

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Медичний інститут

Кафедра терапевтичних та хірургічних дисциплін

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор  
Іщенко Н.М.

“ ” 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ФТИЗИАТРІЯ»

навчальний рік 2021-2022

галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

(шифр і назва галузі знань)

спеціальність 222 «Медицина» - другий (магістерський) рівень

(шифр і назва спеціальності)

V курс

Розробник

Завідувач

розробника

Гарант освітньої програми

Директор інституту

Начальник НМВ

кафедри

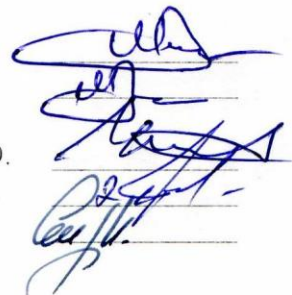
Зак М.Ю.

Зак М.Ю.

Клименко М.О.

Грищенко Г.В.

Шкірчак С.І.



### Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни		
Найменування дисципліни	Фтизіатрія		
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»		
Спеціальність	222 «Медицина»		
Спеціалізація (якщо є)			
Освітня програма	Медицина		
Рівень вищої освіти	Магістр		
Статус дисципліни	Нормативна		
Курс навчання	5-й		
Навчальний рік	2020-2021		
Номери семестрів:	Денна форма	Заочна форма	
	9-й		
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	3 кредити (3,0) / 90 годин		
Структура курсу:	Денна форма	Заочна форма	
	– лекції	8 год.	
	– практичні заняття	24 год.	
	– годин самостійної роботи студентів	58 год.	
Відсоток аудиторного навантаження	36 %		
Мова викладання	українська		
Форма проміжного контролю (якщо є)			
Форма підсумкового контролю	Диференційний залік – 9-й семестр		

## 2. Мета, завдання та заплановані результати навчання

**Мета** дисципліни «Фтизіатрія» визначається сучасним станом фтизіатричної служби в Україні в умовах погіршення епідеміологічної ситуації з туберкульозу і необхідності відповідного рівня фтизіатричних знань у майбутнього лікаря широкого профілю, сімейного лікаря. Кваліфікаційна характеристика лікаря вимагає знання методів раннього виявлення, профілактики, діагностики і диференціальної діагностики туберкульозу у дітей, підлітків і дорослих.

**Завдання навчання:** основне завдання лекційного курсу – познайомити студентів з сучасними методами профілактики, раннього виявлення, новітніми методами діагностики і диференціальної діагностики різних форм туберкульозу. Викладаються принципи і задачі організації боротьби з туберкульозом на різних рівнях медичної допомоги. На практичних заняттях ставиться мета оволодіння методами обстеження хворих на туберкульоз легень, клініко-рентгенологічною, інструментальною і лабораторною діагностикою клінічних форм туберкульозу, постановкою діагнозу різних клінічних форм туберкульозу і загальними принципами їх лікування.

**Передумови вивчення дисципліни (міждисциплінарні зв'язки).** Фтизіатрія, як навчальна дисципліна:

а) базується на розумінні студентами основних положень і знань з анатомії, гістології, медичної та біологічної фізики, біоорганічної, біоорганічної та біологічної хімії, біології, нормальної фізіології, мікробіології та інтегрується з цими дисциплінами;

б) створює теоретичні основи для опанування студентами клінічних дисциплін (внутрішні хвороби, хірургія, акушерство та гінекологія, клінічна фармакологія, педіатрія, анестезіологія та ін.), що передбачає як інтеграцію викладання з основними клінічними дисциплінами, так і набуття глибоких знань з патофізіології, вміння використовувати ці знання в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності лікаря;

в) формує методологічні основи клінічного мислення;

г) забезпечує можливість проведення патофізіологічного аналізу клінічних ситуацій з метою подальшої діагностики, лікування, профілактики хвороб.

**Очікувані результати навчання. В результаті вивчення дисципліни студенти мають:**

- Оволодіти теоретичними знаннями, необхідними для виявлення туберкульозу людини;
- Оволодіти практичними прийомами і методами фізикального та лабораторно-інструментального обстеження пацієнтів, хворих на туберкульоз.
- Засвоїти загальних методичних підходів клінічного обстеження хворого в амбулаторних умовах та фтизіатричного стаціонару;
- Діагностики окремих форм туберкульозу людини при типових їх проявах;
- Формування у студентів морально-етичних та деонтологічних якостей при професійному спілкуванні з хворим на туберкульоз;
- Обґрунтовувати і формулювати попередній діагноз при різних формах туберкульозу людини;
- Скласти план обстеження хворого, інтерпретувати результати лабораторних та інструментальних досліджень при туберкульозі та їх ускладненнях.
- Проводити диференціальну діагностику, обґрунтовувати та формулювати клінічний діагноз основних форм туберкульозу.
- Визначати тактику ведення (рекомендації стосовно режиму, дієти, лікування, реабілітаційні заходи) хворого на туберкульоз.
- Призначати немедикаментозне і медикаментозне лікування, в т.ч. прогноз-модифікуюче, хворим на туберкульоз.
- Проводити немедикаментозну і медикаментозну первинну та вторинну профілактику туберкульозу на амбулаторному етапі .
- Визначати прогноз та працездатність хворих на туберкульоз.
- Діагностувати та надавати медичну допомогу при невідкладних станах при туберкульозі.
- Застосовувати основні алгоритми інтенсивної терапії невідкладних станів у фтизіатричній клініці
- Виконувати медичні маніпуляції.
- Ознайомитися із веденням медичної документації у фтизіатричній клініці.
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

**ЗНАТИ:**

- Клінічні форми туберкульозу і сформулювати клінічний діагноз відповідно до класифікації.
- Визначити фактори ризику виникнення туберкульозу.
- Пояснювати значення бактеріоскопічних і бактеріологічних методів дослідження харкотиння.
- Пояснювати основні принципи лікування хворих на туберкульоз і визначити критерії їх вилікування.
- Використовувати принципи диспансеризації осіб з групи ризику захворювання на туберкульоз та принципи профілактики туберкульозу.

**ВМІТИ:**

- вирішувати ситуаційні задачі із визначенням причинних факторів, факторів ризику, головної ланки патогенезу, стадій розвитку, механізмів розвитку клінічних проявів, варіантів завершення основних форм туберкульозу;
- схематично відображати механізми патогенезу та клінічні прояви при туберкульозі;
- аналізувати та інтерпретувати результати дослідження крові, сечі, ліпідограми, електрокардіограми, спірограми, імунограми, гормонального фону, у фтизіатричних хворих з супутньою патологією;
- ідентифікувати регенеративні, дегенеративні, і форми патологічної регенерації клітин «червоної» і «білої» крові в мазках периферичної крові; інтерпретувати їх наявність чи відсутність в крові;
- на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати стан функціонування органів та систем організму при туберкульозі;
- аналізувати різні варіанти розвитку причинно-наслідкових взаємовідносин в патогенезі туберкульозу;
- вміти виділити та зафіксувати провідний клінічний синдром, його головну ланку та клінічні ознаки;
- прийняти обґрунтоване рішення для призначення лабораторного та/або інструментального обстеження.
- Демонструвати вміння ведення медичної документації у клініці фтизіатрії.
- Діагностувати та надавати екстрену допомогу при невідкладних станах у хворих на туберкульоз.

- Класифікувати осередки туберкульозної інфекції та використовувати в них принципи проведення протитуберкульозних заходів.

- Планувати схему обстеження хворого на туберкульоз, аналізувати отримані дані та визначити режими лікування хворих із різними клінічними формами туберкульозу.

### ***МАТИ КОМПЕТЕНЦІЇ***

- про застосування знання з фтизіатрії для діагностики туберкульозу, лікування, пропаганди здорового способу життя, а також для профілактики виникнення і розвитку хвороб;

- про основні перспективні методи дослідження у фтизіатрії для ранньої діагностики та лікування найбільш розповсюджених форм туберкульозу згідно уніфікованих медичних протоколів.

Розроблена програма відповідає ***освітньо-професійній програмі (ОПП)*** та орієнтована на формування ***компетентностей***:

#### ***загальні (ЗК) – ЗК1-ЗК3 ОПП:***

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння

#### ***фахові (ФК) – ФК1 –ФК6, ФК 11, ФК 16, ФК 18 ОПП:***

- ФК1. Навички опитування пацієнта.

- ФК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.

- ФК3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

- ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.

- ФК5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.

- ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

-ФК11. Навички виконання медичних маніпуляцій.

-ФК16. Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду.

- ФК18. Здатність до ведення медичної документації.

Відповідно до освітньо-професійної програми очікувані *програмані результати навчання (ПРН)* включають вміння *ПРН-10, ПРН13-ПРН17, ПРН21-ПРН28, ПРН30, ПРН 32, ПРН 33, ПРН 35, ПРН 41: ОПП:*

- **ПРН 10:**Знати проблеми збереження навколишнього середовища та шляхи його збереження. Вміти формувати вимоги до себе та оточуючих щодо збереження навколишнього середовища. Вносити пропозиції відповідним органам та установам щодо заходів до збереження та охорони навколишнього середовища. Нести відповідальність щодо виконання заходів збереження навколишнього середовища в рамках своєї компетенції.

- **ПРН 13.**В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу та серед прикріпленого населення:

Вміти виділити та зафіксувати провідний клінічний симптом або синдром (за списком 1) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані фізикального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

Вміти встановити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за допомогою співставлення зі стандартами, використовуючи попередні дані анамнезу хворого та дані огляду хворого, на основі провідного клінічного симптому або синдрому, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- **ПРН 14.**В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу:

- Призначити лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого (за списком 4) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі найбільш вірогідного або синдромного діагнозу, за стандартними схемами, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Здійснювати диференціальну діагностику захворювань (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за певним алгоритмом,

використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Встановити попередній клінічний діагноз (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, висновки диференціальної діагностики, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- **ПРН 15.** Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2), у умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- **ПНР 16.** Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- **ПНР 17.** Визначати характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття



обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- **ПРН 22.** Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувальної установи, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та використовуючи стандартні методики.

- **ПРН 25.** Формувати, в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу на виробництві, використовуючи узагальнену процедуру оцінки стану здоров'я людини, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, серед закріпленого контингенту населення:

диспансерні групи хворих;

групи здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду (новонароджені, діти, підлітки, вагітні, представники професій, що мають проходити обов'язковий диспансерний огляд).

- **ПРН 28.** Організувати проведення серед закріпленого контингенту населення заходів вторинної та третинної профілактики, використовуючи узагальнену процедуру оцінки стану здоров'я людини (скринінг, профілактичний медичний огляд, звернення за медичною допомогою), знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, в умовах закладу охорони здоров'я, зокрема:

формувати групи диспансерного нагляду;

організувати лікувально-оздоровчі заходи диференційовано від групи диспансеризації.

- **ПРН 30.** Проводити в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу:

- виявлення і ранню діагностику інфекційних захворювань (за списком2);

\* первинні протиепідемічні заходи в осередку інфекційної хвороби.

- **ПРН 32.** В закладі охорони здоров'я, або вдома у хворого на підставі отриманих даних про стан здоров'я пацієнта, за допомогою стандартних схем, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних

норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення:

визначати тактику обстеження та вторинної профілактики хворих, що підлягають диспансерному нагляду;

визначати тактику обстеження та первинної профілактики здорових осіб, що підлягають диспансерному нагляду;

розраховувати та призначати необхідні продукти харчування дітям першого року життя.

- **ПРН 33.** Визначати наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини.

- **ПРН 35.** На території обслуговування за стандартними методиками описових, аналітичних епідеміологічних та медико-статистичних досліджень:

проводити скринінг щодо виявлення найважливіших неінфекційних захворювань;

оцінювати в динаміці та при співставленні з середньо статичними даними показники захворюваності, в тому числі хронічними неінфекційними захворюваннями, інвалідності, смертності, інтегральні показники здоров'я;

виявляти фактори ризику виникнення та перебігу захворювань;

формуванню групи ризику населення.

- **ПРН 41.** В умовах закладу охорони здоров'я або його підрозділу за стандартними методиками:

проводити відбір та використовувати уніфіковані клінічні протоколи щодо надання медичної допомоги, що розроблені на засадах доказової медицини;

приймати участь у розробці локальних протоколів надання медичної допомоги;

проводити контроль якості медичного обслуговування на основі статистичних даних, експертного оцінювання та даних соціологічних досліджень з використанням індикаторів структури, процесу та результатів діяльності;

- визначати фактори, що перешкоджають підвищенню якості та безпеки медичної допомоги.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

Організація навчального процесу здійснюється за європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою (ЄКТС). На вивчення дисципліни виділяється 90 годин, 3 кредити(3,0) з них: 10 год. лекцій, 30 год. практичних занять та 50 год. самостійної роботи.

Програма навчальної дисципліни складається з двох блоків:

#### **БЛОК 1. ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ**

##### **РОЗДІЛИ:**

1. МЕТОДИКА ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРОГО НА ТУБЕРКУЛЬОЗ.
2. ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ХВОРОГО НА ТУБЕРКУЛЬОЗ.

#### **БЛОК 2. ПЕРВИННІ ТА ВТОРИННІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА.**

##### **РОЗДІЛИ:**

3. ПЕРВИННІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. УСКЛАДНЕННЯ ПЕРВИННИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ТУБЕРКУЛЬОЗ У ХВОРИХ НА ВІЛ/СНІД.
4. ВТОРИННІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ( ЛЕГЕНЕВІ ТА ПОЗАЛЕГЕНЕВІ). УСКЛАДНЕННЯ ВТОРИННИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ.

## **БЛОК 1. ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ**

### ***РОЗДІЛ 1. Методика обстеження хворого на туберкульоз***

#### **Конкретні цілі розділу:**

- Визначати категорії населення з групи підвищеного ризику захворювання на туберкульоз.
- Визначати клінічні ознаки туберкульозу.
- Визначати роль бактеріоскопічних і бактеріологічних методів дослідження харкотиння.
- Визначати вид стійкості МБТ за даними бактеріологічного дослідження.
- Аналізувати основні рентгенологічні синдроми у клініці туберкульозу.
- Визначати тактику лікарів установ загальної медичної мережі щодо хворих за даними їх рентгенологічного обстеження та бактеріоскопічного дослідження мокротиння.
- Тракувати цілі туберкуліодіагностики.
- Аналізувати результати проби Манту з 2 ТО ППД-Л.
- Пояснювати поняття “віражу” туберкулінової проби та його значення для ранньої діагностики туберкульозу.
- Аналізувати основні показники функції зовнішнього дихання.

#### **Тема 1. Загальні підходи до діагностики туберкульозу. Спеціальні методи виявлення і діагностики туберкульозу (мікробіологічна діагностика, рентгенологічна діагностика, туберкуліодіагностика). 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 поводитьься 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.

## ***РОЗДІЛ 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,

доза, 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 ДOTS, ДOTS 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 реакцій організму на введення вакцини. Ускладнення протитуберкульозних щеплень. Вторинна профілактика (хіміопрофілактика) туберкульозу, показання, методика проведення.

## **БЛОК 2. ПЕРВИННІ ТА ВТОРИННІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА.**

### ***РОЗДІЛ 3: Первинні форми туберкульозу. Ускладнення первинних форм туберкульозу. Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД***

#### **Конкретні цілі розділу:**

- Описувати основні рентгенологічні синдроми при первинних формах туберкульозу.
- Встановлювати діагноз первинних форм туберкульозу на підставі анамнестичних, клініко-рентгенологічних, лабораторних даних.
- Формулювати клінічний діагноз первинних форм згідно з класифікацією.
- Призначати комплексну терапію при різних формах первинного туберкульозу.
- Діагностувати ускладнення первинних форм туберкульозу.

#### **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.

#### ***РОЗДІЛ 4. Вторинні форми туберкульозу (легеневого та позалегеневого). Ускладнення вторинних форм туберкульозу***

##### **Конкретні цілі:**

- Описувати основні рентгенологічні синдроми при вторинних формах туберкульозу.
- Встановлювати діагноз вторинних форм туберкульозу на підставі анамнестичних, клініко-рентгенологічних, лабораторних даних.
- Формулювати клінічний діагноз вторинних форм згідно з класифікацією.
- Призначати комплексну терапію при різних формах вторинного туберкульозу.
- Діагностувати ускладнення вторинних форм туберкульозу.



- Надавати екстрену допомогу при невідкладних станах у хворих на туберкульоз.
- Встановлювати діагноз туберкульозу на підставі анамнестичних, клініко-рентгенологічних, лабораторних даних.

**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, пневмокніозом, 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 туберкульоз легень. Особливості клінічного перебігу туберкульозом легень. Диференціальна діагностика туберкульозом легень 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 амліоїдозу. 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.

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФТИЗІАТРІЯ»

Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин				
	Денна форма				
	Усього	У тому числі			
		Л	П	Інд.	С.р.
1	2	3	4	5	6
<b>БЛОК 1. ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ</b>					
<i>Змістовий розділ 1.Методика обстеження хворого на туберкульоз</i>					
Тема 1.Етіологія. Патогенез туберкульозу.Загальні підходи до діагностики туберкульозу.	11	1	4	0	66
Тема 2. Спеціальні методи виявлення і діагностики туберкульозу (мікробіологічна діагностика, рентгенологічна діагностика, туберкулінодіагностика. Курація хворих.	6			0	6
<b>Разом за розділом 1, годин Кредитів ECTS– 0,75</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<i>Змістовий розділ 2. Лікування та профілактика туберкульозу.</i>					
Тема 3. Загальні принципи лікування хворих на туберкульоз. Характеристика антимікобактеріальні препарати.	8		2	0	6
Тема 4.Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз(гігієно-дієтичний режим, патогенетичне, симптоматичне лікування). Хірургічне лікування. Санаторно-курортне лікування. Профілактика туберкульозу. Курація хворих	9	1	2	0	6

Тема 5. Підсумкове ( проміжне)заняття за змістовий блок 1	2	0	2	0	0
<b>Разом за розділом 2, годин</b> <b>Кредитів ECTS – 0,75</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>6</b>		<b>12</b>
<i>Разом за змістовим блоком 1, годин</i> <b>Кредитів ECTS – 1,5</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>24</b>

**БЛОК 2.ПЕРВИННІ ТА ВТОРИННІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ДІАГНОСТИКА,  
ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА.**

*Змістовий розділ 3. Первинні форми туберкульозу. Ускладнення первинних форм туберкульозу*

Тема 6. Туберкульоз невстановленої локалізації. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Первинний туберкульозний комплекс. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення первинних форм туберкульозу.	7	1	2	0	4
Тема 7.Особливості перебігу первинного туберкульозу у дітей та підлітків. Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД. Курація хворих	9	1	2	0	6
<b>Разом за розділом 3, годин</b> <b>Кредитів ECTS – 0,75</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

*Змістовий розділ 4.Вторинні форми туберкульозу (легеневого та позалегеневого). Ускладнення вторинних форм туберкульозу. Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД*

Тема 8. Дисемінований туберкульоз легень. Міліарний туберкульоз. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонки. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Курація хворих .Туберкульоз у хворих на	9	1	2	0	6
--	---	---	---	---	---

ВІЛ/СНІД					
Тема 9. 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	9	1	2	0	6
Тема 10. 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	9	1	2	0	6
Тема 11. Туберкульозний плеврит (в тому числі емпієма). Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Курація хворих. Захист історії хвороби	9	1	2	0	6
Тема 12. Підсумкове (проміжне) заняття із змістового блоку 2	2	0	2	0	0
<b>Разом за розділом 4, годин Кредитів ECTS – 0,75</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>24</b>

Разом за змістовим блоком 2, годин Кредитів ECTS – 1,5	54	6	14	0	34
УСЬОГО ГОДИН З ДИСЦИПЛІНИ /КРЕДИТІВ ECTS- 3,0	90 /3,0	8	24	0	58

### Зміст навчальної дисципліни

#### 4.1. ПЛАН ЛЕКЦІЙ

<b>БЛОК 1. ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ</b>		
№з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вступ. Визначення туберкульозу як наукової та практичної проблеми. Історія розвитку фтизіатрії. Епідеміологія туберкульозу. Характеристика збудника.	2
2.	Діагностика туберкульозу. Спеціальні методи виявлення і діагностики туберкульозу. Загальні принципи і методи лікування хворих на	2
<b>РАЗОМ ЛЕКЦІЙ БЛОКУ 1</b>		<b>4</b>
<b>БЛОК 2. ПЕРВИННІ ТА ВТОРИННІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА.</b>		
4.	Первинні форми туберкульозу	2
5.	Профілактика туберкульозу. Організація виявлення туберкульозу	2
<b>РАЗОМ ЛЕКЦІЙ БЛОК 2</b>		<b>4</b>
<b>РАЗОМ ЛЕКЦІЙ З ДИСЦИПЛІНИ</b>		<b>8</b>

#### 4.2.ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кіл. годин
<b>БЛОК 1. ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ</b>		
<i>Змістовий розділ 1.</i> <i>Методика обстеження хворого на туберкульоз</i>		
1	<b>Тема 1.</b> Етіологія. Патогенез туберкульозу. Загальні підходи до діагностики туберкульозу.	2
2	<b>Тема 2.</b> Спеціальні методи виявлення і діагностики туберкульозу (мікробіологічна діагностика, рентгенологічна діагностика. Туберкулінодіагностика. Курація хворих.	2
<i>Змістовий розділ 2.</i> <i>Лікування та профілактика туберкульозу.</i>		
3	<b>Тема 3.</b> Загальні принципи лікування хворих на туберкульоз. Характеристика антимікобактеріальних препаратів.	2
4	<b>Тема 4.</b> Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз. Неспецифічна терапія хворих на туберкульоз (гігієно-дієтичний режим, патогенетичне, симптоматичне лікування). Хірургічне лікування. Санаторно-курортне лікування. Профілактика туберкульозу. Курація хворих.	2
5	<b>Тема 5.</b> Підсумкове ( проміжне ) заняття з змістового блоку 1	2
	<b>РАЗОМ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ЗА БЛОК 1</b>	<b>10</b>
<b>БЛОК 2. ПЕРВИННІ ТА ВТОРИННІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА.</b>		
<i>Змістовий розділ 3.</i> <i>Первинні форми туберкульозу. Ускладнення первинних форм туберкульозу</i>		
6	<b>Тема 6.</b> Туберкульоз невстановленої локалізації. Туберкульоз	2

	внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. Первинний туберкульозний комплекс. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Ускладнення первинних форм туберкульозу.	
7	<b>Тема 7.</b> Особливості перебігу первинних форм туберкульозу у дітей та підлітків. Курація хворих. Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД.	2
<i>Змістовий розділ 4.Вторинні форми туберкульозу (легеневого та позалегеневого). Ускладнення вторинних форм туберкульозу. Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД</i>		
8	<b>Тема 8.</b> Дисемінований туберкульоз легень. Міліарний туберкульоз. Туберкульоз нервової системи і мозкових оболонок. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки. Курація хворих.	2
9	<b>Тема 9.</b> Вогнищевий та інфільтративний туберкульоз легень. Казеозна пневмонія. Туберкульома легень. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.	2
10	<b>Тема 10.</b> Фіброзно-кавернозний та циротичний туберкульоз легень. Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, наслідки.	2
11	<b>Тема 11.</b> Туберкульозний плеврит ( в тому числі емпієма). Патогенез, патоморфологія, клініка, діагностика, лікування, наслідки. Курація хворих. Захист історії хвороби.	2
12	<b>Тема 12.</b> Підсумковее ( проміжне) заняття з змістового блоку 2	2
	<b>РАЗОМ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ БЛОК 2</b>	<b>14</b>
	<b>РАЗОМ З ДИСЦИПЛІНИ</b>	<b>24</b>

#### 4.3. ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ



№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
<b>БЛОК 1: ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ</b>		
1.	Підготовка до практичних занять (теоретична підготовка, опрацювання практичних навичок)	10
2.	Проходження он-лайн курсів та он-лайн тестування	6
3.	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять (клінічна фармакологія протитуберкульозних препаратів)	4
4.	Індивідуальна робота	4
<b>РАЗОМ БЛОК 1</b>		<b>24</b>
<b>БЛОК 2: БЛОК 2.ПЕРВИННІ ТА ВТОРИННІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА.</b>		
1.	Підготовка до практичних занять (теоретична підготовка, опрацювання практичних навичок)	14
2.	Проходження он-лайн курсів та он-лайн тестування	8
3.	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять (особливості перебігу туберкульозу у вагітних та людей похилого віку)	6
4.	Індивідуальна робота	6
<b>РАЗОМ БЛОК 2</b>		<b>34</b>
<b>РАЗОМ ЗА ДВА БЛОКИ</b>		<b>58</b>

### БЛОК 1

1. Епідеміологія туберкульозу. Джерела і шляхи передачі туберкульозної інфекції. Інфікованість, захворюваність, хворобливість та смертність від туберкульозу. Поширеність туберкульозу у країнах з різним рівнем економічного розвитку.
2. Властивості збудника туберкульозу. Види МБТ, форми мінливості (персистування,

реверсія). Стійкість МБТ до протитуберкульозних препаратів. Стійкість МБТ у навколишньому середовищі.

**3.** Зараження туберкульозом, шляхи проникнення і поширення мікобактерій в організмі людини. Місцеві і загальні реакції організму на туберкульозну інфекцію. Морфологічні реакції при туберкульозному запаленні. Будова туберкульозної гранульоми.

**4.** Протитуберкульозний імунітет і природна резистентність до туберкульозу, їх механізми. Туберкулінодіагностика. Диференціальна діагностика післявакцинного та інфекційного імунітету.

**5.** Методи виявлення туберкульозу. Профілактичне флюорографічне обстеження населення. Дослідження мокротиння.

**6.** Варіанти тактичних дій для установ загальної мережі у виявленні туберкульозу в залежності від результатів бактеріоскопічного та флюорографічного обстеження.

**7.** Профілактика туберкульозу: соціальна, інфекційний контроль, (вакцинація і ревакцинація БЦЖ SSI: показання, методика проведення), вторинна (ххіміопрофілактика: показання, методика проведення).

**8.** Санітарна профілактика туберкульозу. Комплекс профілактичних заходів, здійснюваних в осередку туберкульозної інфекції. Робота в осередку туберкульозної інфекції по профілактиці та ранньому виявленню туберкульозу.

## **БЛОК 2**

**1.** Первинний туберкульоз у дорослих. Клініко-рентгенологічні форми, діагностика, диференціальна діагностика з неспецифічною пневмонією, пухлинами, ураженнями лімфатичних вузлів у коренях легень.

**2.** Дисемінований туберкульоз легень. Клінічні форми. Диференціальна діагностика із саркоїдозом, пневмоконіозом, колагенозами, мікозом, дисемінованим раком легень.. Лікування дисемінованого туберкульозу. Наслідки.

**3.** Вогнищевий туберкульоз легень. Клінічні варіанти, діагностика, лікування. Методи визначення активності туберкульозних вогнищ. Диференціальна діагностика з обмеженим пневмосклерозом, початковими стадіями раку легень, бронхопневмонією. Лікування вогнищового туберкульозу. Наслідки.

**4.** Інфільтративний туберкульоз легень. Клініко-рентгенологічні варіанти інфільтратів. Диференціальна діагностика з грипом, пневмонією, еозинофільним інфільтратом, периферичним раком легень, саркоїдозом, ателектазом. Наслідки. Прогноз.

**5.** Казеозна пневмонія. Клініка, діагностика, диференціальна діагностика з неспецифічною

пневмонією, інфарктом легені. Особливості лікування. Наслідки.

**14.** Туберкульоз легень. Клініко-рентгенологічні варіанти туберкульозу. Диференціальна діагностика туберкульозу із периферичним раком, доброякісним пухлинами, аспергільозом легень. Лікування і наслідки в залежності від розміру туберкульозу і фази специфічного процесу. Наслідки.

**15.** Фіброзно-кавернозний туберкульоз легень. Причини формування каверн. Клініко-рентгенологічна характеристика, диференціальна діагностика з хронічним абсцесом, полікістозом легень, периферичним раком з розпадом і утворенням каверни. Лікування фіброзно-кавернозного туберкульозу легень.

**16.** Циротичний туберкульоз легень. Основні клінічні синдроми, рентгенологічні ознаки. Диференціальна діагностика циротичного туберкульозу легень із бронхоектатичною хворобою, неспецифічним пневмосклерозом, ателектазом. Особливості лікування. Наслідки.

**17.** Туберкульозний плеврит (в тому числі емпієма). Класифікація. Клінічна, рентгенологічна і цитологічна діагностика, показання до пункції плевральної порожнини та методика її проведення. Диференціальна діагностика з плевритом при пневмонії, злоякісних і системних захворюваннях. Особливості лікування. Наслідки.

**18.** Міліарний туберкульоз. Варіанти клінічного перебігу. Діагностика, лікування. Диференціальна діагностика з черевним тифом, сепсисом, міліарним карциноматозом.

**19.** Туберкульоз нервової системи мозкових оболонок. Особливості діагностики і клінічного перебігу. Спинномозкова пункція та інтерпретація результатів дослідження цереброспинальної рідини. Диференціальна діагностика туберкульозного менінгіту з вірусним, пневмококовим менінгітами. Лікування, Наслідки.

**20.** Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД.

**21.** Ускладнення туберкульозу легень. Патогенез, діагностика і принципи лікування кровохаркання, легеневої кровотечі, спонтанного пневмотораксу, Невідкладна допомога при ускладненнях туберкульозу легень (легенева кровотеча, спонтанний пневмоторакс).

**22.** Принципи і методи лікування хворих на туберкульоз. Режими антимікобактеріальної терапії в залежності від категорії лікування хворого., Патогенетична і симптоматична терапія. Хірургічні методи і санаторно-курортне лікування.

**23.** Протитуберкульозні установи. Завдання туберкульозного диспансеру,. Категорії диспансерного спостереження хворих на туберкульоз. Робота в осередку туберкульозної інфекції по профілактиці та ранньому виявленню туберкульозу.

Підбір та огляд наукової літератури за тематикою програми по фізизіатрії на вибір студента з написанням реферату та його прилюдним захистом.

Підбір та огляд наукової літератури за тематикою науково-дослідної роботи кафедри з підготовкою наукової доповіді на засіданні СНТ або на студентських конференціях.

Експериментальне дослідження за тематикою науково-дослідної роботи кафедри з публікацією результатів в наукових виданнях.

За бажанням студента під час вивчення відповідних тем він може виконувати індивідуальну роботу, яка проводиться в позаурочний час та при успішному її виконанні додатково оцінюється викладачем.

Перелік та зміст індивідуальних завдань можуть визначатись у кожному окремому випадку залежно від матеріально-технічного забезпечення кафедр.

Орієнтовний перелік індивідуальних завдань:

1. Проведення розпитування показового хворого, його загального огляду та огляду голови, шиї, кінцівок із виділенням основних симптомів та синдромів захворювання.
2. Проведення досліджень функції зовнішнього дихання у показових хворих, обробка отриманих даних та доповідь на занятті
3. Аналіз рентгенограм, участь у проведенні інструментальних досліджень дихальної системи у показових хворих з обробкою даних та доповіддю на занятті
4. Проведення фізикального та інструментального обстеження показового хворого із підготовкою огляду наукової літератури щодо досліджуваного випадку
5. Робота з літературою й іншими джерелами інформації та підготовка реферативного повідомлення про сучасні методи обстеження хворих у клініці внутрішніх хвороб
6. Робота з літературою й іншими джерелами інформації та підготовка реферативного повідомлення про особливості синдромної діагностики захворювання із типовим перебігом, обраного за бажанням студента

### **Завдання для самостійної роботи**

Базовий перелік видів самостійної роботи студентів, розроблений відповідно до структури навчальної дисципліни, представлений у розділі «Самостійна робота». Обов'язковим видом самостійної роботи студентів є курація хворих та написання

розгорнутої історії хвороби, що передбачено при вивченні відповідних. При цьому завданнями для самостійної роботи є:

1. Спостереження за хворим (розпитування, фізикальне обстеження, оцінка результатів інструментальних та лабораторних обстежень) із туберкульозом внутрішньогрудних лімфатичних вузлів. із написанням історії хвороби та представленням клінічного випадку на практичному занятті
2. Спостереження за хворим (розпитування, фізикальне обстеження, оцінка результатів інструментальних та лабораторних обстежень) із дисемінованим туберкульозом легень із написанням історії хвороби та представленням клінічного випадку на практичному занятті
3. Спостереження за хворим (розпитування, фізикальне обстеження, оцінка результатів інструментальних та лабораторних обстежень) із міліарним туберкульозом легень із написанням історії хвороби та представленням клінічного випадку на практичному занятті
4. Спостереження за хворим (розпитування, фізикальне обстеження, оцінка результатів інструментальних та лабораторних обстежень) із туберкульозом нервової системи і мозкових оболонок із написанням історії хвороби та представленням клінічного випадку на практичному занятті
5. Спостереження за хворим (розпитування, фізикальне обстеження, оцінка результатів інструментальних та лабораторних обстежень) із вогнищевим та інфільтративним туберкульозом легень із написанням історії хвороби та представленням клінічного випадку на практичному занятті
6. Тижневе спостереження за хворим (розпитування, фізикальне обстеження, оцінка результатів інструментальних та лабораторних обстежень) із казеозною пневмонією із написанням історії хвороби та представленням клінічного випадку на практичному занятті

Студент самостійно обирає те захворювання, за яким він проводитиме курацію (розпитування, обстеження) пацієнта.

### **Типові тестові задачі для розв'язування на практичних заняттях:**

1. Вчителю загальноосвітньої школи після обстеження встановлено діагноз: туберкульоз легень. На який максимальний термін йому може бути видано листок непрацездатності?

**А.** На 10 місяців

- B.** 5 місяців
- C.** 4 місяці
- D.** 2 місяці
- E.** 1 місяці

2. До стаціонару доставлено хворого 52-х років, який страждає на дисемінований туберкульоз легень, зі скаргами на різкий біль у правій половині грудної клітки, який з'явився при підйомі на 3 поверх, кашель, задишку в спокої, виражений ціаноз. Про яке ускладнення слід подумати насамперед?

- A.** Спонтанний пневмоторакс
- B.** Серцева недостатність
- C.** Легенева недостатність
- D.** Плеврит
- E.** Гострий інфаркт міокарда

3. Хворий 20-ти років скаржиться на сильний головний біль, двоїння в очах, загальну слабкість, підвищення температури тіла, дратівливість. Об'єктивно: температура тіла 38,1°C, в контакт вступає неохоче, болісно реагує на подразники. Птоз лівої повіки, розбіжна косокість, анізокорія S>D. Виражений менінгеальний синдром. При люмбальній пункції ліквор витікав підтиском 300 мм вод.ст., прозорий, з легкою опалесценцією, через добу випала фібриозна плівка. Білок - 1,4 г/л, лімфоцити - 600/3 в мм<sup>3</sup>, цукор - 0,3 ммоль/л. Який попередній діагноз слід поставити хворому?

- A.** Туберкульозний менінгіт
- B.** Менінгококовий менінгіт
- C.** Лімфоцитарний менінгіт Армстронга
- D.** Сифілітичний менінгіт
- E.** Паротитний менінгіт

4. На рентгенограмі легень визначається ущільнення і різке зменшення верхньої частки правої легені. Середня і нижня частки правої легені різко пневмотизовані. Корінь правої легені підтягнутий до ущільненої частки. У верхньому і середньому відділах лівого легеневого поля множинні вогнищеві тіні. В прикореневій ділянці лівого легеневого поля чітко контуруються 2 поряд розміщені кільцеподібні тіні з досить товстими і нерівними стінками. Якому захворюванню відповідає вказана рентгенологічна картина?

- A.** Фіброзно-кавернозний туберкульоз легень

- В.** Ателектаз верхньої частки правої легені
- С.** Пневмонія з абсцедуванням
- Д.** Периферичний рак
- Е.** Рак Пенкоста

#### **4.4. Забезпечення освітнього процесу**

1. Мультимедійні проектори, комп'ютери, екрани для мультимедійних презентацій, лекційні презентації.

2. Демонстраційні екрани, ноутбуки, файли у PowerPoint та Word з задачами «Крок-2» для практичних та підсумкових занять.

3. Екзаменаційні білети.

При вивченні дисципліни використовуються всі різновиди методів навчання, рекомендовані для вищої школи, а саме:

– за джерелами знань: словесні (пояснення, лекція, бесіда, дискусія); наочні (демонстрація); практичні (практична робота, опанування практичними навичками), на яких робиться особливий акцент при вивченні дисципліни;

– за логікою навчального процесу: аналітичний (виділення окремих симптомів захворювання), синтетичний (з'ясування взаємозв'язку симптомів та виділення синдромів захворювання), їх поєднання – аналітико-синтетичний, а також індуктивний метод (переважно при вивченні блоку 1), дедуктивний (при вивченні блоку 2), їх поєднання – традиційний метод (при вивченні обох модулів);

– за рівнем самостійної розумової діяльності: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

Поєднуючи та узагальнюючи наведені вище методи навчання, при вивченні дисципліни доцільно впроваджувати такі методи організації навчальних занять як:

- метод клінічних кейсів,
- проблемно-дослідницький метод,
- метод індивідуальних навчально-дослідних завдань,
- метод конкурентних груп,
- метод тренінгових технологій,
- метод проведення наукових конференцій із застосуванням інтерактивних, міждисциплінарних та інформаційно-комп'ютерних технологій

Видами навчальної діяльності студента, згідно з Примірним навчальним планом, є лекції, практичні заняття, самостійна робота студентів.

Лекційний і практичний етапи навчання студентів по можливості формуються у такій послідовності, щоб теми лекцій передували практичним заняттям.

Практичні заняття складаються з чотирьох структурних частин:

- 1) засвоєння теоретичної частини теми,
- 2) демонстрація викладачем методики дослідження тематичного хворого,
- 3) робота студентів по відпрацюванню практичних навичок біля ліжка хворого під контролем викладача,
- 4) вирішення ситуаційних завдань та тест-контроль засвоєння матеріалу.

При проведенні практичних занять основне місце посідає опанування практичними навичками з фізикального обстеження хворого та робота безпосередньо із пацієнтами.

На підставі засвоєння клінічних методів обстеження хворого, вміння їх синтезувати та інтерпретувати, оцінювати та аналізувати у студента формується клінічне мислення та навички встановлення синдромного діагнозу, що і є основним завданням дисципліни.

Самостійна робота студентів посідає у вивченні дисципліни вагоме місце. Окрім традиційної передаудиторної підготовки з теоретичних питань пропедевтики внутрішньої медицини, вона включає роботу студентів у відділеннях терапевтичного стаціонару, клінічних лабораторіях та відділеннях функціональної діагностики в позааудиторний час, ефективність якої повинна забезпечуватись викладачами та допоміжним персоналом кафедр пропедевтики внутрішньої медицини. **До самостійної роботи включено курацію хворих з написанням історії хвороби, яка передбачає розпитування та повне фізикальне обстеження хворого з визначенням провідних синдромів, призначення діагностичних маніпуляцій та участь у алгоритмі надання медичної допомоги даному хворому.**

## **5. Підсумковий контроль**

### **Перелік питань підсумкового контролю (диференційного заліку)**

Перелік питань до засвоєння БЛОКУ № 1:

«ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ  
ТУБЕРКУЛЬОЗУ»:

1. Епідеміологія туберкульозу. Джерела і шляхи передачі туберкульозної інфекції.



Інфікованість, захворюваність, хворобливість та смертність від туберкульозу. Поширеність туберкульозу у країнах з різним рівнем економічного розвитку.

2. Властивості збудника туберкульозу. Види МБТ, форми мінливості (персистування, реверсія). Стійкість МБТ до протитуберкульозних препаратів. Стійкість МБТ у навколишньому середовищі.
3. Зараження туберкульозом, шляхи проникнення і поширення мікобактерій в організмі людини. Місцеві і загальні реакції організму на туберкульозну інфекцію. Морфологічні реакції при туберкульозному запаленні. Будова туберкульозної гранульоми.
4. Протитуберкульозний імунітет і природна резистентність до туберкульозу, їх механізми. Туберкуліодіагностика. Диференціальна діагностика післявакцинного та інфекційного імунітету.
5. Методи виявлення туберкульозу. Профілактичне флюорографічне обстеження населення. Дослідження мокротиння.
6. Варіанти тактичних дій для установ загальної мережі у виявленні туберкульозу в залежності від результатів бактеріоскопічного та флюорографічного обстеження.
7. Профілактика туберкульозу: соціальна, інфекційний контроль, (вакцинація і ревакцинація БЦЖ SSI: показання, методика проведення), вторинна (ххіміопрофілактика: показання, методика проведення).
8. Санітарна профілактика туберкульозу. Комплекс профілактичних заходів, здійснюваних в осередку туберкульозної інфекції. Робота в осередку туберкульозної інфекції по профілактиці та ранньому виявленню туберкульозу.

### **Перелік питань до засвоєння БЛОКУ № 2:**

#### **«ПЕРВИННІ ТА ВТОРИННІ ФОРМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ. ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА.»**

1. Первинний туберкульоз у дорослих. Клініко-рентгенологічні форми, діагностика, диференціальна діагностика з неспецифічною пневмонією, пухлинами, ураженнями лімфатичних вузлів у коренях легень.
2. Дисемінований туберкульоз легень. Клінічні форми. Диференціальна діагностика із саркоїдозом, пневмоконіозом, колагенозами, мікозом, дисемінованим раком легень.. Лікування дисемінованого туберкульозу. Наслідки.
3. Вогнищевий туберкульоз легень. Клінічні варіанти, діагностика, лікування. Методи визначення активності туберкульозних вогнищ. Диференціальна діагностика з обмеженим пневмосклерозом, початковими стадіями раку легень, бронхопневмонією. Лікування

вогнищевого туберкульозу. Наслідки.

**4.** Інфільтративний туберкульоз легень. Клініко-рентгенологічні варіанти інфільтратів. Диференціальна діагностика з грипом, пневмонією, еозинофільним інфільтратом, периферичним раком легень, саркоїдозом, ателектазом. Наслідки. Прогноз.

**5.** Казеозна пневмонія. Клініка, діагностика, диференціальна діагностика з неспецифічною пневмонією, інфарктом легені. Особливості лікування. Наслідки.

**14.** Туберкульома легень. Клініко-рентгенологічні варіанти туберкульом.. Диференціальна діагностика туберкульом із периферичним раком, доброякісним пухлинами, аспергільозом легень. Лікування і наслідки в залежності від розміру туберкульоми і фази специфічного процесу. Наслідки.

**15.** Фіброзно-кавернозний туберкульоз легень. Причини формування каверн. Клініко-рентгенологічна характеристика, диференціальна діагностика з хронічним абсцесом, полікістозом легень, периферичним раком з розпадом і утворенням каверни. Лікування фіброзно-кавернозного туберкульозу легень.

**16.** Циротичний туберкульоз легень. Основні клінічні синдроми, рентгенологічні ознаки. Диференціальна діагностика циротичного туберкульозу легень із бронхоектатичною хворобою, неспецифічним пневмосклерозом, ателектазом. Особливості лікування. Наслідки.

**17.** Туберкульозний плеврит (в тому числі емпієма). Класифікація. Клінічна, рентгенологічна і цитологічна діагностика, показання до пункції плевральної порожнини та методика її проведення. Диференціальна діагностика з плевритом при пневмонії, злоякісних і системних захворюваннях. Особливості лікування. Наслідки.

**18.** Міліарний туберкульоз. Варіанти клінічного перебігу. Діагностика, лікування. Диференціальна діагностика з черевним тифом, сепсисом, міліарним карциноматозом.

**19.** Туберкульоз нервової системи мозкових оболонок. Особливості діагностики і клінічного перебігу. Спинномозкова пункція та інтерпретація результатів дослідження цереброспинальної рідини. Диференціальна діагностика туберкульозного менінгіту з вірусним, пневмококовим менінгітами. Лікування, Наслідки.

**20.** Туберкульоз у хворих на ВІЛ/СНІД.

**21.** Ускладнення туберкульозу легень. Патогенез, діагностика і принципи лікування кровохаркання, легеневої кровотечі, спонтанного пневмотораксу, Невідкладна допомога при ускладненнях туберкульозу легень (легенева кровотеча, спонтанний пневмоторакс).

**22.** Принципи і методи лікування хворих на туберкульоз. Режими антимікобактеріальної терапії в залежності від категорії лікування хворого., Патогенетична і симптоматична терапія. Хірургічні методи і санаторно-курортне лікування.

**23.** Протитуберкульозні установи. Завдання туберкульозного диспансеру,. Категорії диспансерного спостереження хворих на туберкульоз. Робота в осередку туберкульозної інфекції по профілактиці та ранньому виявленню туберкульозу.

Комплекти практичних завдань формуються безпосередньо з переліку практичних навичок, якими має опанувати студент під час вивчення кожного з двох модулів дисципліни, що являють собою стандартизовані за методикою виконання практичні роботи.

**Перелік практичних навичок, які має засвоїти студент при вивченні блоку 1:**

1. Провести розпитування хворого на туберкульоз. Зробити висновок щодо отриманих анамнестичних даних. Визначити основні симптоми та синдроми.
2. Провести загальний огляд фтизіатричного хворого. Визначити провідні симптоми.
3. Провести огляд голови та шиї показового хворого. Визначити клінічне значення симптомів.
4. Провести огляд тулуба та кінцівок показового хворого. Визначити клінічне значення симптомів.
5. Провести огляд грудної клітки хворого із бронхо–легеневою патологією, оцінити статичні та динамічні ознаки.
6. Провести огляд передсерцевої ділянки, визначити клінічне значення симптомів.
7. Провести огляд живота, визначити клінічне значення симптомів.
8. Провести пальпаторне дослідження грудної клітки визначити клінічне значення симптомів.
9. Провести пальпаторне дослідження лімфовузлів, оцінити результати.
10. Провести порівняльну перкусію легень і визначити клінічне значення симптомів.
11. Провести топографічну перкусію легень і визначити діагностичне значення симптомів.

**Перелік практичних навичок які має засвоїти студент при вивченні блоку № 2:**

1. Виявлення в сім'ях осіб з підвищеним ризиком захворювання на туберкульоз.
2. Пояснювати значення бактеріоскопічних і бактеріологічних методів дослідження харкотиння.
3. Організація і забір харкотиння для бактеріологічного дослідження.
4. Планувати схему обстеження хворого на туберкульоз, аналізувати отримані дані та визначати режими лікування хворих із різними клінічними формами туберкульозу.

- 5.Проведення та оцінка результатів туберкулінової проби Манту з 2 ТО, диференційна діагностика поствакцинальної та інфекційної алергії.
6. Визначити клінічні форми туберкульозу і сформулювати клінічний діагноз відповідно до класифікації.
7. Пояснювати основні принципи лікування хворих на туберкульоз і визначити критерії їхвилікування.
8. Використовувати принципи диспансеризації осіб з групи ризику захворювання на туберкульоз та принципи профілактики туберкульозу.
- 9.Організувати щеплення БЦЖ дітям, які не були вакциновані в пологовому будинку.
- 10.Здійснювати контроль за розвитком після вакцинної реакції.
11. Діагностувати та надати екстренну допомогу при невідкладних станах: спонтанному пневмотораксі, кровохарканні та легеневій кровотечі.
- 12.Разом з фтизіатром і епідеміологом проводити протиепідемічні заходи в сім'ї хворого-бактеріовиділювача.

**«0» варіант білету для диференційного заліку**

**Чорноморський національний університет імені Петра Могили**

Освітньо-кваліфікаційний рівень – магістр

Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

спеціальність 222 Медицина

Навчальна дисципліна – **Фтизіатрія**

**Варіант № 0**

1. Епідеміологія туберкульозу. Джерела і шляхи передачі туберкульозної інфекції. Інфікованість, захворюваність, хворобливість та смертність від туберкульозу. Поширеність туберкульозу у країнах з різним рівнем економічного розвитку – **максимальна кількість балів – 20.**
2. Казеозна пневмонія. Клініка, діагностика, диференціальна діагностика з неспецифічною пневмонією, інфарктом легені. Особливості лікування. Наслідки. – **максимальна кількість балів – 20.**

3. **Практичний навик:** алгоритм здійснення проби Манту.– **максимальна кількість балів – 20.**
4. **Ситуаційна задача:** Хворий 20-ти років скаржиться на сильний головний біль, двоїння в очах, загальну слабкість, підвищення температури тіла, дратівливість. Об'єктивно: температура тіла 38, 1<sup>o</sup>C, в контакт вступає неохоче, болісно реагує на подразники. Птоз лівої повіки, розбіжна косоокість, анізокорія S>D. Виражений менингеальний синдром. При люмбальній пункції ліквор витікав підтиском 300 мм вод.ст., прозорий, з легкою опалесценцією, через добу випала фібринозна плівка. Білок - 1,4 г/л, лімфоцити - 600/3 в мм<sup>3</sup>, цукор - 0,3 ммоль/л. Попередній діагноз? З якими захворюваннями необхідно проводити диференційну діагностику. Яке лікування даного захворювання? – **максимальна кількість балів – 20.**

*Затверджено на засіданні кафедри «терапевтичних та хірургічних дисциплін», протокол № \_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.*

**Завідувач кафедри**

**професор Зак М.Ю.**

**Екзаменатор**

**професор Зак М.Ю.**

### **Приклад підсумкової контрольної роботи за блоком 1**

#### **Вирішення задач Крок-2**

- У хворого, який знаходиться на лікуванні з приводу інфільтративного туберкульозу легень, з'явився розлад сну, депресія, поліневрит. Це пов'язане з прийомом:
  - Рифампіцину
  - Піразинаміду
  - Етіонаміду
  - Стрептоміцину
  - Ізоніазиду
- У хворого вперше діагностовано вогнищевий туберкульоз легень у фазі інфільтрації і розпаду МБТ (-). До якої категорії хворих згідно рекомендаціям ВООЗ він відноситься?
  - До I
  - До II
  - До III

Д. До IV

Е. Ніякої з вищезначених

3. До комплексної терапії хворого на туберкульоз включено ізоніазид. При якому методі введення препарату буде створена найбільша його бактерицидна концентрація?

А. Пероральному

В. Ендолюмбальному

С. Внутрішньовенному

Д. Ендоплевральному

Е. Внутрішньом'язовому

4. Хворому, який надійшов до стаціонару на лікування, призначена комплексна хіміотерапія. Що є абсолютним протипоказанням щодо призначення стрептоміцину?

А. Цукровий діабет

В. Гепатит

С. Гіпертонічна хвороба

Д. Пієлонефрит

Е. Ураження VII пари черепно-мозкових нервів

5. Дитина 9 років надійшла до дитячого відділення тубстаціонару з діагнозом "Туберкульоз внутрішньогрудних лімфовузлів у фазі інфільтрації". В анамнезі тубконтакт. Які хіміопрепарати треба призначити дитині?

А. Ізоніазид + етамбутол + ПАСК+ стрептоміцин

В. Ізоніфазид + стрептоміцин + тібон + етамбутол

С. Рифампіцин + ПАСК + ізоніазид + етамбутол

Д. Фтивазид + тібон + канаміцин

Е. Ізоніазид + рифампіцин + піразинамід + етамбутол

6. Хворий 25 років надійшов до протитуберкульозного стаціонару з приводу дисемінованого туберкульозу легень. Йому призначена стандартна схема лікування за I категорією. Маса хворого 60 кг. Яку середню добову дозу ізоніазиду слід приймати хворому?

А. 0,1 г

В. 1,5 г

С. 1,0 г

Д. 0,6 г

Е. 0,3 г

7. Хворий К., 42 р., страждає на фіброзно-кавернозний туберкульоз у поєднанні з алкоголізмом, хронічним гепатитом. Який препарат має виражену гепатотоксичну побічну дію?

- A. Ізоніазид .
- B. Стрептоміцин
- C. Ріфампіцин
- D. Етамбутол
- E. ПАСК

8. Хворому на інфільтративний туберкульоз легень призначено 5 протитуберкульозних препаратів. Який з перелічених препаратів виявляє побічну дію на зоровий нерв?

- A. Піразинамід
- B. Рифампіцин
- C. Етамбутол
- D. Стрептоміцин
- E. Ізоніазид

9. Хворий, 32 років. Поступив до стаціонару протитуберкульозного диспансеру зі скаргами на періодичне підвищення температури тіла до 37,0°C, слабкість. Після проведення рентгенологічного і лабораторного досліджень встановлено діагноз: ВДТБ (15.02.2005) верхньої частки правої легені (вогнищевий, фаза інфільтрації), Дестр-, МБТ-М-К- РезистОРезистП0, ГІСТО, Кат3Ког4(2005). Який режим лікування доцільно призначити хворому?

- A. HRZE
- B. HZES
- C. RZEEt
- D. HRZ
- E. ZESPt

10. Хвора 28 років, поступила до стаціонару протитуберкульозного диспансеру зі скаргами на слабкість, підвищення температури тіла до 38,0°C, кашель з харкотинням, зниження маси тіла. Рентгенологічно: у верхній частці правої легені визначаються інфільтративні зміни з наявністю деструкції, вогнища обсіменіння в S 1,2 правої і S 6 лівої легені. В аналізі харкотиння МБТ+. Який режим лікування слід призначити хворій в інтенсивній фазі?

- A. HRZPt
- B. HRZS
- C. RZEEt

- Д. HRZ
- Е. ZESPt

**І так 30 задач з наступним розбором типових помилок.**

### **Приклад підсумкової контрольної роботи за блоком 2**

#### **Вирішення задач Крок-2**

1. Дитина мала контакт з батьком, хворим на деструктивний туберкульоз легень. При обстеженні у тубдиспансері у дитини виявлено віраж туберкулінової проби - інфільтрат 15 мм в діаметрі. Вірогідний шлях зараження?
  - А. Контактний
  - В. Аерогенний
  - С. Статевий
  - Д. Аліментарний
  - Е. Трансплацентарний
  
2. Дитина 7 років захворіла на первинну форму туберкульозу. Яка з цих форм відноситься до первинних згідно клінічної класифікації?
  - А. Вогнищевий туберкульоз
  - В. Первинний туберкульозний комплекс
  - С. Туберкульоз легень
  - Д. Інфільтративний туберкульоз
  - Е. Казеозна пневмонія
  
3. Хворий після 6 місячного курсу лікування в стаціонарі був виписаний з діагнозом: "Вогнищевий туберкульоз верхньої долі справа в фазі розсмоктування та звапнення. МБТ(-)" Які бактеріальні субпопуляції МБТ переважають в залишившихся вогнищах?
  - А. Активно - розмножуючись.
  - В. Повільно метаболізуючі.
  - С. Персистуючі L-форми.
  - Д. Альфа-форми.
  - Е. Ультрамаленькі форми.



4. У хворого, 30-ти років, флюорографічно в II сегменті правої легені виявлена округла тінь до 5 см в діаметрі, середньої інтенсивності з чіткими рівними контурами і серповидним просвітленням. В оточуючій легеневої тканині і в нижній частці справа визначаються поодинокі малоінтенсивні вогнищеві тіні. В мокроті виявлені МБТ. Встановлено діагноз туберкульозу. Яка фаза процесу?

- A. Розсмоктування
- B. Інфільтрації
- C. Ущільнення
- D. Розпаду й обсіменіння
- E. Рубцювання

5. У хворого, 25 років, скарги на загальну слабкість, субфебрильну температуру, кровохаркання. При перкусії притуплення перкуторного звуку на верхівці правої легені. Аускультативно – справа на верхівці на тлі ослабленого везикулярного дихання поодинокі дрібнопухирцеві хрипи. Рентгенологічно справа від верхівки до II ребра неінтенсивне неомогенне затемнення за рахунок зливних вогнищ та інфільтрації, на фоні якого на рівні I ребра фокус прояснення діаметром – 1,5x1,5 см. Зліва на рівні III ребра слабкої інтенсивності вогнищеві тіні. Діагностично інфільтративний туберкульоз верхньої частки правої легені. Через які фази відбулося прогресування специфічного процесу?

- A. Розпад і гематогенна дисемінація
- B. Розпад і інфільтрація
- C. Розпад і бронхогенна дисемінація
- D. Розпад і лімфогенна дисемінація
- E. Розпад і лімфогематогенна дисемінація

6. У хворого, 32-х років, виявлено туберкульозний процес легень. Рентгенологічно: у 2-му сегменті правої легені визначається ділянка затемнення 3,5 см у діаметрі, малої інтенсивності, з нечіткими, рівними контурами і просвітленням у центрі. Визначте фазу процесу.

- A. Ущільнення
- B. Розпаду
- C. Інфільтрації
- D. Рубцювання
- E. Обсіменіння

7. Хвора, 34 років. За клініко-рентгенологічними даними встановлено діагноз: ВДТБ (21.01.2004) верхньої частки правої легені (інфільтративний), Дестр+, МБТ+М-К+Резист-ГІСТО, Кат1Ког1(2004). Якій фазі відповідає аббревіатура Дестр+?

- А. Інфільтрації
- В. Обсіменіння
- С. Ущільнення
- Д. Розпаду
- Е. Розсмоктування

8. Хворому 40 років. Перебуває на лікуванні в протитуберкульозному диспансері з діагнозом: ХТБ (15.02.2000) верхніх часток обох легень (фіброзно-кавернозний, фаза інфільтрації і обсіменіння), Дестр+, МБТ+М+К+Резист-Резис110, ГІСТО, Кат4Ког1(2000). Рентгенологічно у хворого визначаються порожнини розпаду (у верхніх частках легень), множинні свіжі вогнища в обох легенях, фіброзна деформація легеневого малюнка. Якій фазі туберкульозного процесу відповідає наявність множинних свіжих вогнищ?

- А. Фазі розпаду
- В. Фазі ущільнення
- С. Фазі звапнення
- Д. Фазі обсіменіння
- Е. Фазі інфільтрації

9. Хворий. 38-ми років. Скаржиться на підвищення температури тіла до 37,2°C, слабкість, підвищену пітливість, кашель з харкотинням. Рентгенологічно у S1,2,3 правої легені визначено інфільтративну тінь з порожниною розпаду і вогнищами обсіменіння у S6 здорової легені. У харкотинні виявлено мікобактерії туберкульозу. Хворому було встановлено клінічний діагноз туберкульозу. Який діагноз повністю відповідає класифікації?

- А. ВДТБ (12.01.2005) верхньої частки правої легені (інфільтративний), Дестр+, МБТ+М+К+ ГІСТО, Кат1Ког1 (2005)
- В. ВДТБ (12.01.2005) верхньої частки правої легені (інфільтративний), Дестр+, МБТ+М+К+ Резист0 Резист110, ГІСТО, Кат1Ког1 (2005)
- С. ВДТБ (12.01.2005) (інфільтративний), МБТ+М+К+ ГІСТО, Кат1Ког1 (2005)
- Д. ВДТБ (12.01.2005) верхньої частки правої легені (інфільтративний), МБТ+М+К+ Резист+Резист110, ГІСТО, Кат1Ког1 (2005)

Е. ВДТБ (12.01.2005) верхньої частки правої легені (інфільтративний),  
Дестр+, Резист0 Резист110, ПІСТО

10. Хворий, 30 років. Поступив до протитуберкульозного диспансеру у зв'язку з виявленими на флюорограмі змінами: у S1 правої легені відмічається тінь до 1 см у діаметрі, слабкої інтенсивності з нечіткими контурами. На томограмі у центрі тіні визначається деструкція. В аналізі харкотиння МБТ+ (бактеріологічно). Хворому встановлено діагноз вогнищевого туберкульозу легень. Яким фазам вогнищевого туберкульозу відповідають виявлені на рентгенограмі зміни?

- А. Інфільтрації та обсіменіння
- В. Інфільтрації та розпаду
- С. Розсмоктування та рубцювання
- Д. Розпаду та обсіменіння
- Е. Ущільнення та розсмоктування

**І так 30 задач з наступним розбором типових помилок.**

## **6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання**

### **МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів, г) консультації.

Тематичні плани лекцій, практичних занять та СРС розкривають проблемні питання відповідних розділів внутрішньої медицини. У лекційному курсі максимально використовуються дидактичні засоби (мультимедійні презентації, слайди, учбові кінофільми, демонстрацію тематичних хворих). Лекційний та практичний етапи навчання студентів складаються, переважно, таким чином, щоб лекції або передували відповідним практичним заняттям, та при ротації тематичних розділів, читались одним блоком.

Практичні заняття проводять на клінічній базі кафедри. Методика організації практичних занять з внутрішньої медицини передбачає необхідність:

- зробити студента учасником процесу надання медичної допомоги пацієнтам від моменту їх госпіталізації, обстеження, постановки діагнозу, лікування до виписки зі стаціонару;

- оволодіти професійними практичними навичками; навичками роботи в команді студентів, лікарів, інших учасників процесу надання медичної допомоги;

- сформувані у студента, як у майбутнього фахівця, розуміння відповідальності за рівень своєї підготовки, її удосконалення протягом навчання і професійної діяльності.

Для реалізації зазначеного необхідно на першому занятті відповідного розділу надати студенту детальний план роботи в клініці та забезпечити умови для його реалізації.

Цей план повинен включати:

- дослідження, які має засвоїти студент (або ознайомитись);
- алгоритми (протоколи) обстежень, постановки діагнозу, лікування, профілактики відповідно до стандартів доказової медицини;
- курацію пацієнтів, яку має здійснювати студент протягом циклу;
- доповіді історії хвороби пацієнта у навчальній групі, на клінічних обходах, практичних конференціях.

**Курація пацієнта передбачає:**

- 1) з'ясування скарг хворого, анамнезу захворювання та життя, проведення опитування за органами та системами;
- 2) проведення фізикального обстеження хворого та визначення основних симптомів захворювання;
- 3) аналіз даних лабораторного та інструментального обстеження;
- 4) формулювання діагнозу;
- 5) призначення лікування;
- 6) визначення заходів первинної та вторинної профілактики;
- 7) доповідь результатів обстеження хворого командою студентів у навчальній групі, розбір під керівництвом викладача правильності встановлення діагнозу, диференційного діагнозу, призначеного обстеження, лікувальної тактики, оцінки прогнозу та працездатності, профілактики.

На практичних заняттях студентам рекомендується вести протоколи, в які необхідно вносити короткі відомості про хворих, обстежених під час практичного заняття, діагноз, план обстеження та призначене лікування.

СРС та індивідуальна робота студентів складає 30-56% у навчальному плані. Вона включає:

- ✓ доаудиторну та позааудиторну підготовку студентів з питань курсу дисципліни;
- ✓ роботу студентів у відділеннях на клінічній базі кафедри, у тому числі у лабораторіях та відділеннях (кабінетах) функціональної діагностики, інтерпретацію даних

лабораторних та інструментальних методів дослідження при внутрішній патології у позааудиторний час;

- ✓ засвоєння практичних навичок за допомогою роботи з хворими;
- ✓ індивідуальну СРС (виступ на науково-практичній конференції клініки, написання статей, доповідь реферату на практичному занятті, участь у роботі студентського гуртка, олімпіадах з дисципліни тощо);
- ✓ роботу в комп'ютерному класі по підготовці до іспиту Крок-2;
- ✓ опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять.

Викладачі кафедри забезпечують можливість здійснювати СРС. Під час практичних занять та проводять контроль та оцінку її виконання. Теми, що винесені на самостійне опрацювання, оцінюються під час підсумкового контролю.

### **МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Рекомендовано проводити практичні заняття з включенням:

- 1) контролю початкового рівня знань за допомогою тестів;
- 2) опитування студентів за темою заняття;
- 3) ведення 1-2 хворих з захворюваннями та станами, що відповідають тематиці заняття, з наступним обговоренням правильності встановлення діагнозу, диференціальної діагностики та лікувальних заходів із застосуванням засад доказової медицини і у відповідності до Національних та Європейських настанов і протоколів;
- 4) розгляду результатів додаткових методів дослідження (лабораторних та інструментальних), які застосовуються при діагностиці і проведенні диференційного діагнозу, розгляд яких передбачений темою практичного заняття;
- 5) контролю кінцевого рівня знань за тестовими завданнями, складеними у форматі Крок-2.

Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичному занятті відповідно до конкретних цілей, засвоєння змістових розділів – на практичних підсумкових заняттях. Рекомендується застосовувати такі засоби оцінки рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести, розв'язання ситуаційних задач, проведення лабораторних досліджень і трактування та оцінка їх результатів, аналіз і оцінка результатів інструментальних досліджень і параметрів, що характеризують функції організму людини, контроль засвоєння практичних навичок.

**Поточний контроль** здійснюється викладачем академічної групи після засвоєння студентами кожної теми дисципліни та виставляються оцінки з використанням 200-бальної шкали університету, яка відповідає 200-бальній шкалі ECTS.

**Підсумкове заняття (ПЗ)** проводиться після логічно завершеної частини дисципліни, що складається з сукупності навчальних елементів робочої програми, яка поєднує усі види підготовки (теоретичної, практичної і т. ін.), елементи освітньо-професійної програми (навчальної дисципліни, усіх видів практик, атестації), що реалізуються відповідними формами навчального процесу. Кафедра забезпечує інформацією для підготовки до ПЗ на інформаційному стенді та на сайті кафедри такі матеріали:

- базові та якірні тестові завдання ЛП «Крок-2»;
- перелік теоретичних питань (у т.ч. питання із самостійної роботи);
- перелік практичних навичок;
- перелік препаратів, рецепти яких повинен виписувати студент;
- перелік облікових медичних документів;
- критерії оцінки знань і умінь студентів;
- графік відпрацювання студентами пропущених занять впродовж семестру.

#### **Проведення підсумкового контролю:**

1. Вирішення пакету тестових завдань за змістом навчального матеріалу, який включає наступне:

- базові тестові завдання з дисципліни, які охоплюють зміст навчального матеріалу підсумкового заняття у кількості **30 тестів**, що відповідаютьБД «Крок-2». Критерій оцінювання – **70,0%** вірно вирішених завдань; «склав» або «не склав»;

2. Оцінювання освоєння практичних навичок (критерії оцінювання – «виконав» або «не виконав»).

3. Під час оцінювання знань студента з теоретичних питань, а також питань для самостійної роботи, що входять до даного підсумкового контролю, студенту виставляється оцінка за багатобальною шкалою, як і оцінка за ПНД.

4. Завдання з практичної та професійної підготовки, що відображають уміння та навички під час курації тематичних хворих, оцінювання результатів лабораторних та інструментальних методів досліджень та вибору лікувальної тактики, які визначені у переліку робочої програми дисципліни.

5. Завдання з діагностики та надання допомоги при невідкладних станах.

Підсумкове заняття приймається викладачем академічної групи. Форми проведення ПЗ мають бути стандартизованими і включати контроль усіх видів підготовки (теоретичної,

практичної, самостійної і т. ін.), вирішення тестових завдань «Крок-2», передбачених робочою програмою дисципліни. На початку заняття студенти вирішують тестові завдання «Крок-2» у кількості 30 завдань, потім у ліжка хворого викладач групи приймає практичні навички, які оцінюються «виконав», «не виконав», потім студенти пишуть письмову роботу, в кожному білеті містяться 5 теоретичних питань, в які входять питання винесені для самостійної роботи, після цього проводиться усна співбесіда зі студентом, після чого виставляється оцінка за ПЗ.

**Оцінювання індивідуальних завдань студента.** На засіданні кафедри затверджено перелік індивідуальних завдань (участь з доповідями в студентських конференціях, профільних олімпіадах, підготовка аналітичних оглядів з презентаціями з перевіркою на плагіат) та визначена кількість балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні (**не більше 10**). Бали за індивідуальні завдання одноразово нараховуються студентові тільки комісійно (комісія – зав. кафедри, завуч, викладач групи) лише за умов успішного їх виконання та захисту. В жодному разі загальна сума балів за ПНД не може перевищувати 120 балів.

**Оцінювання самостійної роботи студентів.** Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час підсумкового контролю та диференційного заліку.

З метою оцінки результатів навчання з дисципліни проводиться **підсумковий контроль у формі диференційного заліку**. До заліку допускаються лише студенти, яким зараховані усі теми занять та підсумковий контроль.

Залік з дисципліни «Фтизіатрія» - це процес, протягом якого перевіряються отримані за 5 курс:

- рівень теоретичних знань;
- розвиток творчого мислення;
- навички самостійної роботи;
- компетенції - вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх у вирішенні практичних завдань.

Кафедра забезпечує для підготовки до екзамену на інформаційному стенді та на сайті кафедри такі матеріали:

- базові та якірні тестові завдання «Крок»;
- перелік теоретичних питань (у т.ч. питання із самостійної роботи);
- перелік практичних навичок;
- перелік препаратів, рецепти яких повинен виписувати студент;
- критерії оцінки знань і умінь студентів;

- графік відпрацювання студентами пропущених занять впродовж семестру.

### **Проведення заліку.**

1. Оцінювання теоретичних знань за складеними на кафедрі білетами, які містять два теоретичних питання з розділів дисципліни, які вивчалися протягом навчального року.

2. Оцінювання засвоєння практичних навичок.

3. Оцінювання вирішення ситуаційної задачі.

Розподіл балів при оцінюванні - див. вище у прикладі залікового білету. Максимальна оцінка на заліку – 80 балів, залік вважається складеним, якщо набрано не менше 50 балів (критерії оцінювання див. нижче за таблицею).

### **Розподіл балів, які отримують студенти**

Як зазначено вище, при оцінюванні використовується 200-бальна шкала.

З фіззіатрії 15 практичних занять (30 академічних годин).

За практичні заняття максимальна сума балів складає 120, мінімальна – 70.

Відповідно, **максимальна оцінка на кожному практичному занятті становить: 120 балів : 15 занять = 8 балів. Мінімальна оцінка – 70 балів : 15 занять = 4,7 бала.**

Оцінка нижче, ніж 4,7 бала, означає «незадовільно», заняття не зараховане і підлягає відпрацюванню в установленому порядку.

На диференційному заліку максимальна позитивна оцінка складає 80 балів, мінімальна – 50.

### **Оцінка успішності студента**

<b>Вид діяльності (завдання)</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
Практичні заняття з 1 по 15	8 балів на кожному занятті
Разом за 15 практичних занять	120
Диференційний залік	80
Разом за практичні заняття та залік	200

### **Критерії оцінювання знань**

Оцінкою 8 балів на практичному занятті та 71-80 балів на заліку (А за шкалою ECTS та 5 за національною шкалою) **відповідь студента оцінюється, якщо вона демонструє глибокі знання всіх теоретичних положень і вміння застосовувати теоретичний матеріал для практичного аналізу і не має ніяких неточностей.**



Оцінкою 6-7 балів на практичному занятті та 61-70 балів на заліку (В та С за шкалою ECTS та 4 за національною шкалою) **відповідь оцінюється, якщо вона показує знання всіх теоретичних положень, вміння застосовувати їх практично, але допускаються деякі принципові неточності.**

Оцінкою 4,7 бала на практичному занятті та 50-60 балів на заліку (D та E за шкалою ECTS та 3 за національною шкалою) **відповідь студента оцінюється за умови, що він знає головні теоретичні положення та може використати їх на практиці.**

## 7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### 7.1. Основна (базова) література

1. Фтизіатрія : нац. підруч. / В. І. Петренко, Л. Д. Тодоріко, Л. А. Грищук та ін.; за ред. В. І. Петренка. – К. : ВСВ «Медицина», 2015.
2. Асмолов О.К., Бабуріна О. А, Герасимова Н. А. Практична підготовка з фтизіатрії, 2010, навчальний посібник. – с. 46 (електронна книга).
3. . Petrenko V.I. Phtisiology - підручник. - К. \_ Медицина, 2018. – 288 с. (електронна книга).

### 7.2. Додаткова література

1. Фещенко Ю.І. Реорганізація, реструктуризація та реформування протитуберкульозної служби в Україні: Монографія/ Ю.І. Фещенко, В.М. Мельник, М.С. Опанасенко; Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф.Г. Яновського. – Київ : Ліра-К, 2015. – 171с :іл., табл..
2. Петренко В.И. Фтизиатрия: учебник /В.И. Петренко. – К.: Медицина, 2008. - 487 с.
3. Профілактика туберкульозу: навч. посібник/В.І. Петренко, М.Г. Долинська, А.В. Александрін,, В.В. Петренко – К.: ТОВ «Ріджи», 2017. – 88 с.
4. Наказ МОЗ України № 620 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Туберкульоз». – К.: Б. в, 2014.- 128 с.
5. Наказ МОЗ України від 16.08.2010 № 684 „Про затвердження Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом у лікувально-профілактичних закладах, місцях довгострокового перебування людей та проживання хворих на туберкульоз”

6. Наказ МОЗ України № 1039 „ Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Туберкульоз/ ВІЛ-інфекція/СНІД” від 31.12.2018.

### Інформаційні ресурси

1. <https://www.aasld.org/>
2. <http://www.acc.org/guidelines#sort=%40foriginalz32xpostedz32xdate86069%20descending>
3. <https://www.asn-online.org/education/training/fellows/educational-resources.aspx#Guidelines>
4. [www.brit-thoracic.org.uk/standards-of-care/guidelines](http://www.brit-thoracic.org.uk/standards-of-care/guidelines)
5. <https://cprguidelines.eu/>
6. <https://www.diabetes.org>
7. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>
8. <http://www.eagen.org/>
9. <http://www.ers-education.org/guidelines.aspx>
10. <http://www.enp-era-edta.org/#/44/page/home>
11. [https://www.eular.org/recommendations\\_management.cfm](https://www.eular.org/recommendations_management.cfm)
12. <http://www.european-renal-best-practice.org>
13. <http://www.esmo.org/Guidelines/Haematological-Malignancies>
14. <https://ehaweb.org/organization/committees/swg-unit/scientific-working-groups/structure-and-guidelines/>
15. <http://www.gastro.org/guidelines>
16. [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org)
17. <http://goldcopd.org>
18. <http://inephrology.kiev.ua/>
19. [http://www.ifp.kiev.ua/index\\_ukr.htm](http://www.ifp.kiev.ua/index_ukr.htm)
20. <http://kdigo.org/home/guidelines/>
21. <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/>
22. <https://www.nice.org.uk>
23. <http://www.oxfordmedicaleducation.com/>
24. [http://professional.heart.org/professional/GuidelinesStatements/UCM\\_316885\\_Guidelines-Statements.jsp](http://professional.heart.org/professional/GuidelinesStatements/UCM_316885_Guidelines-Statements.jsp)
25. <https://www.rheumatology.org/Practice-Quality/Clinical-Support/Clinical-Practice-Guidelineshttps://www.thoracic.org/statements/>
26. <http://www.strazhesko.org.ua/advice>

27. <https://www.thyroid.org>
28. <https://www.ueg.eu/guidelines/>
29. <http://ukrgastro.com.ua/>
30. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України: <http://phc.org.ua/>
31. [Електронний ресурс]. – режим доступу <https://www.cdc.gov/>
32. Global AIDS Update [Electronic resource] / UNAIDS, 2016. – Access mode: [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/global-AIDS-update2016\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-AIDS-update2016_en.pdf)