**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
"__30____"____08_____2024___ року

# МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

# ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

# ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

# ТА ДЛЯ РОБОТИ НА ЗАНЯТТІ

| | |
|---|---|
| Навчальна дисципліна | Фтизіатрія |
| Модуль №1 | Фтизіатрія |
| Тема заняття | Значеннння іншої супутньої патології в перебігу туберкульозу: цукровий діабет, пневмоконіози, захворювання нирок. Туберкульоз і вагітність. Невідкладні стани в клініці туберкульозу: спонтанний пнемоторакс, легенева кровотеча, анафілактичний шок, бронхоспазм. Діагностика, невідкладна допомога.<br>Обговорення та захист історії хвороби. |
| Курс | 4-й |
| Факультет | Медичний |

1. **Актуальність теми**

Хворі з цукровим діабетом захворіють на туберкульоз у 4-5 разів частіше, ніж решта населення. Туберкульоз в згаданих осіб розвивається як форма вторинного туберкульозу внаслідок реактивації залишкових посттуберкульозних змін у легенях і внутрішньогрудних лімфатичних вузлах. Чим тяжчий перебіг цукрового діабету, тим більше ускладнюється перебіг туберкульозу і навпаки. У багатьох хворих на туберкульоз є прихований діабет, який загострюється після спалаху туберкульозного процесу. Малосимптомний перебіг туберкульозу ускладнює його виявлення. Клінічна картина туберкульозу може бути часто стертою іншими ускладненнями цукрового діабету. У зв'язку з відвищеним ризиком захворювання на туберкульоз, хворих на цукровий діабет в умовах диспансеризації потрібно обстежувати на туберкульоз щорічно. Чутливість до туберкуліну у хворих на туберкульоз і цукровий діабет знижена, особливо за тяжкого перебігу останнього, і часто гіперергічна у випадку, якщо туберкульоз розвинувся раніше цукрового діабету. Лікування хворих має бути спрямоване передусім на компенсацію порушень обміну речовин за допомогою фізіологічної дієти і оптимальної дози інсуліну.

Деякі групи населення, професійна діяльність яких пов"язна 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.

Збільшення захворюваності на туберкульоз серед населення позначилося і збільшенні захворюваності вагітних. У більшості жінок, хворих на туберкульоз, за допомогою протитуберкульозних препаратів вдається досягти до вагітності вилікування або стабілізації процесу. Перебіг туберкульозу, що виник під час вагітності чи в післяпологовому періоді, звичайно тяжчий, ніж виявленого до вагітності. Ця відмінність пояснюється ендокринною перебудовою організму жінки в період вагітності та годування дитини, а також обмеженими можливостями в обстеженні й лікуванні. Вагітним не проводять планових профілактичних флюорографічних досліджень легень. Туберкульоз у них виявляють під час обстеження з приводу скарг на захворювання органів дихання. Після народження дитини флюорографічне обстеження проводять матері й особам, що оточують дитину. Туберкульоз у більшості випадків не є показанням для переривання вагітності. У період підготовки до переривання вагіткості й після переривання потрібно посилити протитуберкульозну терапію.

Ускладнення ТБЛ зустрічаються у 20 – 25% хворих з ВДТБ, МТБ, ХТБ. В той час легеневі кровотечі і кровохаркання та СП частіше у хворих з деструктивними формами ТБЛ, ХЛС, амілоїдоз – у хворих з ХТБ, РТБ. Ателектази частіше зустрічаються при ускладненому перебігу локальних форм первинного туберкульозу у дітей та підлітків.

2. **Навчальні цілі:**

1. Навчити студента правильному збору скарг, історії хвороби та життя, провести об”єктивне обстеження (перкусія, аускультація, пальпація) хворих на туберкульоз у поєднанні із іншою супутньою патологією: цукровим діабетом, пневмоконіозами, захворюваннями нирок, а також під час вагітності.
2. Вивчити рентгенологічні прояви різних форм туберкульозу легень методами флюорографії, рентгенографії і томографії.
3. Засвоїти етапи діагностичного процесу хворих на туберкульоз у поєднанні із супутньою патологією (цукровим діабетом, пневмоконіозами, захворюваннями нирок), а також під час вагітності.
4. Володіти основними правилами етики та деонтології при встановленні діагнозу вищезгаданих осіб.
5. Навчити студентів клінічному обстеженню хворих з ускладненим перебігом ТБЛ-спонтанним пневмотораксом.
6. Навчити студентів клінічному обстеженню хворих з ускладненим перебігом ТБЛ-легеневих кровотечах.
7. Навчити студентів клінічному обстеженню хворих з ускладненим перебігом ТБЛ-бронхоспазмі і анафілактичному шоці.

*При участі викладача студенти повинні:*

1. Ознайомитися з методом збору анамнезу, клінічних симптомів та фізичними методами обстеження (перкусія, аускультація, пальпація) хворих на туберкульоз.
2. Вивчити рентгенологічні прояви різних форм туберкульозу легень методами флюорографії, рентгенографії і томографії.
3. Засвоїти етапи діагностичного процесу.

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

| Назви попередніх дисциплін | Отримані навики |
|---|---|
| 1. Анатомія людини | Загальний план будови легень.<br>Будова оболонок стінки повітроносних шляхів. |
| 2. Нормальна фізіологія | Значення дихання для організму.<br>Вентиляція легень і альвеол, її нерівномірність в різних відділах легень. |
| 3. Патологічна фізіологія | Загальна патологія, патологія зовнішнього дихання. Шляхи проникнення і поширення мікобактерій в організмі людини. Впилив вірусу імунодефіциту на імунну систему людини. |
| 4. Патологічна анатомія | Туберкульоз. Етіологія, патогенез. Продуктивне гранульоматозне запалення. Будова специфічної гранульоми при туберкульозі. |

| | |
|---|---|
| 5. Мікробіологія, вірусоло-гія та імунологія | Вчення про інфекційний процес. Мікобактерії (збудник туберкульозу), його будова, властивості, резистентність. Види МБТ і їх епідеміологічне значення. Вірус імунодефіциту людини.<br>Його властивост, шлях передачи. |
| 6. Фармакологія | Фармакокінетика лікарських засобів. Протитуберкульозні антибіотики та хіміопрепарати, класифікація, дози, методи введення, препарати для гемостатичної та протишокової терапії |

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. Скарги у хворих на туберкульоз. | Інтоксикаційний синдром.<br>Бронхолегеневоплевральний синдром. |
| 2. „Вогнище” | Тінь до 1 см. |
| 3. Інфільтрат | Тінь більше 1 см. |
| 4. Дисемінація | Вогнищеві тіні, які захоплюють 3 і більше сегментів. |
| 5. Анафілактичний шок | Комплекс стрімких, тяжких патологічних зрушень в організмі внаслідок розвитку генералізованої алергійної реакції негайного типу з наступним вивільненням різноманітних медіаторів, які швидко спричиняють різке збільшення судинного русла, підвищення проникості судин, порушення діяльності ЦНС, обструкцію дихальних шляхів, спазм гладеньких м”язів. |
| 6. Бронхоспазм | Порушення вентиляційної та дренажної функції бронхів внаслідок скорочення їх гладкої мускулатури, гіперсекреції бронхіального слизу. |
| 7. Легеневі кровотечі. | Виділення за добу більше 50 мл крові |
| 8. Спонтанний пневмоторакс характеризується: | 1. Наявністю повітря між вісцеральним і парієтальними листками плеври<br>2. Колапсом легені.<br>3. Зміщенням органів середостіння в протилежну сторону. |

| | |
|---|---|
| 1.Пневмоконіози: сілікоз, сілікатоз ( асбестоз, талькоз, цементний), металоконіози ( берліоз, сидероз, алюміноз), карбоніози ( антракоз, графітоз, сажевий пневмоконіоз), пневмоконіози від смішаного пилу пенвмоконіози від органчнічногор пилу ( бавовни, зернової, пробкової та ін.) | Група хвороб, які характеризуються змінами у легеневій системі за рахунок потрапляння зовні певних видів пильових сполук. |

4.2. **Теоретичні питання до заняття:**

1. Що таке туберкульоз, основні епідеміологічні показники в Україні і світі.
2. Особливості збору анамнезу захворювання і життя у хворих на туберкульоз у поєднанні із іншою супутньою патологією: цукровим діабетом, пневмоконіозами, захворюваннями нирок, а також під час вагітності.
3. Основні клінічні симптоми у хворих на туберкульозу у поєднанні із іншою супутньою патологією (цукровим діабетом, пневмоконіозами, захворюваннями нирок), а також під час вагітності.
4. Рентгенологічні методи дослідження (флюорограма, оглядова рентгенограма, томограма).
5. Основні рентгенологічні синдроми при захворюваннях органів дихання.
6. Туберкулінодіагостика туберкульозу у хворих на цукровий діабет.
7. Основні клінічні симптоми у хворих на коніотуберкульоз.
8. Основні рентгенологічні синдроми при коніотуберкульозі.
9. Патогенез легеневих кровотеч і кровохаркань у хворих з ТБЛ.
10. Патогенетичні механізми, які виникають при спонтанних пневмотораксах.
11. Невідкладна допомога хворим з легеневими кровотечами.
12. Невідкладна допомога хворим з спонтанним пневмотораксом.
13. Невідкладні стани при анафілактичному шоці та бронхоспазмі.

4.3. **Практичні заняття, які виконуються при підготовці до заняття:**

4.3.1. **Заповнити таблицю:**

| Завдання | Відповіді |
|---|---|
| 1. Яка роль лікаря загальної практики у ранньому виявленні туберкульозу?. | |

| | |
|---|---|
| 2. Чи обов'язкові скарги у хворого ВІЛ/Снідом? | |
| 3. Які скарги включає інтоксикаційний синдром? | |
| 4. Які скарги включає бронхо-легенево-плевральний синдром? | |
| 5. Яка чутливість до туберкуліну у хворих на туберкульоз і цукровий діабет? | |
| 6. Яка найчастіша локалізація туберкульозного вогнища у хворих на цукровий діабет? | |
| 7.Який перебіг характерний для туберкульозу, що вперше виник після пологів? | |
| 8. При якій формі туберкульозу показане штучне переривання вагітності? | |
| 9. Які патогенетичні механізми виникнення легеневих кровотеч? | 1. |
| 10. З чим диференціювати легеневі кровотечі? | |
| 11. Яка анатомічна причина СП? | |
| 12. Які патогенетичні зміни виникають внаслідок попадання повітря між листки плеври? | |
| 13. Які зміни на рентгенограмі ОКГ при СП? | |
| 14. Що основне в діагностиці видів СП? | |
| 15. Як рентгенологічно можуть прояв-лятися зміни у корені легені при коніотуберкульозі? | |
| 16. У шахтаря зі стажом роботи у забої 10 років виявлено зміни характерні для пневмоконіоза. Який вид пневмоконіоза розвинувся у цьому випадку ? | |
| 17. Які патогенетичні варіанти виникнення ЛН та ЛСН? | |
| 18 Які зміни в сечі характерні для амілоїдозу? | |

**4.3.2. Вирішити тестові завдання:**

1. Скільки долей у правій легені?

A. Дві
B. Три
C. Десять
Д. Одинадцять

2. Що таке вогнищева тінь?
A. Тінь до 1 см
B. Тінь більше 1 см
C. Тінь 2 см

3.Що таке кровохаркання?
A. Виділення більше 100 мл крові за добу
B. Виділення до 50 мл крові за добу
C. Виділення більше 50 мл крові за добу

4. Назвіть основний рентгенологічний метод обстеження для виявлення порожнини у легенях?
A. Флюорографа
B. Оглядова рентгенограма в прямій проекції
C. Томограма
Д. Бронхографія

5. За рівнем якого виду лімфоцитів оцінюється стан імунної системи при ВІЛ/СНІД-іфекції?
A. CD 6.
B. CD 4.
C. CD 2.

6. Скільки разів слід виконати дослідження харкотиння на МБТ при підозрі на туберкульоз у пацієнта із ВІЛ/СНІД інфекцією?
A. один.
Б. два.
C. три.

**5. Практичні завдання, які виконуються на заняття:**
**5.1. Виконати збір скарг, історії хвороби та життя.**
**5.2. Провести огляд, пальпацію, перкусію та аускультацію хворого на туберкульоз.**
**5.3. Описати оглядову рентгенограму органів грудної порожнини у прямій проекції.**
**5.4. Оцінити дані лабораторного обстеження.**

7. **Матеріали для самоконтролю і кінцевого рівня засвоєння матеріалу:**

**Задачі для самоконтролю:**

| *№/№* | *Завдання* | *Відповідь* |
|---|---|---|
| | | |
| 1. | У скільки разів захворюваність на туберкульоз у хворих на цукровий діабет вища, ніж серед усього населення? | |
| 2. | Чи проводять вагітним планові профілактичні флюорографічні дослідження легень? | |
| 3. | Чи часто має місце прихований діабет у хворих на туберкульоз ? | |
| 4. | В який період вагітності найчастіше може виникнути туберкульоз? | |
| 5. | При клінічному обстеженні хворого виявлено зміщення трахеї від середньої лінії. Хто описав цей симптом і які процеси в легенях його викликають? | |
| 6. | У хворого 56 років з ФКТ, МБТ (+) на протязі 3 тижнів, з'явились болі в животі. Про які процеси в органах черевної порожнини можна думати? | |
| 7. | У хворого 45 років, з ФКТ в частці лівої легені МБТ(+) та гіпертонічною хворобою II ст., виникла легенева кровотеча. АКТ – 180/110 мм. Нд. Який патогенетичний механізм виникнення легеневої кровотечі? Які препарати призначити для лікування легеневої кровотечі? | |
| 8. | У хворого 32 років, з ФКТ верхньої частки лівої легені з'явились кровохаркання. На томограмі в каверні виявлено „округле" утворення 2х2 см. Про що вказують ці симптоми? | |
| 9. | У хворого 52 років, з ФКТ в/частки правої легені під час кашлю з'явились сильні болі в правій половині грудної клітки, задишка, тахікардія, ек.стра..... Яке ускладнення Ви підозрюєте? Яку допоміжне обстеження необхідно виконати? | |

| | | |
|---|---|---|
| 10. | У хворого дисемінований туберкульоз легень. Раптово, після сильного нападу кашлю, з'явилася біль у грудях, що поступово посилюється і яке обстеження треба зробити? | |
| 11. | Внаслідок чого виникає амілоїдоз? | |
| 12. | Які зміни в сечі при амілоїдозі нирок? | |

**Література.**


***Основна***

1. .Накази МОЗ України № 384, 385, 318, 1039
2. Петренко В.І., Москаленко В.Ф., Фещенко Ю.І та ін. Фтизіатрія. Підручник. За редакцією В.І. Петренка.- Вінниця: НОВА КНИГА, 2006. – 504 стор.
3. Виявлення ВІЛ/СНІД-асоційованого туберкульозу та диспансерне спостереження за хворими: Методичні рекомендації.- Київ, 2006.- С. 16.

***Допоміжна***

1. Савула М.М., Ладний О.Я. Туберкульоз. Підручник. Тернопіль: „Укрмедкнига", 1999. – 323 с.

2. Невідкладні стани в медицині. Під ред. В.П.Маленького. Вінниця, 2000 р. – 340 с

3. Александріна Т.А. Епідемічна ситуація в Україні щодо туберкульозу у поєднанні з ВІЛ-інфекцією та СНІДом // Укр. хіміотерапевт. журн. – 2003. – № 3-4. – С. 11 – 14.

4. Мельник В.М., Леоненко О.М. ВИЧ-инфекция и СПИД при туберкулезе // Doctor. – 2003. – № 6. – С. 43 – 46.

4. Черенько С.О., Александріна Т.А. Епідемідеміологічний нагляд за туберкульозом те ВІЛ/СНІДом в Україні // Укр. мед. часопис. – 2004. – № 7 – 8. – С. 36 – 40.

6. WHO Management of tuberculosis and HIV coinfection, Cliinical protocol for WHO Europen Region, 2013

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

Методичні рекомендації підготував
к. мед наук, ас. Литвинюк О. П.