

Лекція № 6

Тема лекції: ЧУМА. ТУЛЯРЕМІЯ. СИБІРКА

Мета:

Навчальна:

Знати:

1. Чуму. Визначення хвороби, актуальність.
2. Основи етіології та епідеміології чуми.
3. Патогенез.
4. Основні клінічні ознаки.
5. Ускладнення.
6. Проблеми пацієнта.
7. Оцінку загального стану хворого на чуму.
8. Методи діагностики.
9. Принципи лікування.
10. Догляд за пацієнтом.
11. Профілактику чуми.
12. Туляремію. Визначення хвороби, актуальність.
13. Основи етіології та епідеміології туляремії.
14. Патогенез.
15. Основні клінічні ознаки.
16. Ускладнення.
17. Проблеми пацієнта.
18. Оцінку загального стану хворого на туляремію.
19. Методи діагностики.
20. Принципи лікування.
21. Догляд за пацієнтом.
22. Профілактику туляремії.
23. Сибірку. Визначення хвороби, актуальність.
24. Основи етіології та епідеміології сибірки.
25. Патогенез.
26. Основні клінічні ознаки.
27. Ускладнення.
28. Проблеми пацієнта.
29. Оцінку загального стану хворого на сибірку.
30. Методи діагностики.
31. Принципи лікування.
32. Догляд за пацієнтом.
33. Профілактику сибірки.

Вміти:

1. Охарактеризувати чуму. Дати визначення хвороби.
2. Розповісти про етіологію та епідеміологію чуми.
3. Пояснити патогенез.

4. Назвати основні клінічні ознаки.
5. Назвати ускладнення.
6. Визначити проблеми пацієнта.
7. Дати оцінку загального стану хворого на чуму.
8. Назвати методи діагностики.
9. Розповісти про принципи лікування.
10. Розповісти про догляд за пацієнтом.
11. Розповісти про профілактику чуми.
12. Охарактеризувати туляремію. Дати визначення хвороби.
13. Розповісти про етіологію та епідеміологію туляремії.
14. Пояснити патогенез.
15. Назвати основні клінічні ознаки.
16. Назвати ускладнення.
17. Визначити проблеми пацієнта.
18. Дати оцінку загального стану хворого на туляремію.
19. Назвати методи діагностики.
20. Розповісти про принципи лікування.
21. Розповісти про догляд за пацієнтом.
22. Розповісти про профілактику туляремії.
23. Охарактеризувати сибірку. Дати визначення хвороби.
24. Розповісти про етіологію та епідеміологію сибірки.
25. Пояснити патогенез.
26. Назвати основні клінічні ознаки.
27. Назвати ускладнення.
28. Визначити проблеми пацієнта.
29. Дати оцінку загального стану хворого на сибірку.
30. Назвати методи діагностики.
31. Розповісти про принципи лікування.
32. Розповісти про догляд за пацієнтом.
33. Розповісти про профілактику сибірки.

Виховна: виховати у здобувачів освіти відповідальність за доручену справу, ознайомити з наслідками порушення своїх функціональних обов'язків.

Формувати якості притаманні медичному працівнику:

- уважність;
- спостережливість;
- тактовність;
- виховувати зацікавленість освітнім компонентом, прагнення отримувати нові знання самостійно;
- виховувати професійні риси, почуття відповідальності, творче мислення.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК. 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

СК. 4. Здатність до співпраці з пацієнтом, його оточенням, з іншими медичними й соціальними працівниками на засадах сімейно-орієнтованого підходу, враховуючи особливості здоров'я чи перенесені хвороби та фізичні, соціальні, культурні, психологічні, духовні чинники і фактори довкілля, здійснювати санітарно-просвітницьку роботу.

СК. 9. Здатність до використання сукупностей професійних навичок (умінь) при підготовці та проведенні діагностичних досліджень та застосовуванні дезінфікуючих і лікарських засобів у професійній діяльності.

СК. 10. Здатність до забезпечення безпеки пацієнта, дотримання принципів інфекційної та особистої безпеки, збереження здоров'я у процесі здійснення догляду, виконання маніпуляцій, процедур, при переміщенні та транспортуванні пацієнта, наданні екстреної медичної допомоги.

СК. 15. Здатність до здійснення профілактичних втручань, спрямованих на зменшення інфекційних захворювань серед дорослого та дитячого населення, зокрема вакцинацію згідно з календарем профілактичних щеплень та екстрену імунопрофілактику, включаючи її популяризацію.

Програмні результати навчання (РН)

РН. 1. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для комунікації, ведення медичної та іншої ділової документації.

РН. 3. Застосовувати основні положення законодавства в охороні здоров'я.

РН. 5. Дотримуватися правил охорони праці та безпеки життєдіяльності.

РН. 6. Обирати тактику спілкування з пацієнтами та членами їхніх родин, колегами, дотримуючись принципів професійної етики, толерантної та неосудної поведінки при здійсненні професійної діяльності, з урахуванням соціальних, культурних, гендерних та релігійних відмінностей.

РН. 8. Вживати заходи спрямовані на створення безпечного лікарняного середовища та дотримання лікувально-охоронного режиму, в інтересах збереження власного здоров'я та зміцнення здоров'я пацієнта.

РН. 9. Розпізнавати й інтерпретувати ознаки здоров'я і його змін, хвороби чи інвалідності (оцінка/діагноз), обмежень можливості повноцінної життєдіяльності та визначати проблеми пацієнтів при різних захворюваннях і станах.

РН. 10. Вміти проводити підготовку пацієнта до лабораторних, інструментальних та інших досліджень, здійснювати забір біологічного матеріалу та проб, скеровувати до лабораторії.

РН. 16. Вживати заходи, спрямовані на специфічну та неспецифічну профілактику захворювань.

РН. 17. Вживати протиепідемічні заходи в осередку інфекційних та особливо небезпечних захворювань при здійсненні професійної діяльності.

РН. 19. Здійснювати взаємозалежні професійні функції з метою забезпечення якісної медичної допомоги населенню.

План лекції:

1. Чума. Визначення хвороби, актуальність.
2. Основи етіології та епідеміології чуми.
3. Патогенез.
4. Основні клінічні ознаки.
5. Ускладнення.
6. Проблеми пацієнта.
7. Оцінка загального стану хворого на чуму.
8. Методи діагностики.
9. Принципи лікування.
10. Догляд за пацієнтом.
11. Профілактика чуми.
12. Туляремія. Визначення хвороби, актуальність.
13. Основи етіології та епідеміології туляремії.
14. Патогенез.
15. Основні клінічні ознаки.
16. Ускладнення.
17. Проблеми пацієнта.
18. Оцінка загального стану хворого на туляремію.
19. Методи діагностики.
20. Принципи лікування.
21. Догляд за пацієнтом з туляремією.
22. Профілактика туляремії.
23. Сибірка. Визначення хвороби, актуальність.
24. Основи етіології та епідеміології сибірки.
25. Патогенез.
26. Основні клінічні ознаки.
27. Ускладнення.
28. Проблеми пацієнта.
29. Оцінка загального стану хворого на сибірку.
30. Методи діагностики.
31. Принципи лікування.
32. Догляд за пацієнтом.
33. Профілактика сибірки.

Зміст лекції

ЧУМА. ТУЛЯРЕМІЯ. СИБІРКА

ЧУМА

Чума – особливо небезпечна природно-осередкова інфекційна хвороба з групи бактеріальних зоонозів, яка характеризується гарячкою, тяжкою інтоксикацією, ураженням легень (легенева форма), лімфатичної системи

з утворення бубонів (бубонна форма), геморагічним синдромом та має високу летальність.

Актуальність. У минулому чума викликала пандемії, при яких вимирали населені пункти, її називали «Чорна смерть». Колона Пресвятої Трійці (на зображенні) – чумний стовп, розташований в м. Оломоуці (Чехія), є релігійним пам'ятником спорудженим у подяку за позбавлення від епідемії чуми у 1716 році (рік припинення епідемії). Проте повністю побороти чуму не вдалось і в найближчі десятиліття не вдасться: адже ліквідувати чуму — значить ліквідувати або майже ліквідувати гризунів або переносників (бліх). Взагалі природні вогнища чуми зустрічаються в різних регіонах Азії (Китай, Монголія, Росія, країни Середньої Азії, Кавказ, Середній Схід, Індія, Пакистан), Північної (США) та Південної (Перу, Болівія) Америки, Африки. Однак за останні три десятиліття центр захворюваності змістився до Африки. За даними ВООЗ, основну захворюваність людей “дають” три країни: Танзанія, Мадагаскар, а також Перу.

За даними ВООЗ на 25.10.2017 року зареєстровано 1192 хворих, з яких 124 померли. Звичайно, ВООЗ надає необхідну допомогу — насамперед, антибіотиками, і через певний час епідемію буде локалізовано. Але поки що загроза поширення залишається.

Етіологія – збудник ерсинія, грамнегативна нерухлива паличка, забарвлюється біполярно, має капсулу, спор не утворює. Продукує екзо- та ендотоксин. Стійка у зовнішньому середовищі, зберігається у трупах до 9 місяців, чутлива до нагрівання, при температурі 60 – 70 °С гине через 10 хв. Гине під дією деззасобів.

Епідеміологія – джерело інфекції різні гризуни (криси, миші, ховрахи, полівки та інші), верблюди, іноді люди.

Шляхи передачі :

- 1) трансмісивний – через укуси бліх;
- 2) контактний – зняття шкірок гризунів;
- 3) аліментарний – вода, продукти забруднені виділеннями гризунів;
- 4) повітряно-краплинний – від хворих на легеневу чуму.

На території Азії та Африки існують ендемічні степові зони, де чума циркулює серед гризунів. Існує загроза зараження пастухів, працівників нафтових та газових бурових, які росташовані в цих зонах.

Клініка – інкубаційний період 1 – 6 діб.

Форми чуми :

- 1) шкірна
- 2) шкірно – бубонна або бубонна

- 3) первинно- та вторинно-легенева
- 4) кишкова
- 5) первинно- та вторинно-септична

Незалежно від форми початок гострий, температура з ознобом підвищується до 39 - 40°C, турбує головний біль, слабкість, відчуття страху, хода хитка, хворий нагадує сп'янілу людину. Шкіра та слизові оболонки сухі, язик "крейдянний", тахікардія тиск знижений. Живіт болючий, печінка та селезінка збільшені. Можуть виникати марення, галюцинації. На шкірі виникає висип, який в разі важкого перебігу , нагадує трупні плями. Крім загальних симптомів існують і характерні.

Шкірна форма – у місці укусу блохи виникає пляма, яка перетворюється в пустулу з кров'янисто – гнійним вмістом, яка швидко перетворюється у виразку, що вкрита чорним струпом. Виразка рубцюється. Окремо зустрічається рідко, пов'язана з бубонною формою хвороби.

Бубонна форма - на 1-й або 2-й день хвороби регіонарний (найближчий до вхідних воріт збудника) лімфовузол запалюється, стає надзвичайно болючим – бубон. Бубон збільшується, шкіра над ним гіперемійована, блискуча, конгломерат спаяний з підлеглими тканинами. На 6-7 день шкіра над бубоном стає темно – бурою, в центрі з'являється флюктуація. На 8-12 день він проривається, виділяється надзвичайно заразний серозно – геморагічний вміст. У разі сприятливого перебігу чуми бубон повністю розсмоктується. Найчастіше спостерігаються пахвинні і стегнові бубони, рідше пахові, шийні, привушні.

Первинно-септична форма – починається раптово, швидко призводить до смерті. Характерною є картина сепсису з запаленням кількох органів, геморагічним синдромом.

Вторинно-септична форма – ускладнення інших клінічних форм, перебіг дуже важкий з вторинними бубонами та септичними вогнищами.

Первинно-легенева форма – найтяжчий перебіг, початок гострий з ознобом та гарячкою, наприкінці першої доби турбує ріжучий біль у грудях, задишка, тахікардія. Кашель супроводжується виділенням пінистого скловидного харкотиння, надалі з домішкою крові. Дихання поверхневе, АТ майже не визначається. На шкірі з'являються петехії та крововиливи. Смерть настає на 3-5 день хвороби.

Вторинно-легенева форма – розвивається з бубонної, нагадує вищезгадану.

Висока летальність.

Кишкова форма – початок гострий, ріжучий біль у животі, кров'янистий пронос, блювання, некроз кишкового, швидко настає смерть.

Сестринська оцінка загального стану хворого при чумі

1. Медсестра звертає увагу на положення хворого у ліжку, активність, адекватність, стан свідомості - марення, галюцинації, порушення сну.

2. Стан гемодинаміки – артеріальний тиск, пульс.
3. Вимірює температуру, визначає її характер, вимірює частоту дихання, характер дихання.
4. Колір шкіри та склер, блідість або гіперемія, ціаноз, липкий холодний піт, холодні кінцівки або навпаки гаряча шкіра.
5. Біль - головний, що супроводжується нудотою та блюванням, ломота у тілі та суглобах, біль у грудях при кашлі, з виділенням кров'янистого харкотиння; біль у животі, що супроводжується кров'янистим проносом.
6. Розміри та болючість певної групи лімфовузлів (бубонів), виразки, виділення з них.
7. Розмір печінки та селезінки.
8. Характер сечовиділення – добовий діурез.
9. Відраза від їжі, нудота, блювання.

Діагностика –

- 1) клініка – гарячка, інтоксикація, поява бубону
- 2) епіданамнез
- 3) посів вмісту бубону, харкотиння, блювотних мас, крові, калових мас тощо
- 4) бактеріоскопія мазків – відбитків
- 5) серологічне дослідження – РНГА, РГНГА
- 6) біологічний метод дослідження – матеріал з бубону вводять лабораторній тварині.

Лікування –

- 1) госпіталізація та суворі ізоляція в спеціальне відділення
- 2) антибіотикотерапія – стрептоміцин по 0,5 – 1,0 г кожні 8 годин до 5 дня нормальної температури.
- 3) дезінтоксикаційна терапія
- 4) діуретики
- 5) глікокортикоїди
- 6) симптоматична терапія.

Догляд -

- 1) забезпечення карантинного режиму при ОНІ
- 2) доставка матеріалу в лабораторію здійснюється в опломбованому біксі, у супроводі медсестри на спецтранспорті
- 3) робота в протичумному костюмі
- 4) забезпечення індивідуального поста біля важкохворих
- 5) вимірювання Ps, АТ, t° кожних 6 год.
- 6) розташування хворого в зручному положенні, при необхідності за ширмою

- 7) надання інформації пацієнту щодо необхідності дотримання суворого ліжкового режиму та дієти
- 8) при гарячці застосування міхура з льодом до області скронь, обтирання шкіри напівсодовим розчином
- 9) догляд за шкірою та слизовими оболонками
- 10) зміна натільної та постільної білизни
- 11) при загрозі колапсу підняти нижній кінець
- 12) догляд при психомоторному збудженні
- 13) догляд при нудоті та блюванні
- 14) вимірювання добового діурезу
- 15) профілактика пневмонії
- 16) профілактика флебіту, напівспиртові компреси на область венепункції

Профілактика - дератизація, при виникненні захворювання - карантин як при ОНІ, поточна та заключна дезінфекція, спалювання трупів, ізоляція та нагляд за контактними, робота з хворими та біоматеріалом в протичумному костюмі.

ТУЛЯРЕМІЯ

Історія

В 1910 р. співробітники Каліфорнійської протичумної станції (США) Мак Кой та Чепін звернули увагу на чумоподібні бубони у місцевих ховрахів, що жили поблизу озера Туляре. Спроби відокремити від цих тварин чумний мікроб не були успішними, але після ретельної праці у 1912 році вдалося виявити мікроорганізм, названий *Bacterium tularensis*. У 1925 р. Х. О'Хара в Японії відокремив той самий мікроб, а пізніше Е. Френсіс встановив їхню ідентичність та повідомив, що інфекційна хвороба, що отримала назву туляремії, передається людині від гризунів та комах. Ім'я цього дослідника було увічнене у родовій назві мікроба (*Francisella*) та одному з синонімів туляремії (хвороба Френсіса). Інші синоніми — чумоподібна хвороба, мала чума, мишина хвороба, лихоманка від оленьої мухи, епідемічний лімфаденіт — або підкреслюють схожість туляремії із чумою, або акцентують увагу на джерелах та переносниках збудника інфекції, або відображають основну клінічну ознаку туляремії — лімфаденіт.

Етіологія

Культура *Francisella tularensis*.

Туляремія - зоонозна інфекція, яка характеризується інтоксикацією, лихоманкою, ураженням лімфатичних вузлів.

Збудник хвороби - туляремійна паличка — *Francisella tularensis* відноситься до родини *Francisellaceae*, роду *Francisella*. Це дрібна грамнегативна поліморфна переважно кокоподібна, рідше паличкоподібна бактерія, нерухома, спор не утворює.

Епідеміологія

Резервуаром інфекції у природі є гризуни, у тому числі мишоподібні; збудник тривалий час зберігається у крові та тканинах заражених гризунів, виділяється з їхньою сечею. Людина заражується при контакті із зараженим гризуном. Крім того, зараження може відбутися при питті сирової води з невеликих водоймищ, у які із сечею гризунів проникли бактерії, споживанні зараженої їжі, потраплянні у верхні дихальні шляхи та на кон'юнктиви людини пилових частинок разом із бактеріями туляремії при обмолоті інфікованого хліба. Зрідка хвороба може викликатися при укусі сліпнів, мух-жигалок, деяких видів кліщів, інфікованих від гризунів. Існує сезонність захворювання туляремією - у залежності від способу зараження (наприклад, навесні серед мисливців).

Патогенез

У області вхідних воріт інфекції виникають поверхневі некрози тканини (шкіри, слизових оболонок, лімфатичних вузлів). Бактерії туляремії циркулюють у крові, викликаючи підвищення температури тіла, зміну внутрішніх органів, вторинне ураження лімфатичних вузлів.

Клініка

Інкубаційний період 3-7 днів.

Початок хвороби гострий: підвищення температури тіла, головний біль, загальне нездужання, зниження апетиту.

Розрізняють такі клінічні форми туляремії:

1. Бубонна.
2. Виразково-бубонна.
3. Ангінотно-бубонна.
4. Очно-бубонна з розвитком туляремійного кон'юнктивіту.
5. Легенева.
6. Шлунково-кишкового тракту.
7. Генералізована.

Дві останні форми рідко зустрічаються.

При бубонній формі туляремії мікроб проникає через шкіру, не залишаючи на ній слідів. Температура підвищується до 38-39 °С, з'являється головний біль, загальна слабкість, біль у м'язах, інші прояви інтоксикації. Через 2-3 дні від початку хвороби розвивається регіонарний лімфаденіт. Бубони болять не сильно, мають чіткі контури. У більшості випадків настає повне розсмоктування або склерозування бубонів. У 30-40% хворих через 2-3 тижні спостерігається розм'якшення, а потім розкриття бубону із виділенням гною.

При виразково-бубонній формі на місці проникнення у шкіру збудника послідовно утворюється червона пляма, потім папула із переходом її у невелику за діаметром неглибоку виразку. Разом з цим збільшуються та стають щільно-еластичними, але залишаються неболючими регіонарні лімфатичні вузли. Вони не спаяні між собою та з клітковиною. Такий регіонарний лімфаденіт розвивається при всіх клінічних формах, окрім генералізованої туляремії.

При ангінозно-бубонній формі температурна крива має неправильний тип, загальна тривалість лихоманки 16-18 днів. Прогноз хвороби, як правило, сприятливий, виразка епітелізується, після чого утворюється поверхневий плоский рубець; пакет збільшених лімфатичних вузлів за 15-25 днів зменшується до норми; іноді регіонарні лімфатичні вузли розм'якшуються та нагноюються з можливим утворенням гнійного свища, а в окремих випадках - склерозуються. Ангінозно-бубонна форма туляремії, що розвивається головним чином при споживанні сирі води, а також інфікованої їжі, протікає з некротичними нальотами на збільшених на набряклих мигдаликах та збільшенням підщелепних та передньошийних лімфатичних вузлів.

При легеневій формі спостерігається сухий кашель, у легенях вислуховується поодинокі сухі хрипи; при рентгенологічному дослідженні виявляють вогнищеву пневмонію, збільшення паратрахеальних та медіастінальних лімфатичних вузлів. Картина крові характеризується помірним нейтрофільним лейкоцитозом.

Хвороба, як правило, закінчується повним одужанням, однак упродовж 1-2 місяців після нормалізації температури залишається значна слабкість, швидка стомлюваність та зниження працездатності.

Генералізована форма протікає за типом загальної інфекції з вираженою лихоманкою, інтоксикацією, іноді - шкірними висипами, ураженням суглобів. Характерне збільшення печінки та селезінки. Первинний афект та регіонарний лімфаденіт відсутні.

Діагностика

Туляремія розпізнається на основі епідеміологічних даних та клінічної картини. Найбільш простим та надійним є підтвердження діагнозу за допомогою шкірної алергійної проби, яка стає позитивною з 5-7 дня хвороби. Для постановки проби 0,1 тулярина вводять підшкірно; результати проби читають через 24-48 годин. При наявності туляремії на місці введення тулярина утворюється зона гіперемії та набряку шкіри (не менше 3-2,5 см) з наявністю периферійного валика та нерідко з некрозом тканини у центрі. У людей з щепленням проти туляремії шкірна проба залишається позитивною 10-15 років після щеплень або хвороби.

Для постановки шкірно-алергійної проби можна використовувати насічки шкіри на передпліччі, у які злегка втирається алерген (тулярген). Застосовують також серологічні методи діагностики (реакція аглютинації).

Диференційний діагноз повинен проводитися:

- при підозрі на визразково-бубонну форму з бубонною формою чуми;
- при ангінозно-бубонній формі туляремії з дифтерією зівя, інфекційним мононуклеозом;
- при легеневій формі - з туберкульозом легенів, лихоманкою Ку, орнітозом.
- при генералізованій формі - з черевним тифом, лихоманкою Ку, сепсисом, бруцельозом.

Лікування

Лікування проводять стрептоміцином по 0,5 г 2 рази у день в/м, при тяжких формах, ураженні внутрішніх органів, генералізації інфекції добову дозу збільшують до 2 г. Ефективні також тетрациклін, левоміцетин. Тривалість курсу антибіотикотерапії 10-12 днів.

Хворим призначають антигістамінні препарати, вітаміни, при важких формах - дезінтоксикаційні розчини, серцеві засоби. Можливе комбіноване лікування зтяжних форм (антибіотики та вакцина). Проводять місцеве лікування компресами, мазевими пов'язками, застосовують теплові процедури. При розм'якшуванні бубонів потрібне хірургічне лікування.

Профілактика

Правильний устрій та утримання криниць; заборона пити сиру воду з невеликих відкритих водойм. Захист харчових продуктів (у амбарах, складах, зерносховищах) від мишоподібних гризунів. У випадку вимушеної затримки з уборкою зернових культур скирти та стоги необхідно окопувати канавкою завширшки та у глибину 40 см. Люди, що працюють на обмолоті хліба, зернових повинні працювати у захисних марлевих масках та окулярах-консервах.

Висока ефективність та надійність у специфічних щеплень туляремійною вакциною; захисна дія вакцини зберігається упродовж 3-х років.

СИБІРКА

Сибірка (лат.: anthrax; син.: злоякісний карбункул) – гостра зоонозна хвороба, що спричиняється сибірковою паличкою і перебігає з інтоксикацією, серозно-геморагічним запаленням шкіри та лімфатичних вузлів, рідше – у генералізованій формі (яка перебігає з септицемією, ураженням печінки, селезінки, нирок, мозкових оболонок).

Актуальність. Антракс або сибірка – актуальна інфекційна хвороба передусім для тваринницьких ферм, що завдає значних економічних збитків. В останні роки у деяких регіонах України (Волинська, Донецька області, АР Крим) зареєстровані групові спалахи сибірки серед сільськогосподарських тварин і людей.

Спори бактерій можуть залишатися в ґрунті тривалий час і активізуватися, коли поверхня ґрунту порушується, уточнили в Держпродспоживслужбі. Наприклад, через повінь, зливи та зсуви. Згодом спори можуть потрапити у шлунок тварини із травою на пасовищах.

Людина інфікується або від зараженої тварини, або через контакт зі шкірою та шерстю. Захворювання має важкий перебіг і може призвести до смерті хворого, тож за найменшої підозри на сибірку потрібно негайно звернутись до лікаря. У 2021 році у зоокутку Тернополя від сибірки помер поні. Тоді у закладі запровадили карантин, вакцинували всіх 70 тварин, продезінфікували землю сумішшю хлору і вапна. У пробах ґрунту, води, кормів із зоокутка спор сибірки не виявили.

Сибірка - тяжка інфекція з можливим летальним кінцем, особливо у разі розвитку сепсису.

Етіологія. Збудник – *Bacillus anthracis*. Це нерухома, крупна грампозитивна паличка з ніби обрубаними кінцями, здатна утворювати капсулу і спори. Вегетативні форми продукують сильний екзотоксин, летальний токсин, а також фактор набряку. У зовнішньому середовищі при доступі вільного кисню повітря й за температури 13-40°C утворюються спори. Спори дуже стійкі у зовнішньому середовищі, у ґрунті зберігається десятиріччями (“прокляті поля”).

Вегетативні форми малостійкі, гинуть миттєво при кип'ятінні, при 60°C – через 15 хв.; при дії дезрозчинів швидко гине. Спори надзвичайно стійкі: після 5-10-хвилинного кип'ятіння вони ще зберігають життєздатність; кип'ятіння вбиває їх через 60 хвилин, обробка сухим жаром при температурі 120°C через 2 години; витримують автоклавування при температурі 110°C протягом 40 хв; у дезінфекційних розчинах гинуть через 1 год і пізніше. У ґрунті спори можуть зберігатися десятиліттями. Тривалий час зберігається у дублених шкірах та солонині.

Епідеміологія. Основним джерелом для людини є травоядні тварини: **кози, вівці, корови, коні**, верблюди, а також свині і дикі тварини. М'ясоїдні тварини можуть бути носіями інфекції.

Період заразливості тварин триває весь період хвороби. Вони виділяють мікроби із сечею, калом, кров'янистими виділеннями із природних отворів. Протягом 7 діб нерозкритий труп загиблої від сибірки тварини є заразним. Сировина, отримана від хворої тварини (вовна, шкіра, волосся тощо), і виготовлені з неї предмети становлять епідеміологічну небезпеку протягом багатьох років. Резервуаром збудника є також ґрунт. Хвора людина епідеміологічної небезпеки не становить (як виняток можливі випадки зараження під час догляду за хворими, під час контакту з білизною, інфікованою спорами бацил).

Фактори передачі: виділення хворих тварин, їх трупи, шкіра, м'ясо, молоко, ґрунт, вода, предмети навколишнього середовища, забруднені збудником, шкіри, щетина, скотомогильники.

Небезпечні по сибірці професії: ветеринар, м'ясник, шкірник, доярка.

Механізм передачі найчастіше

- 1) контактний при попаданні спор на травмовану шкіру, іноді слизові оболонки, при догляді за хворою твариною
- 2) можливе повітряно-пилове зараження
- 3) аліментарне.

Зараження людини відбувається переважно **контактним шляхом** – через подряпини, порізи, садна при догляді за хворими тваринами, їх забоєві, зніманні шкіри, розбиранні туші, при виконанні земляних робіт. **Харчовий шлях** реалізується при вживанні недостатньо термічно обробленого зараженого м'яса або некип'яченого молока. Можливе **аерогенне інфікування** – при вдиханні пилу (під час стрижки овець, обробки зараженої

вовни. Трапляється зараження **при укусі мухою-жигалкою, гедзем**, які можуть переносити збудника від хворих тварин.

Сприйнятливість дуже висока. Частіше хворіють сільські жителі. Розрізняють **побутову і професійну** захворюваність. Більший ризик зараження є в пастухів, чабанів, доярок, зоотехніків, працівників боєнь, м'ясокомбінатів, підприємств по переробці сировини. Характерна літньо-осіння сезонність

На території України існує понад 10 000 неблагополучних щодо сибірки пунктів, що зумовлює постійну небезпеку виникнення епізоотій серед свійських тварин і поширення хвороби серед людей. Так, у 1994р. в АР Крим, у 1997 р. в Донецькій області, у 1998 р. на Волині, у 2001 р. на Київщині були зареєстровані випадки сибірки в людей.

Патогенез. Збудник проникає в організм через ушкоджену шкіру, зрідка – слизові оболонки травного каналу чи дихальних шляхів. Відповідно розвиваються шкірна, кишкова і легенева форми сибірки. При шкірній формі на місці проникнення мікробів виникає серозно-геморагічне запалення з некрозом у вигляді карбункула. По лімфатичних судинах збудник потрапляє в найближчі лімфатичні вузли, спричиняючи їх запалення. Зараження через слизові оболонки призводить до розвитку сибіркового сепсису з ураженням внутрішніх органів і тяжкими ускладненнями, що можуть призвести до загибелі хворого.

Після хвороби залишається слабкий імунітет, тому можливе повторне захворювання.

Клініка. Інкубаційний період від декілька годин до 8 діб (частіше 2-3 дні).

Розрізняють:

- 1) локалізовану;
- 2) генералізовану (септичну) форми сибірки.

Інкубаційний період шкірної форми 2-14 днів, **генералізованої** – від кількох годин до кількох днів.

Найчастіше (95%) спостерігається **локалізована (шкірна) форма** сибірки з ураженням відкритих ділянок тіла – щік, повік, лоба, шиї, кисті, передпліччя. Шкірна форма може перебігати у вигляді карбункульозного, едематозного, бульозного та еризипелоїдного різновидів.

Карбункульозний різновид. Сибірковий карбункул переважно буває один, іноді – декілька (збільшення їх числа помітного впливу на ступінь тяжкості перебігу захворювання не має). Спочатку на місці проникнення збудника виникає щільна червона, потім червоно-синюшна пляма (макула), що швидко перетворюється у вузлик (папулу). Наростають відчуття печії і свербіння. Протягом доби при розчухуванні папула перетворюється у везикулу, що заповнюється жовтою (потім кров'янистою) рідиною і тріскає. Внаслідок цього утворюється виразка з темно-коричневим дном не болюча, з припухлими краями і серозно - кров'янистими виділеннями. По краях

виразки виникають вторинні (дочірні) пухирчики, за рахунок яких відбувається розширення виразки (червоний вал по якому висипають вторинні везикули, які оточують виразку, як короною - **симптом намиста**) Через 1-2 тиж. у центрі виразки утворюється чорний, щільний струп, що нагадує вуглинку, оточену багряно-синюшним валиком. Характерно, що струп і навколишній драглистий желеподібний набряк зовсім не болять і не чутливі навіть до глибоких уколів голкою, проте відчуття дотику збережене. Таким чином, формується карбункул, діаметр якого може досягати 8-10 см. Карбункул не нагноюється. Довкола нього поширюється виражений набряк, особливо в місцях, де є пухка підшкірна клітковина (на обличчі). Дуже небезпечний набряк на губах, оскільки він може поширитись на гортань і спричинити асфіксію. Якщо уражене обличчя, або шия - можлива асфіксія. Поява карбункулу супроводжується регіонарним лімфаденітом, лімфатичні вузли **безболісні**.

У хворих – симптоми загальної інтоксикації (гарячка до 38-40°C, загальна слабкість, озноб, головний біль, безсоння, тахікардія), які з'являються у 1-2-у добу та починаючи з 5 дня піддаються зворотному розвитку Гарячка утримується 4-6 днів, температура тіла знижується критично.

Карбункул регресує протягом 2-3 днів, на його місці утворюється рубець. Місцеві зміни в ділянці виразки минають повільніше – поступово зменшується набряк, а до кінця 2-3-го тижня, починаючи з периферії, відокремлюється струп. На місці струпа оголюється некротична поверхня, яка поволі (протягом 1-3 міс) гранулюється, залишаючи після себе еластичний рубець. Регіональний лімфаденіт теж характеризується повільним зворотним розвитком.

Едематозний різновид трапляється рідко і характеризується розвитком драглистого набряку без видимого карбункулу на початку хвороби. Захворювання перебігає тяжко, з вираженими проявами загальної інтоксикації. Пізніше на місці щільного безболісного набряку з'являються різної величини пухирці, утворюється некроз шкіри, що вкривається струпом.

Бульозний різновид трапляється рідко. На місці типового карбункулу, у місці входних воріт інфекції, утворюються пухирі, наповнені геморагічною рідиною. Вони швидко збільшуються, досягають великих розмірів і розкриваються лише на 5-5-й день хвороби, утворюючи велику некротичну поверхню. У хворих висока гарячка і виражені симптоми інтоксикації.

Еризипелоїдний різновид зустрічається дуже рідко, має найлегший перебіг, характеризується появою на шкірі **почервоніння** й набряку, подібного до бешихи, на фоні якого виникає значна кількість тонкостінних, білуватих, різного розміру пухирів, які наповнені прозорою рідиною. Через 3-4 дні вони лопаються, залишаючи множинні виразки, що швидко підсихають; загоювання відбувається без рубцювання.

Легенева форма починається гостро – серед повного здоров'я виникає озноб, температура тіла швидко сягає високих цифр (40*С і вище), відзначається кон'юнктивіт

(сльозотеча, світлобоязнь, гіперемія кон'юнктив), катаральні явища з боку верхніх дихальних шляхів (чхання, нежить, хриплий голос), а також кашель із виділенням рідкого, **пінистого слизо-кров'янистого** мокротиння. Стан хворих із перших годин хвороби стає тяжким і погіршується у динаміці – з'являється сильний біль у грудній клітці, задишка, ціаноз, тахікардія (до 120-140 в хв), артеріальний тиск знижується; мокротиння набуває желеподібного вигляду (**нагадує малинове желе**). Над легенями – притуплення перкуторного звуку, безліч вологих хрипів, іноді шум тертя плеври – виникає специфічна пневмонія з явищами гострого набряку легень та ексудативного плевриту. Смерть настає через 2-3 дні на фоні набряку легень та інфекційно-токсичного шоку.

Кишкова форма характеризується вираженою інтоксикацією, підвищенням температури тіла, гострим різучим болем у животі, проносом і блюванням. У блювотних масах і у випорожненнях наявні **домішки крові**. Живіт здутий, **перистальтика ослаблена чи відсутня**, іноді виявляють ознаки подразнення очеревини, виникає перфорація кишок із розвитком геморагічного перитоніту. Печінка й селезінка не збільшені. Стан хворого прогресивно погіршується, і на фоні інфекційно-токсичного шоку та гострої серцево-судинної недостатності на 1-4 день хворі вмирають.

Септична форма із бактеріємією може розвинути **первинно** або **вторинно**, як наслідок будь-якої локалізованої форми, і характеризується надзвичайно тяжким перебігом. У хворих – **гарячка, геморагічна висипка**, часті кровотечі з носа, ясен, шлунка, матки; крововиливи в шкіру. З боку центральної нервової системи – **менінгіальний синдром**, затьмарення або відсутність свідомості, судоми, іноді збудження. Нерідко уражаються легені, кишки й селезінка, виникає гостра недостатність надниркових залоз і нирок. У крові та спинномозковій рідині міститься велика кількість сибіркових паличок. **Смерть настає в 1-2-у добу на фоні гострого колапсу.**

Генералізована форма – перебігає у вигляді сибіркового сепсису з ураженням легенів, або шлунково-кишкового тракту, частий летальний вихід.

У крові при шкірній формі особливих змін не виявляють; **для генералізованих форм** характерний нейтрофільний лейкоцитоз із паличкоядерним зсувом, значно збільшена ШОЕ.

Ускладнення. При виникненні карбункула на губі набряк часом поширюється на слизові оболонки порожнини рота, дихальних шляхів і призводить до асфіксії і смерті хворого. За відсутності адекватного лікування шкірна форма сибірки може перейти в генералізовану, при якій ускладнення спостерігаються найчастіше – септичний шок, набряк легень, серцева недостатність, кишкова кровотеча, перитоніт, набряк головного мозку.

Сестринська оцінка загального стану хворого при сибірці.

1. Медсестра звертає увагу на положення хворого у ліжку, активність, адекватність, стан свідомості - марення, галюцинації, порушення сну.
2. Стан гемодинаміки – артеріальний тиск, пульс.
3. Вимірює температуру, визначає її характер, вимірює частоту дихання, характер дихання.
4. Наявність неволючого сибіркового карбункула, або локалізованої сверблячої гіперемії шкіри, драглистий набряк підшкірної клітковини в області ураженої шкіри.
5. Біль - головний, що супроводжується нудотою та блюванням, ломота у тілі та суглобах, біль у грудях під час кашлю, біль у животі у супроводі кров'янистих проносів.
6. Наявність менінгеального синдрому.
7. Порушення дихання, задишка, кашель з кров'янистим харкотинням.

Лабораторна діагностика. Дослідження проводяться в лабораторіях особливо небезпечних інфекцій санепідемстанцій.

- 1) скарги
- 2) клініка
- 3) епідеміологія
- 4) бактеріоскопія виділення карбункулу
- 5) бактеріологія виділення з карбункула, крові, харкотиння, випорожнень
- 6) шкірно-діагностична алергічна проба з антраксином
- 7) біологічна проба на лабораторних тваринах.

Правила забору і відправки матеріалу

Матеріал беруть у стерильний посуд безпосередньо біля ліжка хворого, дотримуючись правил роботи з особливо небезпечними інфекціями. Вміст пухирців, карбункула, виділення з виразок, з-під струпа забирають шприцом чи пастерівською піпеткою, яку негайно запаюють. За відсутності піпетки користуються стерильним тампоном чи попередньо прокип'яченою ниткою, яку просякають вмістом пухирців або виразок і поміщують у пробірку або невеликий скляний флакон. При легеневій формі – мокротиння, при кишковій формі – кал, блювотні маси, при септичній – кров. Забір матеріалу проводять із першої доби хвороби до призначення антибіотиків. Посуд обтирають дезрозчином, ретельно пакують у бікси чи дерев'яні ящики і пломбують.

Застосовують методи:

- бактеріологічний (основний). Виділяють культуру збудника з матеріалу від хворого;
- бактеріоскопічний (орієнтовний). Проводять мікроскопію мазка, пофарбованого за Грамом чи розчином Ребігера за Пешковим;
- люмінесцентно-мікроскопічний (експрес-метод);
- біологічний. Заражають матеріалом мишей і гвінейських свиней;

- шкірну алергічну пробу з антраксином (гідролізат сибіркових бацил), з кінця 1-го тижня захворювання стає позитивною.

На внутрішній поверхні передпліччя внутрішньошкірно вводять 0,1 мл антраксину, на іншому передпліччі обов'язково ставиться контрольна проба – внутрішньошкірно вводять 0,1 мл фізіологічного розчину натрію хлориду.

Реакція вважається позитивною, якщо через 24-48 год у місці введення антраксину – гіперемія та інфільтрат діаметром не менше ніж 8 мм, а на іншому передпліччі їх немає (гіперемія без інфільтрату, яка зникає через добу діагностичного значення немає). Позитивна проба зберігається протягом багатьох наступних років. Позитивна реакція на антраксин спостерігається також в імунізованих осіб;

- реакцію термопреципітації Асколі застосовують для дослідження тваринницької сировини (шкіра, вовна тощо).

Витяжку, отриману шляхом кип'ятіння шматочків шкіри, вовни чи іншого ймовірно забрудненого збудником матеріалу, вносять у вузьку пробірку. На цю рідину нашаровують специфічну сироватку, що містить антитіла до сибіркових бактерій. Якщо у витяжці є їх антигени, на межі двох рідин утворюється мутний шар преципітації. Реакція чутлива і специфічна.

Диференціальна діагностика.

При стафіло- і стрептококових карбункулах і фурункулах набряк не такий поширений, як у випадку сибіркового карбункулу, симптом Стефановського відсутній, характерна гіперемія шкіри, болючість, гнійний стержень з виділенням.

Еризипелоїд частіше виникає у людей, які доглядають за свинями або контактують з продуктами їх пеперобки. При цій інфекції еритема яскраво-червона з чіткою межею ураженої ділянки, швидко збільшується і через 3-5 днів набирає синюшного забарвлення, западає в центрі. При поширенні процесу на суглоби спостерігається їх припухання, болючість, обмеження рухів. Гарячка не висока або відсутня. Симптоми інтоксикації не виражені. Переважно вражаються кисті.

Диференціальну діагностику шкірної форми сибірки з алергічними дерматитами, оперізувальним герпесом див у розділі "Бешиха". У випадку генералізованої форми сибірки слід виключити **сепсис** іншої етіології, **кишкові інфекції** – сальмонельоз, черевний тиф, токсична форма дизентерії; **неспецифічні пневмонії** (для крупозної пневмонії характерний гострий початок з появою болю в одній половині грудної клітки, виділення незначної кількості густого мокротиння ржавого кольору та виражені фізикальні дані), **легеневу форму чуми** (при якій відсутні катаральні явища з боку верхніх дихальних шляхів, хворі збуджені, часто марення, виділяють значну кількість кров'янистого мокротиння), **туляремії** (вирішальне значення належить методам специфічної лабораторної діагностики).

Лікування –

- 1) антибіотикотерапія – бензилпеніцилін по 1млн ОД кожні 3 години в/м не менше 10 днів
- 2) протисибірковий імуноглобулін за методом Безредко
- 3) патогенетична терапія
- 4) симптоматичне лікування.

Догляд -

- 1) забезпечення карантинного режиму при ОНІ
- 2) доставка матеріалу в лабораторію здійснюється в опломбованому біксі, у супроводі медсестри на спецтранспорті
- 3) робота в протичумному костюмі
- 4) забезпечення індивідуального поста біля важкохворих
- 5) вимірювання Ps, АТ, t° кожних 6 год.
- 6) розташування хворого в зручному положенні, при необхідності за ширмою
- 7) надання інформації пацієнту щодо необхідності дотримання суворого ліжкового режиму та дієти
- 8) при гарячці застосування міхура з льодом до області скронь
- 9) хірургічне лікування сибіркового карбункула
- 10) спалювання перев'язувального матеріалу
- 11) догляд за шкірою та слизовими оболонками
- 12) зміна натільної та постільної білизни з їх послідуною дезиніекцією
- 13) при загрозі колапсу підняти ніжний кінець
- 14) догляд при психомоторному збудженні
- 15) догляд при нудоті та блюванні
- 16) вимірювання добового діурезу
- 17) профілактика пневмонії

Догляд і лікування. При підозрі на сибірку хворий підлягає негайній госпіталізації в окрему палату чи бокс. Йому виділяють індивідуальні предмети догляду, посуд.

Застереження: медичний персонал повинен працювати в спеціально виділених халатах, гумових рукавицях, а при генералізованій формі – ще й у ватно-марлевій масці чи респіраторі та захисних окулярах. Використаний **перев'язувальний матеріал** збирають у спеціальний посуд і негайно **спалюють**, виділення хворого (харкотиння, блювотні маси, кал, сечу) змішують з хлорним вапном чи з двотретьоосновною сіллю кальцію гіпохлориту в співвідношенні 1:2, для сечі 1:10 – 1:20 і ретельно перемішують (експозиція 2 год). Посуд кип'ятять у 2% розчині соди протягом 1 год. Білизну замочують в 1% розчині соди, а потім кип'ятять 1 год.

Для догляду за хворими на генералізовані форми сибірки виділяють окремий медичний персонал. Пацієнти потребують ліжкового періоду протягом усього гарячкового періоду і 2-3 дні нормальної температури.

При шкірній формі важливо не травмувати ділянки шкіри з гострими запальними змінами. Це може призвести до розвитку тяжкого сепсису з летальним кінцем. **Не можна** проколювати пухирі, знімати шкірку з карбункула. Одяг пацієнта не повинен стискати карбункул і спричиняти тертя об його поверхню, наприклад на шиї. Медична сестра, збираючи матеріал із зони ураження для бактеріологічних досліджень, а також накладаючи лікувальну пов'язку, повинна робити це акуратно, щоб не пошкодити грануляційний вал на межі вогнища некрозу.

Дієта. У гострий період – стіл № 2. Хворого потрібно поїти, годувати невеликими порціями, в основному молочно-рослинною їжею, багатою на вітаміни; показані соки, відвар шипшини. Тільки після зниження температури хворого можна перевести на стіл № 15.

Призначають **етіотропне лікування**: бензилпеніцилін по 6-24 млн ОД на добу чи цефалоспорини по 4-6 г на добу, левоміцетину сукцинат по 3-4 г, гентаміцин до появи чіткого клінічного ефекту: нормалізації температури тіла, зменшення набряку, зупинки росту карбункулу, але не менше за 8-10 днів. Антибіотики необхідно поєднувати з введенням **гетерогенного протисибіркового імуноглобуліну** в дозі від 20 до 40-80 мл залежно від тяжкості хвороби (вводять після попередньої гіпосенсибілізації за методом Безредка).

Хворим призначають **патогенетичне лікування**: глюкозо-сольові розчини, реополіглюкін. При тяжкому перебігу – глюкокортикоїди (преднізолон). А також – антигістамінні препарати.

Застереження: місцеве лікування при шкірній формі не доцільне. Будь-які хірургічні втручання категорично протипоказані, так як можуть спричинити генералізацію патологічного процесу.

Для загоєння виразок, карбункулів, пустул використовують пов'язки з борною, пеніциліновою та іншими мазями.

Виписують реконвалесцентів при шкірній формі після відпадання струпів, епітелізації та рубцювання виразок. При легеневій, кишковій і септичній формі – після клінічного видужання й дворазового негативного бактеріологічного дослідження з інтервалом 5 днів (залежно від форми – посіви мокротиння, калу, крові й сечі).

Профілактика. Трупи людей, що померли від сибірки, **розтину не підлягають**. Поховання проводять на звичайному цвинтарі у трунах, вистелених з усіх боків целофановою плівкою, під яку на дно насипають шар сухого хлорного вапна.

За особами, що контактували з хворими тваринами або заразним матеріалом, встановлюють медичне спостереження протягом 8 діб. Для екстреної профілактики застосовують антибіотики – перорально протягом 5 діб тетрациклін по 0,3 г 3 рази на добу, ампіцилін по 0,5 г 3 рази на добу, рифампіцин по 0,3 г 2 рази на добу. Недоцільно проводити профілактику, якщо пройшло більше ніж 5 діб після можливого інфікування. Застосування

специфічного імуноглобуліну як засобу екстреної профілактики не рекомендується, оскільки його ефективність не вища, ніж антибіотиків, але залишається небезпека виникнення ускладнень (анафілактичного шоку). На населений пункт, у якому виникло захворювання на сибірку тварин, накладають карантин, **як при ОНІ**, який знімають через 15 діб після останнього випадку падежу.

Профілактичні заходи поділяють на:

ветеринарні:

- виявлення, облік несприятливих стосовно сибірки пунктів і планову імунізацію сільськогосподарських тварин у них;
- контроль за проведенням меліоративних й агротехнічних заходів, спрямованих на оздоровлення несприятливих територій і водойм;
- контроль за належним станом скотомогильників, пасовищ тощо;
- контроль за дотриманням ветеринарно-санітарних правил під час заготівлі, збереження, транспортування сировини тваринного походження;
- своєчасну діагностику сибірки у тварин, їх ізоляцію, лікування;
- забій захворілих тварин;
- знешкодження трупів полеглих тварин (спалювання, кремація, поховання в скотомогильниках з насипанням хлорного вапна);
- дератизація, при виникненні захворювання;
- поточну і заключну дезінфекцію в осередку.

медико-санітарні заходи:

- імунізація осіб із підвищеним ризиком зараження сибіркою;
- своєчасна діагностика сибірки у людей;
- ізоляція та нагляд за контактними;
- обов'язкова госпіталізація й лікування хворих;
- робота з хворими та біоматеріалом в протичумному костюмі;
- епідеміологічне обстеження осередку;
- заключна дезінфекція у приміщенні, де перебувала хвора людина, ношені речі хворого, якими він користувався протягом 2-3 міс до захворювання обробляють камерним способом за пароформаліновим методом;
- екстрена профілактика осіб, які контактували з джерелом збудника (хворими тваринами чи їх сировиною);
- санітарно-просвітня робота серед населення.

Для **специфічної профілактики** проводять планову вакцинацію людей (в Україні з 1990 р. відмінено щеплення за умови високого рівня охоплення щепленням тварин).

Щепленням підлягають:

- особи, що працюють із живими культурами збудників сибірки, зараженими лабораторними тваринами, чи досліджують інфікований збудниками матеріал;

- зооветеринарні працівники й інші особи, професійно зайняті доглядом за худобою, забоєм, обробкою туш;
- особи, зайняті збиранням, збереженням, транспортуванням і первинним переробленням сировини тваринного походження.

Вакцинацію проводять сибірковою живою сухою вакциною "СТІ". Ампулу із сухою вакциною розкривають, шприцом у неї вводять 1 мл 30% розчину гліцерину (додається в коробку до вакцини), злегка струшують до рівномірної суспензії. На шкіру верхньої третини плеча (після попереднього оброблення шкіри спиртом або ефіром) наносять 2 краплі вакцини і роблять насічки через кожну краплю. Вакцину вводять дворазово з інтервалом 21 день. Ревакцинацію роблять щорічно з проміжком не більше 1 року (до сезонного підйому захворюваності).

Питання для самоконтролю:

1. Дайте визначення чуми?
2. Дайте характеристику збудника чуми?
3. Які особливості зараження?
4. Назвіть основні клінічні ознаки?
5. Проведіть диференційовану діагностику?
6. Ускладнення чуми?
7. Визначте проблеми пацієнта і дайте сестринську оцінку стану пацієнта?
8. Назвіть методи лабораторної діагностики?
9. Які принципи лікування хворих на чуму?
10. Яка профілактика чуми?
11. Дайте визначення туляремії?
12. Дайте характеристику збудника туляремії?
13. Які особливості зараження?
14. Назвіть основні клінічні ознаки?
15. Проведіть диференційовану діагностику?
16. Ускладнення туляремії?
17. Визначте проблеми пацієнта і дайте сестринську оцінку стану пацієнта?
18. Назвіть методи лабораторної діагностики?
19. Які принципи лікування хворих на туляремію?
20. Яка профілактика туляремії?
21. Дайте визначення сибірки?
22. Дайте характеристику збудника сибірки?
23. Які особливості зараження?
24. Назвіть основні клінічні ознаки?
25. Проведіть диференційовану діагностику?
26. Ускладнення сибірки?
27. Визначте проблеми пацієнта і дайте сестринську оцінку стану пацієнта?
28. Назвіть методи лабораторної діагностики?
29. Які принципи лікування хворих на сибірку?
30. Яка профілактика сибірки?

Тести на тему «Чума»

1. Збудником чуми є:

- A. *Yersinia pestis*
- B. *Franeisella tularensis*
- C. *Bacillus anthracis*
- D. *Brucella melitensis*
- E. *Coxiella burneti*

2. До механізмів передачі чуми належать усі перераховані нижче, ОКРІМ:

- A. Трансмісивного
- B. Контактного
- C. Вертикального
- D. Повітряно-краплинного
- E. Аліментарного

3. Клінічними формами чуми є всі перераховані нижче, ОКРІМ:

- A. Целюлярно-бубонної
- B. Бубонної
- C. Легеневої
- D. Менінгіту
- E. Алгиду

4. Інкубаційний період при легеневій чумі становить:

- A. 10—15 днів
- B. 3—7 днів
- C. 1 міс.
- D. 30 хв.
- E. 6 год—2 дні

5. Тяжкий ступінь чуми характеризують усі перераховані нижче прояви, ОКРІМ:

- A. Еритеми
- B. Гарячки
- C. Хиткої ходи
- D. Нерозбірливого мовлення
- E. “Крейдяного язика”

6. Який препарат ВООЗ рекомендує для антибіотикотерапії чуми?

- A. Стрептоміцин
- B. Еритроміцин
- C. Метронідазол
- D. Ампіцилін
- E. Пеніцилін

7. До якої групи інфекцій належить чума?

- A. Зоонози
- B. Трансмісивні антропонози
- C. Геогельмінтози
- D. Біогельмінтози
- C. ГРВІ

8. Для лабораторної діагностики чуми у людей не застосовують:

- A. Бактеріоскопію пунктату з бубону
- B. Бактеріологічний посів жовчі
- C. РНГА
- D. РІФ
- E. Бактеріологічний посів крові

9. Для характеристики чумного бубону правильними є всі перераховані нижче симптоми, ОКРІМ:

- A. Паралічу кінцівки до виникнення бубону
- B. Вимушеного положення кінцівки через біль у місці утворення бубону
- C. Наявності періаденіту
- D. Можливості нагноєння
- E. Зміни шкіри над бубоном

10. Особам, які були в контакт з хворим на чуму, екстрену профілактику проводять:

- A. Тобраміцином
- B. Доксицикліном
- C. Азитроміцином
- D. Феноксиметилпеніциліном
- E. Вакциною

Тести на тему «Туляремія»:

1. Збудником туляремії є:

- A. *Yersinia pestis*
- B. *Francisella tularensis*
- C. *Bacillus anthracis*
- D. *Brucella melitensis*
- E. *Coxiella burneti*

2. Шляхами передачі туляремії є всі нижче наведені, ОКРІМ:

- A. Трансмісивного
- B. Контактного
- C. Вертикального
- D. Повітряно-пилового
- E. Аліментарного

3. До клінічних форм туляремії належать усі перераховані нижче, ОКРІМ:

- Л. Ульцерогландулярної
- В. Окулогландулярної
- С. Генералізованої
- Д. Легеневої
- Е. Артритичної

4. Для туляремійного бубону характерними є всі нижченаведені симптоми, ОКРІМ:

- А. Сильного болю
- В. Помірного болю
- С. Головного болю
- Д. М'язового болю
- Е. Болю в животі

5. Початок клінічних проявів туляремії НЕ характеризується:

- А. Підвищенням температури тіла
- В. Головним болем
- С. М'язовим болем
- Д. Зниженням апетиту
- Е. Профузною діареєю

6. Який характер висипу при туляремії НЕ буває:

- А. Пустульозний
- В. Розеольозний
- С. Папульозний
- Д. Зірчастий
- Е. Розеольозно-папульозний

7. Основним джерелом інфекції при туляремії є:

- А. Гризуни і зайцеподібні
- В. Хвора людина
- С. Велика рогата худоба
- Д. Вівці
- Е. Свині

8. Лікування туляремії проводять:

- А. Стрептоміцином
- В. Пеніциліном
- С. Ампіциліном
- Д. Ампіоксом
- Е. Хініном

9. Яке лабораторне дослідження неефективне для встановлення діагнозу туляремії?

- A. Біопроба
- B. РА
- C. Внутрішньошкірна проба
- D. Бактеріологічний посів крові
- E. Бактеріоскопія випорожнень

10. Якої форми туляремії НЕ існує?

- A. Ульцеральної (шкірної)
- B. Ульцерогландулярної (шкірно-бубонної)
- C. Шлунково-кишкової
- D. Легеневої
- E. Генералізованої

Тести на тему «Сибірка»

1. Хто найчастіше є джерелом інфекції при сибірці?

- A. Лисиці
- B. Собаки
- C. Велика рогата худоба
- D. Людина
- E. Птахи

2. Основним фактором патогенності при сибірці є:

- A. Ендотоксин
- B. Гіалуронідаза
- C. Екзотоксин
- D. Нейрамінідаза
- E. Фібринолізин

3. Який шлях передачі сибірки є найчастішим?

- A. Повітряно-пиловий
- B. Контактний
- C. Парентеральний
- D. Аліментарний
- E. Трансмісивний

4. Особливості збудника сибірки характеризує таке твердження:

- A. Є внутрішньоклітинним паразитом
- B. Малостійкий у навколишньому середовищі
- C. Утворює спори, дуже стійкий у навколишньому середовищі
- D. Здатний до тривалої персистенції в організмі людини
- E. Має ендотоксин

5. Яка найчастіша клінічна форма антраксу?

- A. Шкірна
- B. Легенева
- C. Гастроінтестинальна
- D. Септицемічна
- E. Менінгеальна

6. До якої групи інфекція належить сибірка?

- A. Антропонози
- B. Трансмісивні інфекції
- C. Повільні інфекції
- O. Ендогенні інфекції
- E. Зоонози

7. Що з перерахованого нижче характеризує шкірну форму сибірки?

- A. Аерофобія
- B. Нефрозонефрит
- C. Гепатит
- D. Болючий карбункул
- E. Безболісна виразка чорного кольору

8. Що з перерахованого нижче характерне для сибірки (шкірна форма)?

- A. Болюча виразка
- B. Поширений набряк желеподібної консистенції
- C. Плямисто-папульозний висип по тілу
- D. Велика еритема, що нагадує бичаче око
- E. Еритема, що нагадує географічну мапу

9. Препаратом вибору при сибірці є:

- A. Пеніцилін
- B. Еритроміцин
- C. Левоміцетин
- D. Метронідазол
- E. Флуконазол

10. Які основні заходи невідкладної профілактики сибірки?

- A. Застосування вакцини за епідемічними показаннями
- B. Застосування етіотропних препаратів
- C. Вакцинація немовлят
- D. Вакцинація дорослих із груп ризику
- E. Уведення специфічного імуноглобуліну

Завдання та задачі:

Задача 1

Фермер П. госпіталізований на 10-й день хвороби зі субфебрильною температурою тіла. Зліва на шиї пальпується лімфатичний вузол розміром з куряче яйце, помірно болючий, не злучений з оточуючими тканинами. На задній поверхні шиї суха кірочка темно-коричневого кольору після укусу комахою.

Яке захворювання можна запідозрити?

Задача 2

Хворому з підозрою на туляремію зроблено шкірну алергічну пробу. Через 24 год на місці введення тулярину утворились інфільтраті гіперемія діаметром 12 мм.

Оцініть результати проби.

Задача 3

В інфекційне відділення доставили зоотехніка зі скаргами на гарячку, біль голови, наявність виразки на правій руці. Температура тіла 37,8 ° С. На тильній поверхні правої кисті значний набряк, у центрі якого виразка з кров'янистими виділеннями і припухлими краями. Довкола виразки є декілька пухирчиків, заповнених жовтою рідиною.

Яке захворювання можна запідозрити?

Ваші дії?

Задача 4

Хворій з підозрою на сибірку зроблено шкірну алергічну пробу з антраксином. Через 24-48 год. на місці введення антраксину з'явилися гіперемія та інфільтрат діаметром 15 мм.

Оцініть результати проби.

Задача 5

Хворий Н., 34 років, доставлений в лікувальний заклад каретою швидкої допомоги. Раптово підвищилась температура тіла до 30-40° С. Хворий скаржиться на головний біль, біль у м'язах.

При огляді: хворий неспокійний, обличчя червоне, з ціанотичним відтінком, кон'юктиви гіперемовані. Хо́да хитка, мо́ва заплутана. Перше враження, що хворий сп'янілий. Губи і слизова оболонка порожнини рота сухі, язик обкладений густим білим нальотом.

На 2-й день з'явився біль в регіонарних лімфатичних вузлах і утворилися бубони, контури їх згладжені, шкіра над ними напружена, блискуча, яскраво гіперемована, набуває ціанотичного відтінку.

В сечі: білок, циліндри, еритроцити.

При обстеженні крові: лейкоцити - $12 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофіли, паличко ядерні - 14%, сегментоядерні - 52%.

Діагноз.

Лікування.

Література:

Основна

Андрейчин М.А., О.Л. Івахів Медсестринство при інфекційних хворобах. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2002.

Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. — К.: Здоров'я, 2001.

Денисенко О.В. Інфекційні хвороби в модулях: навч. посіб. — 2-е вид.

— К.: Медицина, 2010. — 168 с.

Касевич Н.М., Шаповал К.І. Охорона праці та безпека життєдіяльності медичних працівників: підручник. — К.: Медицина, 2010. — 248 с.

Козько В. М. Інфекційні хвороби : підручник – Київ ВСВ «Медицина» 2019. — 312 с.

Тарасюк В.С., Кучанська Г.Б. Охорона праці в лікувально-профілактичних закладах. Безпека життєдіяльності: підручник. — К.: Медицина, 2010. — 488 с.

Чорновіл А.В., Грицко Р.Ю. Клінічне медсестринство в інфектології з елементами епідеміології. — К.: Здоров'я, 2002.

Чорновіл А.В., Грицко Р.Ю., Лишеньок С.А. Клінічне медсестринство в інфектології. — К.: ВСВ “Медицина”, 2010.

Додаткова

Інфекційні хвороби / За ред. Тітова М.Б. — К.: Вища шк., 1995.

Інфекційні хвороби у загальній практиці та сімейній медицині / За ред.

Андрейчина М.А. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2007.

Домашнє завдання:

Козько В. М. Інфекційні хвороби : підручник – Київ ВСВ «Медицина» 2019. — 255 – 258, 265 – 276 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://chmfc.com.ua/>

