 2008. – 703 с.

Допоміжна

1. Шиффман Ф. Дж. Патофизиология крови. Пер. с англ.— М.-СПб.: "Издательство БИНОМ"- "Невский Диалект", 2000.- 448 с, ил.
2. Вильям М. Кеттайл, Рональд А. Арки Патофизиология эндокринной системы. – Санкт-Петербург.: Невский Диалект, 2001. – 335 с.
3. Файфура В.В. Лейкози: етіологія і патогенез. – Тернопіль, 2002. – 16 с.
4. Клінічна пульмонологія / За ред. І.І.Сахарчук - Київ; ”Книга плюс”, 2003.- 368 с.
5. Внутрішня медицина: Підручник / Н.М.Середюк, Є.М.Нейко, І.П.Вакалюк та ін.; за ред. Є.М.Нейка .-.К.; Медицина, 2009.-1104с.
6. Свищенко Е.П., Коваленко В.Н. Артериальная гипертензия. Практическое руководство / Под ред. В.Н.Коваленко. - К: Морион, 2001. – 528 с.
7. Внутрішня медицина: Підручник / Н.М.Середюк, Є.М.Нейко, І.П.Вакалюк та ін.; за ред. Є.М.Нейка. - К.; Медицина, 2009.- 1104 с.
8. Нефрология: Руководство для врачей / Под ред. Тареевой И.Е. .- М.: Медицина, 2000. – 688 с.
9. Харченко Н.В. Клиническая гастроэнтерология. – Киев. – Здоровье; 2000 – 445с.
10. Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2 кн. – 11-е изд., стереотип. - М.: Медицина, 2000.

Інформаційні ресурси

1. http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=klinpat/metod_rozrobky/uk/med/lik/ptn/%CA%EB%B3%ED%B3%F7%ED%E0%20%EF%E0%F2%EE%F4%B3%E7%B3%EE%EB%EE%E3%B3%FF/6/

http://intranet.tdmu.edu.ua/data/kafedra/internal/index.php?&path=klinpat/classes_stud/uk/med/lik/ptn/%CA%EB%B3%ED%B3%F7%ED%E0%20%EF%E0%F2%EE%F4%B3%E7%B3%EE%EB%EE%E3%B3%FF/6/

Курс за вибором Медична реабілітація

Лекції: **-** **Кредитів ECTS:** **1**
Семінари: **-**
Практичні заняття: **18 год.**
Самостійна робота: **12 год.**
Разом: **30 год.**

Опис програми

Кінцеві цілі дисципліни:

1. Аналізувати і прогнозувати вплив лікувальних реабілітаційних комплексів при різних захворюваннях, оволодіти основними лікувальними засобами, які застосовуються у медичній реабілітації хворих та обґрунтувати необхідність реабілітаційних заходів спрямованих на досягнення у хворого максимальної повноцінності на яку він може бути здатний у межах наявного в нього захворювання.
2. Планувати та застосовувати засоби медичної реабілітації в комплексному відновному лікуванні хворих на стаціонарному, поліклінічному та санаторному етапах при захворюваннях, травмах, ушкодженнях та після хірургічних втручань, а також в акушерсько-гінекологічній практиці та педіатрії.

Тема 1. Засоби, що використовуються у відновному лікуванні. Санаторно-курортний етап реабілітації. Індивідуальна програма реабілітації. Медична реабілітація при захворюваннях органів дихання. Медична реабілітація при захворюваннях суглобів та сполучної тканини.

Тема2. Медична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи. Медична реабілітація при захворюваннях нирок та сечовивідних шляхів. Медична реабілітація при ендокринних захворюваннях та порушеннях обміну речовин.

Тема3. Медична реабілітація при захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Медична реабілітація хворих із ураженням периферичної нервової системи. Медична реабілітація хворих із ураженням центральної нервової системи.

Оцінювання

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності, що складає 60% загальної оцінки з дисципліни, та оцінки, отриманої на іспиті, що складає 40% загальної оцінки з дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за екзаменаційний підсумковий контроль (іспит) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	**Оцінка за 4-бальною шкалою**
170-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

Рекомендована література

1.Медична та соціальна реабілітація / Мисула І.Р., Вакуленко Л.О., Швед М.І. та ін. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. – 400 с.

2. Ежов В.В., Андрияшек Ю.И. Физиотерапия в схемах и рисунках: Справочник. – М.:АСТ; Донецк: Сталкер, 2005. – 302 с.

3. Фізіотерапія: підручник / Н.П. Яковенко, В.Б.Самойленко. – К.: ВСВ «Медицина», 2011. – 256 с.

4. Лекции по общей физиотерапии. Оржешковский В.В., Оржешковский Вас.В. – К.: Куприянова Е.А., 2005, - 368 с.

5. Пономаренко Г.Н., Улащик В.С., Зубовский Д.К. Спортивная физиотерапия. – СПб., 2009. – 318 с.

6. Маньшина Н.В. Курортология для всех. За здоровьем на курорт / Н.В.Маньшина. – М.: Вече, 2007. – 592 с.

7. Козлова Л.В., Козлов С.А., Семененко Л.А. Основы реабилитации. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 475 с.

8. Основи курортології: Посібник для студентів та лікарів. За редакцією М.В.Лободи, Е.О.Колесника. – К.: Видавець Купріянова О.О., 2003. – 512 с.

9. Самосюк І.З., Парамончик В.М., Губенко В.М. та ін. Фізіотерапевтичні та фізіопунктурні методи і їх практичне застосування. Навчально-методичний посібник. 2-е вид., доп. – К.: Купріянова О.О., 2004. – 316 с.

Лікувальна фізкультура та спортивна медицина : [підручник] / [Клапчук В. В., Дзяк Г. В., Муравов І. В. та ін.] ; за ред. В. В. Клапчука, Г. В. Дзяка. – К. : Здоров’я, 1995. – 312 с.