

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фтизіопульмонології

ПОЗАЛЕГЕНЕВИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ

Методична розробка
до семінарських занять
з вибіркової навчальної дисципліни



Одеса

ОНМедУ

2023

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фтизіопульмонології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

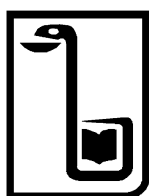


Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

« _____ » _____ 20__ р.

ПОЗАЛЕГЕНЕВІЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ

Методична розробка
до семінарських занять
з вибіркової навчальної дисципліни



Одеса

ОНМедУ

2023

УДК 616-022.5

П47

Укладачі:

Н. А. Мацегора, д. мед. н., професор,
завідувачка кафедри пульмонології,

О. Є. Шпота, к. мед. н., доцент,

А. В. Капрош, к. мед. н., доцент,

А. С. Зайцев, асистент,

В. В. Сухаренко, асистент,

Л. П. Омелян, асистент

Рецензенти:

О. М. Ігнат'єв, д. мед. н., професор, завідувач кафедри професійних хвороб та функціональної діагностики Одеського національного медичного університету,

Л. А. Ковалевська, д. мед. н., професор, проректор з науково-медичної роботи Міжнародного гуманітарного університету, м. Одеса

*Рекомендовано до друку
Центральною координаційною методичною радою
Одеського національного медичного університету
МОЗ України*

Протокол № 4/1 від 17.04.2023 р.

Позалегеневий туберкульоз : метод. розробка до семінарських занять з вибіркової навчальної дисципліни / уклад. : Н. А. Мацегора, О. Є. Шпота, А. В. Капрош [та ін.]. — Одеса : ОНМедУ, 2023. — 116 с.

Метою методичної розробки до семінарських занять з вибіркової навчальної дисципліни «Позалегеневий туберкульоз» є пояснити здобувачам вищої освіти організацію виявлення, діагностики, лікування, профілактики туберкульозу в закладах медичної допомоги на сучасному етапі. Вивчити методи діагностики туберкульозу та існуючі категорії лікування хворих на туберкульоз.

Для студентів 5 курсу медичного факультету.

УДК 616-022.5

© Одеський національний
медичний університет, 2023

© Уклад. : Н. А. Мацегора,
О. Є. Шпота, А. В. Капрош та ін., 2023

Семінарське заняття № 1

Тема. Організація медичної допомоги хворим на туберкульоз: виявлення, діагностика, лікування, профілактика, диспансерний нагляд.

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти організацію виявлення, діагностики, лікування, профілактики туберкульозу в закладах первинної медико-санітарної допомоги на сучасному етапі згідно з Наказом № 530 «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі» від 25.02.2020 р., диспансерний нагляд за хворими на туберкульоз.

Основні поняття. Міжнародні стандарти контролю за туберкульозом. Сучасні підходи до виявлення та діагностики туберкульозу на первинному рівні надання медичної допомоги. Стандартизація клінічної допомоги. Категорії населення з підвищеним ризиком захворювання на туберкульоз. Групи населення, що підлягають обов'язковому щорічному флюорографічному обстеженню. Варіанти тактичних дій для лікарів установ загальної медичної мережі у виявленні туберкульозу. Диспансерні категорії хворих на туберкульоз.

Обладнання. Мультимедійний проєктор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
- Обговорення теоретичних питань.
- Теми доповідей/рефератів.
- Підбиття підсумків.

**Питання (тестові завдання)
для перевірки базових знань за темою семінару**

Тести

1. Пацієнт 55 років хворіє на туберкульоз протягом трьох років. Скаржиться на кашель із мокротинням, підвищення температури тіла, слабкість, задишку при фізичному навантаженні. При аускультатії над правою легенею, у підключичній ділянці, вислуховується амфоричне дихання. Які зміни в легенях зумовили такий аускультативний феномен при туберкульозі?

- A. Ексудат
- + B. Велика каверна
- C. Ателектаз легені
- D. Мала каверна
- E. Циротичні зміни

2. Яке із захворювань в анамнезі підвищує ризик захворювання на туберкульоз?

- A. Ішемічна хвороба серця
- B. Нейродерміт
- + C. Виразкова хвороба шлунка
- D. Деформуючий артроз
- E. Апендицит

3. У якому віці у чоловіків захворювання на туберкульоз є найвірогіднішим?

- + A. 20–29 років
- B. 30–39 років
- C. 50–59 років
- D. 60–69 років
- E. Після 70 років

4. У якому віці у жінок захворювання на туберкульоз є найвірогіднішим?

- A. 20–29 років
- + B. 30–39 років
- C. 40–49 років
- D. 50–59 років
- E. Після 60 років

5. Яка найтипівіша форма грудної клітки у хворого на туберкульоз?

- A. Гіперстенічна
- + B. Паралітична
- C. Рахітична
- D. Сколіотична
- E. Емфізематозна

6. Хвора 34 років. За клініко-рентгенологічними даними встановлено діагноз: ВДТБ (21.01.2004) верхньої частки правої легені (інфільтративний), Дестр+, МБТ+М-К+Резист-ГІСТО, Кат1 Ког1 (2004). Якій фазі відповідає аббревіатура Дестр+?

- A. Інфільтрації
- B. Обсіменінню
- C. Ущільненню
- + D. Розпаду
- E. Розсмоктуванню

7. Хворий К., 38 років, знаходився на стаціонарному лікуванні з приводу інфільтративного туберкульозу легенів у фазі розпаду, МБТ (+). У якій категорії диспансерного нагляду буде спостерігатися цей хворий після виписування зі стаціонару?

- +A. Першій
- B. Другій
- C. Третій
- D. Четвертій
- E. П'ятій

8. У хворого 30 років флюорографічно у II сегменті правої легені виявлена округла тінь до 5 см у діаметрі, середньої інтенсивності з чіткими рівними контурами і серпоподібним просвітленням. У оточуючій легеневій тканині й у нижній частці справа визначаються поодинокі малоінтенсивні вогнищеві тіні. У мокротинні виявлені МБТ. Установлено діагноз: туберкульома. Яка фаза процесу?

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

9. У хворого 32 років виявлено туберкульозний процес легенів. Рентгенологічно: у II 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

10. Хворі, які страждають на цукровий діабет, ХНЗЛ, виразкову хворобу шлунка та дванадцятипалої кишки, алкоголізм, є групою ризику захворювання на туберкульоз. Як часто вони повинні проходити профілактичні ФГ-обстеження?

- +A. Один раз на рік
- B. Два рази на рік
- C. Один раз у 2 роки
- D. Один раз у 3 роки
- E. Один раз у 4 роки

Клінічна задача 1

Хвора Т., 48 років, працює вихователькою у дитячому садочку. Останні три тижні скаржилася на кашель, підвищену втомлюваність, зниження апетиту, підйоми температури увечері до 37,4 °С. При дослідженні фізикальних змін органів дихання не виявлено. Рентгенограма органів грудної клітки: у верхівці правої легені «свіжі» вогнища розміром 3–7 мм, без ознак деструкції. Мікроскопія мокротиння показала МБТ(-). Раніше на туберкульоз не хворіла.

Питання:

1. Який попередній діагноз у хворої?
2. Подальша тактика сімейного лікаря?

Відповіді:

1. ВДТБ легенів, вторинний, вогнищева форма М(-), К(0).
2. Не звертаючи увагу на те, що при мікроскопії мокротиння МБТ(-), дітлахам цієї групи слід зробити пробу Манту; у разі позитивного результату — рентгенограму легенів, далі — консультація фтизіатра.

Клінічна задача 2

Хворий Р., 20 років, студент, захворів на інфільтративну форму туберкульозу легенів, МБТ(+).

Питання:

1. Який ризик контактних з ним осіб заразитися на туберкульоз?
2. Чим пояснюється стійкість людини до ТБ?

Відповіді:

1. Хоча туберкульоз не належить до висококонтагіозних захворювань, при тривалому контакті з бактеріовиділювачами відбувається інфікування 25–50 % людей. Але тільки 5–15 % інфікованих занедажують, інші виробляють нестерильний імунітет.

2. Проникаючи в респіраторну систему аерозольним шляхом, МБТ стикаються з неспецифічними факторами захисту: механізмами кашлю, чхання, роботою системи мукоциліарного кліренсу (миготливий епітелій бронхів, слиз, що його продукують), залозистих клітин, у яких містяться поверхнево-активні речовини (лізоцим, комплемент, бета-лізини), сурфактанту та ін. При невеликій кількості збудників туберкульозу й нормальному функціонуванні цих систем МБТ елімінуються з дихальних шляхів, не завдаючи шкоди організмові.

Значну захисну функцію проти МБТ виконують моноцити периферичної крові та гістіоцити тканин, разом вони утворюють систему мононуклеарних фагоцитів. Саме макрофаги «квапляться» у верхні дихальні шляхи при попаданні туди мікобактерій, їхня роль полягає у захисті організму від МБТ — у їх руйнуванні за допомогою фагоцитозу.

Якщо відбувається взаємодія МБТ з макрофагами, то у цьому разі мікобактерії розпізнаються як антигенний матеріал і фагоцитуються.

Обговорення теоретичних питань

1. Які категорії населення становлять групи ризику захворювання на туберкульоз?
2. Перелічити методи діагностики туберкульозу.
3. Який обсяг обстежень застосовують для діагностики туберкульозу легенів у ЗЛМ?
4. На які дані анамнезу хворого на туберкульоз слід звернути увагу?

5. Які зміни виявляють при об'єктивному обстеженні хворого на туберкульоз?

6. Які методи дослідження мокротиння на наявність МБТ вам відомі?

7. Дати характеристику бактеріоскопічному методу визначення КСП.

8. Диспансерні категорії обліку хворих на туберкульоз.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Міжнародні стандарти контролю за туберкульозом.
- Сучасні підходи до виявлення та діагностики туберкульозу.
- Стандартизація клінічної допомоги хворим на туберкульоз.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Актуальні питання фтизіатрії : посібник / Крижановський Д. Г. та ін. Дніпропетровськ : Середняк Т. К., 2015. 155 с.

2. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

Додаткова

1. Невідкладні стани у практиці фтизіопульмонологів : навч. посіб. / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : Астропринт, 2016. 64 с.

2. Паліативна та хоспісна допомога хворим на туберкульоз : навч. посіб. (ВНЗ IV р. а.) / Фещенко Ю. І. та ін. Київ, 2017. 98 с.

3. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегневий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/usaaid_170x240_fp_new.pdf

4. Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз : наказ МОЗ України № 287 від 01.02.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-19#Text>

5. Профілактика туберкульозу : навч. посіб. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів / Петренко В. І. та ін. Київ : 2 Print, 2017. 88 с. URL: <http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/prophilaktica.pdf>

6. Стандарти охорони здоров'я при туберкульозі : наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. URL: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/Nakaz_MOZ_vid_25.02.2020_530_Standarty_medopomogy_pry_TB.pdf

7. Туберкульоз кісток та суглобів : метод. рек. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : ОНМедУ, 2018. 24 с.

8. Matsegora NA, Kaprosh AV, Antonenko PB. Biochemical Value Dynamics in Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis/HIV with CD4+ Lymphocyte Cells below 50 Cells/ μ CLandits Variability in the Application of Adjuvant Immunoglobulin Therapy. International Journal of Mycobacteriology. 2019;8(4):374–380. (SCOPUS)

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>; <http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 2

Тема. Загальні принципи лікування туберкульозу.
Антимікобактеріальні препарати.

Мета. Здобувачам вищої освіти пояснити загальні принципи лікування туберкульозу згідно з сучасними стандартами, вказати антимікобактеріальні препарати згідно з класифікацією.

Основні поняття. Загальні принципи антимікобактеріальної терапії: комплексність, комбінованість, контрольованість, тривалість і безперервність, етапна послідовність, індивідуальний підхід. Проти-туберкульозні препарати: класифікація, дози, методи і кратність введення в організм хворого.

Обладнання. Мультимедійний проєктор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
 - Обговорення теоретичних питань.
 - Теми доповідей/рефератів.
 - Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. Який з перелічених препаратів має антимікобактеріальну дію?
А. Нітроксолін
+ В. Ципрофлоксацин
С. Котримоксазол
D. Амоксицилін
Е. Доксидиклін

2. Який з перелічених препаратів не має антимікобактеріальної дії?

- A. Ізоніазид
- B. Рифампіцин
- + C. Цефтріаксон
- D. Піразинамід
- E. Етамбутол

3. Який з перелічених препаратів не застосовується для емпіричної терапії вперше виявлених хворих на туберкульоз?

- A. Ізоніазид
- + B. ПАСК
- C. Етамбутол
- D. Піразинамід
- E. Стрептоміцин

4. Який з перелічених препаратів діє тільки на позаклітинні МБТ?

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

5. Який з перелічених препаратів може викликати полінейропатію?

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

6. Яке захворювання є протипоказанням для призначення ізоніазиду?

- A. Хронічний обструктивний бронхіт
- B. Ревматоїдний артрит
- + C. Епілепсія
- D. Хронічний панкреатит
- E. Виразкова хвороба

7. Яке захворювання є протипоказанням до призначення етамбутолу?

- A. Гострий кон'юнктивіт
- B. Хронічний кератит
- C. Халязіон
- + D. Дегенерація соска зорового нерва
- E. Катаракта

8. Яке захворювання значно погіршує переносимість піразинаміду?

- A. Хронічний бронхіт
- + B. Хронічний гепатит
- C. Хронічний коліт
- D. Хронічний холецистит
- E. Ішемічна хвороба серця

9. Яку комбінацію препаратів слід призначити хворому на вперше виявлений інфільтративний туберкульоз легені у фазі розпаду?

- A. Ізоніазид, стрептоміцин, канаміцин, етамбутол
- B. Рифампіцин, стрептоміцин, амоксицилін, піразинамід
- + C. Ізоніазид, рифампіцин, піразинамід, етамбутол
- D. Ізоніазид, етіонамід, ПАСК, етамбутол
- E. Стрептоміцин, віоміцин, флориміцин, канаміцин

10. Яку комбінацію препаратів слід призначити хворому на вперше виявлений вогнищевий туберкульоз легенів?

- A. Ізоніазид, стрептоміцин, канаміцин
- B. Рифампіцин, стрептоміцин, амоксицилін
- + C. Ізоніазид, рифампіцин, піразинамід, етамбутол
- D. Ізоніазид, етіонамід, ПАСК
- E. Стрептоміцин, віоміцин, флориміцин

Клінічна задача 1

Хворий А. 28 років. Рік тому його мати померла від хронічної форми ТБ, на яку вона хворіла близько 7 років. Нині хворий закінчує лікування з 1-ї категорії DOTS, так як у нього виявлено легеневий туберкульоз із позитивним мазком. Контрольне обстеження мокротиння

на МБТ методом простої мікроскопії на початку шостого місяця показало позитивний результат.

Питання:

1. Як класифікувати результати лікування даного хворого?
2. Яка ймовірна причина такого результату лікування даного хворого?
3. Який метод обстеження може підтвердити вашу версію?

Відповіді:

1. Невдача лікування.
2. Наявність резистентного штаму МБТ до застосованих ПТП.
3. Культуральне дослідження мокротиння методом посіву з визначенням на ТМЧ до ПТП I та ТМЧ до ПТП II ряду на щільне поживне середовище (при виявленні резистентності до ПТП I ряду).

Клінічна задача 2

Хворий Д., 32 роки, госпіталізований до туберкульозної лікарні з діагнозом «Інфільтративний туберкульоз верхньої частки правої легені у фазі розпаду та обсіменіння, МБТ(+)). Раніше на туберкульоз не хворів і на туберкульозному обліку не перебував.

Питання:

1. Визначте тип хворого та категорію.
2. Назвіть схему лікування.

Відповіді:

1. ВДТБ (дата ЦЛКК) верхньої частки правої легені (інфільтративний), Дестр+, МБТ+ М+ МГ0 R- K0 Резист0, Гіст0, Кат1, Коґ (рік).
2. 2HRZE 4HR.

Обговорення теоретичних питань

1. Які загальні підходи до лікування туберкульозу?
2. Які основні принципи протитуберкульозної хіміотерапії?
3. Які існують основні курси хіміотерапії?
4. Які категорії лікування хворих на туберкульоз?
5. Які схеми лікування хворих на туберкульоз?
6. Класифікація протитуберкульозних препаратів.
7. Механізм дії, дози, шляхи введення протитуберкульозних препаратів в організм.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Загальні принципи лікування туберкульозу.
- Особливості застосування хірургічних методів лікування туберкульозу.
- Антимікобактеріальні препарати: сучасна класифікація та їх застосування.
- Патогенетичне лікування туберкульозу.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 25 лютого 2020 р. № 530 (у редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України від 6 жовтня 2021 р. № 2161). «Розділ III. Стандарт діагностики ТБ», Розділ IV. Стандарт лікування ТБ, Розділ V. Стандарт щодо подолання ВІЛ-інфекції та інших супутніх захворювань». С. 15–36.

2. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

3. Фтизіатрія у схемах, таблицях та рисунках : навч.-метод. посіб. / Шевченко О. С. та ін. Харків : ХНМУ, 2016. 176 с.

Додаткова

1. Мацегора Н. А., Капрош А. В. Особливості хіміорезистентного туберкульозу у ВІЛ інфікованих хворих з глибокою імуносупресією та обґрунтування призначення їм імунозамісної терапії. *Вісник морської медицини*. 2017. № 3. С. 126–131.

2. Невідкладні стани у практиці фтизіопульмонолога : навч. посіб. / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : Астропринт, 2016. 64 с.

3. Паліативна та хоспісна допомога хворим на туберкульоз : навч. посіб. (ВНЗ IV р. а.) / Фещенко Ю. І. та ін. Київ, 2017. 98 с.

4. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегеневий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/usaaid_170x240_fp_new.pdf

5. Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз : наказ МОЗ України № 287 від 01.02.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-19#Text>

6. Стандарти охорони здоров'я при туберкульозі : наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. URL: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/Nakaz_MOZ_vid_25.02.2020_530_Standarty_medopomogy_pry_TB.pdf

7. Matsegora NA, Kaprosh AV, Antonenko PB. Biochemical Value Dynamics in Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis/HIV with CD4+ Lymphocyte Cells below 50 Cells/ μ CLandits Variability in the Application of Adjuvant Immunoglobulin Therapy. International Journal of Mycobacteriology. 2019;8(4):374–380. (SCOPUS)

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>; <http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 3

Тема. Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз. Критерії вилікування хворих на туберкульоз. Поняття про хіміорезистентність.

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти стандартні режими лікування туберкульозу згідно з сучасними стандартами, критерії ефективності лікування туберкульозу, механізми формування хіміорезистентності.

Основні поняття. Стандартні режими хіміотерапії. Хіміорезистентність. Критерії вилікування хворих на туберкульоз. Категорії лікування хворих на туберкульоз.

Обладнання. Мультимедійний проєктор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
 - Обговорення теоретичних питань.
 - Теми доповідей/рефератів.
 - Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. У хворого, який знаходиться на лікуванні з приводу інфільтративного туберкульозу легенів, з'явилися розлад сну, депресія, поліневрит. Це пов'язане з прийомом:

- A. Рифампіцину
- B. Піразинаміду
- C. Етіонаміду
- D. Стрептоміцину
- + E. Ізоніазиду

2. У хворого вперше діагностовано вогнищевий туберкульоз легенів у фазі інфільтрації та розпаду МБТ(-). До якої категорії хворих, згідно з рекомендаціями ВООЗ, він належить?

- + A. До I
- B. До II
- C. До III
- D. До IV
- E. Ніякої з вищеназваних

3. Дитина 9 років надійшла до дитячого відділення тубстаціонару з діагнозом «Туберкульоз внутрішньогрудних лімфовузлів у фазі інфільтрації». В анамнезі туберкульозний контакт. Які хіміопрепарати необхідно призначити дитині?

- A. Ізоніазид + етамбутол + ПАСК+ стрептоміцин
- B. Ізоніазид + стрептоміцин + тибон + етамбутол
- C. Рифампіцин + ПАСК + ізоніазид + етамбутол
- D. Фтивазид + тибон + канаміцин
- + E. Ізоніазид + рифампіцин + піразинамід + етамбутол

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

- A. 0,1 г
- B. 1,5 г
- C. 1,0 г
- D. 0,6 г
- + E. 0,3 г

5. Назвіть мутації *M. tuberculosis*, що зумовлюють резистентність до ізоніазиду:

- +A. *katG*

- B. *gyrA*
- C. *pncA*
- D. *gyrB*
- E. *rpsL*

6. Хворий 32 років надійшов до стаціонару протитуберкульозного диспансеру зі скаргами на періодичне підвищення температури тіла до 37,0 °С, слабкість. Після проведення рентгенологічного і лабораторного досліджень встановлено діагноз: ВДТБ (15.02.2005) верхньої частки правої легені (вогнищевий, фаза інфільтрації), Дестр-, МБТ-М-К- Резист0РезистII0, ГІСТ0, Кат3 Коґ4 (2005). Який режим лікування доцільно призначити хворому?

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

7. Предметом вивчення фармакогенетики є:

- +A. Генетичні фактори, що визначають відповідь організму людини на лікарський препарат
- B. Механізм дії лікарських препаратів
- C. Механізми всмоктування, розподілу та виділення лікарських препаратів
- D. Небажані ефекти, що спричиняють лікарські препарати в організмі людини
- E. Особливості дії лікарських препаратів залежно від часу введення

8. У метаболізмі якого протитуберкульозного препарату бере участь фермент NAT2?

- +A. Ізоніазид
- B. Рифампіцин
- C. Левофлоксацин
- D. Стрептоміцину сульфат
- E. Ломефлоксацин

9. Щодо CYP2E1 правильним твердженням є:

+А. Генотип *CYP2E1* впливає на гепатотоксичність протитуберкульозної терапії

В. Фермент CYP2E1 блокує утворення токсичних речовин

С. Фермент CYP2E1 бере участь у метаболізмі антибіотиків-аміноглікозидів

10. Ген, що визначає транспортування лікарських речовин, є:

+А. *SLCO1B1*

В. *CYP2E1*

С. *NAT2*

Д. *CYP2C9*

Е. *CYP3A4*

Клінічна задача 1

1. Хворий 26 років. При черговому флюорографічному обстеженні у II сегменті правої легені виявлена ділянка затемнення округлої форми, малої інтенсивності з нечіткими рівними контурами, до 3,5 см у діаметрі. Скаржитися на незначний кашель з мокротинням. Об'єктивно патології не виявлено. Аналіз крові: Л — $8,2 \times 10^9/\text{л}$, ШОЕ — 30 мм/год. У мокротинні МБТ не виявлено. Установлено діагноз «Туберкульоз».

Питання:

1. Яку етіотропну терапію слід призначити хворому в інтенсивній фазі?

Відповідь:

1. Ізоніазид, рифампіцин, піразинамід, етамбутол.

Клінічна задача 2

При флюорографічному обстеженні хворого 27 років у II сегменті правої легені виявлено малоінтенсивні вогнищеві тіні з нечіткими контурами. Скарг немає. Об'єктивно без патології. Аналіз крові у межах норми. Установлено діагноз «Туберкульоз».

Питання:

1. Яку етіотропну терапію слід призначити хворому в інтенсивній фазі?

Відповідь:

1. Ізоніазид, рифампіцин, піразинамід, етамбутол.

Клінічна задача 3

Хворий 25 років страждає на цукровий діабет середньої тяжкості. Занедужав гостро. Температура підвищилася до 40 °С, турбує кашель з невеликою кількістю слизового мокротиння, слабкість, пітливість. Перкуторно над верхньою часткою правої легені — укорочення легеневого звуку. На фоні послабленого везикулярного дихання вислуховуються поодинокі вологі хрипи. Аналіз крові: Л — $12,0 \times 10^9/\text{л}$, ШОЕ — 42 мм/год. У мокротинні виявлено МБТ. Рентгенологічно: спостерігається затемнення верхньої частки правої легені з множинними ділянками прояснення і наявністю малої інтенсивності вогнищевих тіней у нижніх частках обох легенів.

Питання:

1. Яку етіотропну терапію слід призначити хворому в інтенсивній фазі?

Відповідь:

1. Ізоніазид, рифампіцин, піразинамід, етамбутол.

Клінічна задача 4

Хворому А., 45 років, у комплексній терапії туберкульозу легенів було призначено ізоніазид у стандартній дозі. При додатковому дослідженні було встановлено, що хворий має генотип «повільних метаболізаторів».

Питання:

1. Скажіть, будь ласка, як у хворого може змінитися концентрація ізоніазиду в крові відносно стандарту?

2. Як може змінитися ризик гепатотоксичності?

3. Імовірність появи ізоніазид-резистентних штамів *M. tuberculosis*?

Відповідь:

1. Концентрація ізоніазиду в крові може залишитися на середньому рівні або зрости (внаслідок уповільнення біотрансформації ізоніазиду в печінці).

2. Ризик виникнення гепатотоксичності може збільшитися (внаслідок уповільнення ацетилювання і збільшення утворення гепатотоксичних метаболітів ізоніазиду).

3. Імовірність виникнення набутої ізоніазид-резистентності штамів *M. tuberculosis* буде меншою, ніж у «швидких ацетиляторів» (оскільки у перших буде вища концентрація ізоніазиду в організмі, ніж у «швидких ацетиляторів»).

Клінічна задача 5

Хворого 32 років турбує слабкість, підвищення температури до 38,1 °С, кашель із невеликою кількістю мокротиння. Погіршення самопочуття відзначив два тижні тому. Об'єктивно патології не виявлено. Аналіз крові: Л — $9,2 \times 10^9$ /л, лімфоцитів — 22 %, ШОЕ — 25 мм/год. На оглядовій рентгенограмі у VI сегменті лівої легені визначається ділянка затемнення 4x4 см, малої інтенсивності, з нечіткими контурами і проясненням у центрі. Установлено діагноз «Інфільтративний туберкульоз лівої легені». Бактеріоскопічно виявлено МБТ.

Питання:

1. Яку етіотропну терапію слід призначити хворому в інтенсивній фазі?

Відповідь:

1. Ізоніазид, рифампіцин, піразинамід, етамбутол.

Обговорення теоретичних питань

1. Які підходи до лікування хіміочутливого туберкульозу?
2. Які підходи до лікування хіміорезистентного туберкульозу?
3. Стандартні режими хіміотерапії.
4. Категорії лікування хворих на туберкульоз.
5. Схеми лікування хворих на хіміочутливий та хіміорезистентний туберкульоз.
6. Які існують фази хіміотерапії?
7. Моніторинг ефективності лікування хворих на туберкульоз.
8. Механізм формування резистентності.
9. Критерії вилікування туберкульозу.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Спостереження за станом хворих на туберкульоз у процесі лікування.
- Особливості застосування препаратів II ряду для лікування туберкульозу.

- Антимікобактеріальні препарати з невстановленою протитуберкульозною активністю.
- Короткострокові режими лікування хворих на туберкульоз.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.
2. Фтизіатрія у схемах, таблицях та рисунках : навч.-метод. посіб. / Шевченко О. С. та ін. Харків : ХНМУ, 2016. 176 с.

Додаткова

1. Антоненко П. Б. Вплив поліморфізму процесів біотрансформації ліків на ефективність протитуберкульозної хіміотерапії у людини : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : спец. 14.01.28 «Клінічна фармакологія». Одеса, 2015. 38 с.
2. Бажора Ю. І., Сметюк О. О., Кресюн В. Й. Порушення видільної функції нирок у хворих на легеневий туберкульоз при різних генотипах *GSTM1*, *GSTT1* та *NAT2*. *Одеський медичний журнал*. 2011. № 5. С. 38–42.
3. Остапчук К. В. Оптимізація ефективності лікування та якості життя хворих на вірусний гепатит С на підставі оцінки поліморфізмів генів детоксикації ксенобіотиків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : спец. 14.01.28 «Клінічна фармакологія». Одеса, 2015. 16 с.
4. Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз : наказ МОЗ України № 287 від 01.02.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-19#Text>
5. Стандарти охорони здоров'я при туберкульозі : наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. URL: <https://phc.org.ua/sites/default/files->

/users/user90/Nakaz_MOZ_vid_25.02.2020_530_Standarty_medopomogy_pry_TB.pdf

6. Тодоріко Л. Д., Сем'янів І. О., Сака А. А. Поліморфізм генів глутатіон-S-трансферази у хворих на туберкульоз легень із супутнім ураженням гепато-панкреато-біліарної системи. *Молодий вчений*. 2014. № 4. С. 98–100.

7. Matsegora NA, Kaprosh AV, Antonenko PB. Biochemical Value Dynamics in Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis/HIV with CD4+ Lymphocyte Cells below 50 Cells/ μ CLandits Variability in the Application of Adjuvant Immunoglobulin Therapy. *International Journal of Mycobacteriology*. 2019;8(4):374–380. (SCOPUS)

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>;
<http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 4

Тема. Позалегеневі форми туберкульозу. Класифікація та механізми розвитку.

Мета. Здобувачам вищої освіти пояснити механізми формування позалегеневих форм туберкульозу, класифікацію позалегеневих локалізацій туберкульозу.

Основні поняття. Патогенез розвитку позалегеневих форм туберкульозу. Клінічні форми позалегеневого туберкульозу.

Обладнання. Мультимедійний проєктор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
 - Обговорення теоретичних питань.
 - Теми доповідей/рефератів.
 - Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. Яке закінчення речення є правильним? Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів...

+ А. Переважає у структурі захворюваності на первинний туберкульоз

В. У структурі захворюваності на первинний туберкульоз є другим після первинного туберкульозного комплексу

С. Переважає у структурі захворюваності на туберкульоз

- D. Діагностується у виключних випадках
- E. У структурі захворюваності є другим після туберкульозу не-встановленої локалізації

2. Які виділяють патоморфологічні форми ураження внутрішньогрудних лімфатичних вузлів?

- A. Нейтрофільна, лімфоцитарна
- + B. Гіперпластична, казеозна
- C. Ексудативна, альтеративна
- D. Коагуляційна, колікваційна
- E. Геморагічна, гнійна

3. Які лімфатичні вузли частіше уражуються при туберкульозі внутрішньогрудних лімфатичних вузлів?

- A. Паратрахеальні
- B. Біфуркаційні
- C. Діафрагмальні
- + D. Трахеобронхіальні
- E. Бронхопультмональні

4. Який характер звичайно носить ураження внутрішньогрудних лімфатичних вузлів при туберкульозі?

- A. Завжди однобічний
- B. Звичайно симетричний
- + C. Звичайно асиметричний
- D. Завжди двобічний
- E. Генералізований

5. Яке правильне закінчення речення? При об'єктивному обстеженні системи дихання у хворих на туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів частіше за все...

- A. Переважають перкуторні зміни
- B. Переважають аускультативні зміни
- + C. Відсутні об'єктивні зміни
- D. Переважають пальпаторні зміни
- E. Виражені перкуторні та аускультативні зміни

6. Який вплив на патоморфоз туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів мало впровадження масової вакцинації проти туберкульозу?

А. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфовузлів практично не зустрічається сьогодні

+В. Збільшення лімфовузлів звичайно невелике

С. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів не лишає залишкових змін

Д. Немає ніякого впливу

Е. Захворювання частіше супроводжується алергічними реакціями

7. Що відбувається з мікобактеріями туберкульозу після оборотного розвитку туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів?

А. Вони елімінуються з організму

В. Вони рівномірно поширені в організмі у вигляді L-форм

С. Вони рівномірно поширені в організмі у вигляді атипових форм

+Д. Вони персистують, головним чином, у звапнених вогнищах у вигляді L-форм

Е. Вони персистують, головним чином, у звапнених вогнищах у вигляді атипових форм

8. Як впливає перенесений у минулому туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів на вірогідність розвитку вторинного туберкульозу?

А. Він виключає розвиток вторинного туберкульозу

В. Він передбачає розвиток вторинного туберкульозу

+ С. Він збільшує ризик розвитку вторинного туберкульозу

Д. Він не впливає на розвиток вторинного туберкульозу

Е. Він знижує ризик вторинного туберкульозу

9. На що найвірогідніше вказує виявлення вогнищ високої інтенсивності у коренях легенів у дорослої людини, яка стверджує, що не хворіла на туберкульоз у минулому?

А. На те, що пацієнт приховує дані анамнезу

В. На антракосилікоз

С. Це артефакт

D. На туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів
+ E. На те, що пацієнт переніс у минулому туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів із безсимптомним перебігом

10. При профілактичному огляді у 17-річного юнака виявлено двобічне збільшення бронхопульмональних лімфатичних вузлів. Загальний стан задовільний. При фізикальному обстеженні патологічних змін не виявлено. Реакція Манту з 2 ТО ППД негативна. Загальний аналіз крові без патологічних відхилень. Який діагноз у юнака є найімовірнішим?

- A. Лімфогранулематоз
- B. Неспецифічна аденопатія
- + C. Саркоїдоз
- D. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів
- E. Лімфолейкоз

Клінічна задача 1

Хворий 24 років скаржиться на високу температуру (37,7–38,0 °C), слабкість, кровохаркання, значну втрату маси тіла. На оглядовій рентгенограмі виявлено затемнення VI сегмента правої легені та зменшення його у розмірі, правий корінь розширений, безструктурний. Проба Манту з 2 ТО ППД — інфільтрат діаметром 22 мм. Бактеріоскопічним методом у мокротинні виявлено МБТ.

Питання:

1. Який діагноз туберкульозу можна поставити хворому згідно з класифікацією?

Відповідь:

1. ВДТБ (дата виявлення туберкульозу) туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів справа Дестр-, МБТ+М+К0 Резист0, ГІСТ0, Кат1 Коґ (№ кварталу) (рік виявлення).

Клінічна задача 2

У дитини 9 років виявлено «віраж» туберкулінової проби Манту з 2 ТО ППД, Скарґ немає. Об'єктивно без патології. Аналіз крові у межах норми. Рентгенологічно: правий корінь безструктурний, трохи розширений. Виявлено туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів справа.

Питання:

1. Яка форма туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів виявлена у дитини?

Відповідь:

1. Мала форма.

Клінічна задача 3

Дитина 12 років скаржиться на надсадний сухий кашель, підвищення температури до 38 °С. Хворіє майже два місяці. Об'єктивно без патології. Аналіз крові: Л — $11,4 \times 10^9$ /л, ШОЕ — 28 мм/год. Рентгенологічно: правий корінь розширений, безструктурний, випуклістю звернений назовні, зовнішній його контур чіткий, поліциклічний. Проба Манту з 2 ТО ППД — інфільтрат діаметром 18 мм, у 11 років — 8 мм.

Питання:

1. Яка форма туберкульозу внутрішньогрудних лімфатичних вузлів виявлена у дитини?

Відповідь:

1. Туморозна форма.

Клінічна задача 4

Дитина 5 років скаржиться на сухий кашель. Температура тіла 37,2–37,4 °С. Перкуторно над верхньою часткою правої легені визначається тупість, аускультативно — різко ослаблене дихання. Аналіз крові: Л — $9,6 \times 10^9$ /л, ШОЕ — 22 мм/год. Рентгенологічно: верхня частка правої легені гомогенно затемнена, зменшена у розмірі, правий корінь розширений, безструктурний, опуклістю звернений назовні. Проба Манту з 2 ТО ППД — інфільтрат діаметром 17 мм. У чотири роки проба Манту була негативною.

Питання:

1. Яка клінічна форма туберкульозу виявлена у хворого?

Відповідь:

1. Туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів.

Клінічна задача 5

У дитини 9 років при черговому обстеженні проба Манту з 2 ТО ППД — інфільтрат діаметром 15 мм. Турбує кашель з невеликою кількістю мокротиння. Об'єктивно без патології. Аналіз крові у межах норми. Рентгенологічно правий корінь розширений, безструк-

турний, зовнішній його контур нечіткий, розмитий. У мокротинні бактеріоскопічним методом виявлено МБТ. Установлено діагноз: ВДТБ (дата виявлення туберкульозу), туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів справа, Дестр-, МБТ+М+К0 Резист0, ГІСТО.

Питання:

1. До якої категорії слід віднести хворого?

Відповідь:

1. До категорії 1.

Обговорення теоретичних питань

1. Патогенез розвитку позалегенових форм туберкульозу.
2. Розподіл клінічних форм позалегенового туберкульозу.
3. Первинні форми позалегенового туберкульозу.
4. Патоморфологія позалегенових форм туберкульозу.
5. Фактори розвитку вторинних форм туберкульозу.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Клініко-епідемічні особливості формування позалегенових форм туберкульозу.
- Особливості перебігу позалегенових локалізацій первинного туберкульозу.
- Запобігання розвитку позалегенових форм туберкульозу.
- Фактори ризику розвитку позалегенових форм туберкульозу.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

2. Фтизіатрія у схемах, таблицях та рисунках : навч.-метод. посіб. / Шевченко О. С. та ін. Харків : ХНМУ, 2016. 176 с.

Додаткова

1. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегеновий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/usaids_170x240_fp_new.pdf

2. Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз : наказ МОЗ України № 287 від 01.02.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-19#Text>

3. Профілактика туберкульозу : навч. посіб. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів / В. І. Петренко, М. Г. Долинська, А. В. Александрін, В. В. Петренко. Київ : 2 Print, 2017. 88 с. URL: <http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/prophilaktica.pdf>

4. Стандарти охорони здоров'я при туберкульозі : наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. URL: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/Nakaz_MOZ_vid_25.02.2020_530_Standarty_medopomogy_pry_TB.pdf

5. Туберкульоз кісток та суглобів : метод. рек. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : ОНМедУ, 2018. 24 с.

6. Matsegora NA, Kaprosh AV, Antonenko PB. Biochemical Value Dynamics in Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis/HIV with CD4+ Lymphocyte Cells below 50 Cells/ μ CLandits Variability in the Application of Adjuvant Immunoglobulin Therapy. International Journal of Mycobacteriology. 2019;8(4):374–380. (SCOPUS)

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>; <http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 5

Тема. Туберкульоз нервової системи.

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти патогенез розвитку туберкульозу нервової системи, описати клінічну картину туберкульозу нервової системи, лабораторні ознаки туберкульозу нервової системи, ускладнення туберкульозу нервової системи.

Основні поняття. Туберкульозний менінгіт. Менінгоенцефаломієліт. Туберкульома головного мозку. Спинномозкова рідина. Менінгеальні знаки. Параплегія. Парепарез. Туберкульозний спондиліт.

Обладнання. Мультимедійний проєктор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
- Обговорення теоретичних питань.
- Теми доповідей/рефератів.
- Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. Хворий 20 років скаржиться на сильний головний біль, двоїння в очах, загальну слабкість, підвищення температури тіла, дратівливість. Об'єктивно: температура тіла 38,1 °С, у контакт вступає неохоче, болісно реагує на подразники. Птоз лівої повіки, розбіжна косоокість, анізокорія $S \geq D$. Наявний менінгеальний синдром. При люмба-

льній пункції ліквор витікає під тиском 300 мм вод. ст., прозорий, з легкою опалесценцією, через добу випала фібринозна плівка. Білок — 1,4 г/л, л — 600 в мм³, цукор — 0,3 ммоль/л. Який попередній діагноз слід поставити хворому?

- +А. Туберкульозний менінгіт
- В. Менінгококовий менінгіт
- С. Лімфоцитарний менінгіт Армстронга
- Д. Сифілітичний менінгіт
- Е. Паротитний менінгіт

2. Хвора 55 років надійшла до стаціонару з діагнозом «Пухлина лівої лобної частки». В анамнезі: 5 років тому знаходилась у протитуберкульозній лікарні з діагнозом «Інфільтративний туберкульоз», ні на оглядовій рентгенограмі — залишкові фіброзні вогнища S1, S2 правої легені. При огляді: загальний стан задовільний, скарги неврологічного характеру — оніміння правої половини обличчя та руки, скарги з боку легеневої системи відсутні. Проведена операція — краніотомія зліва. Виявлена пухлина жовтуватого кольору, неправильної форми, зернистого вигляду, розмірами 3,5x2x2 мм. Гістологічно встановлена туберкульома головного мозку. Які гістологічні ознаки туберкульозного процесу?

- А. Казеозний некроз
- В. Лімфоцити, епітеліоцити
- +С. Казеозний некроз, гігантські клітини Пирогова — Лангханса
- Д. Гігантські клітини Ріда — Березовського — Штернберга та їхні одноподібні попередники
- Е. Наявність атипичних клітин

3. Дитині 7 років, яка надійшла до туберкульозного стаціонару з діагнозом «Туберкульозний менінгіт», зроблено спинномозкову пункцію. Ліквор направлено до лабораторії. Яка частота знаходження мікобактерій туберкульозу в спинномозковій рідині при туберкульозному менінгіті?

- А. 10–20 %
- В. 100 %
- +С. 45–50 %
- Д. 80–85 %
- Е. 25–30 %

4. Хвора 19 років надійшла до стаціонару з діагнозом «Менінгіт неясної етіології». Досліджена. Аналіз крові: лейкоцити — $10,0 \times 10^9$ г/л, нейтрофільний зсув вліво, лімпopenія, моноцитоз, ШОЕ — 19 мм/год. Спинномозкова рідина: підвищена кількість білка, зниження кількості цукру та хлоридів, лейкоцити — 130 в 1 мл, 100 % лімфоцити, МБТ(-). Через 48 год випала фібриозна плівка. Попередньо якої етіології менінгіт у даної хворої?

- +А. Туберкульозний
- В. Вірусний
- С. Менінгококовий
- Д. Стафілококовий
- Е. Доброякісний лімфоцитарний

5. Хвора 55 років надійшла до стаціонару з руховими розладами та порушенням чутливості. В анамнезі — перенесений туберкульоз легенів. На КТ головного мозку: у центральній частині головного мозку виявлено об'ємне утворення, проведено краніотомію, новоутворення видалено. При гістологічному дослідженні відзначається потовщення м'яких оболонок мозку за рахунок розростання специфічної туберкульозної грануляційної тканини, у якій розкидані окремі гігантські клітини і можуть траплятися ділянки казеозного некрозу. Який імовірний діагноз у даної хворої?

- +А. Туберкульома мозку
- В. Гліома
- С. Менінгіома
- Д. Метастатичні неоплазії церебральної локалізації
- Е. Вегетосудинна дистонія

6. У хворого 27 років, який знаходиться на лікуванні в протитуберкульозному стаціонарі з діагнозом «Міліарний туберкульоз», при обстеженні виявили характерні ознаки менінгіту — він лежить на боці, коліна підтягнуті до живота, голова закинута, наявні ригідність м'язів потилиці, позитивний симптом Керніга і Брудзинського. У які терміни від початку захворювання найчастіше проявляється виражений менінгеальний синдром у пацієнтів із туберкульозним менінгітом?

- А. Через 14–21 день
- +В. На 5–7-й день

- С. Через 1–3 дні
- Д. Через 30–45 днів
- Е. За 1 місяць

7. У хворого на туберкульозний менінгіт взято на дослідження СМР. Який плеоцитоз ліквору характерний для цієї патології?

- +А. 100–500 в 1 мл
- В. 2–5 в 1 мл
- С. 4000–5000 в 1 мл
- Д. 2000–3000 в 1мл
- Е. 10 000–20 000 в 1 мл

8. Хворого 37 років госпіталізовано з вираженим менінгеальним синдромом, встановлено діагноз «Туберкульоз мозкових оболонок». Які показники вмісту глюкози у спинномозковій рідині більш характерні для пацієнта з вираженими клінічними проявами туберкульозного менінгіту?

- А. Нормальний
- В. Знижений
- С. Підвищений
- Д. Значно підвищений
- +Е. Різко знижений

9. Хворий 33 років надійшов до інфекційного відділення з діагнозом «Менінгіт». Скарги хворого: сильний розлитий головний біль, нудота, слабкість, дратівливість на світло, підвищення температури до 39,0 °С. Об'єктивно: асиметрія обличчя внаслідок згладженості носо-губної складки, опущення кута рота, ригідність потиличних м'язів, позитивні симптоми Керніга, Брудзинського, Бехтерева. Глюкоза крові — 5,5 ммоль/л. Діагноз: «Туберкульоз мозкових оболонок». Які зміни спинномозкової рідини найбільш типові для цього стану?

- +А. Прозора, безколірна, цитоз — 100 (80 % лімфоцитів), білок — 1,0 г/л, глюкоза — 1,2 ммоль/л, хлориди — 90 ммоль/л
- В. Прозора, безколірна, цитоз — 5, білок — 0,2 г/л, глюкоза — 3,0 ммоль/л, хлориди — 130 ммоль/л
- С. Прозора, безколірна, цитоз — 500 (50 % нейтрофілів), білок — 0,8 г/л, глюкоза — 2,8 ммоль/л, хлориди — 120 ммоль/л

Д. Прозора, жовтуватого кольору, цитоз — 200 (70 % лімфоцитів), білок — 1,8 г/л, глюкоза — 4,0 ммоль/л, хлориди — 140 ммоль/л

Е. Каламутна, цитоз — 1000 (60 % нейтрофілів), білок — 0,8 г/л, глюкоза — 2,0 ммоль/л, хлориди — 120 ммоль/л

10. Хворому встановлено діагноз «Туберкульозний спондиліт». Які специфічні рентгенографічні ознаки цього захворювання?

- +А. Узурування ділянок хребця (синдром «цукор, що тане»)
- В. Зміщення ділянок хребця
- С. Розплавлення ділянок хребця
- Д. Загоєння ділянок хребця

Клінічна задача 1

Хлопчик 7 років протягом трьох тижнів скаржиться на головний біль, нудоту, втомлюваність. Його стан погіршувався поступово: наростав головний біль, загальна слабкість. У віці 3 років переніс бронхіт. Батько хворіє на туберкульоз легенів. Об'єктивно: температура

37,5 °С, у свідомості, лежить у позі лягавої собаки, ригідність м'язів потилиці +3 см, частковий птоз правої повіки, права зіниця розширена. Загальна гіпералгезія. Ліквор — прозорий, тиск — 400 мм рт. ст., білок — 1,5 %, цитоз — 610 в 1 мкл, переважно лімфоцити, цукор — 1,22 ммоль/л, хлориди — 500 ммоль/л.

Завдання:

1. Поставити діагноз.
2. Призначити лікування.

Відповіді:

1. Туберкульозний менінгіт.
2. Проводиться початкова терапія із застосуванням ад'ювантних кортикостероїдів, дексаметазону або преднізолону протягом 6–8 тиж. Лікування АМБП для хіміочутливого туберкульозу (2HRZE + 4HR).

Клінічна задача 2

Хвора 25 років надійшла до відділення у тяжкому стані з ознаками міліарної дисемінації у легенях. Протягом наступних трьох тижнів спостерігається наростання мозкової симптоматики (головний

біль, судоми із втратою свідомості, виражені оболонкові симптоми). На КТ головного мозку виявлено множинні об'ємні утворення у лобовій частці праворуч. Структура утворень однорідна.

Завдання:

1. Поставити діагноз.
2. Призначити додаткові методи дослідження.

Відповіді:

1. Імовірність туберкульозу головного мозку.
2. Дослідження: загальний аналіз крові, ліквору.

Консультація невролога, офтальмолога, імуноферментні тести: QuantiFERON-TB і T-SPOT.TB.

Для верифікації діагнозу проведено гістологічне дослідження, при якому спостерігається стовщення м'яких мозкових оболонок за рахунок розростання специфічної туберкульозної грануляційної тканини, у якій розташовані окремі гігантські клітини та зони казеозного некрозу.

Клінічна задача 3

Хворий 37 років викликав лікаря додому. Розповів, що протягом 2,5 тиж. у нього була невелика температура — 37,2–37,5 °С, погано себе почував, боліла голова, було одноразове блювання. Сьогодні зранку з'явилося двоїння в очах. За останній рік схуд на 3 кг, часто скаржився на стомлюваність, з'явився частий кашель. Лікар виявив: помірно виражений менінгеальний синдром, легка розбіжність, косокість і легкий птоз праворуч. Чоловіка терміново госпіталізували. Аналіз ліквору: тиск — 400 мм вод. ст., рідина безбарвна, через 24 год з'явилася незрозуміла фібринова сітка, білок — 0,65 г/л, цитоз — 200 в 1 мм³, переважають лімфоцити, цукор — 0,6 ммоль/л.

Завдання:

1. Поставте попередній клінічний діагноз.
2. Запропонуйте додаткові методи обстеження.
3. Запропонуйте план лікування.

Відповіді:

1. Туберкульозний менінгіт.
2. Рентгенограма органів грудної клітки, комп'ютерна і магнітно-резонансна томографія (МРТ) головного мозку, ПЛР-тест ліквору на МБТ.

3. Проводиться початкова терапія із застосуванням ад'ювантних кортикостероїдів, дексаметазону або преднізолону протягом 6–8 тиж.

Лікування АМБП для хіміочутливого туберкульозу (2HRZE + 4HR). Для людей, які хворіють на ТБ нервової системи, застосовується схема лікування тривалістю 9–12 міс.: 2HRZE/7-10HR.

Клінічна задача 4

Хворий 19 років надійшов до стаціонару зі скаргами на підвищення температури тіла, слабкість, пітливість, схуднення. Під час огляду хребта виявлено вистояння одного з остистих відростків (так зване гудзикове вистояння); появу флюктуючих безболісних припухлостей у ділянці хребта — натічників. В анамнезі — перенесений первинний туберкульозний комплекс.

Завдання:

1. Поставте попередній клінічний діагноз.
2. Запропонуйте додаткові методи обстеження.
3. Запропонуйте план лікування.

Відповіді:

1. Туберкульозний спондиліт.
2. МРТ-дослідження, за допомогою якого виявляють дрібні запальні вогнища за наявності стертої неврологічної картини;

КТ, яка дає докладну інформацію про залучення до туберкульозного процесу як тіл хребців та хребетного каналу, так і дуги хребця, а також локалізації та протяжності ураження.

3. Для людей, які хворіють на ТБ нервової системи, застосовують схему лікування тривалістю 9–12 міс.: 2HRZE/7-10HR.

Клінічна задача 5

У дитини 4 років протягом двох тижнів спостерігалися роздратованість, плаксивість, погіршення апетиту, головний біль, вечорами субфебрилітет. Потім температура підвищилася до 39 °С, різко посилювався головний біль, поступово наступило затьмарення свідомості. На рентгенограмі органів грудної клітки патологічних змін не виявлено. Неврологічний статус: птоз зліва, розбіжна косоокість *sin*. Рефлекси з сухожилків двоголового та триголового м'язів знижені. Колінні та ахіллові рефлекси торпідні. Ригідність м'язів потилиці (++)). Позитивні симптоми Керніга і Брудзинського. Ліквор прозорий, злегка ксантохромний, тиск — 380 мм вод. ст., цитоз — 224 в 1 мкл

(70 % — лімфоцити, 30 % — нейтрофіли), білок — 0,9 г/л, цукор — 1,0 ммоль/л, хлориди — 100 ммоль/л, через 24 год з'явилася ніжна фібринова плівка.

Завдання:

1. Поставте діагноз.
2. Запропонуйте додаткові методи обстеження.
3. Запропонуйте план лікування.

Відповіді:

1. Туберкульозний менінгіт.
2. Анамнез (наявність контакту з хворим на туберкульоз або належність хворого до груп ризику, довгий продромальний період), рентгенограма органів грудної клітки, комп'ютерна і магнітно-резонансна томографія головного мозку, загальний аналіз крові та сечі, ПЛР-тест ліквору на МБТ.
3. Проводиться початкова терапія із застосуванням ад'ювантних кортикостероїдів, дексаметазону або преднізолону, протягом 6–8 тиж. Лікування АМБП для хіміочутливого туберкульозу (2HRZE + 4HR). Для людей, які хворіють на ТБ нервової системи, застосовують схему лікування тривалістю 9–12 міс.: 2HRZE/7-10HR.

Обговорення теоретичних питань

1. Дати визначення туберкульозу центральної нервової системи та мозкових оболонок.
2. Які патогенетичні механізми розвитку туберкульозу центральної нервової системи та мозкових оболонок?
3. Які клінічні варіанти перебігу туберкульозу головного мозку?
4. Які клінічні варіанти перебігу ураження спинного мозку при туберкульозному спондиліті?
5. Які клінічні прояви та дані об'єктивного обстеження виявляються у хворого на туберкульозний спондиліт?
6. Ускладнення туберкульозу нервової системи і мозкових оболонок.
7. Клінічні прояви туберкульозного менінгіту.
8. Склад спинномозкової рідини у хворих на туберкульозний менінгіт.
9. Назвіть фази розвитку туберкульозного спондиліту.
10. Яке існує лікування туберкульозу головного мозку?

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Туберкульоз головного мозку: патогенез, клініка, діагностика, лікування.
- Особливості діагностики менінгоенцефаліту туберкульозної етіології.
- Неврологічні порушення як складова проблеми ускладненого туберкульозу нервової системи.
- Фактори ризику розвитку туберкульозу нервової системи.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Актуальні питання фтизіатрії : посібник / Крижановський Д. Г. та ін. Дніпропетровськ : Середняк Т. К., 2019. 155 с. : табл.
2. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегеновий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію туберкульоз/ВІЛ : навч. посіб. Київ : ДКС-Центр, 2017. 112 с. : кольорові іл.
3. Фтизіатрія : нац. підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : ВСВ «Медицина», 2018.
4. Фтизіатрія у схемах, таблицях та рисунках : навч.-метод. посіб. / Шевченко О. С. та ін. Харків : ХНМУ, 2018. 176 с.

Додаткова

1. Поясник І. М. Глюкокортикоїди у лікуванні хворих із туберкульозним менінгітом — два боки однієї медалі (сучасні тенденції, клінічний випадок). *Український неврологічний журнал*. 2019. № 4. С. 60–66.

2. Morteza S. T., Karimi M. A. Central nervous system tuberculosis: an imaging-focused review of a reemerging disease. *Hindawi Publishing Corporation Radiology Research and Practice*. 2015. P. 1–8.

3. Prasad K., Singh M. B., Ryan H. Corticosteroids for managing tuberculous meningitis. doi: org. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2018. N 28. P. 1–64. 10.1002/14651858.

4. Sanaz L., Janssens J. P., Adler D. Tuberculous meningitis, What's new? *J. Neuroinfect. Dis.* 2017. N 8. P. 2–6.

5. Evaluation of Gene Xpert MTB/RIF for diagnosis of tuberculous meningitis / N. T. Nhu, D. Heemskerk, D. A. Thu do et al. *J. Clin. Microbiol.* 2018. N 52. P. 226–233.

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>; <http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 6

Тема. Туберкульоз кісток і суглобів.

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти патогенез розвитку туберкульозу кісток і суглобів, описати клінічну картину туберкульозу опорно-рухової системи, особливості діагностики, диференційної діагностики, лікування та профілактики туберкульозу кісток і суглобів, вивчення особливостей перебігу туберкульозу кісток і суглобів у ВІЛ-інфікованих хворих, для підвищення якості лікування та/або запобігання формуванню ускладнень.

Основні поняття. Туберкульозний артрит. Туберкульозний спондиліт. Кіфоз. Напливний абсцес. Синовіальна рідина. Анкілоз суглобів. Артроскопія.

Обладнання. Мультимедійний проектор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
 - Обговорення теоретичних питань.
 - Теми доповідей/рефератів.
 - Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. Шляхи розвитку туберкульозу кісток.
+А. Гематогенно в первинному періоді туберкульозної інфекції

- +В. При реактивації процесу в старих туберкульозних вогнищах
- С. Лімфогенним шляхом
- D. Лімфо-гематогенним шляхом
- Е. Бронхогенним шляхом

2. Які кістки уражаються частіше при БЦЖ-оститах?

- +А. Кістки нижніх кінцівок
- +В. Плечова кістка
- +С. Груднина
- D. Кістки верхніх кінцівок
- Е. Ключиця

3. Які рентгенологічні ознаки преспондилітичної фази?

- +А. Віялоподібне розташування ребер
- В. Епідуральний абсцес
- С. Сколіоз
- D. Кіфоз
- Е. Бочкоподібна грудна клітка

4. Які рентгенологічні ознаки спондилітичної фази?

- А. Віялоподібне розташування ребер
- +В. Епідуральний абсцес
- С. Сколіоз
- D. Кіфоз
- Е. Бочкоподібна грудна клітка

5. Які рентгенологічні ознаки постспондилітичної фази?

- А. Віялоподібне розташування ребер
- +В. Епідуральний абсцес
- С. Сколіоз
- +D. Кіфоз
- Е. Бочкоподібна грудна клітка

6. Яка з форм позалегенового туберкульозу є найбільш розповсюдженою?

- +А. Туберкульоз кісток і суглобів
- В. Туберкульоз нервової системи
- С. Туберкульоз ока

- D. Туберкульоз шкіри
- E. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів

7. Які препарати призначають для лікування туберкульозного спондиліту?

- A. Ізоніазид + левофлоксацин + стрептоміцин
- +B. Ізоніазид + рифампіцин + піразинамід + етамбутол
- C. Стрептоміцин + рифампіцин + ПАСК
- D. Ізоніазид + стрептоміцин
- E. Ізоніазид + рифампіцин + ципрофлоксацин

8. Які симптоми характерні для туберкульозного спондиліту?

- A. Менінгеальні ознаки
- +B. Напливні абсцеси («холодні»)
- +C. Нориці та виразки (зовнішні та внутрішні)
- D. Біль у хребті
- E. Біль у суглобах

9. У якій фазі перебігу кістково-суглобового туберкульозу настає затухання туберкульозного процесу?

- A. Преспондилітична
- B. Спондилітична
- +C. Постспондилітична
- D. Преартрозна
- E. Артрозна

10. Як можна верифікувати діагноз «Поствакцинальний БЦЖ-остит»?

- +A. Бактеріологічне дослідження гною з виділенням вакцинного штаму БЦЖ
- +B. Морфологічне дослідження операційного матеріалу
- C. Бактеріоскопічне дослідження мокротиння
- D. Бактеріологічне дослідження мокротиння
- E. Загальний аналіз крові та сечі

Клінічна задача 1

Хлопчик 8 років упав із велосипеда і вдарився спиною. Через деякий час став млявим, перестав грати в рухливі ігри, підвищилася стомлюваність, з'явився біль у хребті, який посилювався ввечері, особливо після фізичного навантаження. На рентгенограмі виявлено остеопороз тіл хребців, звуження міжхребцевих щілин.

Питання:

1. Яке захворювання можна запідозрити у хворого?
2. Які дослідження підтвердять діагноз?

Відповідь:

1. Туберкульозний спондиліт.
2. Рентгенографія, КТ, МРТ.

Клінічна задача 2

Дитина 12 років тубінфікована, півроку тому отримала травму лівого променево-зап'ясткового суглоба. Скарги на болі в суглобі, припухлість, обмеження руху.

Питання:

1. Яке захворювання можна запідозрити у хворого?
2. Які протитуберкульозні препарати слід призначити хворому?

Відповідь:

1. Туберкульоз лівого променево-зап'ясткового суглоба.
2. Ізоніазид + рифампіцин + піразинамід + етамбутол.

Клінічна задача 3

У підлітка 14 років після гри у футбол з'явилися болі під час ходи в правому тазостегновому суглобі. Об'єктивно: обмеження рухливості в правому тазостегновому суглобі, припухлість м'яких тканин, гіперемія шкіри, потовщення шкірної складки. В анамнезі: туберкульозний бронхоаденіт. На рентгенограмі: звуження суглобової щілини. Реакція Манту — 21 мм.

Питання:

1. Яке захворювання найбільш імовірно?

Відповідь:

1. Туберкульозний коксит.

Клінічна задача 4

Хворому встановлений клінічний діагноз «Туберкульозний спондиліт». Направлений фтизіоортопедом до стаціонарного лікування в спеціалізоване відділення туберкульозної лікарні.

Питання:

1. Які ускладнення кістково-суглобового туберкульозу можливі при несвоєчасному діагностуванні та лікуванні?

Відповідь:

1. Стискання спинного мозку, утворення абсцесів і нориць, хибна статура.

Клінічна задача 5

Хворий на кістково-суглобовий туберкульоз завершив основний курс лікування в стаціонарі п'ять років тому.

Питання:

1. Які залишкові зміни після вилікуваного кістково-суглобового туберкульозу вважаються великими?

Відповідь:

1. Деформуючий артроз 3-го ступеня.

Клінічна задача 6

Хворий 12 років протягом місяця лікується у травматологічному відділенні дитячої лікарні з приводу артрити колінного суглоба, який розвинувся після травми. Лікування антибіотиками широкого спектра неефективне.

Питання:

1. Які дослідження необхідні для постановки діагнозу?

2. Які клінічні симптоми туберкульозу кісток і суглобів вважаються ранніми?

Відповідь:

1. Консультація фтизіоортопеда, рентгенографія суглоба у двох проєкціях, за необхідності — КТ або МРТ суглоба.

2. Обмеження рухливості, біль, атрофія і напруженість м'язів, потовщення шкірної складки.

Клінічна задача 7

Хворий 17 років лікується в кістково-туберкульозному відділенні туберкульозної лікарні з приводу туберкульозу кульшового суглоба протягом п'яти місяців.

Питання:

1. У якій фазі перебігу кістково-суглобового туберкульозу настає затухання туберкульозного процесу?
2. Які ознаки цієї стадії?

Відповідь:

1. Постспондилітична.
2. Зменшення вогнищ деструкції. Тіла хребців зливаються в єдиний кістковий конгломерат. Деформація хребта: сколіоз, кіфоз.

Обговорення теоретичних питань

1. Хто входить до груп ризику розвитку туберкульозу кісток?
2. Які етапи патогенезу визначають у розвитку туберкульозу кісток?
3. Назвіть ділянки скелета, що частіше уражуються туберкульозним процесом?
4. Перелічіть клінічні ознаки та дані об'єктивного обстеження при діагностиці туберкульозу хребта?
5. Чи є особливості кістково-суглобового ТБ у дітей молодшого віку (до 7 років)?
6. Що є приводом для обстеження на туберкульоз кісток і суглобів?
7. План дослідження та діагностичні методи для постановки діагнозу «Туберкульоз кісток і суглобів».
8. Назвіть рентгенологічні стадії туберкульозного спондиліту.
9. Перелічіть ускладнення та залишкові зміни, які можуть бути при кістковому туберкульозі.
10. З якими захворюваннями проводять диференційну діагностику кісткового туберкульозу?

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Стан і перспективи фтизіоортопедії на сучасному етапі.
- Туберкульоз кісток і суглобів — сучасні питання патогенезу, клініки, діагностики, лікування і профілактики.
- Сучасні підходи до діагностики та лікування туберкульозу кісток і суглобів при ко-інфекції туберкульоз/ВІЛ. Основні принципи лікування туберкульозу кісток і суглобів. Участь сімейного лікаря у діагностиці та лікуванні хворих на туберкульоз кісток і суглобів й контролі за режимом прийому антимікобактеріальних препаратів, що сприяє підвищенню ефективності лікування даної категорії хворих.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегневий і міліарний туберкульоз у хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/usaid_170x240_fp_new.pdf
2. Туберкульоз кісток та суглобів : метод. рек. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : ОНМедУ, 2018. 24 с.
3. Фтизіатрія : підручник / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

Додаткова

1. Сучасний підхід до діагностики туберкульозного спондиліту (огляд літератури) / Голка Г. Г. та ін. *Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція*. 2021. № 3. С. 51–57. doi: 10.30978/ТВ-2021-3-51.
2. An unusual site of articular tuberculosis — A series of three conservatively managed cases / Aditi Gupta, Gagandeep Kaur, Deepak Goyal, Vishal Chopra. *Indian Journal of Tuberculosis*. Vol. 69, Iss. 3. 2022. P. 359–363. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2021.07.004>

3. Bonnet I, Haddad E, Guglielmetti L, et al. Clinical Features and Outcome of Multidrug-Resistant Osteoarticular Tuberculosis: A 12-Year Case Series from France. *Microorganisms*. 2022;10(6):12-15. Published 2022 Jun 14. doi: 10.3390/microorganisms10061215
4. Carson K L Lo, Lina Chen, Sonal Varma, Gavin C A Wood, Jennifer Grant, Evan W Wilson, Management of Mycobacterium tuberculosis Prosthetic Joint Infection: 2 Cases and Literature Review, *Open Forum Infectious Diseases*, Volume 8, Issue 10, October 2021, ofab451, <https://doi.org/10.1093/ofid/ofab451>
5. Desdiani D, Rizal H, Basuki A, Fadilah F. Case Report: Delayed treatment of tuberculosis of the elbow joint. *F1000Res*. 2022;10:486. Published 2022 May 13. doi: 10.12688/f1000research.53488.2
6. Dey B, Nigam JS, Bharti JN, Singh A, Nair V. Osteoarticular tuberculosis: A series of six cases diagnosed on fine-needle aspiration cytology. *Cytojournal*. 2022;19:11. Published 2022 Mar 4. doi: 10.25259/Cytojournal_22_2021
7. González Saldaña N, Macías Parra M, Xochihua Díaz L, et al. A 20-year retrospective study of osteoarticular tuberculosis in a pediatric third level referral center. *BMC Pulm Med*. 2021;21(1):265. Published 2021 Aug 16. doi : 10.1186/s12890-021-01631-2
8. Guha M, Lal H, Boruah T, et al. Clinico-Radio-Histopathological Correlation by C-Arm Image-Guided Biopsy in Spinal Tuberculosis. *Indian J Orthop*. 2021;55(4):1028-1036. Published 2021 Feb 18. doi: 10.1007/s43465-021-00361-1
9. Hegazy WAH, Al Mamari R, Almazroui K, et al. Retrospective Study of Bone-TB in Oman: 2002-2019. *J Epidemiol Glob Health*. 2021;11(2):238-245. doi: 10.2991/jegh.k.210420.002
10. Jha AK, Jalan D, Beniwal RK. Tubercular Osteomyelitis of Pubis with Labial Abscess: A Rare Presentation of a Common Disease. *J Orthop Case Rep*. 2021;11(12):22-25. doi: 10.13107/jocr.2021.v11.i12.2550
11. Qayoom I, Verma R, Murugan PA, et al. A biphasic nanohydroxyapatite/calcium sulphate carrier containing Rifampicin and Isoniazid for local delivery gives sustained and effective antibiotic release and prevents biofilm formation. *Sci Rep*. 2020;10(1):14128. Published 2020 Aug 24. doi: 10.1038/s41598-020-70726-3

12. Qiu J, Peng Y, Qiu X, et al. Comparison of anterior or posterior approach in surgical treatment of thoracic and lumbar tuberculosis: a retrospective case-control study. *BMC Surg.* 2022;22(1):161. Published 2022 May 10. doi: 10.1186/s12893-022-01611-1

13. Yang S, Yu Y, Ji Y, et al. Multi-drug resistant spinal tuberculosis-epidemiological characteristics of in-patients: a multicentre retrospective study. *Epidemiol Infect.* 2020;148:e11. Published 2020 Jan 27. doi: 10.1017/S0950268820000011

14. Zheng J, Wang X, Shi J, et al. Expression and Clinical Significance of lncRNA NEAT1 in Patients with Spinal Tuberculosis. *Dis Markers.* 2022;2022:5748756. Published 2022 Apr 14. doi: 10.1155/2022/5748756

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>;
<http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 7

Тема. Туберкульоз сечових і статевих органів.

Мета. Пояснити патогенез розвитку туберкульозу сечових і статевих органів, описати клінічну картину туберкульозу сечових і статевих органів, особливості діагностики, диференційної діагностики, лікування та профілактики туберкульозу сечових і статевих органів, вивчення особливостей перебігу туберкульозу сечових і статевих органів у ВІЛ-інфікованих хворих, лікування туберкульозу сечових і статевих органів, формування ускладнень.

Основні поняття. Туберкульозний папіліт. Туберкульоз нирки. Екскреторна урографія. Туберкульозний епідидимоорхіт. Туберкульоз простати. Туберкульоз яєчників. Туберкульоз матки.

Обладнання. Мультимедійний проєктор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
- Обговорення теоретичних питань.
- Теми доповідей/рефератів.
- Підбиття підсумків.

**Питання (тестові завдання)
для перевірки базових знань за темою семінару**

Тести

1. Полакіурія трапляється при всіх перелічених захворюваннях, крім:

- A. Туберкульозу сечового міхура
- B. Цисталгії
- C. Каменя сечового міхура
- +D. Пухлини нирки
- E. Сечокислового діатезу

2. Перший та ефективний метод діагностики туберкульозу нирок:

- A. Загальний аналіз крові
- B. Загальний аналіз сечі
- C. Оглядова рентгенограма нирок
- +D. Загальний аналіз сечі з посівом на мікрофлору
- E. Ретроградна пієлографія

3. Поліурія трапляється:

- A. У III стадії гострої ниркової недостатності
- B. При хронічній нирковій недостатності
- C. При цукровому діабеті
- D. При канальцевих нефропатіях
- +E. При всьому перерахованому

4. Відносна щільність сечі залежить:

- A. Від функції ниркових канальців
- B. Від функції ниркових клубочків
- C. Від відносної молекулярної маси розчинених у ній речовин
- +D. Правильно A та C
- E. Правильно B та C

5. Про протеїнурію слід говорити при кількості білка в сечі:

- A. Слідів
- B. Менше 0,03 г/л
- +C. Більше 0,03 г/л
- D. Більше 0,06 г/л
- E. Більше 0,09 г/л

6. Справжня (ниркова) протеїнурія трапляється:

- A. При нефропатії вагітних
- B. При амілоїдозі нирок
- C. У новонароджених

- D. У підлітків
- +E. У всіх перерахованих випадках

7. Гематурія — це:

- A. Наявність у сечі кров'яного пігменту гемоглобіну
- B. Виділення крові із сечівника
- +C. Виділення крові з сечею
- D. Наявність у сечі порфірину
- E. Наявність у сечі міоглобіну

8. Термінальна гематурія наявна при всіх перелічених захворюваннях, крім:

- A. Каменів або пухлин шийки сечового міхура
- B. Варикозного розширення вен у ділянці шийки сечового міхура
- +C. Хронічного гломерулонефриту
- D. Колікуліту
- E. Гострого циститу

9. Показаннями до ретроградної пієлоуретерографії є:

- A. Уратний камінь нирки або сечовода
- B. Папілярна пухлина миски
- C. Туберкульоз нирки
- +D. Усе перераховане
- E. Тільки А та В

10. Перший метод діагностики, показаний при підозрі на рак сечового міхура:

- A. Низхідна цистографія
- B. Осадова пневмоцистографія
- C. Поліцистографія
- +D. УЗД
- E. Цистоскопія

11. У патологоанатомічній картині уrogenітального туберкульозу наявні такі тканинні реакції:

- A. Ексудативна
- B. Продуктивна
- C. Змішана

- D. Параспецифічні
- +E. Усі вищеперераховані

12. Якої стадії не існує у клінічній класифікації туберкульозу яєчка та придатка яєчка чоловіка:

- A. Інфільтрації
- +B. Дисемінації
- C. Деструкції
- D. Розсмоктування
- E. Рубцювання

13. При туберкульозному ураженні статевих органів чоловіків частіше розвивається:

- +A. Туберкульоз яєчка, придатків яєчок
- B. Туберкульоз сім'яних пухирців
- C. Туберкульоз передміхурової залози
- D. Туберкульоз сім'явивідних проток
- E. Туберкульоз статевого члена

14. Які статеві органи чоловіків можуть уражатися туберкульозом?

- A. Яєчко, придатки яєчок
- B. Передміхурова залоза
- C. Сім'явивідні протоки
- D. Сім'яні пухирці
- +E. Усі вищеперераховані

15. При якому методі дослідження найчастіше верифікується діагноз туберкульозу статевих органів у жінок?

- A. Мікроскопічному
- B. Бактеріологічному
- C. Рентгенографічному
- +D. Гістологічному
- E. УЗД

16. ВІЛ-інфікований чоловік з вогнища туберкульозної інфекції 1-го ступеня обстежується як контактний у протитуберкульозному

диспансері. Яка з цих туберкулінових проб включена у план обстеження?

- +А. Проба Манту з 2 ТО
- В. Проба Манту з 10 ТО
- С. Проба Пірке
- Д. Проба Коха
- Е. Гемотуберкулінова проба

17. При проведенні підшкірної проби Коха оцінюють реакції:

- А. Місцеву
- В. Місцеву і загальну
- +С. Місцеву, загальну, вогнищеву
- Д. Загальну
- Е. Вогнищеву і загальну

18. Який інструментальний метод дослідження несе найбільше променеве навантаження і не використовується при туберкульозі яєчка та придатка яєчка чоловіка?

- А. УЗД
- В. МРТ
- С. Дистанційна термографія
- +Д. КТ
- Е. Усі вищеперераховані

19. При комплексному діагностичному дослідженні за підозри на генітальний туберкульоз використовують внутрішньошкірну пробу Манту. Через скільки часу оцінюють результат?

- А. Через 5–10 хв
- В. Через 1–2 год
- С. Через 24 год
- +Д. Через 48–72 год
- Е. Немає суттєвого значення

20. За підозри на туберкульозний везикуліт у чоловіка використовується рентгеноконтрастне дослідження. Яка ознака туберкульозного везикуліту є достовірною?

- А. Звуження просвіту сім'яних пухирців

+В. Видиме на знімках затікання контрасту в тканину простати у разі каверни

С. Деформація просвіту сім'яних пухирців

Д. Обструкція сім'явивідної протоки

Е. Нечіткість контурів пухирців

Клінічна задача 1

Хвора 50 років страждає на хронічний пієлонефрит протягом 18 років. Її чоловік страждає на туберкульоз легенів 12 років. Останні два місяці пацієнтку турбують підйоми температури ввечері до 37,6 °С, пітливість, болі в ділянці нирок праворуч, часте сечовипускання, виражена слабкість. Пальпація живота болюча у правому підребер'ї, болісне биття поперекової ділянки праворуч. У гемограмі: лейкоцити — 12×10^9 /л, паличкоядерні лейкоцити — 4 %, сегментоядерні лейкоцити — 45 %, лімфоцити — 42 %, моноцити — 9 %, ШОЕ — 38 мм/год. Аналіз сечі: щільність — 1012, лейкоцити — 5–8 у полі зору, еритроцити 2–3 у полі зору.

Питання:

1. З якими захворюваннями слід провести диференційну діагностику?

2. Назвіть методи дослідження для встановлення діагнозу.

Відповіді:

1. Зі специфічними (ТБ нирок) та неспецифічними захворюваннями нирок.

2. Бактеріологічне дослідження сечі. Рентгенологічне дослідження легенів, УЗД та КТ нирок.

Клінічна задача 2

Хворий М., 46 років, надійшов до стаціонару зі скаргами на різку, підвищену слабкість, головний біль, нудоту, пітливість. Хворіє більше 20 років, відтоді як було поставлено діагноз «Хронічний пієлонефрит». Регулярно не спостерігався і не лікувався. Погіршення стану відзначає останніх 6 міс., коли з'явилися і стали наростати перелічені вище скарги. Об'єктивно: зниженого харчування, шкірні покриви бліді з жовтяничним відтінком, сліди розчосів на тулубі та кінцівках. Межі серця розширені вліво, тони ясні, акцент II тону на аорті, АТ —

250/130 мм рт. ст. З боку інших внутрішніх органів патології не виявлено. Клінічний аналіз крові: Нь — 82 г/л, еритроцити — $2,4 \times 10^{12}$ /л, лейкоцити — $6,3 \times 10^9$, ШОЕ — 64 мм/год. Загальний аналіз сечі: відносна щільність — 1005, лейкоцити — 1–2 у полі зору, еритроцити — 0–1 у полі зору. Проба Зимницького: денний діурез — 300 мл, нічний діурез — 480 мл, коливання відносної щільності — 1004–1010. Проба Реберга: швидкість клубочкової фільтрації — 15 мл/хв, каналцева реабсорбція — 95 %.

Питання:

1. З якими захворюваннями слід провести диференційний діагноз?
2. Які додаткові методи дослідження необхідно призначити хворому для підтвердження діагнозу?
3. Які зміни ви маєте виявити у біохімічному аналізі крові у хворого?

Відповіді:

1. Хронічний пієлонефрит, ускладнений вторинною артеріальною гіпертензією, ХСН 3 ст., ХНН 2–3 ст., онкологічне захворювання.
2. Посів сечі на МБТ, УЗД нирок, дослідження передміхурової залози, рентгенологічне дослідження ОГК.
3. Високі значення сечовини та креатиніну.

Клінічна задача 3

Жінка 32 років, у шлюбі 12 років, мала неодноразово вагітності, які передчасно переривалися.

Питання:

1. Яку патологію необхідно виключити?
2. Які дослідження потрібно провести?

Відповіді:

1. Туберкульоз жіночої статеві системи.
2. Потрібно провести:
 - оглядову рентгенограму органів дихання;
 - оглядову рентгенограму черевної порожнини і малого таза;
 - туберкулінові проби (Манту);
 - дослідження на МБТ (мазка з цервікального каналу, виділень з піхви, порожнини матки, менструальної крові) простою мікроскопією, посівом, ПЛР;

- виявлення ознак, що передаються статевим шляхом;
- гістологічне дослідження зскрібка слизової оболонки матки, операційного матеріалу;
- у складних випадках — пробне протитуберкульозне лікування.

Клінічна задача 4

Жінка 42 років протягом восьми років лікується з приводу безпліддя. Досліджувалася у гінеколога та консультувалася у фтизіатра.

Питання:

1. Яка тактика фтизіатра?

Відповідь:

1. Жінка повинна пройти повне обстеження на туберкульоз, після чого фтизіатр може призначити курс пробного протитуберкульозного лікування.

Обговорення теоретичних питань

1. Класифікація туберкульозного ураження сечовидільної системи.
2. Фактори ризику й умови захворювання на ТБ нирок.
3. Клінічна картина при нефротуберкульозі.
4. Ускладнення ТБ нирок і сечовидільної системи.
5. Діагностика ТБ нирок і сечовидільної системи.
6. Диференційна діагностика нирок і сечовидільної системи.
7. Лікування ТБ нирок і сечовидільної системи.
8. Клінічна класифікація туберкульозу яєчка та придатка яєчка чоловіка.
9. Перелічіть методи діагностики, які використовують при туберкульозі яєчка та придатка яєчка чоловіка, при туберкульозі передміхурової залози.
10. Які варіанти клінічного перебігу туберкульозу статевої системи?
11. Дати характеристику лабораторним методам діагностики туберкульозу статевих органів.
12. Дати характеристику гістологічним методам діагностики туберкульозу статевих органів.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Молекулярно-генетична діагностика туберкульозу сечовидільної системи.
- Туберкульоз сечової та статеві систем — сучасні питання патогенезу, клініки, діагностики, профілактики.
- Класифікація та патологічна анатомія туберкульозу передміхурової залози.
- Локальні скарги трапляються частіше при туберкульозі статевих органів чоловіків і жінок.
- Сучасні підходи до лікування туберкульозу сечовидільної та статеві систем.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.
2. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегеневий і міліарний туберкульоз у хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files-usaid_170x240_fp_new.pdf

Додаткова

1. Невідкладні стани у практиці фтизіопульмолога : навч. посіб. / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : Астропринт, 2016. 64 с.
2. Паліативна та хоспісна допомога хворим на туберкульоз : навч. посіб. (ВНЗ IV р. а.) / Фещенко Ю. І. та ін. Київ, 2017. 98 с.

3. Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз : наказ МОЗ України № 287 від 01.02 2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-19#Text>

4. Профілактика туберкульозу : навч. посіб. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів / Петренко В. І. та ін. Київ : 2 Print, 2017. 88 с. URL: <http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/-files/prophilaktica.pdf>

5. Стандарти охорони здоров'я при туберкульозі : наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. URL: https://phc.org.ua/sites/default/files/-users/user90/Nakaz_MOZ_vid_25.02.2020_530_Standarty_medopomogy_pry_TB.pdf

6. Туберкульоз кісток та суглобів : метод. рек. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : ОНМедУ, 2018. 24 с.

7. Matsegora NA, Kaprosh AV, Antonenko PB. Biochemical Value Dynamics in Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis/HIV with CD4+ Lymphocyte Cells below 50 Cells/ μ Clandits Variability in the Application of Adjuvant Immunoglobulin Therapy. International Journal of Mycobacteriology. 2019;8(4):374–380. (SCOPUS)

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>; <http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 8

Тема. Туберкульоз кишок, очеревини, брижових лімфатичних вузлів (мезаденіт).

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти патогенез розвитку, клінічну картину, особливості діагностики, диференційної діагностики, лікування та профілактики туберкульозу кишок, очеревини, брижових лімфатичних вузлів (мезаденіт), формування ускладнень.

Основні поняття. Туберкульоз кишечника. Туберкульоз мезентеріальних лімфовузлів. Туберкульоз очеревини. Туберкульозний мезаденіт.

Обладнання. Мультимедійний проектор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
 - Обговорення теоретичних питань.
 - Теми доповідей/рефератів.
 - Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. Які форми туберкульозного мезаденіту виділяють згідно з класифікацією В. Г. Штефка?

+А. Казеозну, фіброзно-продуктивну, індуративну
В. Безсимптомну, діарейну, алгічну, диспептичну, загальноінтоксикаційну

С. Ексудативну, злипливу, ексудативно-злипливу

Д. Інфільтративну, казеозну

Е. Фіброзну, індуративну, ексудативну

2. Які форми туберкульозу кишечника виділяють згідно з класифікацією М. М. Альперіна?

А. Казеозну, фіброзно-продуктивну, індуративну

+В. Безсимптомну, діарейну, алгічну, диспептичну, загальноінтоксикаційну

С. Ексудативну, злипливу, ексудативно-злипливу

Д. Інфільтративну, казеозну

Е. Фіброзну, індуративну, ексудативну

3. Які фактори сприяють виникненню і поширенню абдомінального туберкульозу?

А. Загальне ослаблення організму

В. ВІЛ-інфекція

С. Виразкова хвороба шлунка та ДПК

Д. Туберкульоз легенів

+Е. Усі відповіді вірні

4. Дівчина 15 років протягом двох останніх років відмічає біль у животі, зниження апетиту, схуднення, субфебрилітет. Часто вживала коров'яче сире молоко. Проба Манту з 2 ТО — інфільтрат 18 мм. При пальпації живота визначається малорухомий пухлиноподібний утвір нижче пупка. Ваш попередній діагноз.

А. Хронічний апендицит

В. Хронічний холецистит

С. Часткова кишкова непрохідність

Д. Апендикулярний інфільтрат

+Е. Туберкульозний мезаденіт

5. У жінки 30 років протягом 1,5 місяця відзначалися субфебрильна температура, зниження апетиту, швидка стомлюваність, ниючий біль у ділянці живота без чіткої локалізації, який посилювався

після їди, під час менструації. Із анамнеза відомо, що два роки тому хворіла на туберкульоз. На момент обстеження при пальпації виявляється болючість у правій клубовій ділянці і зліва на рівні II поперекового хребця. Рентгенологічно відзначаються розширення і стриктури петель тонкої кишки, безладне розташування петель. Поставте попередній діагноз.

- +А. Туберкульозний мезаденіт
- В. Хронічний холецистит
- С. Часткова кишкова непрохідність
- Д. Виразкова хвороба
- Е. Хронічний апендицит

6. До дитячого відділення туберкульозної лікарні надійшла дитина 5 років з діагнозом «Туберкульоз брижових лімфатичних вузлів». Захворіла вперше. Яку схему лікування хворого необхідно призначити в інтенсивній фазі?

- +А. HRZE
- В. HRZK
- С. HRZE_t
- Д. HRZP_t
- Е. HRK

7. У жінки 30 років протягом 1,5 місяця відзначалися субфебрильна температура, зниження апетиту, швидка стомлюваність, ниючий біль у ділянці живота без чіткої локалізації, який посилювався після їди, під час менструації. Із анамнеза відомо, що два роки тому хворіла на туберкульоз. На момент обстеження при пальпації виявляється болючість у правій клубовій ділянці і зліва на рівні II поперекового хребця. Рентгенологічно відзначаються розширення і стриктури петель тонкої кишки, безладне розташування петель. Який метод діагностики має вирішальне значення для підтвердження туберкульозної етіології процесу?

- А. Загальний аналіз крові
- В. Проба Манту з 2 ТО
- С. Проба Коха
- Д. Аналіз калу на МБТ
- +Е. Гістологічне дослідження біоптату

Обговорення теоретичних питань

1. Етіопатогенез туберкульозу кишечника.
2. Фактори ризику розвитку позалегенового туберкульозу.
3. Які особливості патогенезу у хворих на абдомінальний туберкульоз?
4. Які існують форми туберкульозу брижових лімфатичних вузлів?
5. Які патоморфологічні зміни виявляють в уражених органах при туберкульозі кишок?
6. Які клінічні ознаки та дані об'єктивного обстеження виявляються у хворих на туберкульоз кишок, очеревини, брижових лімфатичних вузлів (мезаденіт)?
7. Які обов'язкові методи обстеження хворих на туберкульоз кишок, очеревини, брижових лімфатичних вузлів (мезаденіт)?
8. Наслідки, ускладнення, принципи лікування та профілактики туберкульозу кишечника та туберкульозного мезаденіту.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Труднощі діагностики туберкульозу кишечника.
- Туберкульоз травної системи — сучасні питання патогенезу, клініки, діагностики, профілактики.
- Класифікація та патологічна анатомія туберкульозу органів черевної порожнини.
- Сучасні підходи до лікування туберкульозу внутрішньочеревних лімфовузлів та кишечника.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегеневий і міліарний туберкульоз у хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/usaidd_170x240_fp_new.pdf
2. Фтизіатрія : підручник / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

Додаткова

1. Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз : наказ МОЗ України № 287 від 01.02.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-19#Text>
2. Стандарти охорони здоров'я при туберкульозі : наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. URL: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/Nakaz_MOZ_vid_25.02.2020_530_Standarty_medopomogy_pry_TV.pdf
3. Abu-Zidan F., Sheek-Hussein M. Diagnosis of abdominal tuberculosis: lessons learned over 30 years: pectoral assay. World J. Emerg. Surg. 2019 Jul 12;14:33.
4. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2017. http://www.who.int/tb/publications/global_report/en

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>
2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>
3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>; <http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 9

Тема. Туберкульоз шкіри і підшкірної клітковини, ротової порожнини.

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти патогенез розвитку туберкульозу шкіри і підшкірної клітковини, ротової порожнини, описати клінічну картину туберкульозу шкіри і підшкірної клітковини, ротової порожнини, особливості діагностики, диференційної діагностики, лікування та профілактики туберкульозу шкіри і підшкірної клітковини, ротової порожнини, формування ускладнень.

Основні поняття. Туберкульоз шкіри. Туберкульоз підшкірної клітковини. Туберкульозний вовчак. Міліарно-виразковий туберкульоз. Скрофулодерма. Коліквативний туберкульоз.

Обладнання. Мультимедійний проектор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).

- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).

- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.

- Обговорення теоретичних питань.

- Теми доповідей/рефератів.

- Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. Хвора Н., 51 рік, скаржиться на наявність виразки на боковій поверхні язика. Об'єктивно: на боковій поверхні язика є неглибока виразка з нерівними підритими краями. Дно виразки вкрите жовтуватим-сірим

нальотом. Навколо виразки маленькі абсцеси. Регіонарні підщелепні лімфовузли збільшені. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Первинний сифіліс
- +B. Туберкульозна виразка
- C. Декубітальна виразка
- D. Афта Сеттона
- E. Ракова виразка

2. Хворий Т., 37 років, працює в теплицях зрошувальником, курить, скарги на загальну слабкість через неможливість повноцінного харчування, спричиненого болісною виразкою лівої щоки. Виразка, незважаючи на різні «полоскання», продовжує повільно прогресувати півтора місяця. Об'єктивно: хворий худорлявий, на слизовій оболонці лівої щоки в ретромоллярній ділянці, поширюючись на глотку, виявляється неглибока виразка, неправильної форми, вкрита сірувато-жовтим нальотом, болісна, з в'ялими грануляціями на дні та жовтими крапками — на периферії. Запальна реакція по периферії виразки слабо виражена. Лімфатичні підщелепні вузли м'якої консистенції, спаяні між собою. Ваш попередній діагноз?

- A. Актиномікоз
- B. Рак слизової оболонки лівої щоки
- +C. Міліарно-виразковий туберкульоз
- D. Агранулоцитарна ангіна
- E. Ангіна Симановського — Плаут — Венсана

3. Хворий В., 40 років, звернувся до клініки зі скаргами на зміни у говорінні — мова пацієнта стала незрозумілою, виникають великі труднощі з прийомом їжі, губи та щоки набрякають, кровоточать, на яснах верхньої щелепи з'явилися якісь горбики. Об'єктивно: у глибоких шарах слизової оболонки утворення вузлів, які з часом розпадаються. При цьому виникають виразки неправильної форми, м'якої консистенції, зі з'єденими, підритими краями та в'ялими грануляціями на дні. Виразка слабо болюча, після її загоєння утворюються нерівні рубці. Який діагноз найбільш імовірний?

- A. Гумозна виразка
- B. Рак
- +C. Скрофулодерма

- D. Червоний вовчак
- E. Сифіліс

4. У хворого Д., 38 років, на слизовій оболонці щік розташовані горбки жовто-червоного кольору, м'якої консистенції, діаметром 1–3 мм, слабо болісні при пальпації. Симптоми Поспелова та «яблучного желе» позитивні. Який імовірний етіологічний збудник даного захворювання?

- +A. Паличка Коха
- B. Паличка Гансена
- C. Спірохета Венсана
- D. Паличка Леффлера
- E. Гонокок

5. Хворий Н., 35 років, скаржиться на наявність болючої виразки на щоці, схуднення, слабкість. Об'єктивно: на фоні набряклої слизової оболонки щоки справа виявлена виразка з нерівними, м'якими краями, вкрита жовто-сірим нальотом. Дно і краї виразки мають зернистий характер. Підщелепні лімфатичні вузли збільшені, щільно-еластичні, болючі. Який попередній діагноз найбільш вірогідний?

- +A. Міліарно-виразковий туберкульоз
- B. Ракова виразка
- C. Афта Сеттона
- D. Декубітальна виразка
- E. Трофічна виразка

6. До стоматолога амбулаторії звернувся хворий Н., 40 років, зі скаргами на болісну виразку в роті. Під час огляду в ротовій порожнині на слизовій оболонці піднебіння виявлена різко болісна виразка 1,5x2 см, вкрита жовтуватим нальотом, з м'якими підритими краями та ободком запалення блідо-червоного кольору. Дно виразки нерівне, сірого кольору. Назвіть попередній найбільш вірогідний діагноз?

- A. Актиномікоз
- B. Рак слизової оболонки піднебіння
- C. Первинний сифіліс
- +D. Туберкульозний вовчак
- E. Виразково-некротичний стоматит

7. Під час мікроскопічного дослідження матеріалів зскрібка з дна виразки слизової оболонки піднебіння виявлені гігантські епітеліоїдні клітини Пирогова—Лангханса. Для якого захворювання характерна така мікроскопічна картина?

- +А. Туберкульоз
- В. Актиномікоз
- С. Гостра лейкемія
- Д. Сифіліс
- Е. Лімфогранулематоз

8. У клініку до стоматолога звернувся хворий 42 років зі скаргами на слабкість, схуднення, незначне підвищення температури тіла — 37,2 °С. Об'єктивно: на фоні гіперемійованої слизової оболонки щокки, по лінії змикання зубів виявлена виразка, дно та краї якої мають зернистий характер, вкрита жовто-сірим нальотом. По периферії виразки — дрібні абсцеси. Поставте попередній діагноз.

- +А. Міліарно-виразковий туберкульоз
- В. Декубітальна виразка
- С. Трофічна виразка
- Д. Гумозна виразка
- Е. Стоматит Венсана

9. Хворий 40 років звернувся в клініку зі скаргами на появу почервоніння і кровоточивість у ділянці ясен і губ. З анамнезу: півроку тому йому був виготовлений бюгельний протез на нижню щелепу, корекція протеза проводилася тричі. Об'єктивно: виразка на альвеолярному відростку нижньої щелепи, овальної форми з підритими краями і дном, що нагадує ягоди соковитої малини і легко кровоточить. Який попередній діагноз?

- +А. Туберкульозний вовчак, 3-тя стадія
- В. Багатоформна ексудативна еритема
- С. Трофічна виразка
- Д. Ракова виразка
- Е. Декубітальна виразка

10. Хворого непокоїть наявність у підщелепній ділянці збільшених лімфатичних вузлів протягом кількох місяців. Проведена біопсія лімфовузлів. У центрі вогнища виявлені епітеліоїдні та гігантські клі-

тини Пирогова—Лангханса, ділянки сирнистого некрозу. Для якого захворювання характерні такі результати цитологічного дослідження?

- +А. Туберкульоз
- В. Сифіліс
- С. Актиномікоз
- Д. Гострий серозний лімфаденіт
- Е. Хронічний гіперпластичний кандидоз

11. Обов'язковим методом верифікації діагнозу «Туберкульоз ротової порожнини» є:

- А. Рентгенографія легенів
- +В. Виконання проб на наявність МБТ
- С. Консультація фтизіопульмолога
- Д. Комп'ютерна томографія
- Е. Бронхографія

12. Бородавчастий туберкульоз шкіри має зовнішні ознаки:

А. Дрібні, щільні, червоні вузлики, які потім трансформуються в пустули, що швидко покриваються виразками з гнійним нальотом

В. Круглі або овальні, нерідко полігональні, конічні маленькі папули або загострені вузлики розміром 1–2 мм, жовтуваті, рожевого або фіолетового забарвлення

С. Рухомий безболісний вузол розміром до 3–5 мм у діаметрі, що піднімається над поверхнею шкіри червоно-синюшого кольору. У центрі — виразка з червоно-синіми, млявими, підритими та гнійно-некротичними масами на поверхні

+D. Плоский, щільний вузлик синюшно-червоного кольору розміром 1–3 мм у діаметрі, який поступово збільшується з утворенням вогнища ураження, що злегка піднімається над рівнем шкіри та перетворюється на папуломатозно-бородавчасті розростання

13. Для визначення діагнозу «Туберкульоз слизових оболонок порожнини рота» допоможе призначення:

- А. Глюкокортикоїдів
- +В. Протитуберкульозних препаратів
- С. Антибактеріальних препаратів широкого спектра дії
- Д. Симптоматичне лікування

14. Які зовнішні ознаки виразкового туберкульозу шкіри та слизових оболонок?

+А. Дрібні, щільні, червоні вузлики, які потім трансформуються в пустули, що швидко покриваються виразками з гнійним нальотом

В. Нечисленні великі висипання, що виступають над рівнем шкіри, напівкруглі, розташовані в дермі вузли червонувато-бурого кольору та м'якої консистенції

С. Дрібні виразки, які кровоточать, з неправильними підритими краями, болюча інфільтрація регіонарних лімфатичних вузлів

Д. Глибокі виразки на слизовій оболонці порожнини рота, що покриті жироподібним нальотом мідного кольору

Е. Обмежена, м'яка інфільтрація бурого кольору з маляцією у центрі інфільтрату

15. При туберкульозному вовчаку первинним елементом є:

А. Каверна до 2 см

+В. Люпома (горбок) 1–3 мм

С. Туберкулома до 3 см

Д. Келоїдний рубець

Е. Виразка до 1 см

16. Коліквативний туберкульоз шкіри має зовнішні ознаки:

+А. Рухомий безболісний вузол розміром до 3–5 мм у діаметрі, який піднімається над поверхнею шкіри червоно-синюшного кольору. У центрі — глибока кругла виразка з червоно-синіми, млявими, підритими та гнійно-некротичними масами на поверхні

В. Дрібні, щільні червоні вузлики, які потім трансформуються в пустули, що швидко покриваються виразками з гнійним нальотом

С. Глибока виразка на слизовій оболонці порожнини рота, що вкрита жироподібним нальотом мідного кольору

Д. Плоский, щільний вузлик синюшно-червоного кольору розміром 1–3 мм у діаметрі, який поступово збільшується з утворенням вогнища ураження, що злегка піднімається над рівнем шкіри та перетворюється на папуломатозно-бородавчасті розростання

17. З якими захворюваннями потрібно проводити диференційну діагностику папуло-некротичного туберкульозу шкіри?

А. Вугрова хвороба

- В. Вторинний та третинний сифіліс
- С. Червоний плоский лишай
- Д. Простий вовчак
- +Е. Усі відповіді вірні

18. На консультацію до дерматолога з протитуберкульозного закладу направлений хворий 40 років з приводу висипання, які клінічно нагадують туберкульозний вовчак. Наявність яких симптомів дозволить поставити діагноз «Туберкульоз шкіри»?

- +А. Симптоми «яблучного желе» та «провалювання зонда»
- В. Симптом «стеаринової плями»
- С. Симптом Бенъє — Мещерського
- Д. Симптом Нікольського

19. З яким захворюванням НЕдоцільно проводити диференційну діагностику ліхеноїдного туберкульозу шкіри?

- А. Туберкульозний вовчак
- В. Ліхеноїдний сифіліс
- С. Себорейна екзема
- +Д. Лепра
- Е. Псоріаз

20. У жінки 29 років виявлено папульозні висипання на розгинальних поверхнях кінцівок. У центрі папул спостерігаються осередки некрозу з утворенням кратероподібної виразки, покритої некротичною лусочкою. Після регресу елементів формується штампований рубець. Ваш імовірний діагноз?

- +А. Папуло-некротичний туберкульоз шкіри
- В. Туберкульозний вовчак
- С. Червоний плоский лишай
- Д. Вузликівий періартеріт
- Е. Фолікулярний гіперкератоз

Клінічна задача 1

У хворої Р., 23 років, на слизовій оболонці порожнини рота виразка розміром 1,5×1,5 з підритими краями, дуже болісна, легко кровоточить, вкрита жовтуватим нальотом.

Питання:

1. Який попередній клінічний діагноз?
2. Які додаткові дослідження потрібно застосувати для його уточнення?

Відповіді:

1. Туберкульозна виразка слизової оболонки рота.
2. ПЛР, біопсія країв виразки з гістологічним, бактеріологічним дослідженням.

Клінічна задача 2

Пацієнт Н., 29 років, скаржиться на болісну виразку на язиці, погіршення загального стану. Вважає себе хворим місяць. Перебуває на обліку у нарколога. Об'єктивно: колір шкіри блідий, хворий худорлявої статури. На фоні гіперемійованої слизової оболонки спинки язика виявлена неглибока виразка, з нерівними підритими м'якими краями, зернистим дном, покрита жовтувато-сірим нальотом, розміром 10x15 мм. Регіонарні лімфовузли збільшені, ущільнені, спаяні між собою і болісні при пальпації.

Питання:

1. Які захворювання передусім повинен запідозрити стоматолог?

Відповідь:

1. Туберкульоз, сифіліс, кандидоз.

Клінічна задача 3

Хворий 39 років скаржиться на наявність виразок і горбків м'якої консистенції на слизовій оболонці рота, кровоточивість ясен, біль і рухомість зубів. Об'єктивно: на слизовій оболонці язика, ясен є поодинокі виразки з м'якими підритими краями, вкриті жовтим нальотом. По периферії виразок є невеликі горбки м'якої консистенції. Регіонарні лімфатичні вузли збільшені, м'які, безболісні при пальпації, не спаяні з оточуючими тканинами.

Питання:

1. Який найбільш вірогідний діагноз?

Відповідь:

1. Міліарно-виразковий туберкульоз слизової оболонки рота.

Клінічна задача 4

Хворий 40 років звернувся в клініку зі скаргами на болісні виразки на язиці. Об'єктивно: на спинці язика неглибокі виразки неправильної форми з підритими м'якими краями. Дно виразки нерівне, з блискучим відтінком. На тлі набряку і гіперемії виявляються окремі дрібні горбки — сосочкові розростання, покриті злегка помутнілим епітелієм.

Питання:

1. Який попередній діагноз у хворого?
2. Які додаткові методи обстеження необхідно призначити для уточнення діагнозу?
3. Яка тактика лікаря-стоматолога?

Відповіді:

1. Туберкульозний вовчак порожнини рота.
2. Додаткові методи: ПЛР, біопсія країв виразки з гістологічним, бактеріологічним дослідженням.
3. Призначити консультацію фтизіатра.

Клінічна задача 5

Хворий 15 років звернувся зі скаргами на появу на бічних поверхнях тулуба горбиків конічної форми. До верхівки горбка щільно прилягає лусочка. Горбки розміром 1–2 мм, жовтуваті, частково лущаться, спостерігаються осередки злиття елементів, що нагадують себорейну екзему, іноді є невеликий свербіж.

Питання:

1. Який діагноз можна припустити?

Відповідь:

1. Ліхеноїдний туберкульоз шкіри.

Клінічна задача 6

Хворий 37 років скаржиться на висипання, які мають вигляд люпом, що зливаються з виниклими вогнищами різної величини. Поверхня вогнищ ураження гладка, лущення відсутнє.

Питання:

1. Наявність яких симптомів (крім лабораторних) при діаскопії та використанні тупого зонда дасть змогу встановити діагноз «Туберкульозний вовчак шкіри»?

Відповідь:

1. Симптоми «яблучного желе» та «провалювання зонда».

Клінічна задача 7

Після медичного огляду хворий 27 років був направлений до протитуберкульозного диспансеру зі скаргами на слабкість, лихоманку до 38,5 °С, кашель з мокротинням, задишку, відсутність апетиту та нічні поти. Загальний стан тяжкий. З анамнезу відомо, що він переніс туберкульоз внутрішньогрудних лімфатичних вузлів під час перебування у колонії суворого режиму. Аналіз крові: лейкоцити — $9,0 \times 10^9/\text{л}$, п/я нейтрофіли — 6 %, ШОЕ — 35 мм/год. У мокротинні МБТ не виявлені. Рентгенологічно в легенях виявлено дрібновогнищеву дисемінацію до 2 мм у діаметрі. Ураження незначної інтенсивності з нечіткими контурами. Є кальцинати у коренях легенів. На червоній облямівці верхньої губи є неправильної форми виразка з підритими контурами, дно якої вповнено кровоточивими грануляціями. При пальпації виразки трохи болючі, легко кровоточать, на поверхні виразки сформувалися кірочки.

Питання:

1. Які клінічні форми легеневого туберкульозу та порожнини рота виявлені у пацієнта?

Відповідь:

1. Міліарний туберкульоз легенів, ускладнений туберкульозним вовчаком порожнини рота.

Обговорення теоретичних питань

1. Дайте загальне визначення туберкульозу шкіри.

2. Які існують шляхи проникнення туберкульозної інфекції у шкіру та підшкірну клітковину?

3. Які є локалізовані форми туберкульозу шкіри згідно з сучасною класифікацією?

4. Які існують дисеміновані форми туберкульозу шкіри згідно з сучасною класифікацією?

5. Які методи діагностики використовуються для підтвердження діагнозу «Туберкульоз шкіри»?

6. Які дані отримує лікар при гістологічному дослідженні матеріалу хворого на туберкульоз шкіри?

7. Які є загальні принципи лікування туберкульозу шкіри?

8. Які ускладнення можуть виникати під час лікування туберкульозу шкіри?

9. Класифікація туберкульозу ротової порожнини.

10. Первинний туберкульоз ротової порожнини.
11. Туберкульозний вовчак: патогенез, клініка.
12. Туберкульозний вовчак: діагностика, диференційна діагностика.
13. Міліарно-виразковий туберкульоз ротової порожнини.
14. Скрофулодерма ротової порожнини.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Етіопатогенез туберкульозу ротової порожнини.
- Патологічна анатомія туберкульозу ротової порожнини.
- Наслідки, ускладнення, принципи лікування та профілактики туберкульозу ротової порожнини.
- Профілактика для запобігання захворюванню на туберкульоз шкіри.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегневий і міліарний туберкульоз у хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: [http://tb.ucdc.gov.ua/uploads-files/usaaid_170x240_fp_new.pdf](http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/usaaid_170x240_fp_new.pdf)
2. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

Додаткова

1. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів під час підготовки до практичного заняття. Українська медична стоматологічна академія МОЗ України. Полтава, 2020. 14 с.

2. Пропедевтика терапевтичної стоматології : підруч. для студентів стомат. фак-ту вищ. навч. закладів МОЗ України / Марченко І. Я. та ін. ; за заг. ред. І. М. Ткаченко ; ВДНЗУ «УМСА». Полтава : ТОВ «АСМІ», 2016. 439 с.

3. Разнатовська О. М. Туберкульоз слизової оболонки ротової порожнини: клінічні вияви, діагностика, диференціальна діагностика. *Туберкульоз. Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція*. 2011. № 1. С. 60–65.

4. Терапевтична стоматологія : підруч. для студентів стомат. фак-ту вищ. мед. навч. закладів IV рівня акредитації / за ред. А. Ніколішина. Вид. 2-ге, виправл. і доп. Вінниця : Нова Книга, 2012. 680 с.

5. Терапевтична стоматологія : підруч. : у 4 т. Т. 4. Захворювання слизової оболонки порожнини рота / Данилевський М. Ф. та ін. Київ : Медицина, 2010. 640 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Електронний ресурс [http://dental-ss.org.ua/load/kniga_stomatologia/terapevticheskaja/8]

2. Електронний ресурс [<http://www.stomatkniga.ru/index.php?start=48>]

3. Електронний ресурс [http://stomatbook.blogspot.com/p/blog-page_14.html]

4. Електронний ресурс [<http://www.mosdental.ru/Pages/Page28.1.html>]

5. Електронний ресурс [http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba/1181309066-terapevticheskaya-stomatologiya-uchebnik.html]

Семінарське заняття № 10

Тема. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів.

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти клініко-патогенетичні особливості розвитку туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів, особливості діагностики, диференційної діагностики, лікування та профілактики туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів, механізм формування ускладнень.

Основні поняття. Туберкульоз периферичних лімфовузлів. Туберкульозна гранульома. Лімфогенна дисемінація. Індуративна форма. Нориці лімфовузлів. Інфільтративна форма туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів. Лімфаденопатія.

Обладнання. Мультимедійний проєктор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
 - Обговорення теоретичних питань.
 - Теми доповідей/рефератів.
 - Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. До лікаря звернулася мама з дитиною 7 років, у якої протягом останнього місяця відмічалася слабкість, пітливість, субфебрильна температура. При обстеженні виявлені збільшені шийні лімфовузли зліва розміром з квасолю. Реакція Манту позитивна з трьох років, ди-

тина була під наглядом педіатра-фтизіатра, знята з диспансерного нагляду у чотири роки. Які дослідження необхідно провести для встановлення діагнозу?

- +А. Бактеріологічне і цитологічне дослідження пунктату
- В. УЗД уражених лімфовузлів
- С. Оглядова рентгенограма легенів
- Д. Бронхоскопія
- Е. Проба Коха з 10 ТО

2. У дитини 3 років був діагностований туберкульоз периферичних лімфовузлів. Які групи лімфатичних вузлів уражуються при туберкульозі частіше?

- А. Пахвові
- +В. Шийні
- С. Пахові
- Д. Підключичні
- Е. Надключичні

3. У дитини 7 років виявлені збільшені підщелепні лімфовузли з норицями. Запідозрено туберкульозний характер змін. Виділення з нориць надіслали на бактеріоскопічне та бактеріологічне дослідження. Який вид мікобактерій туберкульозу частіше викликає специфічний процес у лімфовузлах?

- А. *M. tuberculosis*
- В. *M. bovis*
- С. *M. africanum*
- Д. *M. avium*
- +Е. Усі вищевказані

4. До дитячого відділення туберкульозної лікарні надійшла дитина 5 років з діагнозом «Туберкульоз шийних лімфовузлів справа». Захворіла вперше. Яку схему лікування хворого потрібно призначити в інтенсивній фазі?

- +А. HRZE
- В. HRZK
- С. HRZE_t
- Д. HRZP_t
- Е. HRK

5. Хворий скаржиться на хворобливу припухлість у ділянці підборіддя, загальне нездужання, головний біль. У цій ділянці виявлено гострозапальний конусоподібної форми щільний вузол. Шкіра над ним напружена, червона. У центрі вузла є виразка з підритими краями і некротичним стрижнем брудно-зеленого кольору. Підщелепні лімфатичні вузли праворуч збільшені й болісні. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Глибока трихофітія
- B. Фурункул
- C. Третинний сифіліс (гумозний)
- D. Карбункул
- +E. Туберкульоз

6. Хворий А., 6 років, скаржиться на підвищення температури до 37,6 °С, швидку стомлюваність і пухлину на шиї зліва. При пальпації визначається конгломерат безболісних, щільно еластичних, не спаяних один з одним і з навколишніми тканинами лімфовузлів. Симптом флюктуації негативний. Печінка, селезінка та мигдалики не збільшені, каріозних зубів немає. Який діагноз найбільш вірогідний?

- A. Лімфогранулематоз
- B. Шийний лімфаденіт вульгарної етіології
- +C. Туберкульоз шийних лімфовузлів
- D. Хвороба Брілла — Сіммерса
- E. Актиномікоз

7. Хлопчик 6 років страждає на біль у горлі, температуру 37,2 °С. Шкіра бліда, поодинокі поліморфні висипання на тілі, слизова оболонка ротоглотки помірно гіперемована. Шийні лімфатичні вузли — до 3 см, болісні, не спаяні з підлеглою тканиною, еластичні, шкіра над ними не змінена, компресійний синдром відсутній. Печінка +1 см, селезінка +2 см. У гемограмі 15 % атипових мононуклеарів. Ваш попередній діагноз?

- A. Інфекційний мононуклеоз
- B. Ієрсиніоз
- +C. Туберкульоз периферичних лімфовузлів
- D. Сепсис стафілококовий
- E. Туляремія

Клінічна задача 1

Хвора 30 років протягом двох місяців відмічає субфебрильну температуру, пітливість, слабкість, поганий апетит, схуднення (близько 5 кг) та біль ниючого характеру у ділянці живота без чіткої локалізації, який посилюється після їди, під час менструації. Також періодично спостерігаються нудота, блювання, здуття живота, розлади випорожнень (пронеси змінюються запорами). Із анамнеза відомо, що п'ять років тому хворіла на туберкульоз легенів.

Об'єктивно: зниженого харчування, тургор шкіри знижений. При пальпації виявляється болючість у правій клубовій ділянці і зліва на рівні II поперекового хребця. Проба Манту з 2 ТО позитивна. Рентгенологічно відзначаються розширення і стриктури петель тонкої кишки, безладне розташування петель.

Питання:

1. Поставте попередній діагноз?
2. Який метод дослідження найбільш точно допоможе верифікувати діагноз?
3. Які виділяють морфологічні форми даного захворювання?

Відповіді:

1. Туберкульозний мезаденіт.
2. Лапароскопія з проведенням біопсії.
3. Інфільтративна, казеозна, індуративна.

Клінічна задача 2

У хворої 40 років спостерігаються слабкість, незначне підвищення температури, втрата маси, погіршення апетиту протягом 1,5 місяця. Відмічає також біль у животі та клубовій ділянці, нестійкі випорожнення (частіше запори, рідше проноси). В анамнезі: пологи два місяці назад і перенесений три роки тому туберкульоз легенів. Об'єктивно: зниженого харчування, живіт трохи здутий. При пальпації живіт м'який, пальпується болісна, спастично скорочена петля клубової кишки. У загальному аналізі крові зниження гемоглобіну, невеликий лейкоцитоз, лімфопенія, моноцитоз. Проба Манту з 2 ТО — інфільтрат 15 мм. Рентгенологічне дослідження кишечника з контрастною речовиною: посилена перистальтика усього кишечника, застій у здухвинній частині.

Питання:

1. Поставте попередній діагноз.

2. Які морфологічні зміни у зоні ураження характерні для даної патології?

3. З якими захворюваннями найчастіше диференціюють дану патологію?

Відповіді:

1. Туберкульоз кишечника.

2. Морфологічні зміни характеризуються інфільтрацією, утворенням виразок і рубцюванням. Виразки поширюються за ходом кровеносних і лімфатичних судин, починаючи з брижового краю й оперізаючи всю окружність кишкового просвіту. На серозній оболонці відповідно до локалізації виразок наявні горбкові висипання.

3. З неспецифічним колітом, ілеотифлітом, сегментарним ілеїтом, апендицитом, амілоїдозом, лямбліозним колітом.

Клінічна задача 3

Хвора К., 44 роки, звернулася до лікаря зі скаргами на біль у животі, нудоту, блювання, метеоризм, підвищення температури до 38 °С, загальну слабкість, схуднення. Зі слів хворої встановлено, що два роки тому хворіла на дисемінований туберкульоз легенів. При огляді — язик обкладений білим нальотом, вологий, живіт здутий, болісний при пальпації. Напруженість м'язів черевної стінки і симптом Блюмберга сумнівні. Виявляється симптом ундуляції. В аналізі крові відмічається лейкоцитоз, лімфопенія, моноцитоз. Проба Манту з 2 ТО — інфільтрат 21 мм.

Питання:

1. Який найбільш імовірний діагноз?

2. Які виділяють морфологічні форми даного захворювання?

3. Які додаткові методи дослідження необхідно провести для підтвердження діагнозу?

Відповіді:

1. Туберкульозний перитоніт.

2. Виділяють ексудативну, злипливу, ексудативно-злипливу форми.

3. Оглядова рентгенограма органів грудної клітки, УЗД органів черевної порожнини, іригоскопія, колоноскопія та лапароскопія із взяттям матеріалу на морфологічне та культуральне дослідження на МБТ.

Клінічна задача 4

Хворий Г., 30 років, скаржиться на хворобливу припухлість у ділянці підборіддя, загальне нездужання, головний біль. У цій ділянці виявлено гострозапальний конусоподібної форми щільний вузол. Шкіра над ним напружена, червона. У центрі вузла є виразка з підритими краями і некротичним стрижнем брудно-зеленого кольору. Підщелепні лімфатичні вузли праворуч збільшені й болісні. З анамнезу відомо, що хворий проходить амбулаторне лікування з приводу туберкульозу легенів та перебуває на обліку у центрі СНІДу протягом року. Проба Манту з 2 ТО — інфільтрат 23 мм.

Питання:

1. Який найбільш імовірний діагноз?
2. Які дослідження необхідно провести для встановлення діагнозу?
3. Які морфологічні форми даної патології?

Відповіді:

1. Туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів.
2. Бактеріологічне і цитологічне дослідження пунктату.
3. Інфільтративна, казеозна, індуративна.

Клінічна задача 5

До лікаря звернулася мати з дитиною 5 років, у якої протягом останнього місяця відмічалася слабкість, пітливість, субфебрильна температура. При обстеженні виявлені збільшені шийні лімфовузли зліва розміром з квасолю. Реакція Манту з 2 ТО — виявлено інфільтрат 17 мм.

Питання:

1. Який найбільш імовірний діагноз?
2. Які дослідження необхідно провести для встановлення діагнозу?
3. Яку схему лікування хворого потрібно призначити в інтенсивній фазі?

Відповіді:

1. Туберкульоз шийних лімфовузлів зліва.
2. Бактеріологічне і цитологічне дослідження пунктату, оглядова рентгенографія ОГК.
3. HRZE (ізоніазид + рифампіцин + піразинамід + етамбутол).

Клінічна задача 6

Хворий А., 15 років, скаржиться на підвищення температури до 37,6 °С, швидко стомлюваність і пухлину на шиї зліва. При пальпації визначається конгломерат безболісних, щільноеластичних лімфовузлів, що не спаяні один з одним і з навколишніми тканинами. Симптом флюктуації негативний. Проба Манту з 2 ТО — інфільтрат 16 мм. На оглядовій рентгенограмі ОГК відзначаються вогнищеві зміни у верхній частці правої легені.

Питання:

1. Який діагноз найбільш вірогідний?
2. Які групи лімфатичних вузлів уражаються при туберкульозі частіше?
3. Які дослідження необхідно провести для встановлення діагнозу?

Відповіді:

1. Туберкульоз шийних лімфовузлів зліва.
2. Уражаються частіше шийні та підщелепні лімфатичні вузли.
3. Біопсію лімфатичного вузла з наступним морфологічним і мікробіологічним дослідженням біоптату.

Обговорення теоретичних питань

1. Які особливості епіданамнезу у хворих на туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів?
2. Групи ризику розвитку ТБ периферичних лімфатичних вузлів.
3. Патогенез туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів.
4. Патологічна анатомія ТБ периферичних лімфатичних вузлів.
5. Які групи периферичних лімфатичних вузлів уражаються туберкульозом найчастіше?
6. Які клінічні ознаки та дані об'єктивного обстеження виявляються у хворих на туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів?
7. Назвіть ускладнення ТБ периферичних лімфатичних вузлів.
8. Наслідки ТБ периферичних лімфатичних вузлів.
9. Які обов'язкові методи обстеження хворих на туберкульоз периферичних лімфатичних вузлів?
10. Особливості лікування та профілактики ТБ периферичних лімфатичних вузлів.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Етіопатогенез туберкульозу периферичних лімфовузлів.
- Патологічна анатомія туберкульозу периферичних лімфовузлів.
- Наслідки, ускладнення, принципи лікування та профілактики туберкульозу периферичних лімфовузлів.
- Диференційна діагностика туберкульозу периферичних лімфовузлів.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегеновий і міліарний туберкульоз у хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/usaaid_170x240_fp_new.pdf
2. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

Додаткова

1. Мацегора Н. А., Омельян Л. П. Гематологічні та біохімічні особливості при туберкульозному та бактеріальному лімфаденітах у дітей. *Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція*. 2021. № 3 (46). С. 15–21.
2. Особливості БЦЖ-ускладнень у дітей раннього віку південного регіону України / Мацегора Н. А. та ін. *Вісник морської медицини*. 2017. № 4 (77). С. 114–118.
3. Про затвердження Стандарту інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на тубер-

кульоз : наказ МОЗ України № 287 від 01.02.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-19#Text>

4. Стандарти охорони здоров'я при туберкульозі : наказ МОЗ України № 530 від 25.02.2020 р. URL: https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/Nakaz_MOZ_vid_25.02.2020_530_Standarty_medopomogy_pry_TB.pdf

5. Хірургічні ускладнення після протитуберкульозної вакцинації та підходи до їх лікування / Мацегора Н. А. та ін. *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина*. 2019. № 1 (31). С. 30–34.

6. Specifics, character and basic approaches to the treatment of complications of BCG vaccination / N. A. Matsehora, L. P. Omelian, M. G. Melnychenko, V. A. Gudz. *Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences*. 2018. Vol 8. P. 467–473.

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>; <http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 11

Тема: Туберкульоз ока.

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти клініко-патогенетичні особливості розвитку туберкульозу ока, особливості діагностики, диференційної діагностики, лікування та профілактики туберкульозу ока, вивчення особливостей перебігу туберкульозу органа зору у ВІЛ-інфікованих хворих для підвищення якості лікування та/або запобігання формуванню ускладнень.

Основні поняття. Туберкульозний увеїт. Туберкульоз переднього відділу ока. Туберкульоз заднього відділу ока. Туберкульозний дакриоцистит. Туберкульоз повік.

Обладнання. Мультимедійний проєктор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
- Обговорення теоретичних питань.
- Теми доповідей/рефератів.
- Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. До особливостей клінічного перебігу туберкульозних іридоциклітів належать:

А. Гострий початок

- +В. Хронічний торпідний початок
- +С. Поява гранульом райдужної оболонки
- +D. Дрібні серозні преципітати
- Е. Великі сальні преципітати
- F. Відсутність чутливості рогівки

2. Вибір дози туберкуліну для комплексної діагностики при центральному хоріоретиніті в активній фазі:

- A. Підшкірно 50 ТО
- +В. Внутрішньошкірна проба Манту з 0,1 мл туберкуліну
- +С. Внутрішньошкірна проба Манту з 2 ТО туберкуліну
- D. Нічого з вищепереліченого

3. Важливим критерієм для діагностики туберкульозу очей є:

- A. Клінічна картина, що свідчить про ТБ органа зору
- В. Виявлення МТБ з очних рідин/тканин
- С. Позитивна туберкулінова реакція
- D. Позитивний тест на вивільнення інтерферону-гамма
- +Е. Усе вищеперелічене

4. При туберкульозному ураженні IV пари ЧМН:

- A. Розвивається птоз
- В. Розбіжна косоокість
- +С. Схоже, косоокість
- +D. Обмеження руху очного яблука назовні
- Е. Усе вищеперелічене

5. Для клінічного перебігу туберкульозно-алергічних захворювань органа зору характерні:

- A. Повільний початок і повільне затухання процесу
- +В. Гострий початок і швидке затухання
- С. Гострий початок і повільне затухання
- D. Рецидивуючий перебіг

6. Вогнищеві реакції при туберкульозно-алергічних захворюваннях органа зору:

- A. Мають істотне значення
- +В. Діагностично незначущі

- C. Є основною діагностичною ознакою туберкульозу органа зору
- D. Нічого з вищепереліченого

7. Для туберкульозних глибоких дифузних кератитів характерні:

- A. Білі інфільтрати
- B. Жовто-сірі інфільтрати
- +C. Змішана інфільтрація (глибока та поверхнева)
- D. Тільки глибока інфільтрація
- E. Васкуляризація у вигляді «щіточки»
- +F. Васкуляризація у вигляді «кошика»

8. У якому віці частіше виникають туберкульозно-алергічні кератокон'юнктивіти?

- +A. У дитячому віці
- B. У літньому віці
- C. Частіше у молодих дорослих
- D. У зрілому віці

9. Як називаються напівпрозорі, круглі, сірого кольору «вузлики», що з'являються поблизу лімба при туберкульозно-алергічному кератиті?

- A. Інфільтрат
- +B. Фліктена
- C. Пустула
- D. Горбик

10. Яким шляхом мікобактерії потрапляють у рогівку при туберкульозній інфекції?

- A. Із зовнішнього середовища
- +B. З увеального тракту
- C. Із кон'юнктиви
- D. Із зорового нерва

Клінічна задача 1

Пацієнтка В., 35 років, звернулася до офтальмолога зі скаргами на зниження зору правого ока. $Vis\ OD = 0.05$, $Vis\ OS = 1.0$. Об'єктивно OD: око спокійне, оптичні середовища прозорі. На очному дні:

вогнище сірувато-аспідного кольору, має округлу форму з промінністю в склоподібне тіло, з перифокальним набряком і гіперемією сітківки. Проба Манту — 23 мм. Має підтверджений контакт із чоловіком, який хворіє на фіброзно-кавернозний туберкульоз.

Питання:

1. Яке захворювання можна запідозрити у хворої?
2. Яку етіотропну терапію слід призначити в даному випадку?

Відповіді:

1. Вогнищевий туберкульозний хоріоретиніт.
2. Антимікобактеріальна терапія згідно зі спектром чутливості мікобактерії.

Клінічна задача 2

1. Хворому встановлений клінічний діагноз «Туберкульозний увеїт». Направлений офтальмологом на лікування в спеціалізоване відділення протитуберкульозного закладу.

Питання:

Які ускладнення туберкульозу органа зору можливі при несвоєчасних діагностиці та лікуванні?

Відповідь:

1. Помутніння рогівки, ускладнена катаракта, вторинна глаукома, вторинна дистрофія сітківки.

Клінічна задача 3

До лікаря-офтальмолога звернувся хворий зі скаргами на почервоніння та зниження гостроти зору лівого ока. Відмічає слезотечу і світлобоязнь. З анамнезу виявлено, що у хворого діагностована ВІЛ-інфекція. Захворювання очей пов'язує з переохолодженням. При об'єктивному огляді визначається виражена перикорнеальна ін'єкція очного яблука. На периферії сітківки білі вогнища, які зливаються між собою, відмічається звуження артерій, інфільтрація та ексудація вздовж судин, муфти й оклюзії артерій сітківки, крововиливи.

Питання:

1. Які дослідження необхідно призначити?
2. Який попередній діагноз?

Відповіді:

1. Рентгенографію органів грудної порожнини, флуоресцентну ангіографію органа зору, мікроскопію, молекулярно-генетичне та мік-

робиологічне дослідження очних рідин і мокротиння на МБТ, пробу Манту, тест на вивільнення інтерферону-гамма.

2. Туберкульозний увеїт. Оклюзивний васкуліт сітківки.

Клінічна задача 4

Хворий на туберкульозний епісклерит завершив основний курс лікування три роки тому.

Питання:

1. Які залишкові зміни після вилікуваного туберкульозу органа зору вважаються незначними?

Відповідь:

1. Стоншення надбілкової оболонки (епісклери) після епісклериту.

Клінічна задача 5

До офтальмолога звернувся чоловік 27 років зі скаргами на почервоніння лівого ока, світлобоязнь, біль, сльозотечу. Об'єктивно: гіперемія кон'юнктиви, вузлики сірого кольору, які зливаються між собою, глибока виразка з некрозом, горбистим дном, підритими краями і «сальним» нальотом. В анамнезі декомпенсований цукровий діабет, чотири роки тому хворів на дисемінований туберкульоз легенів. Перед зверненням отримував неспецифічне лікування без позитивної відповіді.

Питання:

1. Яке захворювання можна запідозрити у хворого?

2. Які методи діагностики необхідно провести в поліклінічних умовах?

Відповіді:

1. Туберкульозний кон'юнктивіт.

2. Рентгенографію органів грудної порожнини, тест на ВІЛ, тест на сифіліс, мікроскопію мокротиння на МБТ.

Обговорення теоретичних питань

1. Етіологія, патогенез, патологічна анатомія туберкульозу органа зору.

2. Групи ризику туберкульозу органа зору.

3. Основні та допоміжні критерії при постановці діагнозу туберкульозу органа зору.

4. Ким і як здійснюється виявлення осіб з підозрою на туберкульоз очей?

5. Хто і де встановлює остаточний діагноз «Туберкульоз очей»?

6. Особливості клініки та діагностики гематогенно-дисемінованого туберкульозу органа зору.

7. Особливості клініки та діагностики туберкульозно-алергічних захворювань органа зору.

8. Основні принципи лікування туберкульозу органа зору.

9. Особливості етіотропної терапії хворих із туберкульозом органа зору.

10. Критерії клінічноговилікування хворих із туберкульозом органа зору.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Стан і перспективи фтизіоофтальмології на сучасному етапі.
- Туберкульоз органа зору — сучасні питання патогенезу, клініки, діагностики, лікування і профілактики.
- Сучасні підходи до діагностики і лікування туберкульозу органа зору при ко-інфекції туберкульоз/ВІЛ.
- Сучасні принципи лікування туберкульозу органа зору.
- Участь сімейного лікаря у діагностиці та лікуванні хворих на туберкульоз органа зору й контролі за режимом прийому антимікобактеріальних препаратів, що сприяє підвищенню ефективності лікування даної категорії хворих.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегевий і міліарний туберкульоз у хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/-usaid_170x240_fp_new.pdf
2. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

Додаткова

1. Завгородня Н. Г., Саржевська Л. Е., Цибульська Т. Є. Зміна органу зору при специфічних інфекціях : учбово-метод. посіб. для інтернів за фахом «Офтальмологія». Запоріжжя, 2020. 82 с.
2. Kalra G, Agarwal A, Marchese A, Agrawal R, Bansal R, Gupta V. Automated lesion segmentation and quantification for prediction of paradoxical worsening in patients with tubercular serpiginous-like choroiditis. *Sci Rep.* 2022;12(1):5392. Published 2022 Mar 30. doi: 10.1038/s41598-022-09338-y
3. Cava M.La, Bruscolini A, Sacchetti M, Pirraglia MP, Moramarco A, Marengo M, Iaiani G, Covelli G, Rizzo T, Abicca I, Lambiase A. Clinical and Epidemiological Study on Tubercular Uveitis in a Tertiary Eye Care Centre in Italy. *Journal of Ophthalmology.* 2020;2020: Article ID 4701820, 7 p. <https://doi.org/10.1155/2020/4701820>
4. Malick H, Wiselka M, Kumar P. et al. Implementation of the LOOP pathway — a framework for the management of ocular tuberculosis across the United Kingdom? *Eye.* 2021;35:1797–1798. <https://doi.org/10.1038/s41433-020-01348-2>
5. Martins Melo I, Ferreira Gomes RC, Amaral Yung A. Unique case of presumed ocular tuberculosis presenting as bilateral pseudoretinitis pigmentosa. *Am J Ophthalmol Case Rep.* 2022;26:101-412. Published 2022 Feb 16. doi: 10.1016/j.ajoc.2022.101412
6. Sengupta S, Honavar SG. Exploring a New Era in Uveitis. *Indian J Ophthalmol.* 2020;68(9):1721-1722. doi: 10.4103/ijo.IJO_2691_20
7. Testi I, Agrawal R, Mehta S, et al. Ocular tuberculosis: Where are we today? *Indian J Ophthalmol.* 2020;68(9):1808-1817. doi: 10.4103/ijo.-IJO_1451_20

8. Zweifel SA, Foa N, Wiest MRJ, et al. Differences between *Mycobacterium chimaera* and tuberculosis Using Ocular Multimodal Imaging: A Systematic Review. *J Clin Med*. 2021;10(21):4880. Published 2021 Oct 23. doi: 10.3390/jcm10214880

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>
2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>
3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>;
<http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 12

Тема. БЦЖ-вакцинація: протипоказання, правила проведення, ускладнення, лікування та профілактика.

Мета. Пояснити механізми розвитку, епідеміологію, клініку, діагностику, лікування і профілактику оститів, лімфаденітів та інших ускладнень після БЦЖ.

Основні поняття. Поствакцинальний абсцес. БЦЖ-остит. Поствакцинальний лімфаденіт.

Обладнання. Мультимедійний проєктор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
 - Обговорення теоретичних питань.
 - Теми доповідей/рефератів.
 - Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. У пологовому будинку народилася дитина масою 3 кг 200 г, здорова. Вакцинацію проти туберкульозу проведете:
 - + А. Вакциною БЦЖ у дозі 0,5 мг
 - В. Вакциною БЦЖ у дозі 0,05 мг
 - С. Вакциною БЦЖ у дозі 0,0005 мг
 - Д. Вакциною БЦЖ у дозі 0,025 мг
 - Е. Вакциною БЦЖ у дозі 0,1 мг

2. Дівчинка 5 років мешкає у вогнищі туберкульозної інфекції. Проба Манту з 2 ТО — інфільтрат діаметром 14 мм. Скарг немає. При об'єктивному обстеженні й на оглядовій рентгенограмі органів грудної клітки патологічних змін не виявлено. Яка тактика є доцільною, окрім диспансерного нагляду?

- + А. Призначення хіміопрофілактики
- В. Проведення ревакцинації БЦЖ
- С. Призначення вітамінів
- Д. Призначення імуностимуляторів
- Е. Призначення протизапальних засобів

3. Тримісячна дівчинка не вакцинована в пологовому будинку. Зараз здорова. Проведена проба Манту з 2 ТО. Реакція негативна. Контакт з хворим на туберкульоз немає. Проведенню яких профілактичних заходів підлягає дитина?

- А. Проведенню оглядової рентгенограми ОГК
- В. Призначенню хіміопрофілактики
- + С. Вакцинації БЦЖ
- Д. Проведенню повторної проби Манту з 2 ТО
- Е. Проведенню проби Манту з 10 ТО

4. Хлопчик, 10 місяців. Народився з родовою травмою, у зв'язку з чим не був щеплений вакциною БЦЖ. Яке обстеження необхідно зробити перед вакцинацією за відсутності протипоказань?

- А. Рентгенографію органів грудної клітки
- В. Пробу Коха
- С. Загальний аналіз крові
- + Д. Пробу Манту з 2 ТО
- Е. Визначення імунограми

5. У жінки 24 років, хворої на вогнищевий туберкульоз верхньої частки правої легені в фазі інфільтрації та розпаду МБТ(+), народилася в строк здорова доношена дитина масою 3500 г. Після народження дитина відразу була ізольована від хворої матері. Якою повинна бути тактика лікаря щодо дитини?

- А. Провести хіміопрофілактику ізоніазидом
- + В. Провести вакцинацію вакциною БЦЖ
- С. Зробити рентгенографію органів грудної клітки

- D. Провести вакцинацію вакциною БЦЖ-М
- E. Провести пробу Манту з 2 ТО ППД

6. Дитина з вогнища туберкульозної інфекції 1-го ступеня обстежується як контактна у протитуберкульозному диспансері. Яка з цих туберкулінових проб включена у план обстеження дитини?

- + A. Проба Манту з 2 ТО
- B. Проба Манту з 10 ТО
- C. Проба Пірке
- D. Проба Коха
- E. Гемотуберкулінова проба

7. Дитина, 4 дні після народження, масою 3 кг. Здорова. Який шлях введення вакцини БЦЖ цій дитині?

- A. Перорально
- B. Внутрішньом'язово
- + C. Внутрішньошкірно
- D. Підшкірно
- E. Усі вищезазначені шляхи використовуються

8. Дитина чотирьох років контактує з батьком, що хворіє на активну форму туберкульозу. Обстежена у протитуберкульозному диспансері. Визначено «віраж» туберкулінової проби. Призначена хіміопротифілактика. Хіміопротифілактику дітей з «віражем» проводять:

- A. Етамбутолом 6 місяців
- B. Стрептоміцином 2 місяці
- C. Рифампіцином 6 місяців
- D. Ізоніазидом 3 місяці
- + E. Ізоніазидом 6 місяців

9. Дитина вакцинована у пологовому будинку. Через три місяці з'явилися скарги на біль і пухлиноподібне утворення в пахвовій ділянці зліва, підвищення температури тіла до 37,2 °С. Об'єктивно: у лівій пахвовій ямці пухлиноподібне утворення до 15x15 см у діаметрі. Вірогідний діагноз?

- + A. Післявакцинний лімфаденіт
- B. Лімфогранулематоз
- C. Саркоїдоз

- D. Гнійний неспецифічний лімфаденіт
- E. Пахвовий гідраденіт

10. Дитина 7 років захворіла на кір. Коли після одужання їй можна провести планову пробу Манту?

- A. Через 1–2 місяці
- B. Через 6 місяців
- + C. Через 2 тижні
- D. Через 1 рік
- E. Зразу ж після одужання

Клінічна задача 1

Дитині три місяці. Щеплена у пологовому будинку вакциною БЦЖ-1. Загальний стан задовільний. У дитини спостерігається ускладнення вакцинації — післявакцинальний лімфаденіт (у лівій пахвовій ділянці відмічається збільшення лімфатичних вузлів з абсцедуванням).

Питання:

1. Яке місцеве лікування слід провести дитині?

Відповідь:

1. Пункцію лімфатичного вузла з вилученням його вмісту, введення 5 % розчину салюзиду у лімфатичний вузол, примочки рифампіцину, розчиненого у димексиді.

Клінічна задача 2

Дитині три місяці. Щеплена у пологовому будинку вакциною БЦЖ-1. Загальний стан задовільний. У дитини спостерігається ускладнення вакцинації — післявакцинальний лімфаденіт (у лівій пахвовій ділянці відмічається збільшення лімфатичних вузлів з абсцедуванням).

Питання:

1. Яке лікування потрібно провести дитині?

Відповідь:

1. Лікування ізоніазидом + місцеве.

Обговорення теоретичних питань

1. Що являє собою вакцина БЦЖ?
2. Який шлях введення вакцини БЦЖ, які етапи формування післявакцинного знаку?

3. Які строки розвитку імунітету після вакцинації БЦЖ, характеристика післявакцинного імунітету?
4. У якому віці проводять вакцинацію БЦЖ?
5. Які протипоказання до вакцинації БЦЖ?
6. Які ускладнення вакцинації БЦЖ?
7. Яка тактика лікаря щодо дітей з післявакцинними ускладненнями?

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Стан і перспективи профілактики ускладнень БЦЖ на сучасному етапі.
- БЦЖ-остити — сучасні питання патогенезу, клініки, діагностики, лікування і профілактики.
- Сучасні підходи до діагностики і лікування БЦЖ-лімфаденітів.
- Сучасні принципи хірургічного лікування ускладнень БЦЖ.
- Імунопатогенетичне підґрунтя для розвитку та формування ускладнень після БЦЖ.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегневий і міліарний туберкульоз у хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/-usaid_170x240_fp_new.pdf
2. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

Додаткова

1. Невідкладні стани у практиці фтизіопульмолога : навч. посіб. / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : Астропринт, 2016. 64 с.

2. Профілактика туберкульозу : навч. посіб. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів / Петренко В. І. та ін. Київ : 2 Print, 2017. 88 с. URL: <http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/-files/prophilaktica.pdf>

3. Туберкульоз кісток та суглобів : метод. рек. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : ОНМедУ, 2018. 24 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України.
<http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу.
<http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>;
<http://www.who.int/tb/en/>

Семінарське заняття № 13

Тема. ТБ/ВІЛ: епідеміологія, патогенез, клініка, ускладнення, особливості діагностики поліорганної недостатності, лікування, профілактика.

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти особливості епідеміології, патогенезу, клініки, діагностики ко-інфекції ТБ/ВІЛ, лікування і профілактики поліорганної дисфункції.

Основні поняття. Туберкульоз. ВІЛ-інфекція. Коморбідність ТБ/ВІЛ. Поліорганна недостатність.

Обладнання. Мультимедійний проектор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
 - Обговорення теоретичних питань.
 - Теми доповідей/рефератів.
 - Підбиття підсумків.

Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару

Тести

1. Умови загибелі ВІЛ:
 - А. Нагрівання при 60 °С протягом 2 хв
 - В. Вплив ультрафіолетового випромінювання
 - +С. 2–3 % розчин хлораміну 60 хв

- +D. Кип'ятіння протягом 15 хв
- E. Нагрівання до 37,5 °C протягом 120 хв

2. Яким із перерахованих способів можна заразитися ВІЛ-інфекцією?

- +A. При грудному вигодовуванні дитини ВІЛ-інфікованою матір'ю
- B. При догляді за ВІЛ-інфікованим у побуті та в лікувальній установі
- C. При поцілунку з ВІЛ-інфікованим
- D. При користуванні спільним посудом з інфікованим
- +E. При використанні спільного медінструментарію при інвазивних процедурах

3. Джерелом ВІЛ-інфекції найчастіше є інфіковані у стадіях:

- +A. Безсимптомній (латентній)
- B. Термінальній
- C. Вторинних клінічних проявів
- +D. Лімфаденопатії

4. Інкубаційний період при ВІЛ-інфекції:

- A. До 3 тиж.
- B. Від 3 тиж. до кількох років
- +C. Від 3 тиж. до 3 міс.
- D. Від 5 до 10 днів
- E. 1–2 дні

5. Хто з перелічених груп осіб схильні до найбільшого ризику зараження ВІЛ?

- A. Вагітні
- B. Онкохворі
- +C. Наркомани
- D. Донори
- +E. Гомосексуалісти

6. Який шлях передачі ВІЛ є зараз провідним?

- A. Гомосексуальні контакти
- +B. Внутрішньовенне введення наркотиків

- C. Контактно-побутовий
- D. Переливання інфікованої крові
- +E. Сексуальний контакт

7. Які лабораторні методи застосовуються для діагностики ВІЛ-інфікування?

- A. Реакція зв'язування комплементу
- +B. Імуноблот
- C. Реакція імунофлюоресценції
- +D. ПЛР
- +E. Імуноферментний аналіз

8. Негативний результат лабораторного обстеження пацієнта на ВІЛ методом ІФА:

- A. Свідчить про відсутність ВІЛ-інфікування
- B. Не є повною гарантією відсутності ВІЛ-інфікування
- +C. Служить основою відповіді «Антитіла до ВІЛ не виявлено»
- D. Свідчить про туберкульоз

9. Шляхи передачі при вірусних гепатитах В, С, D:

- A. Повітряно-краплинний
- +B. Вертикальний
- C. Контактно-побутовий
- +D. Парентеральний
- E. Водний

10. Шляхи передачі інфекції при вірусних гепатитах А, Е:

- A. Повітряно-краплинний
- +B. Харчовий
- +C. Контактно-побутовий
- D. Вертикальний
- +E. Водний

Клінічна задача 1

У хворой К., 24 роки, спостерігається повільне нарощування імунодефіциту за рахунок надлишкового відтворення та модифікації CD4+ клітин. Збільшені лімфовузли є єдиним клінічним симптомом.

Симптоми з'явилися близько п'яти років, коли оперувалася з приводу травми внаслідок ДТП.

Питання:

1. Який попередній діагноз?
2. Який метод дослідження потрібно призначити для уточнення діагнозу?

Відповіді:

1. Субклінічна стадія ВІЛ.
2. Методи ПЛР, ІФА, імуноблот.

Клінічна задача 2

Хворий С., 42 роки, ВІЛ-позитивний протягом восьми років, рівень CD4+ клітин становить 200 кл/мкл, часто хворіє на ГРВІ, страждає на хронічний кандидоз кишечника.

Питання:

1. Яка стадія ВІЛ?
2. Який механізм формування імуносупресії?

Відповіді:

1. Стадія вторинних захворювань 4(а).
2. Ця стадія настає внаслідок виснаження через тривалий синтез ВІЛ по організму. Внаслідок даного процесу, на фоні міцного імунодефіциту, починають розвиватись інфекційні та/або онкологічні вторинні захворювання. Їхня наявність — клінічне підтвердження вторинної стадії.

Обговорення теоретичних питань

1. Визначте, що таке ко-інфекція ТБ/ВІЛ.
2. Які фактори ризику розвитку ТБ у ВІЛ-інфікованих.
3. Назвіть проблеми, пов'язані з ВІЛ і ТБ.
4. Патогенез ТБ/ВІЛ.
5. Клінічні особливості ТБ/ВІЛ.
6. Діагностика ТБ/ВІЛ.
7. Назвіть синдроми при порушенні функціонального стану печінки.
8. Назвіть діагностичні критерії синдрому цитолізу гепатоцитів.
9. Охарактеризуйте синдром поліорганної недостатності.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Синдром гепато-целюлярної недостатності як складова поліорганної дисфункції у хворих на ТБ/ВІЛ.
- Особливості моніторингу біохімічних показників функціонального стану печінки у процесі лікування ТБ/ВІЛ/ХВГ.
- Робота міжнародних організацій у напрямку зниження захворюваності на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Ведення побічних реакцій під час лікування хворих на туберкульоз та ко-інфекцію (туберкульоз/ВІЛ-інфекція/СНІД) : метод. посіб. для лікарів / Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України. Київ, 2016. С. 80.
2. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегеновий і міліарний туберкульоз у хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/usaid-_170x240_fp_new.pdf
3. Фещенко Ю. І., Ільницький І. Г. Туберкульоз позалегенової локалізації. Київ, 2016, 378 с.
4. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.
5. Фтизіатрія у схемах, таблицях та рисунках : навч.-метод. посіб. / Шевченко О. С. та ін. Харків : ХНМУ, 2016. 176 с.

Додаткова

1. Мацегора Н. А. Клінічна біохімія : підруч. / Мацегора Н. А. та ін. ; за заг. ред. Г. Г. Луньової. Львів : Магнолія, 2021. Т. 2, том, розділ 15 («Травна система»). С. 587–705.

2. Мацегора Н. А. Клінічна біохімія травної системи : підруч. за заг. ред. Г. Г. Луньової. МОЗ України НМАПО ім. П. Л. Шупика // Клінічна біохімія. 2013. 16-й розділ. С. 610–747. (Гриф МОЗ та МОН ISBN 326-472;137 с., умов. арк. 25).

3. Невідкладні стани у практиці фтизіопульмолога : навч. посіб. / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : Астропринт, 2016. 64 с.

4. Про затвердження нового Клінічного протоколу із застосування антиретровірусних препаратів для лікування та профілактики ВІЛ-інфекції : наказ МОЗ України № 1292 від 05.06.2019

5. Про затвердження Порядку надання послуг з догляду і підтримки людей, які живуть з ВІЛ : наказ МОЗ України від № 1607 12.07.2019 р.

6. Про затвердження Порядку надання послуг з профілактики ВІЛ серед представників груп підвищеного ризику щодо інфікування ВІЛ : наказ МОЗ України № 1606 від 12.07.2019 р.

7. Про затвердження Стандартів охорони здоров'я доконтактної та постконтактної медикаментозної профілактики ВІЛ-інфекції : наказ МОЗ України № 189 від 05.02.2021 р.

8. Профілактика туберкульозу : навч. посіб. для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів / Петренко В. І. та ін. Київ : 2 Print, 2017. 88 с. URL: <http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/-prophilaktica.pdf>

9. Туберкульоз в Україні : аналітично-статистичний довідник за 2020 рік / ЦГЗ. Київ, 2020. 197 с.

10. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) допомоги «Вірусний гепатит С у дорослих» [Електронний ресурс]. МОЗ України, 2016. Режим доступу : www.dec.gov.ua/mtd/dodatki/2016_729_VGC/2016_729_YKPMO_VGC.doc

11. Matsegora NA, Kaprosh AV, Antonenko PB. Biochemical Value Dynamics in Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis/HIV with

CD4+ Lymphocyte Cells below 50 Cells/ μ CLandits Variability in the Application of Adjuvant Immunoglobulin Therapy. International Journal of Mycobacteriology. 2019;8(4):374–380. (SCOPUS)

12. Matsegora¹ N., Kaprosh¹ A., Antonenko P. The Impact of IgG Administration on the Cellular Immunity Status in the Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis/ HIV with CD4 + Lymphocyte Cells Below 50 cells/ μ l. // Downloaded free from. <http://www.ijmyco.org> on Monday, June 14, 2021, IP: 91. 90. 11. 243 (scopus).

Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>; <http://www.who.int/tb/en/>

4. Сайт ТБ/ВІЛ. — <https://aph.org.ua/uk/nasha-robota/ukraine/gf/>; <http://www.aids.ru/whatnext/tb.shtml>

5. Стадії ВІЛ-СНІДу. www.ifp.kiev.ua > doc > people > vil-pop > vil-pop5

Семінарські заняття № 14 і № 15

Тема. Контроль, моніторинг і ведення побічних реакцій на протитуберкульозні препарати. Класифікація побічних реакцій на протитуберкульозні препарати. Причини та фактори ризику розвитку побічних реакцій на протитуберкульозні препарати.

Клініко-лабораторний та інструментальний моніторинг за якістю лікування. Профілактичні заходи на стаціонарному й амбулаторному етапах лікування ТБ.

Мета. Пояснити здобувачам вищої освіти особливості побічних дій антимікобактеріальних препаратів, класифікацію побічних дій, загальні підходи до ліквідації небажаних побічних ефектів антимікобактеріальних препаратів згідно з Наказом № 530 «Про затвердження стандартів охорони здоров'я при туберкульозі» від 25.02.2020 р.

Основні поняття. Антимікобактеріальні препарати. Побічні реакції. Гепатотоксичність. Нефротоксичність. Нейротоксичність. Офтальмотоксичність. Алергічні побічні реакції.

Обладнання. Мультимедійний проектор, ноутбук з презентацією, негатоскоп.

План

- Організаційні заходи (привітання, перевірка присутніх, повідомлення теми, мети заняття, мотивація здобувачів вищої освіти щодо вивчення теми).
- Контроль опорного рівня знань (письмова робота, письмове тестування, фронтальне опитування з основної термінології тощо — у разі необхідності).
- Питання (тестові завдання) для перевірки базових знань за темою семінару.
- Обговорення теоретичних питань.
- Теми доповідей/рефератів.
- Підбиття підсумків.

**Питання (тестові завдання)
для перевірки базових знань за темою семінару**

Тести

1. У хворого, який знаходиться на лікуванні з приводу інфільтративного туберкульозу легенів, з'явився розлад сну, депресія, поліневрит. Це пов'язано з прийомом:

- A. Рифампіцину
- B. Піразинаміду
- C. Етіонаміду
- D. Стрептоміцину
- + E. Ізоніазиду

2. У хворого вперше діагностований вогнищевий туберкульоз легенів у фазі інфільтрації та розпаду МБТ(-). До якої категорії хворих, згідно з рекомендаціями ВООЗ, він належить?

- + A. До I
- B. До II
- C. До III
- D. До IV
- E. До ніякої з вищеназваних

3. Дитина 9 років надійшла до дитячого відділення тубстаціонару з діагнозом «Туберкульоз внутрішньогрудних лімфовузлів у фазі інфільтрації». В анамнезі туберкульозний контакт. Які хіміопрепарати необхідно призначити дитині?

- A. Ізоніазид + етамбутол + ПАСК + стрептоміцин
- B. Ізоніазид + стрептоміцин + тибон + етамбутол
- C. Рифампіцин + ПАСК + ізоніазид + етамбутол
- D. Фтивазид + тибон + канаміцин
- + E. Ізоніазид + рифампіцин + піразинамід + етамбутол

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

- A. 0,1 г
- B. 1,5 г
- C. 1,0 г

D. 0,6 г
+ E. 0,3 г

5. Хворому на інфільтративний туберкульоз легенів призначено п'ять протитуберкульозних препаратів. Який з перелічених препаратів виявляє побічну дію на зоровий нерв?

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

6. Хворий 32 років надійшов до стаціонару протитуберкульозного диспансеру зі скаргами на періодичне підвищення температури тіла до 37,0 °С, слабкість. Після проведення рентгенологічного і лабораторного досліджень встановлено діагноз: ВДТБ (15.02.2005) верхньої частки правої легені (вогнищевий, фаза інфільтрації), Дестр-, МБТ-М-К- Резист0РезистII0, ГІСТ0, Кат3 Ког4 (2005). Який режим лікування доцільно призначити хворому?

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

7. Хвора 28 років надійшла до стаціонару протитуберкульозного диспансеру зі скаргами на слабкість, підвищення температури тіла до 38,0 °С, кашель із мокротинням, зниження маси тіла. Рентгенологічно: у верхній частці правої легені визначаються інфільтративні зміни з наявністю деструкції, вогнища обсіменіння в S1,2 правої і S6 лівої легені. В аналізі мокротиння МБТ(+). Який режим лікування слід призначити хворій в інтенсивній фазі?

A. HRZPt
+ B. HRZE
C. RZEEt
D. HRZ
E. ZESPt

8. Хвора 40 років надійшла на лікування до стаціонару протитуберкульозного диспансеру зі скаргами на кашель із мокротинням, слабкість, підвищення температури тіла до 37,3 °С. Уперше туберкульоз легенів було виявлено чотири роки тому. Після успішного лікування у наступні три роки відмічалось клінічне благополуччя. На оглядовій рентгенограмі та томограмах у верхній частці лівої легені визначається інфільтративна тінь неомогенної структури. У мокротинні виявлено МБТ, чутливі до всіх антимікобактеріальних препаратів I ряду. Який режим лікування потрібний хворій в інтенсивній фазі?

- A. HRZPtQ
- + B. HRZE
- C. RZEEt
- D. HRZ
- E. ZESPt

9. У хворого діагностовано вогнищевий туберкульоз верхніх часток легенів. Призначено протитуберкульозну терапію. Після двотижневого прийому препаратів у хворого з'явилися жовтушність склер, нудота, біль у правому підребер'ї. У біохімічному аналізі крові виявлено підвищення вмісту АсАТ, АлАТ. Який з даних препаратів найімовірніше викликав ускладнення?

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

10. Хворий 67 років перебуває на стаціонарному лікуванні у протитуберкульозному диспансері впродовж двох місяців з приводу рецидиву туберкульозу (24.02.2005) S6 лівої легені (інфільтративний). Хворому призначено таке лікування: ізоніазид + рифампіцин + піразинамід + етамбутол. У хворого з'явилися скарги на диплопію, обмеження поля зору. Який із вищезазначених препаратів викликав таку побічну дію?

- + A. Етамбутол
- B. Ізоніазид
- C. Піразинамід

- D. Стрептоміцин
- E. Рифампіцин

Клінічна задача 1

Хворому 48 років. Захворів рік тому на ВДТБ (17.07.2003) верхньої частки лівої легені (інфільтративний, фаза розпаду й обсіменіння), Дестр+, МБТ+М-К+Резист-, ГІСТО, Кат1 Коґ3 (2000). Антимікобактеріальні препарати (ізоніазид, рифампіцин, стрептоміцин, піразинамід) приймав нерегулярно, з перервами. У хворого з'явилася загальна слабкість, лихоманка, біль у попереку та ногах, нудота. При огляді склери і слизові — іктеричні, печінка збільшена і болісна. Сеча з червоним відтінком через гемоліз крові.

Питання:

1. Яка найімовірніша причина погіршення стану хворого?

Відповідь:

1. Побічна дія рифампіцину.

Клінічна задача 2

Хворий С., 52 роки, ВІЛ-позитивний протягом восьми років, рівень CD4+ клітин становить 200 кл/мкл, лікується препаратами II ряду з приводу туберкульозу, скаржить на безсоння, парастезії, дратівливість, головний біль.

Питання:

1. Які препарати II ряду підвищують ризик психо-неврологічних розладів?

Відповідь:

1. H, Cs, Q, Pt, E, Amx/Clv.

Обговорення теоретичних питань

1. Які існують основні курси хіміотерапії?
2. Які категорії та схеми лікування хворих на туберкульоз?
3. Класифікація протитуберкульозних препаратів.
4. Механізм дії, дози, шляхи введення протитуберкульозних препаратів в організм.
5. Які побічні ефекти протитуберкульозних препаратів, їхня діагностика та профілактика?
6. Критерії вилікування туберкульозу.

Примітка. Обговорення теоретичних питань може відбуватись у формі відповідей на поставлені питання, диспутів, дискусій, виступів з доповідями, рефератами, обговорення доповідей та рефератів, рецензування відповідей здобувачів вищої освіти тощо.

Теми доповідей/рефератів

- Нейротоксичність антимікобактеріальних препаратів.
- Кардіотоксичні ефекти в результаті прийому антимікобактеріальних препаратів II ряду.
- Робота міжнародних організацій в напрямку зниження побічних реакцій у хворих на ко-інфекцію ТБ/ВІЛ.

Примітка. При підготовці доповіді, реферату, аналітичного огляду тощо здобувачі вищої освіти можуть також готувати дидактичні наочні матеріали у вигляді таблиць, кодограм, слайдів, рисунків, схем препаратів тощо.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Актуальні питання фтизіатрії : посібник / Крижановський Д. Г. та ін. Дніпропетровськ : Середняк Т. К., 2015. 155 с.
2. Фтизіатрія : підруч. / Петренко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.

Додаткова

1. Мацегора Н. А., Капрош А. В. Особливості хіміорезистентного туберкульозу у ВІЛ інфікованих хворих з глибокою імуносупресією та обґрунтування призначення їм імунозамісної терапії. *Вісник морської медицини*. 2017. № 3. С. 126–131.
2. Невідкладні стани у практиці фтизіопульмолога : навч. посіб. / Мацегора Н. А. та ін. Одеса : Астропринт, 2016. 64 с.
3. Паліативна та хоспісна допомога хворим на туберкульоз : навч. посіб. (ВНЗ IV р. а.) / Фещенко Ю. І. та ін. Київ, 2017. 98 с.

4. Петренко В. І., Долинська М. Г., Разнатовська О. М. Позалегневий і міліарний туберкульоз у хворих на коінфекцію ТБ/ВІЛ. Київ : ДКС Центр, 2015. 112 с. URL: http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/-usaid_170x240_fr_new.pdf

6. Про затвердження Порядку надання послуг з догляду і підтримки людей, які живуть з ВІЛ : наказ МОЗ України № 1607 від 12.07.2019 р.

7. Про затвердження Стандартів охорони здоров'я доконтактної та постконтактної медикаментозної профілактики ВІЛ-інфекції : наказ МОЗ України № 189 від 05.02.2021 р.

8. Matsegora NA, Kaprosh AV, Antonenko PB. Biochemical Value Dynamics in Patients with Multidrug-Resistant Tuberculosis/HIV with CD4+ Lymphocyte Cells below 50 Cells/ μ CLandits Variability in the Application of Adjuvant Immunoglobulin Therapy. International Journal of Mycobacteriology. 2019;8(4):374–380. (SCOPUS)

Електронні інформаційні ресурси:

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>

2. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>

3. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/ru/>;
<http://www.who.int/tb/en/>

ЗМІСТ

Семінарське заняття № 1	3
Семінарське заняття № 2	10
Семінарське заняття № 3	16
Семінарське заняття № 4	24
Семінарське заняття № 5	31
Семінарське заняття № 6	41
Семінарське заняття № 7	50
Семінарське заняття № 8	60
Семінарське заняття № 9	65
Семінарське заняття № 10	77
Семінарське заняття № 11	86
Семінарське заняття № 12	94
Семінарське заняття № 13	100
Семінарські заняття № 14 і № 15	107

ДЛЯ ПОДАТОК

Навчальне видання

Позалегеновий туберкульоз

Методична розробка до семінарських занять
з вибіркової навчальної дисципліни

Укладачі:

Н. А. Мацегора, О. Є. Шпота, А. В. Капрош,
А. С. Зайцев, В. В. Сухаренко, Л. П. Омелян

Формат 60x84/16. Ум.-друк. арк. 6,67. Тираж 100. Зам. 2582.

Одеський національний медичний університет
65082, Одеса, Валіховський пров., 2.
тел: (048) 723-42-49, факс: (048) 723-22-15
e-mail: office@onmedu.edu.ua
Свідоцтво ДК № 668 від 13.11.2001

