

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

„Затверджено”

на методичній нараді
кафедри фтизіатрії з курсом
клінічної алергології та імунології

зав.кафедри



доц. ЗВО Людмила Кулик

«30» серпня 2025 р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ
ТА ДЛЯ РОБОТИ НА ЗАНЯТТІ

<i>Змістовний модуль №1</i>	Профілактика туберкульозу. Інфекційний контроль: адміністративний, інженерний, індивідуальний аспекти.
	Ланцюг передачі інфекції, шляхи його переривання: виявлення, ізоляція, ефективне лікування джерел інфекції, інфекційний контроль, вакцинація БЦЖ, хіміопрофілактика. Інфекційний контроль: адміністративний, інженерний, індивідуальний аспекти. Розподіл потоків хворих, поняття про зони високого, середнього, низького ризику. Респіраторна гігієна. Контроль стану повітря закритих приміщень: природна, штучна вентиляція. Фільтрація повітря. УФ-опромінення: конструкції опромінювачів. Індивідуальний захист органів дихання: типи респіраторів, правила підбору і застосування. Поняття про контактних осіб, осередки туберкульозної інфекції. Відстеження контактів. Вакцинація БЦЖ: терміни, протипоказання, техніка. Перебіг післявакцинального періоду. Ускладнення БЦЖ. Показання до хіміопрофілактики туберкульозу. Режими хіміопрофілактики. Клінічний розбір пацієнта.
<i>Курс</i>	4-й
<i>Факультет</i>	Медичний

Актуальність теми: Україна належить до 18 країн з високим рівнем захворюваності у Європейському регіоні ВООЗ, де з 1995 р. зареєстрована епідемія туберкульозу. Протягом останніх 10 років рівень захворюваності на туберкульоз зріс у 2 рази, смертності – більше ніж у 2,2 рази.

Що старша вікова група населення, то вищий показник інфікованості МБТ. Серед міського населення показник інфікованості на 5-10% вищий, ніж серед сільського. У сучасних умовах епідемії туберкульозу в Україні інфікованість серед осіб 7-8 років становить 8,5% , 13-14 років – 19,5% , до 40 років – 80-90%.

В Україні щодня реєструють 91-92 нових випадків захворювання на туберкульоз. Щороку в Україні виявляють понад 30 тис. таких хворих, понад 8-10 тис. осіб вмирають від цієї хвороби, стільки само стають інвалідами.

Профілактика туберкульозу є невід'ємною складовою стратегій країни, спрямованих на чинники, які відповідають за контакт із МБТ, латентну туберкульозну інфекцію, набуту туберкульозну інфекцію і згодом за розвиток інфекційного процесу.

Профілактика туберкульозу передбачає вжиття заходів, покликаних зменшити його передачу та знизити ризик розвитку туберкульозного процесу в інфікованих осіб. Мета Національної програми боротьби з туберкульозом полягає в підтриманні заходів, необхідних для зменшення кількості факторів ризику, що збільшують сприйнятливість до зараження та захворювання та сприянні їх реалізації.

2. Навчальні цілі:

Вивчення студентами ланцюга передачі інфекції та шляхів його переривання (виявлення, ізоляція, ефективне лікування джерел інфекції, інфекційний контроль), вміння визначати показання для вакцинації і хіміопрофілактики туберкульозу, а також методи їх проведення.

Вивчити організацію протитуберкульозної служби в Україні, основні задачі тубдиспансеру.

При вивченні теми вирішують наступні завдання:

1. Вивчити соціальні та медичні (неінфекційні захворювання) фактори ризику виникнення туберкульозу, епідеміологічні особливості туберкульозу в сучасних умовах.
2. Мати уявлення про механізми та фактори передачі збудника туберкульозу, визначення заразності джерела збудника інфекції, визначення інфікуючої дози для зараження, фактори ризику передачі туберкульозу.
3. Засвоїти суть адміністративного контролю, як сукупності управлінських рішень та адміністративних заходів, направлених на зниження ризику передачі туберкульозної інфекції повітряно-краплинним шляхом.
4. Вміти розмежовувати потоки хворих, мати поняття про зони високого, середнього, низького ризику поширення МБТ.
5. Знати розподіл стаціонарних відділень за наявністю бактеріовиділення, мультирезистентного туберкульозу і туберкульозу з розширеною резистентністю у госпіталізованих хворих.
6. Мати уявлення про респіраторну гігієну, процедуру збирання мокротиння.
7. Вміти проводити контроль стану повітря закритих приміщень: природна, штучна та змішана вентиляція.
8. Знати методику використання засобів ультрафіолетового випромінювання, класифікація випромінювачів за типом конструкції та способом розміщення.

9. Вміти оцінити ефективність фільтрації повітря за допомогою високоефективних повітряних фільтрів (НЕРА-фільтрів).
10. На практиці засвоїти індивідуальний захист органів дихання: типи респіраторів, правила підбору і застосування.
11. Мати поняття про контактних осіб, осередки туберкульозної інфекції, відстеження контактів. Інфекційний контроль у місцях проживання хворих на туберкульоз.
12. Знати особливості протитуберкульозного імунітету.
13. Вивчити вакцини БЦЖ та БЦЖ-М, спосіб їх зберігання, придатність.
14. Знати показання і протипоказання до вакцинації БЦЖ і БЦЖ-М, можливі ускладнення після БЦЖ і БЦЖ-М.
15. Знати показання до хіміопрофілактики туберкульозу, режими хіміопрофілактики.
16. Орієнтуватися в основних законодавчих актах, постановах, наказах МОЗ та Кабінету Міністрів України щодо боротьби з туберкульозом.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Кафедра анатомії людини	Дихальна система. Часткова і сегментарна будова легень. Особливості кровопостачання і аерації. Причини переважного враження туберкульозом I, II та VI сегментів.
2. Кафедра загальної та клінічної патологічної фізіології.	Запалення. Туберкульозне запалення. Ексудативні та продуктивні процеси.
3. Кафедра патологічної анатомії.	Інфекційні хвороби. Туберкульоз. Морфологія репаративних процесів при туберкульозі, залишкові зміни.
4. Кафедра загальної і клінічної фармакології.	Протитуберкульозні антибіотики та хіміопрепарати, класифікація, методи введення. Фармакокінетика протитуберкульозних препаратів. Побічні реакції на антибактеріальні препарати, їх запобігання та усунення.
5. Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб.	Органи дихання. Методи фізичного обстеження хворих із захворюваннями органів дихання. Діагностичне значення епіданамнезу, фізичних методів обстеження хворих (найбільш типових місць специфічного запалення легень), бактеріоскопічного дослідження харкотиння на МБТ в діагностиці туберкульозу.
6. Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики.	Принципи роботи ультрафіолетових випромінювачів.
7. Кафедра загальної екології та гігієни.	Види і засоби дезінфекції. Гігієна житла.
8. Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я.	Визначення епідеміологічних показників (захворюваність, інфікованість, смертність і т. п.).

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
1. Адміністративний контроль	Сукупність управлінських рішень та адміністративних заходів, направлених на зниження ризику передачі туберкульозної інфекції повітряно-крапельним шляхом.
2. Бактерицидне ультрафіолетове опромінення (УФО)	Метод контролю за станом повітря закритих приміщень, мета якого знищення або інактивація мікроорганізмів типу мікобактерій туберкульозу за допомогою ультрафіолетового опромінення.
3. ДОТ	Контрольоване лікування під безпосереднім наглядом.
4. Індивідуальний захист органів дихання	Засоби захисту органів дихання (користуються медичні працівники, пацієнти, а також особи, які мають ризик інфікування повітряно-крапельним шляхом), що повинні щільно прилягати до рота та носа, забезпечуючи тим самим захист за рахунок зниження ризику потрапляння туберкульозної інфекції в дихальні шляхи
5. Інфекційний контроль за туберкульозом	Система організаційних протиепідемічних та профілактичних заходів, спрямованих на попередження виникнення та зниження ймовірності передачі мікобактерій туберкульозу здоровим особам, суперінфекції хворих на туберкульоз у лікувально-профілактичних закладах, місцях довгострокового перебування людей та проживання хворих на туберкульоз.
6. Місця довгострокового перебування людей	Установи державної кримінально-виконавчої служби України та ізолятори тимчасового тримання органів внутрішніх справ України, де існує ризик передачі туберкульозної інфекції.
7. Респіратор	Щільно прилягаюча до обличчя маска, оснащена спеціальним фільтром, яка захищає органи дихання людини від інфекцій, що мають повітряно-крапельний шлях зараження.
8. Хепа-фільтр	Спеціальний фільтр, який має здатність затримувати часточки розміром 0,3 – 1,0 мкм.
9. Вакцина БЦЖ	Це суха вакцина, в одному міліграмі якої є до 8 млн. живих маловірулентних та малопатогенних збудників туберкульозу.
10. Хіміопрофілактика	Застосування протитуберкульозних препаратів, спрямованих на попередження захворювання контактних осіб, які знаходяться у вогнищі туберкульозу.

4.1. Теоретичні питання до заняття:

1. Соціальні фактори ризику виникнення туберкульозу.
2. Виявлення контактних осіб та подальша тактика.
3. Поняття про інфекційний контроль. Компоненти інфекційного контролю.
4. Проведення інфекційного контролю за туберкульозом у лікувано-профілактичних закладах.
5. Заходи адміністративного контролю.
6. Методика збирання мокротиння у осіб з підозрою на туберкульоз та вже хворих.
7. Контроль за станом повітря закритих приміщень, розподіл приміщень протитуберкульозного закладу на зони ризику інфікування МБТ.
8. Поняття вентиляції, її види.
9. Засоби УФ-випромінювання, їх класифікація та правила експлуатації.
10. Методи індивідуального захисту органів дихання.
11. Проведення інфекційного контролю у місцях проживання хворих на туберкульоз.
12. Показання і протипоказання до вакцинації БЦЖ.
13. Показання до застосування вакцини БЦЖ-М.
14. Розпізнавання і лікування ускладнень вакцинації БЦЖ.
15. Показання для хіміопрофілактики туберкульозу, методика її проведення.

4.3. Практичні завдання, які виконуються при підготовці до заняття.

4.3.1. Заповнити таблицю:

1.	Що таке інфекційний контроль за туберкульозом?	
2.	Які компоненти інфекційного контролю?	
3.	Які організаційні заходи інфекційного контролю?	
4.	Які заходи адміністративного контролю?	
5.	Які є зони високого ризику інфікування МБТ у протитуберкульозному закладі?	
6.	Якими є заходи контролю за станом повітря закритих приміщень?	
7.	Які види вентиляції існують?	
8.	Які є принципи вентиляції?	
9.	Які типи УФ-опромінювачів існують?	
10.	У чому полягає індивідуальний захист органів дихання?	
11.	Які умови зберігання респіраторів та догляду за ним?	
12.	Що являє собою вакцина БЦЖ?	
13.	Які необхідні умови для правильного проведення протитуберкульозного щеплення?	
14.	За якими ознаками можна вважати про ефективність зробленого щеплення БЦЖ?	
15.	Назвіть щеплювальну дозу вакцини БЦЖ?	
16.	Особи яких вікових груп підлягають протитуберкульозним щепленням?	
17.	Назвіть терміни формування імунітету після щеплення?	

18.	Назвіть можливі ускладнення після вакцинації БЦЖ?	
19.	Яке постійне протипоказання для вакцинації БЦЖ?	
20.	Який інтервал між проведенням проби Манту проти туберкульозу?	
21.	Що розуміють під первинною хіміопрофілактикою щодо туберкульозу?	
22.	Що розуміють під вторинною хіміопрофілактикою щодо туберкульозу?	

5. Практичні завдання, які виконують на занятті:

5.1. Студенти вивчають основи законодавства, постанови, накази МОЗ України щодо боротьби з туберкульозом.

5.2. Ознайомлюються з методикою забору мокротиння у осіб з підозрою на туберкульоз.

5.3. Вивчають правила використання засобів для індивідуального захисту органів дихання.

5.4. Студенти вивчають показання і протипоказання до вакцинації БЦЖ.

5.5. Відпрацьовують методику вакцинації БЦЖ шляхом внутрішньо шкірних введень розчину новокаїну один одному.

5.6. Вивчають показання і методику обстеження дітей перед хіміопрофілактикою, організацію хіміопрофілактики в дитячих колективах, порядок придбання хіміопрепаратів.

5.7. Студенти працюють в дитячому кабінеті. Під час прийому дітей вони вивчають нормальні та ускладнені щеплювальні реакції, проводять диференційну діагностику між інфекційною та пост вакцинною алергією, при наявності показань – призначають дітям хіміопрофілактику.

6. Матеріали для самоконтролю та кінцевого рівня засвоєння матеріалу:

Задачі для самоконтролю:

1.	Яка основна мета контролю за туберкульозом?	
2.	Чому необхідне впровадження заходів інфекційного контролю у протитуберкульозних закладах?	
3.	У чому полягає розмежування потоків хворих у протитуберкульозному закладі?	
4.	Який догляд потрібний за УФ-випромінювачами?	
5.	Чим відрізняється вакцина БЦЖ від БЦЖ-М?	
6.		
7.	Який характер туберкулінових реакцій у дітей з пост вакцинною алергією?	
8.		

9.	Як часто обстежуються особи, що знаходяться в періодичному контакті з хворими, що виділяють мікобактерії туберкульозу?	
10.	Що є проти показом до хіміопрофілактики?	
11.	Які препарати строки і схеми застосовуються при проведенні хіміопрофілактики?	
12.	Що Ви розумієте під раннім періодом туберкульозної інфекції?	
13.	При якій умові можливе виявлення «віражу»?	
14.	Якими чинниками обумовлена госпіталізація пацієнтів у протитуберкульозні стаціонари?	
15.	Класифікація УФ-випромінювачів за способом розміщення?	
16.	Класифікація УФ-випромінювачів за типом джерела випромінювання?	
17.	Якого класу респіратори рекомендовані до використання в умовах протитуберкульозного диспансеру?	
18.	У яких випадках застосовують високоефективні повітряні фільтри?	
19.	Які ускладнення вакцинації Вам відомі?	
20.	Що таке келоїдний рубець?	

7. Рекомендована література.

Основна:

1. Лекції доцента, к. мед. н. Кулик Л. Г.
2. Петренко В. І. Фтизіатрія. Підручник. Київ: ВСВ «Медицина». 2015. – 472 с.
3. Наказ № 684 МОЗ України «Інфекційний контроль за туберкульозом» від 18.08.2010 р.

Додаткова:

1. Петренко В. І., Москаленко В. Ф., Феценко Ю. І.. Фтизіатрія. Підручник. Вінниця: «Нова книга». 2006. – 504 с.

**Методичні рекомендації підготувала
Асистент**

Дубчак Л. І.

**Методичні рекомендації переглянуті та затверджені на засіданні кафедри
«30»08.2024 р. Протокол №1.**

Завідувач кафедри

Кулик Л. Г.