

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри фтизіатрії з курсом
клінічної імунології та алергології



доц. ЗВО Людмила Кулик

“ 29 ” 08 2025 року

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ТА ДЛЯ РОБОТИ НА ЗАНЯТТІ**

Навчальна дисципліна	Фтизіатрія
Модуль №1	Фтизіатрія
Змістовний модуль №7	Значення супутньої патології в перебігу туберкульозу. Ускладнення туберкульозу.
Тема заняття	Сучасні методи діагностики коніотуберкульозу.
Курс	4-й
Факультет	Медичний №2
Спеціальність	Педіатрія

1. Актуальність теми:

Туберкульоз на сьогоднішній час є глобальною проблемою в усьому світі. Кількість хворих на цю страшну недугу в світі досягає близько 60 млн., із них 10 млн. – хворі із бактеріовиділенням, що становить значну небезпеку для оточуючих людей. Щорічно у світі реєструється 9-10 млн. хворих на туберкульоз і 3-4 млн. пацієнтів щорічно помирають внаслідок цього захворювання. Одна хвора людина з бактеріовиділенням щорічно може інфікувати 15 – 20 осіб.

Деякі групи населення, професійна діяльність яких пов'язана із певними шкідливими факторами, мають підвищений ризик захворіти на сухоти. У таких пацієнтів часто зустрічаються форми, які протікають зі скритим, безсимптомним клінічним перебігом, або існують певні діагностичні труднощі для своєчасного виявлення туберкульозу на тлі змін у легенях внаслідок впливу професійних факторів. У зв'язку з цим для своєчасного виявлення туберкульозу і призначення адекватної схеми терапії, необхідно вміти правильно збирати скарги, дані анамнезу життя та хвороби, проводити фізичне та обов'язково рентгенологічне дослідження

Коніотуберкульоз це професійне захворювання, що виникає при тривалій дії промислового аерозолі та мікобактерій туберкульозу і характеризується різноманітними рентгенологічними та патоморфологічними змінами у легенях; це форма пневмоконіозу, ускладнена туберкульозною інфекцією.

Захворюваність на коніотуберкульоз (КТБ) в Україні становить 1,4 % від усієї іншої професійної патології (серед хворих на пневмоконіоз — 5,0 %). У середньому щорічно в Україні реєструється 104 випадків КТБ (кумулятивна кількість хворих за період 1993—2008 рр. — 1673). Серед хворих на КТБ переважають особи чоловічої статі (92,9 %). Максимальну кумулятивну кількість хворих на КТБ зареєстровано серед осіб старших за 50 років (79,4 %), при стажі роботи 5—29 років (78,4 % від усіх випадків) із максимумом — 10—14 років. Випадки КТБ зареєстровані в: добувній промисловості (добування вугілля) (70,8 %), металургійному виробництві (12,3 %), виробництві машин та устаткування (8,3 %), будівництві (1,2 %), хімічному виробництві (0,7 %), в інших галузях (6,8 %).

Глибокі знання серед лікарів усіх фахів з дисципліни «Фтизіатрія» - це важливий крок у подоланні росту захворюваності на коніотуберкульоз у всьому світі, і в Україні зокрема.

2. Навчальні цілі:

Задача викладача – виховати у студента відповідальність за поставлений діагноз.

Майбутній спеціаліст повинен вміти пояснити діагноз хворому та його родичам відповідно з нормами лікарняної етики.

Студенти повинні:

1. Навчити студентів збору скарг, історії хвороби та життя пацієнтів з шкідливими умовами праці..
2. Виконання об'єктивного обстеження пацієнтів з шкідливими умовами праці в анамнезі..
3. Провести пальпацію та оцінку стану периферичних лімфатичних залоз.
4. Вивчення рентгенологічних форм туберкульозу пацієнтів з шкідливими умовами праці..
5. Збирати харкотиння чи промивні води бронхів у хворих на туберкульоз легень.
6. 2. Що таке бактеріоскопічний та бактеріологічний методи дослідження на МБТ.
7. Визначення змін у гемограмі та сечі.
8. Визначення основні принципів, цілей, методів та умов впровадження DOTS терапії. Майбутній спеціаліст повинен володіти основними питаннями щодо діагностики та лікування хворих на туберкульоз за допомогою DOTS системи.

9. Вивчити рентгенологічні прояви сілікозу, антропокозу, асбестозу.
 10. Визначити необхідний рівень лабораторної діагностики, вміти оцінити дана спірометрії, змін на ЕКГ.
- Засвоїти етапи діагностичного процесу коніотуберкульозу

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Анатомія людини	Загальний план будови легень. Будова оболонок стінки повітроносних шляхів.
0. Нормальна фізіологія	Значення дихання для організму. Вентиляція легень та альвеол, її нерівномірність в різних відділах легень.
0. Патологічна фізіологія	Загальна патологія, патологія зовнішнього дихання. Шляхи проникнення і поширення мікобактерій в організмі людини.
0. Мікробіологія, вірусологія та імунологія	Вчення про інфекційний процес. Збудник туберкульозу, його будова, властивості, резистентність. Види мікобактерій, їх епідеміологічне значення. Імунологічні зміни організму при туберкульозній інфекції.
0. Фармакологія	Фармакокінетика лікарських засобів. Протитуберкульозні антибіотики та хіміопрепарати, класифікація, дози, методи введення.
0. Загальна гігієна	Поняття про професійні шкідливості та професійні захворювання. Зростання захворюваності на туберкульоз серед медичних працівників. Основи раціонального харчування, фізичного виховання і загартовування в профілактиці туберкульозу.
0. Патологічна анатомія	Туберкульоз як інфекційне захворювання. Етіологія, патогенез. Продуктивне гранульоматозне запалення. Будова специфічної гранульоми при туберкульозі.
0. Променева діагностика, променева терапія та радіаційна медицина	Розшифрувати тінеутворення на рентгенограмі грудної клітки при патологічних змінах: вогнище, інфільтративне затемнення, куляста тінь, кільцевидна тінь, дисемінація, фіброзні зміни, збіднення та відсутність легеневого малюнку, синдром патології кореня легень.

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття

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

Термін	Визначення
Туберкульоз	Інфекційне захворювання, яке викликається мікобактеріями туберкульозу і характеризується утворенням специфічних гранулом у різних органах і тканинах, а також поліморфною клінічною картиною.
Шляхи інфікування	Аерогенний, аліментарний, контактний.
Головні елементи характеристики туберкульозного процесу	Локалізація і поширеність, фаза процесу, метод підтвердження діагнозу, етап захворювання.
Основні ознаки поєднаної патології	Основні методи виявлення коніотуберкульозу: фізикальні, лабораторні, рентгенологічні.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. За яких обставин був виявлений туберкульоз: при профогляді, чи при звертанні до лікаря. Для осіб з шкідливими умовами праці в анамнезі обов'язковим є врахування професійного маршруту.
2. Характер і розвиток перших ознак захворювання на час, що пройшов з моменту виявлення до виявлення туберкульозу.
3. Яким був діагноз при виявленні туберкульозу і скільки часу пройшло від останнього рентгенологічного обстеження, що передувало виявленню змін у легенях.
4. При хронічному перебігові захворювання туберкульозом необхідно виявити особливості перебігу захворювання, характер і результати попереднього лікування (де і в яких умовах проводилося лікування, якими методами, ліками) та чому знову виникла потреба в лікуванні.
5. Особливості збору анамнезу захворювання і життя у хворих на коніотуберкульоз.
6. Основні клінічні симптоми у хворих на коніотуберкульоз.
7. Рентгенологічні методи дослідження (флюорографа, оглядова рентгенограма, томограма) при коніотуберкульозі.
8. Основні рентгенологічні синдроми при коніотуберкульозі.
9. Етапи встановлення діагнозу "коніотуберкульоз".

0. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

1. Заповнити таблицю:

	Завдання	Еталон відповіді
1.	Перерахуйте основні синдроми скарг у дітей та підлітків хворих на туберкульоз.	
2.	Перерахуйте лабораторні методи виявлення МБТ.	
3.	Назвіть бактеріологічні методи знаходження МБТ.	
4.	Які Ви знаєте типи мікобактерій?	
5.	Назвіть джерела інфікування людей туберкульозом?	

6.	Назвіть найбільш характерні зміни гемограми при активному туберкульозі?	
7.	Які основні методи лабораторної діагностики використовують при обстеженні хворого на коніотуберкульоз?	
8.	Які експрес-методи використовуються для підтвердження діагнозу коніотуберкульозу?	
9.	Які рентгенологічні методи застосовуються для своєчасного виявлення коніотуберкульозу?	
10.	Що таке DOTS стратегія.	
11.	Які основні, принципи цілі та задачі DOTS.	
12.	Які категорії хворих передбачає DOTS система для стандартного лікування?	
13.	Які схеми DOTS терапії існують для окремих категорій пацієнтів?	
14.	Що передбачає адаптована до умов України DOTS стратегія для діагностики і терапії туберкульозу?	
15.	Яка роль лікаря загальної практики у ранньому виявленні туберкульозу?	
16.	Чи обов'язкові скарги у хворого на коніотуберкульоз?.	
17.	Від чого залежить наявність скарг у хворого.	
18.	Які скарги включає інтоксикаційний синдром.	
19.	Які скарги включає бронхолег-нево-плевральний синдром.	
20.	Які властивості мають збільшені периферичні лімфатичні залози у хворих на коніотуберкульоз.	

0. Вирішити тестові завдання:

Вирішити тестові завдання:

1. Хто і коли відкрив збудник туберкульозу?
2. Який відсоток населення планети інфікований на туберкульоз?
3. Скільки осіб може щорічно інфікувати хворий на туберкульоз легень ?
4. Який відсоток інфікованих МБТ захворює на туберкульоз?
5. Назвіть основні клінічні форми первинного туберкульозу.
6. Які фази є характерними для прогресування туберкульозного процесу?

0. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

5.1. Описати оглядову рентгенограму органів грудної порожнини у прямій проекції.

0. Матеріали для самоконтролю і кінцевого рівня засвоєння матеріалу:

Питання для самоконтролю:

1. Дайте визначення коніотуберкульозу як захворювання.
2. Які фактори ризику захворювання на коніотуберкульоз?
3. Які показники відображають епідеміологічну ситуацію з коніотуберкульозу?
4. Проаналізуйте основні епідеміологічні показники поширеності коніотуберкульозу.
5. Які основні джерела туберкульозної інфекції?
6. Назвіть шляхи зараження МБТ?
7. Які виділяють групи населення з підвищеним ризиком захворювання на коніотуберкульоз?
8. Які особливості патоморфозу коніотуберкульозу в Україні на сучасному етапі?
9. Особливості збору анамнезу захворювання і життя у хворих на коніотуберкульоз.
10. Основні клінічні симптоми у хворих на коніотуберкульоз.
11. Рентгенологічні методи дослідження (флюорографа, оглядова рентгенограма, томограма) при коніотуберкульозі.
12. Основні рентгенологічні синдроми при коніотуберкульозі.
13. Етапи встановлення діагнозу “коніотуберкульоз”.
14. Як рентгенологічно можуть проявлятися зміни у корені легені при коніотуберкульозі?
15. Назвіть основні рентгенологічні синдроми при коніотуберкульозі легень?
16. По якому типу ідуть порушення на спірограми у хворого на коніотуберкульоз легень і який тип задишки найбільш характерний для таких хворих?
17. На яких етапах розвитку коніотуберкульозу спостерігаються зміни в корені легені?
18. Який інвазивний метод дозволяє підтвердити діагноз коніотуберкульозу

Тести для самоконтролю:

1. Визначте, що таке дисемінований туберкульоз?
 - а) Це клінічна форма туберкульозу, при якій у легеневій тканині виявляються зміни розмірів до 10 мм на 1-2 сегментах.
 - б) Це клінічна форма туберкульозу, при якій у легеневій тканині виявляються зміни розміру до 10 мм у 3 сегменти або більше.
 - в) Це клінічна форма туберкульозу, при якій у легеневій тканині виявляються зміни розміру більше 10 мм.
2. Які клінічні форми дисемінованого туберкульозу можна виявити?
 - а) миттєвий
 - б) гострий
 - в) підгострий
 - г) хронічний
 - д) усі відповіді правильні
3. Виберіть описану рентгенограму, що відповідає гострому дисемінованому туберкульозу:
 - а) вогнища невеликі, діаметром 1-2 мм, симетричні, мономорфні, розташовані на всій поверхні легеневого поля
 - б) вогнища великі, діаметром 7-10 мм, симетричні, мономорфні, іноді об'єднуються в конгломерати, розташовані на верхівці легенів. можливий розпад легеневої тканини

в) вогнища різного розміру та інтенсивності, асиметричні, поліморфні, є ділянки пневмосклерозу та розпаду легеневої тканини, розташовані у верхніх та середніх відділах легень

г) вогнища різної величини та інтенсивності, розташовані у верхній та середній частках легень, асиметричні, поліморфні, є ділянки пневмосклерозу, пневмофіброзу, спостерігається бронхогенне поширення інфекції, утворення товстостінних порожнин

4. Виберіть описану рентгенограму, що відповідає підгострому дисемінованому туберкульозу:

а) вогнища невеликі, діаметром 1-2 мм, симетричні, мономорфні, розташовані на всій поверхні легеневого поля

б) вогнища великі, діаметром 7-10 мм, симетричні, мономорфні, іноді об'єднуються в конгломерати, розташовані на верхівці легень. можливий розпад легеневої тканини

в) вогнища різного розміру та інтенсивності, асиметричні, поліморфні, є ділянки пневмосклерозу та розпаду легеневої тканини, розташовані у верхніх та середніх відділах легень

г) вогнища різної величини та інтенсивності, розташовані у верхній та середній частках легень, асиметричні, поліморфні, є ділянки пневмосклерозу, пневмофіброзу, спостерігається бронхогенне поширення інфекції, утворення товстостінних порожнин

5. Виберіть описану рентгенограму, що відповідає хронічному дисемінованому туберкульозу:

а) вогнища невеликі, діаметром 1-2 мм, симетричні, мономорфні, розташовані на всій поверхні легеневого поля

б) вогнища великі, діаметром 7-10 мм, симетричні, мономорфні, іноді об'єднуються в конгломерати, розташовані на верхівці легень. можливий розпад легеневої тканини

в) вогнища різного розміру та інтенсивності, асиметричні, поліморфні, є ділянки пневмосклерозу та розпаду легеневої тканини, розташовані у верхніх та середніх відділах легень

г) вогнища різної величини та інтенсивності, розташовані у верхній та середній частках легень, асиметричні, поліморфні, є ділянки пневмосклерозу, пневмофіброзу, спостерігається бронхогенне поширення інфекції, утворення товстостінних порожнин

6. Перелічіть захворювання, які потребують диференціальної діагностики для підтвердження дисемінованого туберкульозу:

а) двобічна вогнищева пневмонія

б) бронхіоліт

в) метастатичний рак легень

г) саркоїдоз 2 ст

д) пневмоконіоз

д) усі відповіді правильні

7. Перелічіть ознаки фіброзно-кавернозного туберкульозу:

а) фіброзна порожнина

б) фіброзна дегенерація легеневої тканини

Література

1. Фтизіатрія : підручник / В. І. Петренко, Л. Д. Тодоріко, Л. А. Грищук та ін.; за ред. В. І. Петренка. — Київ : Медицина, 2015. — 471 с.
2. Phthisiology: textbook (III—IV a. l.) / V.I. Petrenko, O.K. Asmolov, M.G. Boyko et al.; edited by V.I. Petrenko. — 2nd edition. — Kiev, 2018. — 416 p.

Методичні рекомендації підготувала
Асистент

Дубчак Л. І.

Методичні рекомендації переглянуті та затверджені на засіданні кафедри
«29»08.2025р. Протокол №1.