

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

Кафедра фтизіатрії і пульмонології

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

ДЛЯ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ АСПИРАНТІВ  
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ  
З ДИСЦИПЛІНИ:

**СТАНДАРТИ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ  
В УМОВАХ ЕПІДЕМІЇ**

Львів 2020

Методичні вказівки для практичної роботи аспірантів при підготовці до практичних занять з дисципліни за вибором «Стандарти діагностики туберкульозу в умовах епідемії» для підготовки докторів філософії за спеціальністю «Медицина», спеціалізацією «Фтизіатрія» складені:

Костик О. П., завідувач кафедри фтизіатрії і пульмонології Львівського національного  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)  
медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук,  
професор

Сахелашвілі М. І., професор кафедри фтизіатрії і пульмонології Львівського національного  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)  
медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук,  
професор

Чуловська У. Б., доцент кафедри фтизіатрії і пульмонології Львівського національного  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)  
медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних  
наук, доцент

Піскур З. І., асистент кафедри фтизіатрії і пульмонології Львівського національного  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)  
медичного університету імені Данила Галицького, кандидат медичних  
наук

Рецензент:

Радченко О. М., професор кафедри внутрішньої медицини № 2 Львівського національного  
(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)  
медичного університету імені Данила Галицького, доктор медичних наук,  
професор

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є стандарти діагностики туберкульозу туберкульозу в сучасних умовах епідемії, рентгенологічні синдроми, диференційна діагностика генезу синдрому інфільтрації, дисемінації, перебіг туберкульозу на фоні супутніх захворювань, сучасні стандарти діагностики та лікування.

## **МЕТА І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

**Метою викладання дисципліни** "Стандарти діагностики туберкульозу в умовах епідемії" є формування теоретичних знань та поглиблення комплексу вмінь, навичок та інших компетенцій, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань з цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання у фтизіатрії, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

**Основним завданням вивчення дисципліни** "Стандарти діагностики туберкульозу в умовах епідемії" є вивчення проблем визначати нові наукові напрямки, теоретичні та практичні проблеми фтизіатрії в сучасних умовах; вільно володіти сучасними методами з досліджуваного наукового напрямку; використовувати новітні методи діагностики та лікування; вивчити особливості патофізіології та патоморфології туберкульозу; вільно аналізувати результати дослідження системи зовнішнього дихання та її функції та ендоскопічні методи дослідження; вільно аналізувати рентгенсеміотику деструктивних форм туберкульозу легень.

### **Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен:**

— **знати:** анатомічно-функціональні особливості та дослідження функції зовнішнього дихання, основні синдроми у фтизіатрії (інфільтрації, дисемінації), клініко-рентгенологічні особливості первинного та вторинного туберкульозу, особливості перебігу туберкульозу на фоні цукрового діабету, ВІЛ-інфекції та СНІДу, рентгенсеміотику туберкульозу, сучасні стандарти діагностики туберкульозу, перелік мікробіологічних досліджень, показання до госпіталізації пацієнтів із захворюванням на туберкульоз, визначення контактів з хворими на туберкульоз, знати сучасні стандарти лікування туберкульозу згідно нового наказу МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р., протипоказання до стандартного короткострокового режиму лікування, групи препаратів, рекомендованих до застосування у індивідуалізованих довгострокових схемах лікування МЛС-ТБ.

— **вміти:** збирати медичну інформацію про стан пацієнта; виділяти вперше виявлений новий або повторний випадок туберкульозу, розслідувати індексний випадок, інтерпретувати туберкулінову шкірну пробу, здійснювати обстеження, спостереження та лікування хворих і контактних осіб, які були в осередковому або близькому контакті з хворими на активний туберкульоз відповідно до клінічних настанов, обстежувати хворих на легеневий або позалегеновий туберкульоз із застосуванням загально-клінічних, мікробіологічних, радіологічних методів згідно з критеріями стандарту діагностики туберкульозу, проведення хірургічної біопсії (з місць ураження) з отриманням матеріалу для подальшого мікробіологічного та морфологічного дослідження, призначити відповідний режим лікування, керуючись результатами отриманих досліджень, оцінювати та сприяти прихильності пацієнта до лікування, використовуючи пацієнт-орієнтований підхід у співпраці з членами сім'ї, представниками громад, соціальних служб, проводити активний моніторинг побічних реакцій на препарати, контролювати результати лікування.

## ЗМІСТ

### Теми практичних (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Назва теми	Години
1	2	3
1.	Обов'язкові критерії якості діагностики туберкульозу	3
2.	Рентгенсеміотика клінічних форм туберкульозу легень	3
3.	Дослідження системи зовнішнього дихання та її функції	3
4.	Ендоскопічні методи діагностики	3
5.	Мікробіологічне тестування пацієнтів з симптомами, які свідчать про туберкульоз	4
6.	Молекулярно-генетичні та культуральні методи діагностики збудника туберкульозу, ідентифікація видів, визначення ТМЧ до АМБП	3
7.	Обстеження ВІЛ-позитивних пацієнтів з симптомами, які свідчать про туберкульоз або імунodefіцит іншої етіології	3
8.	Гістологічні методи дослідження біологічного зразка	3
9.	Діагностика латентної туберкульозної інфекції	3
	<b>Разом:</b>	<b>28 год</b>

### Теми практичних (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Рентгенсеміотика клінічних форм туберкульозу легень	2
2.	Особливості перебігу туберкульозу у хворих на ВІЛ-інфекцію	4
3.	Абдомінальний туберкульоз: клініка, діагностика, диференційна діагностика.	4
	<b>Разом</b>	<b>10</b>

### **ТЕМА 1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КРИТЕРІЇ ЯКОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ**

(очна денна, очна вечірня форми навчання)

#### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо стандартів діагностики туберкульозу та обов'язкових критеріїв якості, згідно наказу МОЗ України № 530, які полягають у визначенні локалізації патологічного процесу, мікробіологічному підтвердженні захворювання та ідентифікації збудника.
2. Обов'язкове визначення чутливості МБТ до медикаментозних засобів, що застосовуються при лікуванні.
3. Знати біологічні зразки пацієнтів з підозрою на ТБ, рентгенологічне дослідження, результати молекулярно-генетичного та мікроскопічного методів дослідження, визначення ТМЧ до АМБП, проведення гістологічного дослідження при необхідності.

#### **Місце заняття**

Навчальна аудиторія, рентгенкабінет, лабораторне відділення.

**Час** – 3 години

#### **Матеріальне забезпечення**

Таблиці, рентгенограми, слайди.

#### **Навчальні питання**

1. Критерії, за якими встановлюється діагноз туберкульозу при негативних результатах мікробіологічних досліджень у дітей (клінічне обстеження, вивчення контактів, променева діагностика).
2. Діагностика туберкульозу у ВІЛ-позитивних пацієнтів (застосування дослідження сечі за методом LF-LAM (ліпоарабіноманнано тест бокового зсуву).
3. Умови, необхідні для якісної діагностики як легеневого, так і позалегового туберкульозу (поєднання клінічних та лабораторних методів, за необхідності фібро бронхоскопія з бронхоальвеолярним лавашем або інші ендоскопічні дослідження).
4. Критерії встановлення діагнозу латентної туберкульозної інфекції.

### **Практичні навички**

1. Збір біологічних зразків та направлення для проведення мікробіологічного дослідження.
2. Молекулярно-генетичний, мікроскопічний метод виділення культури та ідентифікація видів.
3. ТМЧ до АМБП з використанням фенотипних або молекулярно-генетичних методів.
4. Інтерпритація результатів гістологічного дослідження біологічного зразка, отриманого в результаті біопсії або оперативного втручання, патогномонічних для туберкульозу.

### **Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

### **Література:**

1. Наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі».- Київ, 2020 р.- 49 с.
2. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
3. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фізичної терапії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
4. Фещенко Ю. І., Тодоріко Л. Д., Кужко М. М., Гуменюк М. І. Патоморфоз туберкульозу – реалії сьогодення, хіміорезистентність як ознака прогресування. Укр.пульмонол.журн. 2018; 2: 6 – 11.
5. М. Н. Гришин, О. Б. Тимченко, Е. А. Охота [и др.] Опыт применения тиотропиябромида при бронхообструктивном синдроме у впервые выявленных больных деструктивным туберкулёзом лёгких. Укр.пульмонол.журн. 2009; 1: 13-16.
6. Tuberculosis control and elimination 2010 – 50: cure, care, and social development (Electronic recourse) / K. Lonnroth [et al.] / [www.who.int/tb](http://www.who.int/tb)

## **ТЕМА 2. РЕНТГЕНСЕМІОТИКА КЛІНІЧНИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ.**

(очна денна, очна вечірня форми навчання)

### **Мета і завдання**

1. Рентгенсеміотика та рентгендіагностика клінічних форм туберкульозу. Рентгендіагностика вогнищового, інфільтративного, кавернозного, фіброзно – кавернозного туберкульозу, цирозу, плевриту.
2. Оволодіти комплексом допоміжних рентгенологічних методик з метою проведення диференціальної діагностики цих форм туберкульозу.
3. Вивчити рентгенологічну картину еволюції туберкульозного інфільтрату і вогнища, можливі ускладнення і особливості їх рентгенодіагностики

### **Місце заняття**

Навчальна аудиторія, рентгенкабінет

**Час** – 3 години

### **Матеріальне забезпечення**

Таблиці, рентгенограми, слайди.

### **Навчальні питання**

1. Рентгенсеміотика деструктивних форм туберкульозу
2. Рентгенологічні критерії клінічних форм туберкульозу.
3. Посиндромна рентгендіагностика та диференційна діагностика.
4. Комп'ютерна діагностика та диференційна діагностика легеневої патології

### **Практичні навички**

1. Вміти визначити рентгенологічні особливості легневих змін туберкульозної етіології.
2. Вміти розпізнавати рентгенологічно ранні ознаки туберкульозу.
3. Оволодіти навиками диференційної діагностики легневих змін.

### **Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

### **Література:**

1. Наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі».- Київ, 2020 р.- 49 с.
2. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
3. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фізичної терапії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
4. Фещенко Ю. І., Тодоріко Л. Д., Кужко М. М., Гуменюк М. І. Патоморфоз туберкульозу – реалії сьогодення, хіміорезистентність як ознака прогресування. Укр.пульмонол.журн. 2018; 2: 6 – 11.
5. М. Н. Гришин, О. Б. Тимченко, Е. А. Охота [и др.] Опыт применения тиотропиябромида при бронхообструктивном синдроме у впервые выявленных больных деструктивным туберкулёзом лёгких. Укр.пульмонол.журн. 2009; 1: 13-16.
6. Tuberculosis control and elimination 2010 – 50: cure, care, and social development (Electronic recourse) / K. Lonroth [et al.] / [www.who.int/tb](http://www.who.int/tb)

### **ТЕМА 3. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ ТА ЇЇ ФУНКЦІЙ.**

*(очна денна, очна вечірня форми навчання)*

#### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів з дослідження системи зовнішнього дихання та її функцій й ендоскопічних методів дослідження.
2. Вміти інтерпретувати результати основних сучасних методів дослідження .

#### **Місце заняття**

Навчальна кімната, клінічні відділення, відділення функціональної діагностики.

**Час** – 3 години

#### **Матеріальне забезпечення**

Функціональна та ендоскопічна техніка, результати клінічних обстежень.

#### **Навчальні питання**

1. Функціональні методи дослідження.
2. Покази і проти покази для діагностичної і лікувальної бронхоскопії з забором матеріалу для бактеріологічного та гістологічного дослідження.
3. Покази для проведення біопсії, види біопсій і техніка їх проведення.
4. Результативність біопсій при різних захворюваннях.

#### **Практичні навички**

1. Вміти аналізувати дані функціональних методів дослідження.
2. Знати покази для проведення бронхоскопій та біопсій.
3. Забір матеріалу для бактеріологічного і гістологічного дослідження.

#### **Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

#### **Література:**

1. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фізичної терапії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
2. Фещенко Ю. І. і співавт. Пульмонологія і фізична терапія.- Київ-Львів, 2009- 1335 с.
3. Черенько С. О. Туберкульоз і хронічне обструктивне захворювання легень – спільні механізми патогенезу та вплив вітаміну D на їх перебіг. Укр.хіміотерапевт.журн. 2012; 1-2 (25): 91-97.
4. Фещенко Ю. І., Тодоріко Л. Д., Кужко М. М., Гуменюк М. І. Патоморфоз туберкульозу – реалії сьогодення, хіміорезистентність як ознака прогресування. Укр.пульмонол.журн. 2018; 2: 6 – 11.
5. Фещенко Ю. І., Яшина Л. О., Назаренко К. В. [та ін.] Можливості діагностики гіперінфляції та емфіземи легень у хворих з поєднаним перебігом бронхіальної астми та хронічного обструктивного захворювання легень на первинному та спеціалізованому рівнях надання медичної допомоги. Укр.пульмонол.журн. 2018; 1: 7 – 13.
6. Inghammar M. [et al.] COPD and the Risk of Tuberculosis - A Population- v Based Cohort

#### **ТЕМА 4. ЕНДОСКОПІЧНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ.**

*(очна денна, очна вечірня форми навчання)*

##### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо ендоскопічних методів дослідження.
2. Вміти інтерпретувати результати основних сучасних методів дослідження.

##### **Місце заняття**

Навчальна кімната, клінічні відділення, відділення функціональної діагностики.

**Час** – 3 години

##### **Матеріальне забезпечення**

Функціональна та ендоскопічна техніка, результати клінічних обстежень.

##### **Навчальні питання**

1. Покази і протипокази для діагностичної і лікувальної бронхоскопії з забором матеріалу для бактеріологічного та гістологічного дослідження.
2. Покази для проведення біопсії, види біопсій і техніка їх проведення.
3. Результативність біопсій при різних захворюваннях.

##### **Практичні навички**

1. Вміти аналізувати дані ендоскопічних методів дослідження.
2. Знати покази для проведення бронхоскопій та біопсій.
3. Забір матеріалу для бактеріологічного і гістологічного дослідження.

##### **Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

##### **Література:**

1. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фтизіатрії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
2. Фещенко Ю. І. і співавт. Пульмонологія і фтизіатрія.- Київ-Львів, 2009- 1335 с.
3. Черенько С. О. Туберкульоз і хронічне обструктивне захворювання легень – спільні механізми патогенезу та вплив вітаміну D на їх перебіг. Укр.хіміотерапевт.журн. 2012; 1-2 (25): 91-97.
4. Фещенко Ю. І., Тодоріко Л. Д., Кужко М. М., Гуменюк М. І. Патоморфоз туберкульозу – реалії сьогодення, хіміорезистентність як ознака прогресування. Укр.пульмонол.журн. 2018; 2: 6 – 11.
5. Фещенко Ю. І., Яшина Л. О., Назаренко К. В. [та ін.] Можливості діагностики гіперінфляції та емфіземи легень у хворих з поєднаним перебігом бронхіальної астми та хронічного обструктивного захворювання легень на первинному та спеціалізованому рівнях надання медичної допомоги. Укр.пульмонол.журн. 2018; 1: 7 – 13.
6. Inghammar M. [et al.] COPD and the Risk of Tuberculosis - A Population- v Based Cohort Study. PLoSOne. 2010; V. 5, 4: 1013-1018.

#### **ТЕМА 5. МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ТЕСТУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З СИМПТОМАМИ, ЯКІ СВДЧАТЬ ПРО ТУБЕРКУЛЬОЗ**

*(очна денна, очна вечірня форми навчання)*

##### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо переліку мікробіологічних досліджень з діагностики туберкульозу відповідно до стандартів медичної допомоги при туберкульозі (мікроскопічне дослідження, виявлення кислотостійких бактерій, виділення культури МБТ, видова ідентифікація МБТ, ТМЧ для визначення спектру чутливості МБТ до АМБП I та II ряду, молекулярно-генетичні методи діагностики туберкульозу).
2. Ознайомити аспірантів з роботою бактеріологічної лабораторії та сучасними методами молекулярно-генетичної діагностики туберкульозу.

##### **Місце заняття**

Навчальна кімната, бактеріологічна лабораторія.

**Час – 4 години**

**Матеріальне забезпечення**

Результати видового, молекулярно-генетичного, мікроскопії та культурального методів виявлення МБТ.

**Навчальні питання**

1. Техніка проведення мікроскопічного дослідження мазка мокротиння.
2. Посів на щільне та рідке поживне середовище – метод виділення культури МБТ.
3. Видова ідентифікація МБТ.
4. Визначення спектру чутливості МБТ до АМБП I та II ряду.
5. Молекулярно-генетичні методи діагностики туберкульозу.

**Практичні навички**

1. Інтерпретація результатів мікроскопічного та культурального методів дослідження.
2. Інтерпретація результатів тесту визначення медикаментозної чутливості МБТ.
1. Інтерпретація результатів молекулярно-генетичного дослідження.

**Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

**Література**

1. Наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі».- Київ, 2020 р.- 49 с.
2. Мельник В. П., Ільницький І. Г. Фтизіатрія – Київ-Львів, 2008.- 302 с.
3. Пульмонологія в вопросах и ответах :Справочник для врача – Киев-2010.-282с.
4. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
5. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фтизіатрії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
6. Фещенко Ю. І. і співавт. Пульмонологія і фтизіатрія.- Київ-Львів, 2009 - 1335 с.

**ТЕМА 6. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНІ ТА КУЛЬТУРАЛЬНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ЗБУДНИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ, ІДЕНТИФІКАЦІЯ ВИДІВ, ВИЗНАЧЕННЯ ТМЧ ДО АМБТ**

*(очна денна, очна вечірня форми навчання)*

**Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо молекулярно-генетичних та культуральних методів діагностики туберкульозу.
2. Удосконалити знання аспірантів щодо ідентифікації видів МБТ, визначення ТМЧ до АМБП I та II ряду.
3. Ознайомити аспірантів з роботою бактеріологічної лабораторії та сучасними методами молекулярно-генетичної діагностики туберкульозу.

**Місце заняття**

Навчальна кімната, бактеріологічна лабораторія.

**Час – 3 години**

**Матеріальне забезпечення**

Результати видового, молекулярно-генетичного, мікроскопії та культурального методів виявлення МБТ.

**Навчальні питання**

1. Молекулярно-генетичні методи діагностики туберкульозу.
2. Визначення спектру чутливості МБТ до АМБП I та II ряду.
3. Техніка проведення мікроскопічного дослідження мазка мокротиння.
4. Посів на щільне та рідке поживне середовище – метод виділення культури МБТ.
5. Видова ідентифікація МБТ.

**Практичні навички**

1. Інтерпретація результатів молекулярно-генетичного дослідження.
2. Інтерпретація результатів тесту визначення медикаментозної чутливості МБТ.



3. Інтерпретація результатів мікроскопічного та культурального методів дослідження.

### **Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

### **Література**

1. Наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі».- Київ, 2020 р.- 49 с.
2. Мельник В. П., Ільницький І. Г. Фтизіатрія – Київ-Львів, 2008.- 302 с.
3. Пульмонологія в вопросах и ответах: Справочник для врача – Киев-2010.-282с.
4. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
5. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фтизіатрії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
6. Фещенко Ю. І. і співавт. Пульмонологія і фтизіатрія.- Київ-Львів, 2009 - 1335 с.

## **ТЕМА 7. ОБСТЕЖЕННЯ ВІЛ-ПОЗИТИВНИХ ПАЦІЄНТІВ З СИМПТОМАМИ, ЯКІ СВДЧАТЬ ПРО ТУБЕРКУЛЬОЗ АБО ІМУНОДИФІЦИТ ІНШОЇ ЕТІОЛОГІЇ** (очна денна, очна вечірня форми навчання)

### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо обстеження ВІЛ-позитивних пацієнтів з симптомами, які свідчать про туберкульоз або імунодефіцит іншої етіології.
2. Вміти інтерпретувати результати основних сучасних методів дослідження.

### **Місце заняття**

Навчальна кімната, клінічні відділення, бактеріологічна лабораторія.

**Час** – 3 години

### **Матеріальне забезпечення**

Результати клінічних, рентгенологічних, мікробіологічних досліджень.

### **Навчальні питання**

1. Дослідження сечі у ВІЛ-позитивних осіб за методом LF-LAM (ліпоарабіноманнано тест бокового зсуву).
2. Поєднання клінічних і лабораторних методів для якісної діагностики легеневого і позалегеневого туберкульозу.
3. Ендоскопічні методи дослідження з отримання змивів або біопсії.
4. Фібробронхоскопія з бронхоальвеолярним лавашем.
5. Гістологічне дослідження лімфатичних вузлів.

### **Практичні навички**

1. Вміти інтерпретувати увесь спектр мікробіологічних досліджень.
2. Інтерпретувати результати рентгенологічного дослідження.
3. Інтерпретація результатів фібро бронхоскопії та інших ендоскопічних методів дослідження.

### **Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

### **Література:**

1. Наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі».- Київ, 2020 р.- 49 с.
2. Мельник В. П., Ільницький І. Г. Фтизіатрія – Київ-Львів, 2008.- 302 с.
3. Пульмонологія в вопросах и ответах: Справочник для врача – Киев-2010.-282с.
4. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
5. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фтизіатрії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
6. Фещенко Ю. І. і співавт. Пульмонологія і фтизіатрія.- Київ-Львів, 2009- 1335 с.

## **ТЕМА 8. ГІСТОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ЗРАЗКА**

*(очна денна, очна вечірня форми навчання)*

### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо гістологічних методів дослідження та інших ендоскопічних методів дослідження з проведенням біопсії.
2. Вміти інтерпретувати результати гістологічних методів дослідження.

### **Місце заняття**

Навчальна кімната, клінічні відділення, відділення ендоскопії.

**Час** – 3 години

### **Матеріальне забезпечення**

Функціональна та ендоскопічна техніка, результати клінічних обстежень.

### **Навчальні питання**

1. Покази і протипокази для діагностичної і лікувальної бронхоскопії з забором матеріалу для гістологічного та бактеріологічного дослідження.
2. Покази для проведення біопсії, види біопсій і техніка їх проведення.
3. Результати гістологічних досліджень, їх інтерпретація.

### **Практичні навички**

1. Забір матеріалу для гістологічного та бактеріологічного дослідження.
2. Вміти аналізувати дані ендоскопічних методів дослідження.
3. Знати покази для проведення бронхоскопій та біопсій.

### **Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

### **Література:**

1. Наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі».- Київ, 2020 р.- 49 с.
2. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фтизіатрії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
3. Фещенко Ю. І. і співат. Пульмонологія і фтизіатрія.- Київ-Львів, 2009- 1335 с.
4. Черенько С. О. Туберкульоз і хронічне обструктивне захворювання легень – спільні механізми патогенезу та вплив вітаміну D на їх перебіг. Укр.хіміотерапевт.журн. 2012; 1-2 (25): 91-97.
5. Фещенко Ю. І., Тодоріко Л. Д., Кужко М. М., Гуменюк М. І. Патоморфоз туберкульозу – реалії сьогодення, хіміорезистентність як ознака прогресування. Укр.пульмонол.журн. 2018; 2: 6 – 11.
6. Inghammar M. [et al.] COPD and the Risk of Tuberculosis - A Population- v Based Cohort Study. PLoSOne. 2010; V. 5, 4: 1013-1018.

## **ТЕМА 9. ДІАГНОСТИКА ЛАТЕНТНОЇ ТУБЕРКУЛЬОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ**

*(очна денна, очна вечірня форми навчання)*

### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо діагностики латентної туберкульозної інфекції (ЛТІ) згідно наказу МОЗ України № 530.
2. Вміти інтерпретувати результати тесту ТШП (туберкулінова шкірна проба) або ТГВІ (тест вивільнення гамма-інтерферону).

### **Місце заняття**

Навчальна кімната, клінічні відділення.

**Час** – 3 години

### **Матеріальне забезпечення**

Мультимедійна презентація, результати клінічних обстежень, тестів ТШП та ТГВІ.

### **Навчальні питання**

1. Обстеження близьких контактів хворих на туберкульоз на наявність ЛТБІ та туберкульозу.
2. Ризик контактної особи щодо прогресування ЛТБІ.
3. Дані ТМЧ у можливого джерела інфекції.

4. Відносні переваги та ризики лікування ЛТБІ для конкретного пацієнта.

#### **Практичні навички**

1. Знати особливості клінічних симптомів туберкульозу у контактних осіб для виявлення ЛТБІ.
2. Знати ризик контактної особи щодо прогресування ЛТБІ.
3. Вміти призначити план обстеження та лікування контактних осіб з ЛТБІ.

#### **Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

#### **Література:**

1. Наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі».- Київ, 2020 р.- 49 с.
2. Савула М. М., Сахелашвілі М. І., Сливка Ю. І. Туберкульоз і вагітність.- Тернопіль, 2007.- 192 с.
3. Мельник В. П., Ільницький І. Г. Фтизіатрія – Київ-Львів, 2008.- 302 с.
4. Пульмонологія в вопросах и ответах :Справочник для врача – Киев-2010.-282с.
5. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
6. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фтизіатрії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
7. Фещенко Ю. І. і співавт. Пульмонологія і фтизіатрія.- Київ-Львів, 2009- 1335 с.

## **ЗАОЧНА ФОРМА НАВЧАННЯ**

### **ТЕМА 1. РЕНТГЕНСЕМІОТИКА КЛІНІЧНИХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ.**

(заочна форма навчання)

#### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо рентген семіотики клінічних форм туберкульозу легень.
2. Вміти інтерпретувати результати рентгенологічних синдромів у фтизіатрії.

#### **Місце заняття**

Навчальна кімната, клінічні відділення, рентгенологічне відділення.

#### **Час – 4 години**

#### **Матеріальне забезпечення**

Мультимедійна презентація, результати рентгенологічних та інструментальних методів обстежень.

#### **Навчальні питання**

1. Методи рентгенологічного обстеження хворих на туберкульоз органів дихання.
2. Рентгенологічні симптоми та синдроми у фтизіатрії.
3. Основні принципи і методи лікування хворих на туберкульоз легень.
4. Стандартні режими хіміотерапії.
5. Категорії лікування хворих на туберкульоз легень.
6. Критерії вилікування хворих на туберкульоз. Вилікування туберкульозу.
7. Залишкові зміни та їх значення для виникнення рецидиву туберкульозу.

#### **Практичні навички**

1. Знати клініко-рентгенологічні особливості рентгенологічних симптомів і синдромів при туберкульозі легень, в тому числі деструктивному.
2. Знати рентгенсеміотику клінічних форм туберкульозу.
3. Сучасні стандарти діагностики туберкульозу.

#### **Самостійна робота**

Вивчення рекомендованої літератури.

#### **Література:**

1. Наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі».- Київ, 2020 р.- 49 с.
2. Мельник В. П., Ільницький І. Г. Фтизіатрія – Київ-Львів, 2008.- 302 с.

3. Пульмонологія в вопросах и ответах :Справочник для врача –Киев-2010.-282с.
4. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
5. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фтизіатрії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
6. Фещенко Ю. І. і співат. Пульмонологія і фтизіатрія.- Київ-Львів, 2009- 1335 с.

## **ТЕМА 2. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТУБЕРКУЛЬОЗУ У ХВОРИХ НА ВІЛ-ІНФЕКЦІЮ**

(заочна форма навчання)

### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо симптомів що можуть свідчити про туберкульоз у хворих на СНІД та ВІЛ-інфекцію.
2. Вміти призначити план обстеження, інтерпретувати результати обстеження.
3. Сучасний метод діагностики туберкульозу (LF-LAM) у ВІЛ-позитивних пацієнтів.

### **Місце заняття**

Навчальна кімната, клінічні відділення.

**Час** – 2 години

### **Матеріальне забезпечення**

Мультимедійна презентація, результати клініко-лабораторних обстежень.

### **Навчальні питання:**

1. Туберкульоз та ВІЛ/СНІД.
2. Симптоматика туберкульозу у хворих на ВІЛ/СНІД.
3. Клінічні методи діагностики туберкульозу у хворих на ВІЛ.
4. Лабораторні методи діагностики туберкульозу у хворих на ВІЛ.
5. Ендоскопічні методи діагностики туберкульозу у хворих на ВІЛ.
6. Гістологічні методи діагностики туберкульозу у хворих на ВІЛ.
7. Протитуберкульозне лікування у хворих на ВІЛ.

### **Література:**

1. Наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі».- Київ, 2020 р.- 49 с.
2. Мельник В. П., Ільницький І. Г. Фтизіатрія – Київ-Львів, 2008.- 302 с.
3. Пульмонологія в вопросах и ответах: Справочник для врача – Киев-2010.-282с.
4. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
5. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фтизіатрії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
6. Фещенко Ю. І. і співат. Пульмонологія і фтизіатрія.- Київ-Львів, 2009- 1335 с.

## **ТЕМА 3. АБДОМІНАЛЬНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ: КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА.**

(заочна форма навчання)

### **Мета і завдання**

1. Удосконалити знання аспірантів щодо патогенезу, клініки й перебігу абдомінального туберкульозу
2. Методи діагностики туберкульозу кишківника та очеревини.
3. Вміти інтерпретувати результати основних сучасних методів дослідження.

### **Місце заняття**

Навчальна кімната, клінічні відділення, маніпуляційний кабінет.

**Час** – 4 години

### **Матеріальне забезпечення**

Результати клінічних, рентгенологічних, цитологічних, мікробіологічних досліджень, результати пункційної біопсії та лапароскопії.

### ***Навчальні питання***

1. Шляхи проникнення МБТ при абдомінальному туберкульозі.
2. Клініка туберкульозу кишківника.
3. Особливості клінічного огляду хворого з абдомінальним туберкульозом.
4. Рентгенологічне дослідження хворого з абдомінальним туберкульозом.
5. Методики, необхідні для підтвердження діагнозу абдомінального туберкульозу.
6. Лікування абдомінального туберкульозу.

### ***Практичні навички***

1. Вміти правильно зібрати анамнез хворого на абдомінальний туберкульоз.
2. Інтерпретувати результати рентгенологічного дослідження, провести пункцію черевної порожнини.
3. Знати методику проведення проби Коха, пункції черевної порожнини, пункції при біопсії очеревини, лапароскопічного дослідження.

### ***Самостійна робота***

Вивчення рекомендованої літератури.

### ***Література:***

1. Бліхар Є. Фтизіатрія: Підручник. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. - 372 с.
2. Мельник В. П., Ільницький І. Г. Фтизіатрія – Київ-Львів, 2008.- 302 с.
3. Пульмонологія в вопросах и ответах: Справочник для врача – Киев-2010.-282с.
4. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. - К.: Здоров'я, 2002. - 904 с.
5. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Ільницький І. Г. Основи клінічної фтизіатрії – Київ-Львів, 2007- 2-х томах,- 1174 с.
6. Фещенко Ю. І. і співавт. Пульмонологія і фтизіатрія.- Київ-Львів, 2009- 1335 с.