

Тестові питання для підвищення поточних балів з дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» для студентів, які навчаються за навчальною програмою «Лікувальна справа» та «Профілактична справа» за IV семестр

***Escherichia coli* – збудник ешерихіозу**
Тести

1. Охарактеризуйте таксономічне положення збудника діарейного ешерихіозу.

- + Родина Enterobacteriaceae, рід Escherichia, вид *E. coli*.
- Родина Enterobacteriaceae, рід Shigella, вид *E. coli*.
- Родина Micrococcaceae, рід Escherichia, вид *E. coli*.
- Родина Enterobacteriaceae, рід Escherichia, вид *E. blattae*.
- Родина Bacteroidaceae, рід Enterobacter, вид *E. coli*.

2. Охарактеризуйте таксономічне положення збудника парентерального ешерихіозу.

- + Родина Enterobacteriaceae, рід Escherichia, вид *E. coli*.
- Родина Enterobacteriaceae, рід Shigella, вид *E. coli*.
- Родина Micrococcaceae, рід Escherichia, вид *E. coli*.
- Родина Enterobacteriaceae, рід Escherichia, вид *E. blattae*.
- Родина Bacteroidaceae, рід Enterobacter, вид *E. coli*.

3. Охарактеризуйте особливості морфології збудника діарейного ешерихіозу.

- + Прямі паличкоподібні бактерії.
- + Бактерії рухливі (перитрихи).
- + У мікропрепаратах бактерії розташовані поодинокі або парами.
- + Переважна кількість штамів бактерій формують мікрокапсулу.
- + Не утворюють спору.
- + Монобактерії.
- + Патогенні та непатогенні *E. coli* не розрізняються за морфологією.
- Монотрихи.
- Завжди утворюють капсулу.
- Завжди формують спору.
- Здатні до спороутворення.

4. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості збудників ешерихіозу.

- + Грамнегативні бактерії.
- Грампозитивні бактерії.
- Грамнегативні бактерії, за методом Циля-Нільсена фарбуються у червоний колір.
- Грамнегативні бактерії, за методом Леффлера фарбуються у синій колір.
- Грампозитивні бактерії, за методом Буррі-Гінса фарбуються у червоний колір.

5. Охарактеризуйте особливості дихання різних сероварів *E. coli*.

- + Факультативні анаероби.
- Облігатні анаероби.
- Мікроаерофіли.
- Облігатні та факультативні анаероби.
- Капнофіли.

6. Назвіть джерело інфекції при діарейному ешерихіозі?

- + Хворий.
- + Бактеріоносій.
- + Тварини (для ЕНЕС).
- Спори збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Капсули збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Це ендогенна інфекція.
- Це аутоінфекція.

7. Назвіть шляхи передачі збудників кишкового ешерихіозу.

- + Аліментарний.
- + Контактно-побутовий.
- Аерогенний.
- Трансмівний.
- Трансплацентарний.
- Трансплантаційний.
- Статевий.

8. Який матеріал від хворого на кишковий ешерихіоз лікар направить на мікробіологічне дослідження?

- + Фекалії.
- Кров.
- Слиз з носу.
- Сечу.
- Жовч.
- Спинномозкову рідину.

- Рановий вміст.
- Харкотиння.
- Харчові продукти.
- Питну воду.

9. Назвіть методи мікробіологічної діагностики ешерихіозу.

- + Бактеріологічний.
- Мікроскопічний.
- Біологічний.
- Серологічний.
- Молекулярно-генетичний.
- Метод експрес-діагностики.
- Шкірно-алергічну пробу.

10. Чи використовує бактеріолог універсальні середовища для культивування збудників ешерихіозу?

- + Так.
- Ні.
- Іноді.
- Правильна відповідь відсутня.

11. Назвіть середовища (за призначенням) для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на кишковий ешерихіоз.

- + Диференціально-діагностичні.
- Універсальні.
- Елективні.
- Накопичувальне.
- Спеціальне.

12. Назвіть середовища для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на кишковий ешерихіоз.

- + Середовище Ендо.
- + Агар з еозино-метиленовим синім (середовище Левіна).
- Середовище Хісса.
- Кров'яний агар.
- Селенітове середовище.

13. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудника ешерихіозу?

- + Морфологію бактерії.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Антигенні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Біохімічні властивості.
- Рухливість бактерій.
- Особливості дихання.

14. Охарактеризуйте культуральні властивості збудника ешерихіозу.

- + Колонії червоного кольору з металевим блиском.
- + Лактозо-негативні колонії безбарвні.
- + Опуклі мутні S-колонії з рівним краєм (d = 3-5мм).
- + Сухі R-колонії з нерівним краєм.
- Для культивування бактерій необхідно створити анаеробні умови.

15. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника кишкового ешерихіозу.

- + O-антиген.
- + K-антиген.
- + H-антиген.
- Vi-антиген.
- M-антиген.

16. Які токсини синтезують збудники кишкового ешерихіозу?

- + Ендотоксин.
- + Ентеротоксини.
- Токсини не синтезують.

17. Охарактеризуйте дію термостабільного ентеротоксину на ентероцити при кишковому ешерихіозі.

- + Активує гуанілатциклазу.
- + Підвищує у ентероцитах вміст цГМФ.
- Порушується транспорт Fe^{2+} .
- Призводить до втрати ентероцитами рідини.
- Активує аденілатциклазу.
- Підвищує у ентероцитах вміст цАМФ.

18. Охарактеризуйте дію термолабільного ентеротоксину на ентероцити при кишковому ешерихіозі.

- + Активує аденілатциклазу.
- + Підвищує у ентероцитах вміст цАМФ.
- + Порушує транспорт електролітів.

- + Призводить до втрати ентероцитами рідини.
- Активує гуанілатциклазу.
- Підвищує у ентероцитах вміст цГМФ.

19. Дайте класифікацію діарейгенної *Escherichia coli*.

- + Ентеропатогенна *E. coli*.
- + Ентеротоксигенна *E. coli*.
- + Ентероінвазивна *E. coli*.
- + Ентерогеморагічна *E. coli*.
- Ентерофібриозна *E. coli*.
- Ендопатогенна *E. coli*.
- Екзопатогенна *E. coli*.
- Аутопатогенна *E. coli*.

20. Які препарати лікар призначить особі для специфічної профілактики кишкового ешерихіозу?

- + Щеплення не застосовується.
- Атенуйовану вакцину.
- Інактивовану вакцину.
- Хімічну вакцину.
- Анатоксин.
- Правильна відповідь відсутня.

21. Які захворювання викликають збудники кишкових ешерихіозів?

- + Колі-ентерит.
- + Харчову токсикоінфекцію.
- + Холероподібний ешерихіоз.
- + Шигельозоподібний ешерихіоз.
- + Геморагічний коліт.
- Шигельоз.
- Сальмонельоз.
- Енцефаліт.
- Правильна відповідь відсутня.

22. Які захворювання викликають збудники парентеральних ешерихіозів?

- + Пієлонефрит.
- + Неонатальний менінгіт.
- + Ранову інфекцію.
- + Вторинну пневмонію.
- Шигельоз.
- Холероподібний ешерихіоз.
- Шигельозоподібний ешерихіоз.
- Геморагічний коліт.

23. Що таке парентеральний ешерихіоз?

- + Захворювання, які характеризуються ендогенними гнійно-запальними процесами, спричиненими умовно-патогенною *E. coli* на тлі імунодефіциту.
- Інфекції, збудниками яких є різні серовари екзогенної патогенної *E. coli*.
- Захворювання, які характеризуються діареєю, спричиненою умовно-патогенною *E. coli*.
- Правильна відповідь відсутня.

24. Охарактеризуйте особливості імунітету у осіб, які перехворіли на кишковий ешерихіоз.

- + Гуморальний.
- + Напружений.
- + Типоспецифічний.
- + Місцевий.
- Клітинний.
- Нестерильний.
- Ненапружений.

25. Назвіть еубіотики, які лікар призначить хворому для корекції мікрофлори кишечника при діарейгенному ешерихіозі.

- + Біфідумбактерин.
- + Лактобактерин.
- + Колібактерин.
- + Біфікол.
- Бактеріофаг.
- Правильна відповідь відсутня.

26. В антибіограмі, одержаній з бактеріологічної лабораторії, наведені відомості про чутливість та стійкість мікроорганізму до антибіотиків із зазначенням діаметрів зон затримки росту. Яким методом виявлялася в цьому випадку чутливість мікроорганізму до антибіотиків?

- Методом серійних розведень у щільному поживному середовищі.
- + Методом дифузії в агар із застосуванням стандартних дисків.

Методом, заснованим на зміні кольору індикатора при зміні рН середовища.

Методом серійних розведень у рідкому поживному середовищі.

Методом, заснованим на зміні ферментативної активності мікроорганізмів.

27. З випорожнень хворого виділено E.coli серовару O₇₈:K₁₂ та визначено її чутливість до антибіотиків: пеніцилін – зона затримки росту 8 мм, фторхінолон – 9 мм, левоміцетин – 10 мм, гентаміцин – 22 мм, поліміксин – 25 мм. Який антибіотик необхідно вибрати для лікування хворого?

Пеніцилін

Фторхінолон

Левоміцетин

+ Гентаміцин

+ Поліміксин

28. До інфекційної лікарні поступила дитина з підозрою на колієнтерит. З випорожнень виділено кишкову паличку. Як виявити належність палички до патогенних варіантів?

Мікроскопією забарвлених мазків

За характером росту на середовищі Ендо

Шляхом фаготипування

На підставі біохімічних властивостей

+За реакцією аглютинації з O-сироватками

28. При санітарно-бактеріологічному обстеженні міської зони відпочинку з ґрунту було виділено ентеротоксигенну кишкову паличку. Її токсин стимулює утворення циклічної АМФ і , як наслідок, гіперсекрецію води та солей у кишечнику. Які захворювання, з найбільшою ймовірністю, може викликати цей мікроорганізм?

+ Холереподібні

Дизентерієподібні

Інфекції сечовивідних шляхів

Перитоніт

Ентеротоксичний шок

29. Які правила забору матеріалу забезпечують відповідність результатів бактеріологічного дослідження?

+ Матеріал забирають з осередку ураження

+Матеріал необхідно забирати до початку антибактеріальної терапії

+Матеріал необхідно миттєво направити до лабораторії

Забір матеріалу проводять багаторазово при застосуванні антибактеріальної терапії

При необхідності матеріал заморожують і зберігають необмежено довго

30. Энтеротоксигенна E.coli – це збудник:

+Шигельозоподібного ешерихіозу

+Холероподібного ешерихіозу

Геморагічного коліту

Ентероколіту у дітей раннього віку

+Токсикоінфекції

31. Зневоднення організму людини при ентеротоксигенному ешерихіозі відбувається за рахунок дії:

+ Термостабільного ентеротоксину

+Термолабільного ентеротоксину

Ендотоксину

Шигаподібного цитотоксину

Вероцитотоксину

32. Яким чином дитина першого року життя, яка харчується грудним молоком, є більш захищеною проти ЕРЕС?

+ Присутності у грудному молоці Ig M

+Присутності у грудному молоці Ig A

Присутності у грудному молоці Ig E

Присутності у грудному молоці великої кількості біфідобактерій

Присутності у грудному молоці достатньої кількості мікроорганізмів нормальної мікрофлори ШКТ людини

33. Чому новонароджені є найбільш вразливим контингентом для патогенної E.coli?

+ Через плаценту не проходить Ig M

+Через плаценту не проходить Ig A

+Мають несформовану імунну систему

Формування мікробіоценозу ШКТ починається з другого року життя

Не отримують під час харчування еубіотики

Збудники шигельозу

Тести

1. Назвіть види шигел, які є збудниками шигельозу.

- + *Shigella sonnei*.
- + *Shigella flexneri*.
- + *Shigella boydii*.
- + *Shigella dysenteriae*.
- *Shigella newcastle*.

2. Охарактеризуйте особливості морфології збудників шигельозу.

- + Прямі бактерії паличкоподібної форми.
- + Бактерії нерухливі.
- + У мікропрепаратах бактерії розташовані поодинокі.
- + Аспорогенні бактерії.
- + Монобактерії.
- + Різні види шигел не розрізняються за морфологією.
- + Не утворюють капсулу.
- Монотрихи.
- Завжди утворюють капсулу.
- Завжди утворюють спору.
- Здатні до спороутворення.
- Бактерії рухливі (перитрихи).

3. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості збудників шигельозу.

- + Грамнегативні бактерії.
- Грампозитивні бактерії.
- Грамнегативні бактерії, за методом Ціля-Нільсена зафарбовуються у червоний колір.
- Грамнегативні бактерії, за методом Леффлера зафарбовуються у синій колір.
- Грампозитивні бактерії, за методом Буррі-Гінса зафарбовуються у червоний колір.

4. Назвіть способи фарбування збудників шигельозу.

- + Фарбування за методом Грама.
- Фарбування за методом Ціля-Нільсена.
- Фарбування за методом Буррі-Гінса.
- Фарбування за методом Леффлера.
- Фарбування за методом Найссера.
- Фарбування за методом Ожешки.
- Фарбування за Романовським-Гімзою.
- Фарбування за Здродовським.

5. Охарактеризуйте особливості дихання збудників шигельозу.

- + Факультативні анаероби.
- + Аероби.
- Облігатні анаероби.
- Мікроаерофіли.
- Облігатні та факультативні анаероби.
- Капнофіли.

6. Назвіть джерело інфекції при шигельозі.

- + Хворий.
- + Бактеріоносій.
- Тварини.
- Спори збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Капсули збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Це ендогенна інфекція.
- Це аутоінфекція.

7. Назвіть шляхи передачі збудників шигельозу.

- + Аліментарний.
- + Контактно-побутовий.
- Аерогенний.
- Трансмівний.
- Трансплацентарний.
- Трансплантаційний.
- Статевий.

8. Який матеріал лікар направить на дослідження при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань, які викликані збудниками шигельозу?

- + Фекалії.
- + Блювотні маси.
- + Кров (при підозрі на бактеріємію).
- + Кров (для серологічного дослідження).

- + Сечу (при підозрі на бактеріємію).
- + Харчові продукти (молоко, сир, сметану).
- + Секційний матеріал (фрагменти товстої кишки).
- Слиз з носа.
- Жовч.
- Спинномозкову рідину.
- Рановий вміст.
- Харкотиння.

9. Назвіть методи мікробіологічної діагностики шигельозу.

- + Бактеріологічний.
- + Серологічний.
- + Метод експрес-діагностики: РІФ.
- + Молекулярно-генетичний: ПЛР.
- + Шкірно-алергічна проба.
- Мікроскопічний.
- Біологічний.

10. Чи використовує бактеріолог універсальні середовища для культивування збудників шигельозу?

- + Так.
- Ні.
- Іноді.
- Правильна відповідь відсутня.

11. Назвіть середовища (за призначенням) для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на шигельоз.

- + Диференціально-діагностичні.
- + Для накопичення бактерій.
- Універсальні.
- Елективні.
- Спеціальні.

12. Назвіть середовища для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на шигельоз.

- + Середовище Ендо.
- + Агар з еозино-метиленовим синім (середовище Левіна).
- + Середовище Плоскирева.
- + Селенітове середовище.
- Середовище Хісса.
- Кров'яний агар.

13. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудника шигельозу?

- + Морфологію бактерій.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Антигенні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Біохімічні властивості.
- Рухливість бактерій.
- Особливості дихання.

14. Охарактеризуйте культуральні властивості збудників шигельозу.

- + Колонії безкольорові блискучі (лактозо-негативні колонії).
- + Опуклі напівпрозорі S-колонії з рівним краєм ($d = 1-1,5\text{мм}$).
- + Плискуваті тусклі R-колонії з нерівним краєм.
- Для культивування бактерій необхідно створити анаеробні умови.
- Колонії червоного кольору з металевим блиском.

15. Охарактеризуйте антигенну структуру збудників шигельозу.

- + O-антиген.
- + K-антиген.
- H-антиген.
- Vi-антиген.
- M-антиген.

16. Які токсини синтезують збудники шигельозу?

- + Екзотоксин – Шига-токсин (*Shigella dysenteriae* 1).
- + Ендотоксин.
- + Шигаподібні токсини.
- Токсини не синтезують.

17. Які препарати лікар призначить пацієнту для специфічної профілактики шигельозу?

- + Щеплення не застосовується.
- Атенуйовану вакцину.
- Інактивовану вакцину.
- Хімічну вакцину.
- Анатоксин.

– Правильна відповідь відсутня.

18. Які захворювання викликають збудники шигельозу?

- + Шигельоз: гострий та хронічний.
- + Харчову токсикоінфекцію.
- Холероподібний ешерихіоз.
- Сальмонельоз.
- Енцефаліт.
- Колі-ентерит.

19. Охарактеризуйте особливості імунітету у осіб, які перехворіли на шигельоз.

- + Клітинний.
- + Гуморальний.
- + Напружений.
- + Типоспецифічний.
- + Місцевий.
- Нестерильний.
- Ненапружений.

20. Які тести застосує бактеріолог для серологічної діагностики шигельозу?

- + РНГА.
- + РРА.
- + ІФА.
- Реакцію кільцепреципітації.
- РЗК.
- Серологічне дослідження не проводиться.

21. Охарактеризуйте особливості ферментації цукрів збудниками шигельозу.

- + Глюкозу зазвичай ферментують з утворенням кислоти.
- + Не ферментують лактозу (за виключенням *Shigella sonnei*).
- + *Shigella sonnei* повільно ферментує лактозу (через 48-72 години).
- + Ферментація маніту покладена в основу диференціації шигел на групи.
- Ферментують всі цукри середовища Хісса.
- Ферментують цукри середовища Хісса з утворенням кислоти.
- Правильної відповіді немає.

22. Назвіть єубіотики, які лікар призначить хворому для корекції мікрофлори кишечника при шигельозі.

- + Біфідумбактерин.
- + Лактобактерин.
- + Колібактерин.
- + Біфікол.
- Бактеріофаг.
- Правильної відповіді немає.

Мікробіологія черевного тифу

Тести

1. Назвіть вид сальмонели, яка є збудником черевного тифу.

- + *S. typhi* (*Salmonella enterica* серовар *typhi*).
- *Salmonella paratyphi A* (*Salmonella enterica* серовар *paratyphi A*).
- (*Salmonella paratyphi B*) *Salmonella enterica* серовар *paratyphi B*.
- *S. schottmuelleri*.
- *Shigella newcastle*.

2. Охарактеризуйте особливості морфології збудника черевного тифу.

- + Прямі бактерії паличкоподібної форми.
- + Бактерії рухливі (перитрихи).
- + У мікропрепаратах бактерії розташовані подинці.
- + Аспорогенні бактерії.
- + Монобактерії.
- + Різні види сальмонел не розрізняються за морфологією.
- + Не утворюють капсулу.
- Монотрихи.
- Завжди утворюють капсулу.
- Завжди утворюють спору.
- Здатні до спороутворення.
- Бактерії нерухливі.

3. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості збудника черевного тифу.

- + Грамнегативні бактерії.
- Грампозитивні бактерії.
- Грамнегативні бактерії, за методом Ціля-Нільсена зафарбовуються у червоний колір.
- Грамнегативні бактерії, за методом Леффлера зафарбовуються у синій колір.
- Грампозитивні бактерії, за методом Буррі-Гінса зафарбовуються у чорний колір.

4. Назвіть способи фарбування збудника черевного тифу.

- + Фарбування за методом Грама.
- Фарбування за методом Ціля-Нільсена.
- Фарбування за методом Буррі-Гінса.
- Фарбування за методом Леффлера.
- Фарбування за методом Найссера.
- Фарбування за методом Ожешки.
- Фарбування за Романовським-Гімзою.
- Фарбування за Здродовським.

5. Охарактеризуйте особливості дихання збудника черевного тифу.

- + Факультативний анаероб.
- Аероб.
- Облігатний анаероб.
- Мікроаерофіли.
- Облігатний та факультативний анаероби.
- Капнофіли.

6. Назвіть джерело інфекції при черевному тифі.

- + Хворий.
- + Бактеріоносій.
- Тварини.
- Спори збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Капсули збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Це ендогенна інфекція.
- Це аутоінфекція.

7. Назвіть шляхи передачі збудника черевного тифу.

- + Аліментарний (водний).
- + Аліментарний (харчовий – переважно через молоко, молочні та м'ясні продукти).
- Аерогенний.
- Трансмисивний.
- Трансплацентарний.
- Трансплантаційний.
- Статевий.

8. Який матеріал лікар направить на дослідження при проведенні бактеріологічної діагностики захворювання, яке викликане збудником черевного тифу?

- + Гемокультуру (1-й тиждень захворювання).
- + Білікультуру (2-3-й тижні захворювання).
- + Уринокультуру (2-3-й тижні захворювання).
- + Кoproкультуру (2-3-й тижні захворювання).
- + Кров (для серологічного дослідження).
- + Секційний матеріал (фрагменти тонкої кишки).
- Гемокультуру (2-3-й тижні захворювання).
- Кoproкультуру (1-й тиждень захворювання).
- Слиз з носа.
- Блювотні маси.

9. Назвіть методи мікробіологічної діагностики черевного тифу.

- + Бактеріологічний.
- + Серологічний.
- + Метод експрес-діагностики: РІФ.
- + Молекулярно-генетичний: ПЛР.
- + Шкірно-алергічна проба (з тифіном).
- Мікроскопічний.
- Біологічний.

10. Чи використовує бактеріолог універсальні середовища для культивування збудника черевного тифу?

- + Так.
- Ні.
- Іноді.
- Правильна відповідь відсутня.

11. Назвіть середовища (за призначенням) для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на черевний тиф.

- + Диференціально-діагностичні.
- + Для накопичення бактерій.
- Універсальні.
- Елективні.
- Спеціальні.

12. Назвіть середовища для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на черевний тиф.

- + Вісмут-сульфідний агар.

- + Середовище Плоскирева.
- + Середовище Рапопорт.
- + ЕМС-агар.
- + Селенітове середовище.
- Середовище Хісса.
- Кров'яний агар.

13. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудника червеного тифу?

- + Морфологію бактерій.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Антигенні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Біохімічні властивості.
- Рухливість бактерій.
- Особливості дихання.

14. Охарактеризуйте культуральні властивості збудника червеного тифу на вісмут-сульфітному агарі.

- + Колонії чорні з металевим блиском з зафарбовуванням середовища під колонією у чорний колір.
- + Колонії дрібні (2-4мм), мутні.
- Колонії дрібні прозорі гладкі ніжні коричнево-зеленуватого кольору.
- Колонії безкольорові блискучі.
- Для культивування бактерій необхідно створити анаеробні умови.
- Колонії червоного кольору з металевим блиском.

15. Охарактеризуйте культуральні властивості збудника червеного тифу на середовищі Плоскирева.

- + Колонії безбарвні.
- Колонії безбарвні, оточені слизовим валиком.
- Колонії червоного кольору з металевим блиском.
- Колонії чорного кольору з металевим блиском.

16. З якою метою лікар направляє гемокультуру на дослідження при захворюванні на черевний тиф?

- + Для виділення збудника з крові – абсолютне підтвердження діагнозу у хворого.
- Виділення збудника з крові – відносно підтвердження діагнозу у хворого.
- Для з'ясування вмісту специфічних антитіл.
- Дослідження гемокультури необхідне за загальною методикою бактеріологічної діагностики захворювання.
- Правильна відповідь відсутня.

17. Назвіть терміни забору крові у хворого на черевний тиф для отримання гемокультури, об'єм крові для посіву та особливості роботи з кров'ю.

- + З першого дня гарячки до останнього.
- + На першому тижні захворювання – 5-10мл з ліктьової вени (у дорослих).
- + Кров сіють у середовище Рапопорт біля ліжка хворого у співвідношенні 1:10.
- На протязі всього періоду захворювання – збудник постійно перебуває у крові.
- Кров сіють на вісмут-сульфітний агар.
- Кров сіють у селенітове середовище.
- Бактеріолог сіє кров у середовище Рапопорт на другу добу після забору.
- Правильна відповідь відсутня.

18. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника червеного тифу за класифікацією Кауффмана-Уайта.

- + O-антиген (O9-, O12-антигени).
- + Vi-антиген.
- + H-антиген (Hd-антиген).
- O-антигени: O1-, O2-, O12
- O-антигени: O1-, O4-, O5-, O12
- H-антиген (Ha-антиген).
- H-антиген (Hb-антиген).
- A-антиген.
- M-антиген.

19. Який токсин синтезує збудник червеного тифу?

- + Ендотоксин.
- Екзотоксин.
- Екзотоксин – Шига-токсин.
- Шигаподібні токсини.
- Токсини не синтезує.

20. Які препарати Вам відомі для специфічної профілактики червеного тифу?

- + Черевнотифозна спиртова вакцина, збагачена Vi-антигеном.
- + ТАВТе-вакцина.
- + Черевнотифозна вакцина з секста анатоксином
- Атенуйована вакцина.
- Анатоксин.
- Правильна відповідь відсутня.

21. Яке захворювання викликає збудник черевного тифу?

- + Черевний тиф.
- Паратиф А.
- Паратиф В.
- Харчову токсикоінфекцію.
- Сальмонельоз.
- Енцефаліт.
- Колі-ентерит.

22. Охарактеризуйте особливості імунітету у осіб, які перехворіли на черевний тиф.

- + Клітинний (ГСТ).
- + Напружений.
- + Видоспецифічний.
- + Місцевий.
- Нестерильний.
- Ненапружений.

23. Які тести застосує бактеріолог для серологічної діагностики черевного тифу?

- + РНГА.
- + Реакцію Відаля.
- + ІФА.
- Реакцію кільцепреципітації.
- РЗК.
- Серологічне дослідження не проводиться.

24. Охарактеризуйте біохімічні особливості збудника черевного тифу.

- + Глюкозу ферментує з утворенням кислоти.
- + Не ферментує лактозу та сахарозу.
- + При культивуванні у пептонній воді – утворює сірководень.
- + При культивуванні у пептонній воді – не утворює індол.
- Ферментація маніту покладена в основу диференціації сальмонел на групи.
- Ферментує всі цукри середовища Хісса з утворенням кислоти та газу.
- Ферментує всі цукри середовища Хісса з утворенням кислоти.
- Правильної відповіді немає.

25. Які Вам відомі препарати для лікування хворого на черевний тиф?

- + Сальмонельозний полівалентний бактеріофаг.
- + Черевнотифозний бактеріофаг.
- + Антибіотики.
- Черевнотифозна спиртова вакцина, збагачена Vi-антигеном.
- Черевнотифозна вакцина з секста анатоксином
- ТАВТе вакцина.
- Правильної відповіді немає.

26. За якими ознаками бактеріолог здійснює диференціацію збудників черевного тифу, паратифу А та паратифу В?

- + За культуральними властивостями на середовищі Плоскирева.
- + За культуральними властивостями на вісмут-сульфітному агарі.
- + За результатами аглютинації з видовими сальмонельозними сироватками.
- + За особливостями антигенної структури відповідно до класифікації сальмонел за Кауффманном-Уайтом.
- + За особливостями ферментації середовищ Хісса.
- + За особливостями культивування збудника у пептонній воді.
- Правильної відповіді немає.

Мікробіологія паратифу А

Тести

1. Назвіть вид сальмонели, яка є збудником паратифу А.

- + *Salmonella paratyphi A (Salmonella enterica serovar paratyphi A)*.
- *S. typhi (Salmonella enterica serovar typhi)*.
- (*Salmonella paratyphi B*) *Salmonella enterica serovar paratyphi B*.
- *S. schottmuelleri*.
- *Shigella newcastle*.

2. Охарактеризуйте особливості морфології збудника паратифу А.

- + Прямі бактерії паличкоподібної форми.
- + Бактерії рухливі (перитрихи).
- + У мікропрепаратах бактерії розташовані поодинокі.
- + Аспорогенні бактерії.
- + Монобактерії.
- + Різні види сальмонел не розрізняються за морфологією.

- + Не утворюють капсулу.
- Монотрихи.
- Завжди утворюють капсулу.
- Завжди утворюють спору.
- Здатні до спороутворення.
- Бактерії нерухливі.

3. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості збудника паратифу А.

- + Грамнегативні бактерії.
- Грампозитивні бактерії.
- Грамнегативні бактерії, за методом Ціля-Нільсена зафарбовуються у червоний колір.
- Грамнегативні бактерії, за методом Леффлера зафарбовуються у синій колір.
- Грампозитивні бактерії, за методом Буррі-Гінса зафарбовуються у чорний колір.

4. Назвіть способи фарбування збудника паратифу А.

- + Фарбування за методом Грама.
- Фарбування за методом Ціля-Нільсена.
- Фарбування за методом Буррі-Гінса.
- Фарбування за методом Леффлера.
- Фарбування за методом Найссера.
- Фарбування за методом Ожешки.
- Фарбування за Романовським-Гімзою.
- Фарбування за Здродовським.

5. Охарактеризуйте особливості дихання збудника паратифу А.

- + Факультативний анаероб.
- Аероб.
- Облігатний анаероб.
- Мікроаерофіли.
- Облігатний та факультативний анаероби.
- Капнофіли.

6. Назвіть джерело інфекції при паратифі А.

- + Хворий.
- + Бактеріоносій.
- Тварини.
- Спори збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Капсули збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Це ендогенна інфекція.
- Це аутоінфекція.

7. Назвіть шляхи передачі збудника паратифу А.

- + Аліментарний.
- Аерогенний.
- Трансмівний.
- Трансплацентарний.
- Трансплантаційний.
- Статевий.

8. Який матеріал лікар направить на дослідження при проведенні бактеріологічної діагностики захворювання, яке викликане збудником паратифу А?

- + Гемокультуру (1-й тиждень захворювання).
- + Білікультуру (2-3-й тижні захворювання).
- + Уринокультуру (2-3-й тижні захворювання).
- + Копрокультуру (2-3-й тижні захворювання).
- + Кров (для серологічного дослідження).
- + Секційний матеріал (фрагменти тонкої кишки).
- Гемокультуру (2-3-й тижні захворювання).
- Копрокультуру (1-й тиждень захворювання).
- Слиз з носа.
- Блювотні маси.

9. Назвіть методи мікробіологічної діагностики паратифу А.

- + Бактеріологічний.
- + Серологічний.
- + Метод експрес-діагностики: РІФ.
- + Молекулярно-генетичний: ПЛР.
- Шкірно-алергічна проба.
- Мікроскопічний.
- Біологічний.

10. Чи використовує бактеріолог універсальні середовища для культивування збудника паратифу А?

- + Так.

- Ні.
- Іноді.
- Правильна відповідь відсутня.

11. Назвіть середовища (за призначенням) для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на паратифу А.

- + Диференціально-діагностичні.
- + Для накопичення бактерій.
- Універсальні.
- Елективні.
- Спеціальні.

12. Назвіть середовища для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на паратифу А.

- + Вісмут-сульфітний агар.
- + Середовище Плоскирева.
- + Середовище Рапопорт.
- + ЕМС-агар.
- + Селенітове середовище.
- Середовище Хісса.
- Кров'яний агар.

13. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудника паратифу А?

- + Морфологію бактерій.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Антигенні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Біохімічні властивості.
- Рухливість бактерій.
- Особливості дихання.

14. Охарактеризуйте культуральні властивості збудника паратифу А на вісмут-сульфітному агарі.

- + Колонії дрібні прозорі гладкі ніжні коричнево-зеленуватого кольору.
- Колонії чорні з металевим блиском з зафарбовуванням середовища під колонією у чорний колір.
- Колонії дрібні (2-4мм), мутні.
- Колонії безкольорові блискучі.
- Для культивування бактерій необхідно створити анаеробні умови.
- Колонії червоного кольору з металевим блиском.

15. Охарактеризуйте культуральні властивості збудника паратифу А на середовищі Плоскирева.

- + Колонії безбарвні.
- Колонії безбарвні, оточені слизовим валиком.
- Колонії червоного кольору з металевим блиском.
- Колонії чорного кольору з металевим блиском.

16. З якою метою лікар направляє гемокультуру на дослідження при захворюванні на паратиф А?

- + Для виділення збудника з крові – абсолютне підтвердження діагнозу у хворого.
- Виділення збудника з крові – відносно підтвердження діагнозу у хворого.
- Для з'ясування вмісту специфічних антитіл.
- Дослідження гемокультури необхідне за загальною методикою бактеріологічної діагностики захворювання.
- Правильна відповідь відсутня.

17. Назвіть терміни забору крові у хворого на паратифу А для отримання гемокультури, об'єм крові для посіву та особливості роботи з кров'ю.

- + З першого дня гарячки до останнього.
- + На першому тижні захворювання – 5-10мл з ліктьової вени (у дорослих).
- + Кров сіють у середовище Рапопорт біля ліжка хворого у співвідношенні 1:10.
- На протязі всього періоду захворювання – збудник постійно перебуває у крові.
- Кров сіють на вісмут-сульфітний агар.
- Кров сіють у селенітове середовище.
- Бактеріолог сіє кров у середовище Рапопорт на другу добу після забору.
- Правильна відповідь відсутня.

18. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника паратифу А за класифікацією Кауффмана-Уайта.

- + О-антигени: O1-, O2-, O12
- + Н-антиген (На-антиген).
- О-антиген (O9-, O12-антигени).
- Vi-антиген.
- Н-антиген (Hd-антиген).
- О-антигени: O1-, O4-, O5-, O12
- Н-антиген (Hb-антиген).
- А-антиген.
- М-антиген.

19. Який токсин синтезує збудник паратифу А?

- + Ендотоксин.

- Екзотоксин.
- Екзотоксин – Шига-токсин.
- Шигаподібні токсини.
- Токсини не синтезує.

20. Які препарати Вам відомі для специфічної профілактики паратифу А?

- + ТАВТе-вакцина.
- Черевнотифозна спиртова вакцина, збагачена Vi-антигеном.
- Черевнотифозна вакцина з секста анатоксином
- Атенуйована вакцина.
- Анатоксин.
- Правильна відповідь відсутня.

21. Яке захворювання викликає збудник паратифу А?

- + Паратиф А.
- Черевний тиф.
- Паратиф В.
- Харчову токсикоінфекцію.
- Сальмонельоз.
- Енцефаліт.
- Колі-ентерит.

22. Охарактеризуйте особливості імунітету у осіб, які перохворіли на паратифу А.

- + Клітинний.
- + Напружений.
- + Видоспецифічний.
- + Місцевий.
- Нестерильний.
- Ненапружений.

23. Які тести застосує бактеріолог для серологічної діагностики паратифу А?

- + РНГА.
- + Реакцію Відаля.
- ІФА.
- Реакцію кільцепреципітації.
- РЗК.
- Серологічне дослідження не проводиться.

24. Охарактеризуйте біохімічні особливості збудника паратифу А.

- + Глюкозу ферментує з утворенням кислоти та газу.
- + Не ферментує лактозу та сахарозу.
- + При культивуванні у пептонній воді – не утворює сірководень.
- + При культивуванні у пептонній воді – не утворює індол.
- Ферментація маніту покладена в основу диференціації сальмонел на групи.
- Ферментує всі цукри середовища Хісса з утворенням кислоти та газу.
- Ферментує всі цукри середовища Хісса з утворенням кислоти.
- Правильної відповіді немає.

25. Які Вам відомі препарати для лікування хворого на паратиф А?

- + Сальмонельозний полівалентний бактеріофаг.
- + Антибіотики.
- Черевнотифозний бактеріофаг.
- Черевнотифозна спиртова вакцина, збагачена Vi-антигеном.
- Черевнотифозна вакцина з секста анатоксином
- ТАВТе вакцина.
- Правильної відповіді немає.

Мікробіологія паратифу В

Тести

1. Назвіть вид сальмонели, яка є збудником паратифу В.

- + (*Salmonella paratyphi B*) *Salmonella enterica* серовар *paratyphi B*.
- + *S. schottmuelleri*.
- *Salmonella paratyphi A* (*Salmonella enterica* серовар *paratyphi A*).
- *S. typhi* (*Salmonella enterica* серовар *typhi*).
- *Shigella newcastle*.

2. Охарактеризуйте особливості морфології збудника паратифу В.

- + Прямі бактерії паличкоподібної форми.
- + Бактерії рухливі (перитрихи).
- + У мікропрепаратах бактерії розташовані поодиночці.
- + Аспорогенні бактерії.
- + Монобактерії.

- + Різні види сальмонел не розрізняються за морфологією.
- + Не утворюють капсулу.
- Монотрихи.
- Завжди утворюють капсулу.
- Завжди утворюють спору.
- Здатні до спороутворення.
- Бактерії нерухливі.

3. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості збудника паратифу В.

- + Грамнегативні бактерії.
- Грампозитивні бактерії.
- Грамнегативні бактерії, за методом Ціля-Нільсена зафарбовуються у червоний колір.
- Грамнегативні бактерії, за методом Леффлера зафарбовуються у синій колір.
- Грампозитивні бактерії, за методом Буррі-Гінса зафарбовуються у чорний колір.

4. Назвіть способи фарбування збудника паратифу В.

- + Фарбування за методом Грама.
- Фарбування за методом Ціля-Нільсена.
- Фарбування за методом Буррі-Гінса.
- Фарбування за методом Леффлера.
- Фарбування за методом Найссера.
- Фарбування за методом Ожешки.
- Фарбування за Романовським-Гімзою.
- Фарбування за Здродовським.

5. Охарактеризуйте особливості дихання збудника паратифу В.

- + Факультативний анаероб.
- Аероб.
- Облігатний анаероб.
- Мікроаерофіли.
- Облігатний та факультативний анаероби.
- Капнофіли.

6. Назвіть джерело інфекції при паратифі В.

- + Хворий.
- + Бактеріоносій.
- + Тварини.
- Спори збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Капсули збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Це ендогенна інфекція.
- Це аутоінфекція.

7. Назвіть шляхи передачі збудника паратифу В.

- + Аліментарний.
- Аерогенний.
- Трансмсивний.
- Трансплацентарний.
- Трансплантаційний.
- Статевий.

8. Який матеріал лікар направить на дослідження при проведенні бактеріологічної діагностики захворювання, яке викликане збудником паратифу В?

- + Гемокультуру (1-й тиждень захворювання).
- + Білікультуру (2-3-й тижні захворювання).
- + Уринокультуру (2-3-й тижні захворювання).
- + Кoproкультуру (2-3-й тижні захворювання).
- + Кров (для серологічного дослідження).
- + Секційний матеріал (фрагменти тонкої кишки).
- Гемокультуру (2-3-й тижні захворювання).
- Кoproкультуру (1-й тиждень захворювання).
- Слиз з носа.
- Блювотні маси.

9. Назвіть методи мікробіологічної діагностики паратифу В.

- + Бактеріологічний.
- + Серологічний.
- + Метод експрес-діагностики: РІФ.
- + Молекулярно-генетичний: ПЛР.
- Шкірно-алергічна проба.
- Мікроскопічний.
- Біологічний.

10. Чи використовує бактеріолог універсальні середовища для культивування збудника паратифу В?

- + Так.
- Ні.
- Іноді.
- Правильна відповідь відсутня.

11. Назвіть середовища (за призначенням) для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на паратифу В.

- + Диференціально-діагностичні.
- + Для накопичення бактерій.
- Універсальні.
- Елективні.
- Спеціальні.

12. Назвіть середовища для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на паратифу В.

- + Вісмут-сульфідний агар.
- + Середовище Плоскирева.
- + Середовище Рапопорт.
- + ЕМС-агар.
- + Селенітове середовище.
- Середовище Хісса.
- Кров'яний агар.

13. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудника паратифу В?

- + Морфологію бактерій.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Антигенні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Біохімічні властивості.
- Рухливість бактерій.
- Особливості дихання.

14. Охарактеризуйте культуральні властивості збудника паратифу В на вісмут-сульфідному агарі.

- + Колонії чорні з металевим блиском з зафарбовуванням середовища під колонією у чорний колір.
- Колонії дрібні прозорі гладкі ніжні коричнево-зеленуватого кольору.
- Колонії дрібні (2-4мм), мутні.
- Колонії безкольорові блискучі.
- Для культивування бактерій необхідно створити анаеробні умови.
- Колонії червоного кольору з металевим блиском.

15. Охарактеризуйте культуральні властивості збудника паратифу В на середовищі Плоскирева.

- + Колонії безбарвні.
- + Колонії безбарвні, оточені слизовим валиком.
- Колонії червоного кольору з металевим блиском.
- Колонії чорного кольору з металевим блиском.

16. З якою метою лікар направляє гемокультуру на дослідження при захворюванні на паратиф В?

- + Для виділення збудника з крові – абсолютне підтвердження діагнозу у хворого.
- Виділення збудника з крові – відносно підтвердження діагнозу у хворого.
- Для з'ясування вмісту специфічних антитіл.
- Дослідження гемокультури необхідне за загальною методикою бактеріологічної діагностики захворювання.
- Правильна відповідь відсутня.

17. Назвіть терміни забору крові у хворого на паратифу В для отримання гемокультури, об'єм крові для посіву та особливості роботи з кров'ю.

- + З першого дня гарячки до останнього.
- + На першому тижні захворювання – 5-10мл з ліктьової вени (у дорослих).
- + Кров сіють у середовище Рапопорт біля ліжка хворого у співвідношенні 1:10.
- + На протязі всього періоду захворювання – збудник постійно перебуває у крові.
- Кров сіють на вісмут-сульфідний агар.
- Кров сіють у селенітове середовище.
- Бактеріолог сіє кров у середовище Рапопорт на другу добу після забору.
- Правильна відповідь відсутня.

18. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника паратифу В за класифікацією Кауффмана-Уайта.

- + О-антигени: **O1-**, **O4-**, **O5-**, **O12**
- + Н-антиген (**Hb-антиген**).
- + М-антиген.
- О-антигени: **O1-**, **O2-**, **O12**
- Н-антиген (**Ha-антиген**).
- О-антиген (**O9-**, **O12-антигени**).
- Vi-антиген.
- Н-антиген (**Hd-антиген**).
- А-антиген.

19. Який токсин синтезує збудник паратифу В?

- + Ендотоксин.
- Екзотоксин.
- Екзотоксин – Шига-токсин.
- Шигаподібні токсини.
- Токсини не синтезує.

20. Які препарати Вам відомі для специфічної профілактики паратифу В?

- + ТАВТе-вакцина.
- Черевнотифозна спиртова вакцина, збагачена Vi-антигеном.
- Черевнотифозна вакцина з секста анатоксином
- Атенуйована вакцина.
- Анатоксин.
- Правильна відповідь відсутня.

21. Яке захворювання викликає збудник паратифу В?

- + Паратиф В.
- Черевний тиф.
- Паратиф А.
- Харчову токсикоінфекцію.
- Сальмонельоз.
- Енцефаліт.
- Колі-ентерит.

22. Охарактеризуйте особливості імунітету у осіб, які перохворіли на паратифу В.

- + Клітинний.
- + Напружений.
- + Видоспецифічний.
- + Місцевий.
- Нестерильний.
- Ненапружений.

23. Які тести застосує бактеріолог для серологічної діагностики паратифу В?

- + РНГА.
- + Реакцію Відаля.
- ІФА.
- Реакцію кільцепреципітації.
- РЗК.
- Серологічне дослідження не проводиться.

24. Охарактеризуйте біохімічні особливості збудника паратифу В.

- + Глюкозу ферментує з утворенням кислоти та газу.
- + Не ферментує лактозу та сахарозу.
- + При культивуванні у пептонній воді – утворює сірководень.
- При культивуванні у пептонній воді – не утворює сірководень.
- + При культивуванні у пептонній воді – не утворює індол.
- Ферментація маніту покладена в основу диференціації сальмонел на групи.
- Ферментує всі цукри середовища Хісса з утворенням кислоти та газу.
- Ферментує всі цукри середовища Хісса з утворенням кислоти.
- Правильної відповіді немає.

25. Які Вам відомі препарати для лікування хворого на паратиф В?

- + Сальмонельозний полівалентний бактеріофаг.
- + Антибіотики.
- Черевнотифозний бактеріофаг.
- Черевнотифозна спиртова вакцина, збагачена Vi-антигеном.
- Черевнотифозна вакцина з секста анатоксином
- ТАВТе вакцина.
- Правильної відповіді немає.

Мікробіологія холери.

Тести

1. Охарактеризуйте таксономічне положення збудників холери.

- + Вид *Vibrio cholerae*.
- + Серогрупа *Vibrio cholerae O1*.
- + Серотип *Ogáва* (АВ).
- + Серотип *Ináба* (АС).
- + Серотип *Xíкоджіма* (АВС).
- + Біовар класичний – *V. cholerae cholerae*.
- + Біовар Ель-Тор – *V. cholerae eltor*.
- + Серогрупа *V. cholerae O139* (Бенгáл).

- Серогрупа *V. cholerae* O2.
 - Серотип *Vibrio cholerae* O1
 - Правильна відповідь відсутня.
- 2. Охарактеризуйте особливості морфології збудників холери.**
- + Дещо зігнуті або прями палички.
 - + Звивиста форма бактерії.
 - + У мікропрепаратах бактерії утворюють скупчення, які нагадують “табунці рибок”.
 - + Аспорогенні бактерії.
 - + Не утворюють капсулу.
 - + Моотрихи.
 - Бактерії рухливі (перитрихи).
 - Завжди утворюють капсулу.
 - Завжди утворюють спору.
 - Здатні до спороутворення.
 - Бактерії нерухливі.
- 3. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості збудників холери.**
- + Грамнегативні бактерії.
 - Грампозитивні бактерії.
 - Грамнегативні бактерії, за методом Циля-Нільсена зафарбовуються у червоний колір.
 - Грамнегативні бактерії, за методом Леффлера зафарбовуються у синій колір.
 - Грампозитивні бактерії, за методом Буррі-Гінса зафарбовуються у чорний колір.
- 4. Назвіть способи фарбування збудників холери.**
- + Фарбування за методом Грама.
 - + Фарбування водним фуксином Пфайффера.
 - + Фарбування карболовим фуксином Циля.
 - Фарбування за методом Циля-Нільсена.
 - Фарбування за методом Буррі-Гінса.
 - Фарбування за методом Леффлера.
 - Фарбування за методом Найссера.
 - Фарбування за методом Ожешки.
 - Фарбування за Романовським-Гімзою.
 - Фарбування за Здродовським.
- 5. Охарактеризуйте особливості дихання збудників холери.**
- + Факультативні анаероби.
 - + Аероби.
 - Облігатні анаероби.
 - Мікроаерофіли.
 - Облігатні та факультативні анаероби.
 - Капнофіли.
- 6. Назвіть джерело інфекції при холері.**
- + Хворий.
 - + Бактеріоносій.
 - Тварини.
 - Спори збудника, які знаходяться у ґрунті.
 - Капсули збудника, які знаходяться у ґрунті.
 - Це ендогенна інфекція.
 - Це аутоінфекція.
- 7. Назвіть шляхи передачі збудника холери.**
- + Аліментарний (водний).
 - + Контактно-побутовий.
 - Аерогенний.
 - Трансмівний.
 - Трансплацентарний.
 - Трансплантаційний.
 - Статевий.
- 8. Який матеріал лікар направить на дослідження при проведенні бактеріологічної діагностики захворювання, яке викликане збудниками холери?**
- + Випорожнення.
 - + Блювотні маси.
 - + Промивні води шлунку.
 - + Жовч.
 - + Питну воду.
 - + Постільну білизну, яка забруднена фекаліями.
 - + Натільну білизну хворого.
 - + Секційний матеріал (фрагменти тонкої кишки).

- + Стічні води.
- + Мул.
- + Гідробіонтів (жаб, рибу, устриць).
- Кров.
- Харкотиння.
- Слиз з носа.

9. Назвіть методи мікробіологічної діагностики холери.

- + Бактеріологічний.
- + Метод експрес-діагностики: РІФ.
- + Молекулярно-генетичний: ПЛР.
- Серологічний.
- Шкірно-алергічну пробу.
- Мікроскопічний.
- Біологічний.

10. Чи використовує бактеріолог універсальні середовища для культивування збудників холери?

- + Ні.
- Так.
- Іноді.
- Правильна відповідь відсутня.

11. Назвіть середовища (за призначенням) для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на холеру.

- + Диференціально-діагностичні.
- + Для накопичення бактерій.
- + Елективні.
- Універсальні.
- Спеціальні.

12. Назвіть середовища для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на холеру.

- + 1% лужну пептонну воду.
- + Лужний МПА.
- + TCBS-агар (агар з тіосульфатом, цитратом, солями жовчних кислот та сахарозою).
- + Середовище Монсура.
- Середовище Плоскирева.
- ЕМС-агар.
- Селенітове середовище.
- Середовище Хісса.

13. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудників холери?

- + Морфологію бактерій.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Антигенні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Біохімічні властивості.
- + Рухливість бактерій.
- Особливості дихання.

14. Охарактеризуйте культуральні властивості збудників холери на лужному МПА.

- + Колонії гладенькі плоскі з голубуватим відтінком.
- + Колонії круглі (2-3мм) прозорі.
- + Колонії з рівними краями маслянистої консистенції.
- Колонії дрібні прозорі коричневого кольору.
- Колонії безкольорові блискучі.
- Для культивування бактерій необхідно створити анаеробні умови.
- Колонії червоного кольору з металевим блиском.

15. Охарактеризуйте характер росту збудників холери у 1% лужній пептонній воді.

- + На поверхні середовища утворюють голубувату плівку.
- + При струшуванні середовища плівка легко руйнується і зсідає на дно у вигляді пластівців.
- Колонії безбарвні.
- Колонії безбарвні, оточені слизовим валиком.
- Колонії червоного кольору з металевим блиском.
- Колонії чорного кольору з металевим блиском.

16. Через який термін бактеріолог робить перший облік результату культивування збудника холери у живильному середовищі?

- + Через 5-6 годин.
- Відразу, після взяття матеріалу.
- Через 10-12 годин.
- Через 24 години.
- Всі відповіді вірні.
- Правильної відповіді немає.

17. Охарактеризуйте антигенну структуру збудників холери.

- + O-антиген.
- + H-антиген.
- + Антигени серогрупи O1 представлені А,В,С субодиницями.
- + АВ – серовар Огава.
- + АС – серовар Інаба.
- + АВС – серовар Хікоджима.
- O-антигени: O1-, O2-, O12

18. Який токсин синтезують збудники холери?

- + Ендотоксин.
- + Екзотоксин (холероген).
- Токсини не синтезує.
- Всі відповіді вірні.

19. Які препарати Вам відомі для специфічної профілактики холери?

- + Вакцина холерна інактивована.
- + Холероген-анатоксин.
- + Вакцина холерна хімічна.
- Атенуйована холерна вакцина.
- Правильна відповідь відсутня.

20. Охарактеризуйте особливості імунітету у осіб, які перехворіли на холеру.

- + Гуморальний.
- + Клітинний.
- + Напружений.
- + Антитоксичний.
- + Антимікробний.
- + Типоспецифічний.
- Нестерильний.
- Перехресний.
- Ненапружений.

21. Які тести застосує бактеріолог для серологічної діагностики холери?

- + Серологічне дослідження не проводиться.
- РНГА.
- Реакцію Відаля.
- РА.
- Реакцію кільцепреципітації.
- РЗК.

22. Назвіть тести, які використає бактеріолог для експрес-діагностики холери.

- + Реакцію іммобілізації вібріонів.
- + РІФ.
- + ПЛР.
- Правильна відповідь відсутня.

23. Що таке холера?

- + Гостра особливо небезпечна хвороба.
- + Карантинна інфекція.
- + Антропонозна інфекція.
- + Захворювання характеризується водянистою діареєю, блювотою, зневодненням організму.
- + Захворювання характеризується потужною інтоксикацією.
- + Захворюванню притаманний фекально-оральний механізм інфікування.
- + Захворюванню характерна висока летальність.
- + Збудник спричинив чисельні пандемії.
- Правильна відповідь відсутня.

Мікробіологія кишкового ієрсиніозу

Тести

1. Охарактеризуйте таксономічне положення збудника кишкового ієрсиніозу.

- + Родина Enterobacteriaceae, рід Yersinia, вид Yersinia enterocolitica.
- Родина Enterobacteriaceae, рід Yersinia, вид Yersinia enterocoliticum.
- Родина Enterobacteriaceae, рід Yersinia, вид Yersinia enterocolisis.
- Родина Enterobacteriaceae, рід Enterobacter, вид Yersinia pseudotuberculosis.

2. Охарактеризуйте особливості морфології збудника кишкового ієрсиніозу.

- + Бактерії овоїдної форми з біполярним забарвленням.
- + Бактерії рухливі (перитрихи).
- + Аспорогенні бактерії.
- + Монобактерії.
- Монотрихи.

- Завжди утворюють спору.
- Здатні до спороутворення.
- Бактерії нерухливі.

3. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості збудника кишкового ієрсиніозу.

- + Грамотрицательные бактерии.
- Грамположительные бактерии.
- Грамотрицательные бактерии, по методу Циля-Нильсена окрашиваются в красный цвет.
- Грамотрицательные бактерии, по методу Леффлера окрашиваются в синий цвет.
- Грамположительные бактерии, по методу Бурри-Гинса окрашиваются в черный цвет.

4. Назвіть методи фарбування збудника кишкового ієрсиніозу.

- + Фарбування за методом Грама.
- + Фарбування за методом Леффлера.
- Фарбування за методом Циля-Нильсена.
- Фарбування за методом Буррі-Гінса.
- Фарбування за методом Найссера.
- Фарбування за методом Ожешко.
- Фарбування за Романовським-Гімзою.
- Фарбування за Здродовським.

5. Охарактеризуйте особливості дихання збудника кишкового ієрсиніозу.

- + Факультативний анаероб.
- Аероб.
- Облігатний анаероб.
- Мікроаерофіли.
- Облігатний і факультативний анаероби.
- Капнофіли.

6. Назвіть джерело інфекції при кишковому ієрсиніозі.

- + Тварини.
- + Хворий.
- Бактеріоносій.
- Спори збудника, які знаходяться в ґрунті.
- Це ендогенна інфекція.
- Це аутоінфекція.

7. Назвіть природний резервуар збудника кишкового ієрсиніозу?

- + Гризуни.
- + Домашні тварини (особливо свині) і птахи.
- Стічні води.
- Вода стоячих водоймищ.

8. Назвіть шляхи передачі збудника кишкового ієрсиніозу.

- + Аліментарний (водний).
- + Аліментарний (харчовий – через інфіковане молоко, недостатньо термічно оброблену свинину, через інфіковані овочі).
- + Контактно-побутовий.
- Аерогенний.
- Трансмісивний.
- Трансплацентарний.
- Трансплантаційний.
- Статевий.

9. Який матеріал лікар направить на дослідження при проведенні бактеріологічної діагностики захворювання, викликаного збудником кишкового ієрсиніозу?

- + Фекалії.
- + Сечу.
- + Жовч.
- + Пунктат лімфатичних вузлів.
- + Спинномозкову рідину.
- + Пунктат лімфатичних вузлів.
- + Кров.
- + Секційний матеріал (матеріал з мезентеріальних лімфатичних вузлів, апендикс).
- + Видалений апендикс.
- Слиз з носа.
- Ґрунт.

10. Назвіть методи мікробіологічної діагностики кишкового ієрсиніозу.

- + Бактеріологічний.
- + Серологічний.
- + Метод експрес-діагностики: РІФ.
- + Молекулярно-генетичний: ПЦР.
- + Шкірно-алергічна проба (з псевдоієрсиніом).

- + Біологічний.
- Мікроскопічний.

11. Чи використовує універсальні середовища бактеріолог для культивування збудника кишкового ієрсиніозу?

- + Так (збудник культивують при $t = 20-30^{\circ}\text{C}$).
- Ні.
- Інколи.
- Правильної відповіді немає.

12. Назвіть середовища для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на кишковий ієрсиніоз.

- + Середовище Ендо.
- + Середовище Серова.
- Селенітове середовище.
- Середовище Хісса.
- Кров'яний агар.

13. Які умови повинен виконати бактеріолог при культивуванні збудника кишкового ієрсиніозу?

- + Накопичення збудника проводити у фосфатному буфері (рН 7,6).
- + Накопичення збудника проводити при $t = 0 - 4^{\circ}\text{C}$
- + Накопичення збудника проводити протягом 28 днів з періодичним висівом (через 3-5 днів) на поживне середовище.
- + Культивувати збудник на середовищі Ендо при $t = 0 - 4^{\circ}\text{C}$ 15-20 днів.
- Накопичування збудника проводити при $t = 37^{\circ}\text{C}$.
- Накопичування збудника проводити протягом 18-24 годин.

14. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудника кишкового ієрсиніозу?

- + Морфологія бактерій.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Антигенні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Біохімічні властивості.
- Рухливість бактерій.
- Особливості дихання.

15. Охарактеризуйте культуральні особливості збудника кишкового ієрсиніозу на МРА.

- + Колонії дрібні.
- + Колонії круглої форми.
- + Колонії мутні.
- + Колонії безбарвні.
- Колонії забарвлені в червоний колір, мають металевий блиск.

16. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника кишкового ієрсиніозу.

- + О-антиген.
- + Н-антиген.
- А-антиген.
- М-антиген.
- Vі-антиген.

17. Які серовари і підсеровари збудника кишкового ієрсиніозу частіше викликають захворювання у людини?

- + O3.
- + O9.
- + O5 –O8.
- O Ia, O Ib.
- O III.
- O IVa, O IVb.
- O VIII.
- H I.
- O27.
- O34.

18. Назвіть фактори вірулентності збудника кишкового ієрсиніозу.

- + Адгезини.
- + Інвазини.
- + Ентеротоксин.
- + Цитотоксин.
- + Ендотоксин.
- Токсини збудник не синтезує.

19. Охарактеризуйте особливості імунітету осіб, які перехворіли на кишковий ієрсиніоз.

- + Клітинний (ГСТ).
- + Типоспецифічний.
- Нестерильний.
- Ненапружений.

20. Які тести застосує бактеріолог для серологічної діагностики псевдотуберкульозу?

- + РРА.

- + РНГА.
- + ІФА.
- РЗК.
- Реакцію гальмування гемагглютинації.
- Реакцію гемагглютинації.

21. Які препарати Вам відомі для специфічної профілактики псевдотуберкульозу?

- + Специфічна профілактика не розроблена.
- Кишковоіерсиніозна атенуйована вакцина.
- Кишковоіерсиніозна інактивована вакцина.
- Кишковоіерсиніозний анатоксин.

Мікробіологія кампілобактеріозів

Тести

1. Охарактеризуйте таксономічне положення збудників кампілобактеріозів.

- + Родина *Campylobacteriaceae* рід *Campylobacter* вид *Campylobacter jejuni*.
- + Родина *Campylobacteriaceae* рід *Campylobacter* вид *Campylobacter fetus*.
- + Родина *Campylobacteriaceae* рід *Campylobacter* вид *Campylobacter coli*.
- + Родина *Campylobacteriaceae* рід *Campylobacter* вид *Campylobacter lari*.
- Родина *Enterobacteriaceae*, рід *Campylobacter* вид *Campylobacter jejuni*.
- Родина *Campylobacteriaceae* рід *Campylobacter* вид *Campylobacter coly*.
- Родина *Campylobacteriaceae*, рід *Campylobacter* вид *Campylobacter jejuni*.
- Вірної відповіді немає.

2. Охарактеризуйте особливості морфології збудників кампілобактеріозів.

- + Бактерії спіральної форми.
- + Бактерії мають S- подібну форму з одним або більше витків.
- + У препаратах з патологічного матеріалу розміщуються попарно у вигляді " чайки, що летить".
- + Бактерії рухливі, їм характерні гвинтоподібні рухи.
- + Аспорогенні бактерії.
- + Не утворюють капсулу.
- Здатні до спороутворення.
- Бактерії нерухливі.

3. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості збудників кампілобактеріозів.

- + Грамнегативні бактерії.
- Грампозитивні бактерії.
- Грамнегативні бактерії, за методом Циля-Нільсена забарвлюються у червоний колір.
- Грамнегативні бактерії, за методом Леффлера забарвлюються у синій колір.
- Грампозитивні бактерії, за методом Буррі-Гінса забарвлюються у чорний колір.

4. Назвіть способи фарбування збудників кампілобактеріозів.

- + Фарбування методом Грама.
- + Фарбування карболовим фуксином Циля.
- Фарбування методом Циля-Нільсена.
- Фарбування за Буррі-Гинсом.
- Фарбування за Леффлером.
- Фарбування за Найссером.
- Фарбування методом Ожешка.
- Фарбування за Романовским-Гимзою.
- Фарбування за Здродовським.

5. Охарактеризуйте особливості дихання збудників кампілобактеріозів.

- + Мікроаерофіли.
- + Капнофіли.
- Факультативні анаероби.
- Аероби.
- Облігатні анаероби.
- Облігатні і факультативні анаероби.

6. Назвіть джерело інфекції при кампілобактеріозі.

- + Тварини.
- + Хворий.
- + Це ендогенна інфекція.
- Бактеріоносій.
- Спорі збудника, що знаходяться у ґрунті.
- Це аутоінфекція.

7. Назвіть природний резервуар збудників кампілобактеріозів.

- + Дикі тварини.
- + Домашні тварини (велика рогата худоба, вівці, свині).
- + Птахи (чайки, папуги).

- + Домашні птахи (кури).
- Стічні води.
- Вода стоячих водойм.

8. Назвіть шляхи передачі збудників кампілобактеріозів.

- + Аліментарний (водний).
- + Аліментарний (харчовий).
- + Контактно-побутовий.
- Аерогенний.
- Трансмісивний.
- Трансплацентарний.
- Трансплантаційний.

9. Який матеріал врач спрямує на дослідження при проведенні бактеріологічної діагностики захворювання, викликаних збудниками кампілобактеріозів?

- + Фекалії .
- + Блювотні маси.
- + Промивні воді шлунку.
- + Питну воду.
- + Харчові продукти, наприклад молоко.
- + Кров.
- + Секційний матеріал.
- Слиз з носу.
- Ґрунт.

10. Назвіть методи мікробіологічної діагностики кампілобактеріозів.

- + Бактеріологічний.
- + Бактеріоскопічний.
- + Серологічний.
- + Метод експрес-діагностики: РІФ.
- + Молекулярно-генетичний: ПЛР.
- Шкірно-алергічна проба.
- Біологічний.

11. Чи використовує бактеріолог універсальні середовища для культивування збудників кампілобактеріозів?

- + Ні.
- Так.
- Інколи.
- Вірної відповіді немає.

12. Назвіть середовища для посіву патологічного матеріалу від хворого на кампілобактеріоз, що досліджується.

- + Середовище Бутцлера.
- + Еритритний агар з залізо-сульфітно-піруватним компонентом.
- + Шоколадний агар.
- + Кров'яний агар.
- Середовище Ендо.
- Селенітове середовище.
- Середовище Гісса.

13. Які умови має виконати бактеріолог при культивуванні збудників кампілобактеріозів?

- + Культивувати бактерії на середовищі, у якому міститься 7-10% крові і антибіотики (наприклад, ванкомицин).
- + Поживне середовище має мати рН 7,0.
- + Накопичення збудника проводити при t=37°C або t=42°C.
- + Накопичення збудника проводити у атмосфері 10% CO₂.
- + Матеріал, що досліджується, необхідно негайно посіяти у середовище для транспортування.
- Культивувати збудника на середовищі Ендо при t=0° - 4°C 15-20 днів.

14. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудників кампілобактеріозів?

- + Морфологію бактерій.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Антигенні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Біохімічні властивості.
- + Рухливість бактерій.
- Особливості дихання .

15. Охарактеризуйте культуральні властивості збудників кампілобактеріозів.

- + Колонії плоскі слизисті, такі що "розповзаються", з нерівними краями.
- + Колонії блискучі, круглої форми з рівними краями, опуклі, нагадують краплі конденсату.
- + Колонії сірого кольору або безбарвні.
- Колонії забарвлені у червоний колір, мають металевий блиск.

16. Охарактеризуйте антигенну структуру збудників кампілобактеріозів.

- + О-антиген.
- + Н-антиген.
- А-антиген.
- М-антиген.
- Ві-антиген.

17. Назвіть фактори вірулентності збудників кампілобактеріозів.

- + Ендотоксин.
- + Адгезини.
- + Ентеротоксин.
- + Цитотоксин.
- Збудник токсини не синтезує .

18. Які тести використає бактеріолог для серологічної діагностики кампілобактеріозів?

- + РНГА.
- + ІФА.
- + РІФ.
- Реакцію гальмування гемаглютинації.
- Реакцію гемаглютинації.

19. Які препарати вам відомі для специфічної профілактики кампілобактеріозів?

- + Специфічну профілактику не розроблено.
- Кампілобактеріозна аттенуйована вакцина.
- Кампілобактеріозна інактивована вакцина.
- Кампілобактеріозний анатоксин.

Мікробіологія хелікобактеріозу

Тести

1. Охарактеризуйте таксономічне положення основного збудника хелікобактеріозу.

- + Родина *Campylobacteriaceae* рід *Helicobacter* вид *Helicobacter pylori*.
- Родина *Campylobacteriaceae* рід *Helicobacter* вид *Helicobacter pilory*.
- Родина *Campylobacteriaceae* рід *Helicobacter* вид *Helicobacter pilory*.
- Вірної відповіді немає.

2. Охарактеризуйте особливості морфології збудників хелікобактеріозів.

- + Бактерії спіральної форми.
- + Бактерії короткі, мають S-подібну форму з одним або більше витків.
- + При несприятливих умовах можуть перетворюватися у кокковидні форми.
- + Бактерії лофотрихи (джгутиків зазвичай 4-5).
- + Аспорогенні бактерії.
- + Не утворюють капсулу.
- Здатні до спороутворення.
- Бактерії нерухливі.

3. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості збудників хелікобактеріозів.

- + Грамнегативні бактерії.
- Грампозитивні бактерії.
- Грамнегативні бактерії, за методом Циля-Нільсена забарвлюються у червоний колір.
- Грамнегативні бактерії, за методом Леффлера забарвлюються у синій колір.
- Грампозитивні бактерії, за методом Буррі-Гінса забарвлюються у чорний колір.

4. Назвіть способи фарбування збудників хелікобактеріозів.

- + Фарбування за методом Грама.
- + Імпрегнація сріблом.
- Фарбування за методом Циля-Нільсена.
- Фарбування за Буррі-Гінсом.
- Фарбування за Леффлером.
- Фарбування за Найссером.
- Фарбування за методом Ожешка.
- Фарбування за Романовским-Гімзою.
- Фарбування за Здродовським.

5. Охарактеризуйте особливості дихання збудників хелікобактеріозів.

- + Мікроаерофіли.
- + Капнофілы.
- Факультативні анаероби.
- Аероби.
- Облігатні анаероби.
- Облігатні і факультативні анаероби.

6. Назвіть джерело інфекції при хелікобактеріозі.

- + Тварини (кішки, мавпи).
- + Хворий.

- + Це ендогенна інфекція.
- Бактеріоносій.
- Спори збудника, що знаходяться у ґрунті.
- Це аутоінфекція.

7. Назвіть шляхи передачі збудників хелікобактеріозів.

- + Аліментарний (водний).
- + Аліментарний (харчовий).
- + Контактно-побутовий (зі слиною).
- + При ендоскопії.
- + При зондуванні шлунку.
- Аерогенний.
- Трансмісійний.

8. Який матеріал врач спрямує на дослідження при проведенні бактеріологічної діагностики захворювання, викликаного збудниками хелікобактеріозів?

- + Біоптат слизової шлунку.
- + Біоптат слизової дванадцятипалої кишки.
- + Кров.
- + Секційний матеріал.
- Слиз з носу.
- Ґрунт.

9. Назвіть методи мікробіологічної діагностики хелікобактеріозів.

- + Бактеріологічний.
- + Бактеріоскопічний.
- + Метод експрес-діагностики: РІФ, ІФА.
- + Молекулярно-генетичний: ПЛР.
- + Уреазний тест.
- + Серологічний.
- Шкірно-алергічна проба.
- Біологічний.

10. Чи використовує бактеріолог універсальні середовища для культивування збудників кампілобактеріозів?

- + Ні.
- Так.
- Інколи.
- Вірної відповіді немає.

11. Назвіть середовища для посіву патологічного матеріалу, що досліджується, від хворого на хелікобактеріоз.

- + Шоколадний агар.
- + Кров'яний агар.
- Середовище Ендо.
- Селенитове середовище.
- Середовище Гісса.

12. Які умови має виконати бактеріолог при культивуванні збудників хелікобактеріозів?

- + Культивувати посів патологічного матеріалу на середовищі, у якому міститься 7-10% крові і антибіотики (наприклад, цефсулодин) протягом 5-7 днів.
- + Поживне середовище має мати рН 7,0.
- + Культивувати посів патологічного матеріалу при t=37°C (культура не росте при t=42°C).
- + Накопичення збудника проводити у атмосфері 10% CO₂.
- Культивувати збудника на середовищі Ендо при t=0° - 4°C 15-20 днів.

13. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудників хелікобактеріозів?

- + Морфологію бактерій.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Антигенні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Біохімічні властивості.
- + Рухливість бактерій.
- Особливості дихання .

14. Охарактеризуйте культуральні властивості збудників хелікобактеріозів.

- + На щільних середовищах (за 48-72 години) утворюють дрібні прозорі блискучі колонії.
- + У рідких середовищах утворюють поверхневу блакитнувато-сіру плівку з незначним помутнінням середовища.
- Колонії забарвлені у червоний колір, мають металевий блиск.

15. Охарактеризуйте антигенну структуру збудників хелікобактеріозів.

- + О-антиген.
- + Н-антиген.
- + Поверхневі білкові антигени.
- А-антиген.

- М-антиген.
- Vi-антиген.

16. Назвіть фактори вірулентності збудників хелікобактеріозів.

- + Ендотоксин.
- + Адгезини.
- + Ентеротоксин.
- + Цитотоксин.
- Збудник токсини не синтезує.

17. Які тести використовує бактеріолог для серологічної діагностики хелікобактеріозів?

- + ІФА.
- + РІФ.
- Реакцію гальмування гемаглютинації.
- Реакцію гемаглютинації.
- Вірної відповіді немає.

18. Які препарати вам відомі для специфічної профілактики хелікобактеріозів?

- + Специфічної профілактики не розроблено.
- Хелікобактеріозна аттенуйована вакцина.
- Хелікобактеріозна інактивована вакцина.
- Хелікобактеріозний анатоксин.

Мікробіологія харчових токсикоінфекцій та харчових інтоксикацій

Тести

1. Які з перерахованих мікроорганізмів відносять до збудників харчових токсикоінфекцій?

- + *Salmonella typhimurium*, *Salmonella enterica*,
- + *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*,
- + *Citrobacter freundii*, *Citrobacter diversus*
- *Clostridium botulinum*
- *Staphylococcus aureus*

2. Які з перерахованих мікроорганізмів відносять до збудників харчових інтоксикацій ?

- + *Staphylococcus aureus*
- + *Clostridium botulinum*
- *Salmonella typhimurium*, *Salmonella enterica*,
- *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*,
- *Citrobacter freundii*, *Citrobacter diversus*

3. Яке середовище застосовують для виділення збудника ботулізму *Clostridium botulinum* ? +Середовище Кімма-Тароцці

- +Кров'яний агар
- МПБ
- МПА
- Середовище Ендо.
- Середовище Хісса

4. Який із зазначених факторів патогенності, властивий збуднику ботулізму *Clostridium botulinum* ?

- +Екзотоксин.
- Ендотоксин.
- Плазмокоагулаза.
- Фібринолізин
- Гемолізін.

5. Що характерно для представників роду *Proteus* ?

- +є умовно-патогенними бактеріями, представниками нормальної мікрофлори кишечника людини та тварин,
- + викликають харчові токсикоінфекції,
- + викликають гнійно-запальні захворювання сечостатевої системи, гнійні ураження ран та опіків, остеомієліт, менінгіт, сепсис

- викликають харчові інтоксикації

- викликають пневмонії

- є патогенними мікроорганізмами

6. Що характерно для представників роду *Proteus* ?

- + здатність до «повзучого» росту на живильних середовищах
- + є представниками родини *Enterobacteriaceae*
- + прямі грамнегативні палички, перитрихи.
- +спор та капсул не утворюють
- прямі грампозитивні палишки, нерухливі
- мають спори та капсули
- є представниками родини *Enterococcaceae*

7. Збудник ботулізму:

- +викликає тяжку токсикоінфекцію

- + продукує екзотоксин
- + відноситься до роду *Clostridium*
- викликає сепсис
- продукує ендотоксин
- відноситься до роду *Bacillus*

8. Морфологія збудника ботулізму *C. botulinum*

- +паличкоподібної форми мікроорганізм, який утворює спору, що перевищує діаметр самої клітини
- +грампозитивні бактерії
- +не утворюють капсулу
- +перитрихи
- амфітрихи
- утворюють капсулу
- паличкоподібної форми мікроорганізм, який не утворює спору
- грамнегативні бактерії

9. Матеріалом для дослідження на ботулізм є:

- +харчові продукти,
- +промивні води шлунка,
- +кров
- сеча
- мокротиння
- змив з носоглотки
- вода

10. Оберіть препарати для специфічної профілактики ботулізму

- + секстанатоксин
- + протиботуліністична антитоксична сироватка
- +ботулоанатоксин
- АДП
- БЦЖ
- протигангренозна антитоксична сироватка
- протиправцева антитоксична сироватка

11. Вкажіть поживні середовища для первинного культивування сальмонел

- + Середовище Левіна,
- +Середовище Плоскирева,
- +Вісмут-сульфітний агар
- +Середовище Ендо
- Жовтково-сольвий агар
- Середовище Кітга-Гарці
- Середовище 199

12. Оберіть характерні морфологічні властивості збудника сальмонельозу

- + Грамнегативні палички, які не утворюють спор
- +не утворюють капсулу
- +рухливі
- Грампозитивні палички, які не утворюють спор
- утворюють капсулу
- нерухливі

13. Вкажіть фактори патогенності сальмонел

- +Ендотоксин.
- +Екзотоксин
- +Ентеротоксин
- Плазмокоагулаза.
- Фібринолізин
- Гемолізін

14. Специфічна профілактика сальмонельозу

- + полівалентний бактеріофаг
- жива вакцина
- інактивована вакцина
- секстанатоксин
- антитоксична сироватка
- АДП
- БЦЖ

15. Які із поданих мікроорганізмів є представниками родини *Enterobacteriaceae* та викликають харчові токсикоінфекції

- +*E. coli*
- +*Shigella sonnei*
- +*Salmonella enterica*

- + *Proteus vulgaris*
- *Staphylococcus aureus*
- *Clostridium botulinum*

16. Бактеріофаг колі-протейний застосовується для лікування та профілактики кишкових інфекцій викликаних

- + представниками роду *Escherichia*
- + представниками роду *Proteus*
- представниками роду *Shigella*
- представниками роду *Salmonella*
- представниками роду *Staphylococcus*
- представниками роду *Clostridium*

17. Назвіть джерело при стафілококовій інтоксикації.

- + Молочні продукти.
- Вода
- Спори збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Хворий.
- Бактеріоносій.

18. Збудник ботулізму відносяться до роду:

- + *Clostridium*
- *Bacillus*
- *Staphylococcus*
- *Streptococcus*
- *Micrococcus*
- *Enterococcus*

***Staphylococcus aureus* - збудник піогенної інфекції**

Тести

1. Який вид стафілококу є найбільш патогенним для людини?

- + *S. aureus*.
- *S. saprophyticus*.
- *S. epidermidis*.
- *S. pyogenes*.

2. Охарактеризуйте особливості морфології *Staphylococcus aureus*.

- + Круглі коки.
- + У чистій культурі розташовуються у вигляді скупчень, які нагадують грона винограду.
- + У патологічному матеріалі утворюють не чисельні скупчення коків.
- + Бактерії нерухливі.
- + Аспорогенні бактерії.
- + Утворюють мікрокапсулу.
- Бактерії овоїдної форми.
- Бактерії рухливі (перитрихи).
- Монотрихи.

3. Охарактеризуйте тинкторіальні властивості *Staphylococcus aureus*.

- + Грампозитивні бактерії.
- Грамнегативні бактерії.
- Грамнегативні бактерії, за методом Циля-Нільсена зафарбовуються у червоний колір.
- Грамнегативні бактерії, за методом Леффлера зафарбовуються у синій колір.
- Грампозитивні бактерії, за методом Буррі-Гінса зафарбовуються у чорний колір.

4. Назвіть способи фарбування *Staphylococcus aureus*.

- + Фарбування за методом Грама.
- Фарбування за методом Циля-Нільсена.
- Фарбування за методом Буррі-Гінса.
- Фарбування за методом Леффлера.
- Фарбування за методом Найссера.
- Фарбування за методом Ожешки.
- Фарбування за Романовським-Гімзою.
- Фарбування за Здродовським.

5. Охарактеризуйте особливості дихання *Staphylococcus aureus*.

- + Факультативний анаероб.
- Облігатний анаероб.
- Мікроаерофіли.
- Облігатний та факультативний анаероби.
- Капнофіли.

6. Назвіть джерело інфекції при стафілококовій інфекції.

- + Хворий.
- + Бактеріоносій.

- Тварини.
- Спори збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Це ендогенна інфекція.
- Це аутоінфекція.

7. Назвіть шляхи передачі стафілокової інфекції, як піогенної інфекції.

- + Аерогенний.
- + Контактно-побутовий.
- Аліментарний.
- Трансмівний.
- Трансплацентарний.
- Трансплантаційний.
- Статевий.

8. Який матеріал лікар направить на дослідження при проведенні бактеріологічної діагностики захворювання, яке викликане стафілоковою інфекцією, як піогенною інфекцією?

- + Гній.
- + Рановий вміст.
- + Кров (при сепсисі).
- + Слиз зі зіву та носа.
- + Бронхіальний ексудат.
- + Харкотиння.
- + Сечу.
- Фекалії.
- Ґрунт.

9. Назвіть методи мікробіологічної діагностики стафілокової інфекції.

- + Бактеріологічний.
- + Мікроскопічний.
- + Метод експрес-діагностики: РІФ.
- Молекулярно-генетичний: ПЛР.
- Шкірно-алергічну пробу.
- Біологічний.
- Серологічний.

10. Чи використовує бактеріолог універсальні середовища для культивування збудника стафілокової інфекції?

- + Так.
- Ні.
- Іноді.
- Правильна відповідь відсутня.

11. Назвіть середовища для посіву досліджуваного матеріалу від хворого на стафілокову інфекцію.

- + Жовтково-сольовий агар.
- + Цукровий бульйон.
- Середовище Ендо.
- Селенітове середовище.
- Середовище Хісса.

12. Які властивості вивчає бактеріолог для ідентифікації збудника стафілокової інфекції?

- + Морфологію бактерій.
- + Тинкторіальні властивості.
- + Культуральні властивості.
- + Виявлення факторів патогенності.
- + Біохімічні властивості.
- Рухливість бактерій.
- Антигенні властивості.
- Особливості дихання.

13. Охарактеризуйте культуральні властивості збудника стафілокової інфекції на жовтково-сольовому агарі.

- + Колонії опуклі.
- + Колонії з зоною помутніння.
- + Колонії з райдужним віночком (лецитовітелазна реакція).
- Колонії забарвлені у червоний колір, мають металевий блиск.

14. Назвіть фактори патогенності стафілококу.

- + Плазмокоагулаза.
- + Фібринолізин.
- + Лецитовітелаз.
- + Пептидоглікан.
- + Білок А.
- + Токсин синдрому токсичного шоку.
- Компоненти спори.

15. Які токсини продукує *Staphylococcus aureus*, як піогенна інфекція?

- + Екзотоксин.
- Ендотоксин.
- Токсини збудник не синтезує.

16. Охарактеризуйте особливості імунітету у осіб, які перехворіли на стафілококову інфекцію.

- + Гуморальний
- + Ненапружений.
- Клітинний (ГСТ).
- Типоспецифічний.
- Нестерильний.

17. Які тести застосує бактеріолог для серологічної діагностики стафілококової інфекції?

- + Серологічний метод діагностики не застосовується.
- РРА.
- РНГА.
- ІФА.
- РЗК.
- Реакцію гальмування гемаглютинації.
- Реакцію гемаглютинації.

18. Які препарати Вам відомі для лікування стафілококової інфекції, як піогенної інфекції?

- + Стафілококовий анатоксин.
- + Стафілококовий γ -глобулін.
- Стафілококова сироватка.
- Для лікування стафілококової інфекції існують тільки антибіотики.

19. Які захворювання викликає стафілокок, як біогенна інфекція?

- + Фурункульоз.
- + Панарицій.
- + Абсцеси.
- + Мастит.
- + Лімфаденіт.
- + Нагноєння післяопераційних ран.
- + Сепсис.
- Стафілокок є тільки представником нормальної мікрофлори.

Мікробіологія стрептококової інфекції

Тести

1. Після перенесеної інфекції верхніх дихальних шляхів дитина тривалий час скаржиться на болі в суглобах, що посилюються в осінній період. Який мікроорганізм став причиною перенесеного захворювання?

- + *S. pyogenes*
- *S. aureus*
- *S. pneumoniae*
- *N. meningitidis*
- *N. gonorrhoeae*

2. Дитині 6 років дільничий педіатр виставив діагноз "Скарлатина". Який токсин продукують скарлатинозні стрептокок?:

- + еритрогенін
- некротоксин
- гемотоксин
- лейкоцидин
- нейротоксин

3. Пацієнт 28 років на протязі останніх 3 років хворіє на ревматизм серця. Який збудник найчастіше може викликати це захворювання?

- + бета-гемолітичний стрептокок
- альфа-гемолітичний стрептокок
- стафілокок
- пневмокок
- гонокок

4. Пацієнт скаржиться на біль в грудній клітці, кашель, підвищення температури тіла до 39 С. При дослідженні харкотиння хворого виявлено грам-позитивні диплококи, подовжені, з дещо загостреними протилежними кінцями.

Які мікроорганізми виявлено?

- + *Streptococcus pneumoniae*.
- *Staphylococcus aureus*.
- *Klebsiella pneumoniae*.
- *Neisseria meningitidis*.
- *Streptococcus pyogenes*.

5. У хлопчика 12 років після перенесеної ангіни виникло ревматичне ураження серця. Який препарат доцільно використовувати для профілактики ускладнень?

- + Пеніцилін
- Стрептококовий анатоксин
- Стрептококовий бактеріофаг
- Донорський гамма-глобулін
- Аутовакцину

6. У дитини 2 років з катаральними явищами і висипанням на шкірі, лікар запідозрив скарлатину. Підшкірно дитині було введено невелику кількість сироватки до еритрогенного токсину стрептокока, на місці ін'єкції висипання зникли. Що означають результати реакції?

- + Клінічний діагноз підтвердився
- У дитини підвищена чутливість до еритрогенного токсину
- Захворювання викликав негемолітичний стрептокок
- Всю дозу сироватки можна вводити внутрішньовенно
- Імунна система дитини дуже ослаблена

7. З носоглотки хлопчика, який хворіє на хронічний тонзиліт, виділили культуру кокових бактерій. У мазках вони розташовувалися у вигляді ланцюжків. Які це можуть бути бактерії?

- + Стрептококи
- Стафілококи
- Ешеріхії
- Клостридії
- Вібріони

8. В мазку слизу з мигдалин у хворого ангіною знайдені кулястої форми мікроорганізми, розташовані короткими ланцюжками. Які з перерахованих мікроорганізмів знайдені в мазках з мигдалин?

- + Стрептококи
- Стафілококи
- Мікрококи
- Диплококи
- Тетракоки

9. Кров, узятую у хворого з підозрою на сепсис, посіяли на цукровий бульйон. У цукровому бульйоні утворився придонний осад. При пересіванні на кров'яний агар вирости дрібні, прозорі, круглі колонії, оточені зоною гемолізу. У мазку, приготованому з осаду, виявлялися грам-позитивні коки, розташовані у вигляді довгих ланцюжків. Які мікроорганізми присутні в крові цього хворого?

- + Стрептококи
- Мікрококи
- Стафілококи
- Тетракоки
- Сарцини

Мікробіологія менінгококових інфекцій

Тести

1. Назвіть збудника менінгококової інфекції?

- + *Neisseria meningitidis*.
- *Neisseria saprophyticus*.
- *Neisseria pneumoniae*.

2. Охарактеризуйте морфологічні та тинкторіальні властивості *Neisseria meningitidis*.

- + Диплококи.
- + Грамнегативні.
- + Аспорогенні бактерії.
- + Утворюють капсулу.
- У чистій культурі розташовуються у вигляді скупчень, які нагадують грона винограду.
- У патологічному матеріалі утворюють не чисельні скупчення коків.
- Бактерії рухливі (перитрихи).
- Монотрихи.
- Грампозитивні.

3. Охарактеризуйте особливості дихання *Neisseria meningitidis*.

- + Облігатний аероб.
- Факультативний анаероб.
- Мікроаерофіли.
- Облігатний та факультативний анаероби.
- Капнофіли.

4. Для менінгококів характерно:

- + вибагливі до поживних середовищ, для культивування використовують сироватковий агар
- + мають К-антиген
- + мають загальний видовий білковий антиген

- +токсичність менінгококів обумовлена ліпополісахаридом клітинної стінки
- ростуть на простих поживних середовищах
- мають Н-антиген
- мають Vi-антиген
- синтезує екзотоксин

5. Назвіть джерело інфекції при менінгококовій інфекції.

- + Хворий.
- + Бактеріоносій.
- Тварини.
- Спори збудника, які знаходяться у ґрунті.
- Це ендогенна інфекція.
- Це аутоінфекція.

6. Назвіть шляхи передачі збудника менінгококової інфекції.

- + Повітряно-крапельний
- Аліментарний.
- Трансмсивний.
- Трансплацентарний.
- Статевий.
- Парентеральний.

7. Назвіть клінічні форми менінгококової інфекції:

- +назофарингіт
- +менінгококцемія
- +епідемічний цереброспінальний менінгіт
- бубонна форма
- ентерит
- броніхт

8. Що є пусковим механізмом розвитку інфекційно-токсичного шоку при менінгококцемії?

- +Масова руйнація менінгококу з виділенням ендотоксину.
- Синтез менінгококом екзотоксину.
- Утворення імунних комплексів та їх осідання на стінці судин.

9. Назвіть фактори патогенності менінгококів.

- + Плазмокоагулаза.
- + Фібринолізин.
- +Капсула.
- Лецитовітелаза.
- Білок А.
- Токсин синдрому токсичного шоку.
- Компоненти спори.

10. Охарактеризуйте особливості імунітету у осіб, котрі перехворіли на менінгококову інфекцію.

- + Гуморальний
- + Протективний.
- Клітинний (запальний тип).
- Нестерильний.
- Не тривалий.

11. Для підтвердження діагнозу менінгококової інфекції необхідно провести наступні дослідження:

- +Бактеріологічне дослідження ліквору, слизу з носоглотки, крові.
- +Мікроскопічне дослідження (характерний незавершений фагоцитоз лейкоцитами менінгококів).
- Біологічне дослідження.
- Шкірно-алергічну пробу.
- Бактеріологічне дослідження сечі.

12. Для експрес-діагностики антигена збудника менінгококової інфекції в лікворі або іншому матеріалі використовуються наступні методи дослідження:

- +Постановка РІФ
- +Зустрічний імуноелектрофорез (ЗІЕФ)
- +ІФА
- +Реакція коагулінації
- +ПЛР.
- Реакція гемолізу
- Реакція аглютинації на склі
- Реакція гемаглютинації

13. Які серологічні реакції використовуються для серологічної діагностики менінгококової інфекції?

- +РНГА.
- +ІФА.
- Серологічний метод діагностики не застосовується.
- РРА.

- Реакцію гальмування гемаглютинації.
- Реакцію гемаглютинації.
- Реакцію зв'язування комплементу.

14. Які препарати використовуються для лікування менінгококової інфекції?

- + Антибіотики.
- Менінгококовий анатоксин.
- Менінгококовий γ -глобулін.
- Менінгококовий бактеріофаг.
- Менінгококова хімічна вакцина.

15. Який препарат використовується для специфічної профілактики менінгококової інфекції?

- + Менінгококова хімічна вакцина.
- Антибіотики.
- Менінгококовий анатоксин.
- Менінгококовий γ -глобулін.
- Менінгококовий бактеріофаг.

16. Для створення штучного активного імунітету проти менінгіту використовують хімічну менінгококову вакцину. Що входить до складу такої вакцини?

- + Високоочищені полісахариди *Neisseria meningitidis* серогруп А, С, Y W135.
- Знешкоджені формаліном та температурою екзотоксини *Neisseria meningitidis*.
- Атенуйовані штами *Neisseria meningitidis*.
- Інактивовані штами *Neisseria meningitidis*.

Мікробіологія менінгококової та гонококової інфекцій
Тести

1. Для гонококів характерно:

- + вимогливі до живильних середовищ
- + нестійкі у зовнішньому середовищі
- + біохімічно малоактивні
- + антигенно однорідні
- високовірулентні для тварин

2. Вхідні ворота при гонококовій інфекції:

- + слизова уретри
- + слизова шийки матки
- + слизова прямої кишки
- + кон'юнктива очей
- пошкоджена шкіра

3. Особливості патогенезу при гонорей:

- + незавершений фагоцитоз
- + ураження циліндричного епітелію
- + інтоксикація
- + хронізація
- токсинемія

4. Мікроскопічний метод діагностики гонорей заснований на:

- + характерній морфології (диплококи бобовидної форми)
- + забарвленні за Грамом
- наявності капсули
- рухливості
- наявності спори

5. Для специфічної терапії хронічної гонорей використовують:

- + гоновакцину
- гомологічний імуноглобулін
- β -лактами
- макроліди
- гонококовий антиген

6. Специфічна профілактика гонорей:

- + не розроблена
- планова
- за епідеміологічними показниками
- проводиться підліткам групи ризику
- проводиться в пологовому будинку (закапування в очі 1% розчину AgNO₃)

7. Гонококки відносяться до роду:

- + *Neisseria*
- *Staphylococcus*
- *Streptococcus*

- Micrococcus
- Enterococcus

8. Гонококки це:

- + грамнегативні
- + бобовиднонь форми
- + диплококи
- не утворюють спору
- палички

9. Гонококова інфекція це:

- + антропоноз
- зооноз
- сапроноз
- природньо-осередкова
- особливонебезпечна

10. Джерела інфекції при гонорей:

- + хворі люди
- домашні тварини
- предмети побуту
- медичний інструментарій
- бактеріоносії

11. Особливості патогенезу при гонорей:

- + гнійне запалення уретри
- + ускладнення - безпліддя
- + безсимптомний перебіг частіше у жінок
- + хронічний перебіг
- безсимптомний перебіг частіше у чоловіків

12. Матеріал при мікробіологічній діагностиці гонорей:

- + гній з уретри
- + ранкова порція сечі
- + сироватка крові
- + гнійні виділення з шийки матки
- виділення зі слизової носа

13. Методи мікробіологічної діагностики гострої гонорей:

- + мікроскопічний, бактеріологічний
- бактеріологічний, біологічний
- біологічний, серологічний
- серологічний, алергічний
- не використовується

14. Який мікроорганізм викликає бленорею:

- + гонокок
- менінгокок
- стафілокок
- стрептокок
- хламідії

15. Провокаційні проби при гонорей використовують для:

- + діагностики хронічних форм
- діагностики гострих форм
- визначення ГСТ
- визначення антигенів
- визначення антитіл

16. Шляхи передачі при гонорей:

- + статевий
- парентеральний
- трансмісивний
- аліментарний
- повітряно-краплинний

17. При діагностиці гонорей використовують:

- + мікроскопічний метод
- + серологічні реакції
- + бактеріологічний метод
- фаготипування
- біологічний метод

18. Фактор патогенності, який захищає гонококи від фагоцитозу:

- + капсула
- ендотоксин

- протеази
- пілі
- екзотоксин

19. При серологічній діагностиці гонореї використовують:

- + реакцію Борде-Жангу
- реакцію Відаля
- реакцію Хедельсона
- реакцію Райта
- реакцію Вассермана

20. Гонококовий кон'юнктивіт це:

- + бленорея
- трахома
- орнітоз
- Хвороба Лайма
- Хвороба Брілла-Цинссера

21. Препарат, який використовується для імунотерапії гонореї:

- + інактивована вакцина
- жива вакцина
- хімічна вакцина
- асоційована вакцина
- не розроблений

Мікробіологія дифтерії Тести

1. Назвіть збудника дифтерії

- +Corynebacterium diphtheriae
- Escherichia fetus
- Bordetella pertussis
- Shigella sonnei
- Salmonella typhi

2. Відмітьте чи утворює Corynebacterium diphtheriae спори

- +Ні
- Так
- При певних умовах

3. Відмітьте чи утворює Corynebacterium diphtheriae капсулу?

- +Так
- Ні
- Тільки в організмі людини

4. Вкажіть чи має Corynebacterium diphtheriae джгутики?

- +Ні
- Так
- При певних умовах

5. Як забарвлюється за Грамом Corynebacterium diphtheriae?

- +Грам- позитивно
- Грам – негативно
- Аніліновими барвниками не забарвлюється

6. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування Corynebacterium diphtheriae ?

- +Фарбування за Нейсером
- +Фарбування за Лефлером
- Циля-Нільсена
- Бурі-Гінса
- Метиленовим синім
- Ожешко
- Фуксином Пфейфера

7. В яку групу, залежно від споживання кисню, можна віднести Corynebacterium diphtheriae?

- +Факультативні анаероби
- +Аероби
- Анаероби

8. Чи росте Corynebacterium diphtheriae на простих поживних середовищах?

- +Ні
- Так

9. Які спеціальні середовища використовуються для культивування Corynebacterium diphtheriae?

- +Кров'яно-телуритовий агар
- +Ру
- +Лефлера

ЖСА

Кітта-Тарощи

Плоскірева

10. Як росте *Corynebacterium diphtheriae* на спеціальних середовищах?

+На кров'яно-телуритовому агарі - чорні, блискучі; на інших середовищах S-форми, жовто-кремові

Утворює круглі, гладкі, блискучі, напівпрозорі червоного кольору з металевим блиском

Утворює гладкі блискучі середнього розміру, напівпрозорі, глибокого кольору колонії

Утворює зеленуваті мілкозернисті з нерівними краями

11. Які токсини продукує *Corynebacterium diphtheriae*?

+Екзо-токсин (гістотоксин)

Ендо-токсин

12. Яка антигенна структура у *Corynebacterium diphtheriae*?

+О- антиген

+К-антиген

Vi-антиген

H- антиген

13. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань викликаних *Corynebacterium diphtheriae*?

+Слиз з зіву

+Плівка

Кров

Ліквор

Жовч

Кал

Сеча

Виділення з рани

14. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на дифтерію?

+бактеріологічний

+серологічний

+мікроскопічний

біологічний

15. Які захворювання викликає *Corynebacterium diphtheriae*?

+Дифтерію (різні клінічні форми)

Кашлюк

Холеру

Черевний тиф

Клебсієльоз

16. Особливості імунітету при дифтерії

+Гуморальний

+Антитоксичний

+Стійкий

+Напружений

+Антибактеріальний

+Загальний

Противірусний

Клітинний

17. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при дифтерії

+Ні

Так

18. Які препарати використовуються для профілактики дифтерії?

+Специфічний імуноглобулін

+АКДП

+Антитоксична сироватка

+Анатоксин

Бактеріофаги

Еубіотики

Аспірин

Вбита вакцина

19. Які методи використовуються для визначення антитоксичного імунітету при дифтерії?

Проба Шика

Серологічний

#Бактеріологічний

Біологічний

Проба Діка

Кашлюк

Мікробіологія кашлюка
Тести

1. Назвіть збудника кашлюку

+Bordetella pertussis
Bordetella parapertussis
Corynebacterium diphtheriae
Echericha colli
Shigella sonnei
Salmonella typhi

2. Відмітьте чи утворює Bordetella pertussis спори

+Ні
Так
При певних умовах

3. Відмітьте чи утворює Bordetella pertussis капсулу?

+Так
Ні
Тільки в організмі людини

4. Вкажіть чи має Bordetella pertussis джгутики?

+Ні
Так
При певних умовах

5. Як забарвлюється за Грамом Bordetella pertussis?

+Грам – негативно
Грам- позитивно
Аніліновими барвниками не забарвлюється

6. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування Bordetella pertussis?

+Не використовуються
Циля-Нільсена
Бурі-Гінса
Метиленовим синім

Ожешко
Фуксином Пфейфера

7. В яку групу, залежно від споживання кисню, можна віднести Bordetella pertussis?

Факультативні анаероби
+Аероби
Анаероби

8. Чи росте Bordetella pertussis на простих поживних середовищах?

+Ні
Так

9. Які спеціальні середовища використовуються для культивування Bordetella pertussis?

+Казеїново-вугільне середовище
ЖСА
Кітта-Тароци
Плоскірева

10. Як росте Bordetella pertussis на спеціальних середовищах?

+S і R форми у вигляді перлин чи краплин ртуті
Утворює круглі, гладкі, блискучі, напівпрозорі червоного кольору з металевим блиском
Утворює гладкі блискучі середнього розміру, напівпрозорі, голубого кольору колонії
Утворює зеленуваті мілко-зернисті з нерівними краями

11. Які токсини містить Bordetella pertussis?

+Ендо-токсин
Екзо-токсин

12. Яка антигенна структура у Bordetella pertussis?

+О- антиген
+К-антиген
Vi-антиген
М-антиген
Н- антиген

13. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань викликаних Bordetella pertussis?

+Слиз з зіву
Кров
Ліквор
Жовч

Кал
Сеча

Виділення з рани

14. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на кашлюк?

+бактеріологічний

+серологічний

+мікроскопічний

біологічний

шкірно-алергічна проба

15. Які захворювання викликає *Bordetella pertussis*?

+Кашлюк

Дифтерія

Туберкульоз

Бруцельоз

Черевний тиф

Клебсієльоз

16. Особливості імунітету при кашлюку

+Гуморальний

+Антитоксичний

+Антибактеріальний

Загальний

Противірусний

Клітинний

17. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при кашлюці

+Ні

Так

18. Які препарати використовуються для профілактики кашлюку?

+Вбита вакцина

+АКДП

Бактеріофаги

Еубіотики

Аспірин

Ампіцилін

Мікробіологія туберкульозу

Тести

1. Назвіть збудника туберкульозу:

+*Mycobacterium tuberculosis*

+*Mycobacterium bovis*

+*Mycobacterium africanum*

Mycobacterium leprae

Mycobacterium smegmatis

Mycobacterium avium

2. Відмітьте, чи утворює *Mycobacterium tuberculosis* спору?

+Ні

Так

При певних умовах

3. Відмітьте, чи утворює *Mycobacterium tuberculosis* капсулу?

+Утворює мікрокапсулу

Так

Ні

Тільки в організмі людини

4. Вкажіть, чи має *Mycobacterium tuberculosis* джгутики?

+Ні

Так

При певних умовах

Не має джгутиків, але є фімбрії

5. Як забарвлюється за Грамом *Mycobacterium tuberculosis*?

+Грама - позитивно

Грама – негативно

Аніліновими барвниками не забарвлюється

6. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування *Mycobacterium tuberculosis*?

+Циля-Нільсена

Не використовуються

Бурі-Гінса

Метиленовим синім
Ожешко
Фуксином Пфейфера

7. В яку групу, залежно від споживання кисню, можна віднести *Mycobacterium tuberculosis*?

+Аероби; факультативні анаероби
Аероби
Анаероби

8. Чи росте *Mycobacterium tuberculosis* на простих поживних середовищах?

+Так
Ні
Не на всіх

9. Які спеціальні середовища використовуються для *Mycobacterium tuberculosis*?

+Середовище Левенштейна-Єнсена
+Картопляно-гліцеринний агар
+Середовища Фінна
+Синтетичне середовище Сотона
Середовища з гемолізованою кров'ю
МПА
Середовища з сульфідом натрію
Бульйон Хотінгера
Середовище Мак-Коя
Середовище Чепіна

10. Як росте *Mycobacterium tuberculosis* на поживних середовищах?

+утворює сухі жовто-коричневого кольору зморшкуваті колонії, на рідких середовищах – плівка без помутніння
утворює мілкі молочно білого кольору колонії
утворює гладкі блискучі середнього розміру, напівпрозорі, чорного кольору колонії
утворює прозорі безбарвні колонії, схожі на краплі роси

11. Які токсини продукує *Mycobacterium tuberculosis*?

+Не утворює
Ендотоксин
Екзотоксин
Екзотоксин і ендотоксин

12. Які фактори патогенності має *Mycobacterium tuberculosis*?

+Ліпіди клітинної стінки, фосфоліпіди
+Туберкулопротеїн
+Корд-фактор
Vi-антиген
K-антиген
O-антиген
H-антиген і
Антигенна структура не відома
M-антиген

13. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань викликаних *Mycobacterium tuberculosis*?

+Харкотиння
+Плевральна рідина
+Випорожнення (рідко)
+Сеча
+Ліквор
Гній
Кров
Блювотні маси
Жовч
Харчові продукти
Раневі відокремлення

14. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на туберкульоз?

+Алергічна проба
+Бактеріологічний
+Мікроскопічний
+Біологічний
+Серологічний
+Генно-інженерний

Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

15. Які серологічні тести використовують при дослідженні на туберкульоз?

+РНГА

+РЗК
+ІФА
+РІА
+РІФ, РНІФ
+Латекс-аглютинація
ПЛІР

Реакція нейтралізації

Зустрічний імуноелектрофорез РП

16. На яких тваринах ставиться біопроба при дослідженні туберкульозу?

+Морські свинки

Не ставиться

Білі миші

Новонароджені кролики

Хом'яки

17. Які захворювання найчастіше викликає *Mycobacterium tuberculosis*?

+Туберкульозна інтоксикація дітей

+Туберкульоз органів дихання

+Туберкульозний менінгіт

+Дисемінований туберкульоз

+Туберкульоз кісток, статевої та інших систем

Бубонна форма туберкульозу

Очно-бубонна форма туберкульозу

Септико-піємічна форма туберкульозу

Ангінозно-бубонна форма туберкульозу

Первинна і вторинна септична форма туберкульозу

18. Особливості імунітету при туберкульозі?

+Клітинний (за запальним типом), антибактеріальний, загальний

+Гуморальний (непротективний) загальний

Місцевий, антитоксичний

Гуморальний (протективний), місцевий

Гуморальний (вроджений)

19. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при туберкульозі?

+Так, з туберкуліном

Так, з корд-фактором

Дуже рідко, практично не проводиться

Ні

20. Які препарати використовуються для профілактики туберкульозу?

+Жива вакцина BCG

Рифампіцин

Гамма-глобулін (планова профілактика)

Специфічна профілактика не розроблена

Гамма-глобулін (екстрена профілактика)

Вбита вакцина

21. З чим пов'язана рання по календарю щеплень специфічна профілактика туберкульозу?

+З чутливістю організму новонароджених до збудника захворювання

+З важким перебігом захворювання у новонароджених (ураження ЦНС, генералізацією процесу)

З можливістю зараження новонароджених через материнське молоко

З найвищою ефективністю формування імунної відповіді саме в цьому віці

З складністю суміщення даної вакцинації з профілактичними заходами стосовно інших захворювань

22. Особливості збудників туберкульозу?

+Факторами патогенності є лідази (фосфатидна фракція)

+Є досить стійким в навколишньому середовищі

+Повільно ростуть на живильних середовищах (7 діб і більше)

Зараження відбувається тільки повітряно-крапельним шляхом

Джерелом інфекції є тільки хворі люди

23. Під час проведення медичного обстеження учнів першого класу їм була зроблена проба Манту. У 15 учнів з 35 проба виявилась позитивною. Наявність яких з перелічених специфічних чинників зумовлена позитивна реакція?

Антитіл

Лейкоцитів

Еритроцитів

+Т-лімфоцитів

В-лімфоцитів

Мікробіологія лепри
Тести

1. Назвіть збудника лепри

+Mycobacterium leprae
Mycobacterium tuberculosis
Mycobacterium bovis
Mycobacterium africanum Mycobacterium smegmatis
Mycobacterium avium

2. Відмітьте, чи утворює Mycobacterium leprae спори?

+Ні
Так
Так, але за певних умов

3. Відмітьте, чи утворює Mycobacterium leprae капсулу?

+Утворює мікрокапсулу
+Ні
Так
Тільки в організмі людини

4. Вкажіть, чи має Mycobacterium leprae джгутики?

+Ні
Так
При певних умовах
Не має джгутиків, але є фімбрії

5. Як забарвлюється за Грамом Mycobacterium leprae?

+Грама- позитивно
Грама – негативно
Аніліновими барвниками не забарвлюється

6. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування Mycobacterium leprae?

+Циля-Нільсена
Не використовуються
Бурі-Гінса
Метиленовим синім
Ожешко
Фуксином Пфейфера

7. В яку групу, залежно від споживання кисню, можна віднести Mycobacterium leprae?

+Факультативні анаероби
Облігатні анаероби
Облігатні аероби

8. Чи культивується Mycobacterium leprae на простих поживних середовищах?

+Ні
Так
Не на всіх

9. Які спеціальні середовища використовуються для культивування Mycobacterium leprae?

+Не використовуються
Кітта-Тароці
Вільсона-Блера
КА
Ендо
Плоскірева
ЖСА
Середовище Мюллера-Хінтона

10. Яка антигенна структура у Mycobacterium leprae?

+Фенольний гліколіпід
+Протективних антигенів не виявлено
Антигенна структура не відома
Н- антиген
О-антиген
К-антиген
М-антиген
Типо- і групо специфічні антигени
Vi-антиген

11. Які фактори патогенності має Mycobacterium leprae?

+Ліпіди клітинної стінки, фосфоліпіди
+Фібронектин-зв'язуючи білок
Лецитиназа
Колагеназа

ДНК-аза
Гіалуронідаза
Пілі

12. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань викликаних *Mycobacterium leprae*?

+Зіскрібок з ураженої ділянки шкіри та слизової носа
+Кров
Блювотні маси
Гній
Виділення з рани
Сеча
Харкотиння
Кал (рідко)
Слиз з зіву

13. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на лепру?

+Мікроскопічний
+Біологічний
+Серологічний
+Генно-інженерний (ПЛР)
Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять
Бактеріологічний

14. Які серологічні тести використовують при дослідженні на лепру?

+РБТЛ (реакція бласттрансформації Т-лімфоцитів)
+ІФА
РЗК
Не використовується
РПГА
РА

15. На яких тваринах ставиться біопроба при дослідженні на лепру?

+Білі миші
+Броненосці
Морські свинки
Біопроба не проводиться
Новонароджені кролики
Хом'яки

17. Які захворювання викликає *Mycobacterium leprae*?

+Лепра LL форма
+Лепра TT форма
Анаеробна інфекція
Харчова інтоксикація
Синьогнійна інфекція
Важка пневмонія

18. Особливості імунітету при захворюванні на лепру

+Клітинний, гуморальний (непротективний), ненапружений, загальний
Антиоксичний, непротективний, тривалий
Гуморальний, протективний, тривалий
Клітинний, антиоксичний, протективний, нетривалий

19. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при лепрі?

+Так з лепроміном
Ні

Дуже рідко, практично не проводиться

20. Які препарати використовуються для профілактики лепри?

+Жива вакцина БЦЖ з лепроміном
Специфічна профілактика не розроблена
Анатоксин (секстанатоксин)
Гама-глобулін
Вбита вакцина
Хімічна вакцина
Асоційована вакцина

Мікробіологія зоонозних інфекцій
Тести

1. Назвіть збудника сибірки:

+*Bacillus anthracis*
Brucella melitensis

Salmonella typhimurium
Pseudomonas aeruginosa
Treponema vincentii

2. Відмітьте, чи утворює *Bacillus anthracis* спору?

+Так

Ні

За певних умов

3. Відмітьте, чи утворює *Bacillus anthracis* капсулу?

+Так

Ні

Тільки в організмі людини

Утворює мікрокапсулу

4. Вкажіть, чи має *Bacillus anthracis* джгутики?

+Ні

Так

За певних умов

Не має джгутиків, але є фімбрії

5. Як забарвлюється за Грамом *Bacillus anthracis*?

+Грама- позитивно

Грама – негативно

Аніліновими барвниками практично не забарвлюється

6. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування *Bacillus anthracis*?

+За Цилям-Нільсеном

Мікроскопія в темному полі

За Бурі-Гінсом

Метиленовим синім

За Ожешко

За Романовським-Гімзою

Серебріння за Морозовим

7. В яку групу, залежно від споживання кисню, можна віднести *Bacillus anthracis*?

Факультативні анаероби

Облігатні анаероби

Мікроаерофіли

8. Чи росте *Bacillus anthracis* простих поживних середовищах?

+Так

Ні

Не на всіх

9. Які спеціальні середовища використовуються для культивування *Bacillus anthracis*?

+Кров'яний агар

+Сироватковий агар

ЖСА

Середовище Мюллера-Хінтона

Казеїново-вугільне середовище.

Кітта-Тароцці

10. Як росте *Bacillus anthracis* живильних середовищах?

+На рідких середовищах у вигляді грудочок вати, без помутніння

+На твердих середовищах утворює гладкі прозорі S-колонії

+На твердих середовищах у вигляді голови лева чи медузи

+На твердих середовищах утворює шорсткі, матові R-колонії

Утворює мілкі напівпрозорі колонії, з тонкою зоною гемолізу по краях

На твердих середовищах утворює колонії без помутніння на рідких живильних середовищах

На рідких утворює сухі жовто-коричневого кольору плівки

На твердих середовищах утворює зеленуваті мілкозернисті з нерівними краями

11. Які токсини продукує *Bacillus anthracis*?

+Екзотоксин

Ендотоксин

Екзотоксин і ендотоксин

12. Яка антигенна структура у *Bacillus anthracis*?

+Родовий O- антиген

+K-антиген

Ліпоїдний неспецифічний Ag

H- антиген

Vi-антиген

Білковий термолабільний Ag

Антигенна структура не відома

13. Які фактори патогенності має *Bacillus anthracis*?

- +Капсула
- +Білок, з проєктивним і летальним компонентами Фосфоліпази С
- Білок інтерналін
- Токсичний пептид
- Фібринолізин

14. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань викликаних *Bacillus anthracis*?

- +Кров
- +Випорожнення
- +Харкотиння
- +Вміст карбункула
- Жовч
- Блювотні маси
- Харчові продукти
- Слиз з зіву

15. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на сибірку?

- +Мікроскопічний
- +Серологічний
- +Бактеріологічний
- +Біологічний
- +Генно-інженерний (ПЦР)

Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

16. Які серологічні тести використовують при дослідженні на сибірку?

- +Реакція преципітації
- +РПГА
- +ІФА
- ПЛР
- РІФ (непряма)
- РІТ
- РА-лізису

17. На яких тваринах ставиться біопроба при дослідженні на сибірку?

- +Білі миші
- +Кролі
- Морські свинки
- Курячі ембріони
- Золотисті хом'яки

18. З якою метою при дослідженні на сибірку проводять Реакцію Асколі?

- +Для визначення специфічних антигенів
- Для визначення специфічних антитіл
- Для визначення специфічних антигенів в організмі людини
- Для одержання вакцини
- Для одержання сироватки

19. Які клінічні форми захворювання викликає *Bacillus anthracis*?

- +Легеневу форму сибірки
- +Кишкову форму сибірки
- +Шкірну форму сибірки
- Сибірку, латентну
- Вроджену сибірку

20. Особливості імунітету при сибірці

- +Клітинний (за запальним типом), гуморальний, тривалий, антибактеріальний, перехресний
- Гуморальний (протективний), стійкий
- Гуморальний, нестійкий, типоспецифічний, перехресний
- Клітинний, цитотоксичний тип, переважно місцевий

21. Чи проводиться шкірно –алергічна проба?

- +Так з антраксином
- Ні
- Дуже рідко

22. Назвіть збудника туляремії:

- +Francisella tularensis
- Bacillus anthracis
- Brucella melitensis
- Salmonella typhimurium
- Pseudomonas aeruginosa

Treponema vincentii

23. Відмітьте, чи утворює *Francisella tularensis* спори?

+Ні

Так

При певних умовах

24. Як забарвлюється за Грамом *Francisella tularensis*?

+Грама – негативно

Грама- позитивно

Аніліновими барвниками не забарвлюється

25. Чи росте *Francisella tularensis* на простих поживних середовищах?

+Ні

Так

Не на всіх

26. Які спеціальні середовища використовуються для *Francisella tularensis*?

+Середовище Мак-Коя

+Середовище Чепіна

+Середовища з цистеїном

Середовища з гемолізованою кров'ю

МПА

Середовища з сульфідом натрію

Бульйон Хотінгера

Асцит агар

ЖСА

27. Як росте *Francisella tularensis* на поживних середовищах?

+Утворює мілкі молочно білого кольору колонії

Утворює гладкі блискучі середнього розміру, напівпрозорі, чорного кольору колонії

Утворює прозорі безбарвні колонії, схожі на краплі роси

Утворює сухі жовто-коричневого кольору зморшкуваті колонії

28. Які токсини продукує *Francisella tularensis*?

+Ендотоксин

Екзотоксин

Екзотоксин і ендотоксин

29. Яка антигенна структура у *Francisella tularensis*?

+Vi-антиген

+К-антиген

+О-антиген

H- антиген

Антигенна структура не відома

M-антиген

30. Які фактори патогенності має *Francisella tularensis*?

+Оболонковий антиген

+Ендотоксин

V/W фактор

Протеаза

Нейрамінідаза, мишиний токсин

Токсичний пептид, термостат

Білково-полісахаридний екзотоксин з гемолітичною активністю

Цитолізін, адгезини

31. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань викликаних *Francisella tularensis*?

+Слиз з зіву (рідко)

+Кров

+Вміст бубону

+Виділення з кон'юктиви

+Харкотиння

Блювотні маси

Випороження

Сеча

Жовч

Зіскрібки з язви

32. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на туляремію?

+Алергічна проба

+Бактеріологічний

+Мікроскопічний

+Біологічний

+Серологічний

Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

33. Які серологічні тести використовують при серологічному дослідженні на туляремію?

+РНГА

+РЗК

+РІФ

+РРА

ПЛР

Реакція нейтралізації

Зустрічний імуоелектрофорез

34. Які тварини використовуються в біологічному методі діагностики туляремії?

+Білі миші

+Морські свинки

Не ставиться

Новонароджені кролики

Хом'яки

35. Які захворювання викликає *Francisella tularensis*?

+Бубонна форма туляремії

+Легенева форма туляремії

+Очно-бубонна форма туляремії

+Септико-пісмічна форма туляремії

+Ангінозно-бубонна форма туляремії

+Кишкова форма туляремії

ервинна і вторинна септична форма туляремії

Шкірна форма туляремії

Неонатальна форма туляремії

Змішана форма туляремії

36. Особливості імунітету при туляремії?

+Клітинний за запальним типом, антибактеріальний, загальний, гуморальний

Гуморальний, місцевий, антитоксичний,

Клітинний за цитотоксичним типом, гуморальний (протективний)

Гуморальний, нестійкий, перехресний

37. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при туляремії?

+Так з тулярином

Дуже рідко, практично не проводиться

Ні

38. Які препарати використовуються для профілактики туляремії?

+Жива вакцина

Рифампіцин

Гамма-глобулін (планова профілактика)

Специфічна профілактика не розроблена

Вбита вакцина

Гамма-глобулін (екстренна профілактика)

Чума

39. Назвіть збудника чуми:

+*Yersinia pestis*

Bacillus anthracis

Yersinia enterocolitica

Brucella melitensis

Salmonella typhimurium

Pseudomonas aeruginosa

40. Відмітьте, чи утворює *Yersinia pestis* капсулу?

+Так

Ні

Тільки в організмі людини

Утворює мікрокапсулу

41. Як забарвлюється за Грамом *Yersinia pestis*?

+Грама – негативно

Грама- позитивно

Аніліновими барвниками не забарвлюється

42. Чи росте *Yersinia pestis* на простих поживних середовищах?

+Так

Ні

Не на всіх

43. Які спеціальні середовища використовуються для культивування *Yersinia pestis*?

+Середовища з додаванням гемолізованої крові та сульфату натрію
+Бульйон Хотінгера
Асцит агар
МПА
ЖСА
Середовище Мюллера-Хінтона
Казеїново-вугільне середовище.
Кітта-Тароцці
Кров'яно-телуритовий агар

44. Які токсини продукує *Yersinia pestis*?

+Екзотоксин і ендотоксин
Екзотоксин
Ендотоксин

45. Яка антигенна структура у *Yersinia pestis*?

+F1- антиген
+V та W – антигени
+К-антиген
+О-антиген
Н- антиген
Антигенна структура не відома
М-антиген
Vi-антиген

46. Які фактори патогенності має *Yersinia pestis*?

+фібринолізин
+плазмокоагулаза, гіалуронідаза
+V/W антигени
+пестицин
+нейрамінідаза,
+мишиний токсин
токсичний пептид
білково-полісахаридний екзотоксин з гемолітичною активністю
цитолізін, адгезини

47. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань викликаних *Yersinia pestis*?

+Ліквор
+Сеча
+Кров
+Вміст бубону
+Виділення з карбункула, язви
+Харкотиння
Блювотні маси
Жовч
Виділення з рани
Кал

48. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на чуму?

+Бактеріологічний
+Мікроскопічний
+Біологічний
+Серологічний
+Шкірно-алергічна проба с пестином
Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

49. Які серологічні тести використовують при серологічному дослідженні на чуму?

+Реакція нейтралізації
+РНГА
+ІФА
+РН
ПЛР
РЗК

Зустрічний імуоелектрофорез

50. Які клінічні форми захворювання викликає *Yersinia pestis*?

+Бубонна форма чуми
+Первинно- і вторинно-легеневі форми чуми
+Первинна і вторинна септична форм чуми
+Кишкова форма чуми
+Шкірна форма чуми

Латентна форма чуми
Хронічна форма чуми
Змішана форма чуми

51. Особливості імунітету при чумі?

+Клітинний за запальним типом, гуморальний, антибактеріальний, антитоксичний, загальний
Клітинний цитотоксичний, місцевий, гуморальний (непротективний)
Гуморальний (протективний) місцевий
Гуморальний, нестійкий, типоспецифічний, перехресний

52. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при чумі?

+Так з пестином
Дуже рідко, практично не проводиться
Ні

53. Які препарати використовуються для специфічної активної профілактики чуми?

+Жива вакцина
Рифампіцин
Гамма-глобулін (планова профілактика)
Специфічна профілактика не розроблена
Вбита вакцина
Гамма-глобулін (екстрена профілактика)

Мікробіологія лептоспірозу

Тести

1. Назвіть збудника лептоспірозу:

+Leptospira interrogans
Leptospira interrogans
Legionella pneumophila
Bartonella henselae
Pseudomonas aeruginosa

2. Відмітьте, чи утворює Leptospira interrogans спори?

+Ні
Так
За певних умов

3. Відмітьте, чи утворює Leptospira interrogans капсулу?

+Ні
Так
Тільки в організмі людини
Утворює мікрокапсулу

4. Вкажіть, чи має Leptospira interrogans джгутики?

+Ні
Так
За певних умов
Не має джгутиків, але є фімбрії

5. Як забарвлюється за Грамом Leptospira interrogans?

+Аніліновими барвниками практично не забарвлюється
Грамм- позитивно

6. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування Leptospira interrogans?

+Мікроскопія в темному полі
+Фазово-контрастна мікроскопія
+Серебріння за Морозовим
+За Романовським-Гімзою
За Цилям-Нільсеном
За Бурі-Гінсом
Метиленовим синім
За Ожешко
Фуксином Пфейфера
Не використовуються

7. В яку групу, залежно від споживання кисню, можна віднести Leptospira interrogans?

+Факультативні анаероби і аероби
Аероби
Анаероби

8. Чи росте Leptospira interrogans на простих поживних середовищах?

+Ні
Так
Не на всіх

9. *Leptospira interrogans* краще росте на:

- +Рідких живильних середовищах
- Щільних поживних середовищах
- Практично не культивується

10. Які спеціальні середовища використовуються для культивування *Leptospira interrogans*?

- +Середовище з додаванням альбумінів крові кроля
- ЖСА

Середовище Мюллера-Хінтона

Казеїно-вугільне середовище.

Кітта-Тароцци

Кров'яно-телуритовий агар

11. Як росте *Leptospira interrogans* на рідких живильних середовищах?

- +Без зміни середовища
- Утворює гладкі блискучі напівпрозорі колонії
- Утворює сухі жовто-коричневого кольору плівки
- Утворює осад

12. Які токсини містить *Leptospira interrogans*?

- +Ендотоксин
- Екзотоксин
- Екзотоксин і ендотоксин

12. Яка антигенна структура у *Leptospira interrogans*?

- +Ліпополісахаридний поверхневий Ag, білковий родовий Ag
- H- антиген і K-антиген
- Антигенна структура не вивчена
- M-антиген
- Vi-антиген

13. Які фактори патогенності має *Leptospira interrogans*?

- +Цитотоксин
- +Фібринолізин
- +Плазмокоагулаза
- +Ліпаза
- Токсичний пептид
- Цитолізін, адгезин

14. Який матеріал для дослідження використовуються при діагностиці лептоспірозу?

- +Кров
- +Ліквор
- +Сеча
- +Харчові продукти (рідко)
- Слиз з зіву
- Блювотні маси
- Вода
- Жовч
- Харкотиння
- Випорожнення
- Виділення з рани

15. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на лептоспіроз?

- +Бактеріологічний
- +Мікроскопічний
- +Серологічний
- +Біологічний
- +Генно-інженерний (ПЛР)

Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

16. Які серологічні тести використовують при серологічному дослідженні на лептоспіроз?

- +РЗК
- +РПГА
- +ІФА (непрямий)
- +Латекс-аглотинація
- +Реакція аглотинації-лізису
- ПЛР
- РІА
- Реакція нейтралізації

17. Які клінічні форми захворювання викликає *Leptospira interrogans*?

- +Важка пневмонія
- +Жовтянична форма
- +Без жовтянична форма

Лихоманка Понтіак

Лихоманка Форт-Брагг

Лептоспіроз (латентна і гостра форми)

18. Особливості імунітету при лептоспірозі

+Гуморальний, стійкий, серовароспецифічний

Гуморальний, не стійкий, серовароспецифічний, клітинний

Клітинний, типоспецифічний, гуморальний (непротективний)

19. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при лептоспірозі?

+Ні

Так

Дуже рідко

20. Які препарати використовуються для профілактики лептоспірозу?

+Вбита вакцина за епідпоказаннями

Рифампіцин

Фторхінолони

Специфічна профілактика не розроблена

21. Лептоспіроз частіше зустрічається:

+В літньо-осінній період

В зимовий період

Навесні

Хвороба не має вираженої сезонності

22. Шляхи зараження лептоспірозом

+Водний

+Харчовий

Трансмисивний

Повітряно-крапельний

Статевий

Мікробіологія сифілісу

Тести

1. Назвіть збудника сифілісу:

+Treponema pallidum

Treponema endemicum

Treponema orale

Treponema palidum

Treponema vincentii

2. Відмітьте, чи утворює Treponema pallidum спори?

+Ні

Так

За певних умов

3. Відмітьте, чи утворює Treponema pallidum капсулу?

+Ні

+Так

Тільки в організмі людини

Утворює мікрокапсулу

4. Як забарвлюється за Грамом Treponema pallidum?

+Грама – негативно

Грама- позитивно

5. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування Treponema pallidum?

+Мікроскопія в темному полі

+Фазово-контрастна мікроскопія

+Серебріння за Морозовим

+За Романовським-Гімзою

За Цилем-Нільсеном

За Бурі-Гінсом

Метиленовим синім

За Ожешко

6. В яку групу, залежно від споживання кисню, можна віднести Treponema pallidum?

+Мікроаерофіли

Аероби

Облігатні анаероби

Факультативні анаероби і аероби

7. Чи росте Treponema pallidum на простих поживних середовищах?

+Ні

Так

Так, досить добре

Не на всіх

8. Які спеціальні середовища використовуються для культивування *Treponema pallidum*?

+Трепонема не культивується на середовищах

ЖСА

Середовище Мюллера-Хінтона

Казеїно-вугільне середовище.

Кітта-Тароцці

Кров'яний агар

9. Які токсини містить *Treponema pallidum*?

+Ендотоксин

Екзотоксин

Екзотоксин і ендотоксин

10. Яка антигенна структура у *Treponema pallidum*?

+Ліпоїдний неспецифічний Ag, білковий термолабільний Ag

+Неспецифічний Ag - кардіоліпін

O- антиген

H- антиген

Vi-антиген

Антигенна структура не відома

K-антиген

11. Які фактори патогенності має *Treponema pallidum*?

+Адгезини

+Ліпопротеїни

Фосфоліпази С

Білок інтерналін

Токсичний пептид

Фібринолізин

12. Який матеріал для дослідження використовуються при діагностиці сифілісу?

+Кров

+Вміст твердого шанкру

+Пунктат лімфатичних вузлів

Сеча

Харчові продукти

Слиз із зіву

Жовч

Харкотиння

Випорожнення

13. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на сифіліс?

+Мікроскопічний

+Серологічний

+Біологічний

+Генно-інженерний (ПЛР)

Бактеріологічний

Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

14. Які серологічні тести використовують при дослідженні на сифіліс?

+РЗК (Васермана)

+РПГА

+ІФА

+РІФ (непряма)

+РА-лізису

+РІТ

ПЛР

Реакція нейтралізації

15. Які різновиди сифілісу викликає *Treponema pallidum*?

+Первинний сифіліс

+Вісцеральний сифіліс

+Нейросифіліс

+Вроджений сифіліс

Сифіліс (латентна і гостра форми)

16. Особливості імунітету при сифілісі

+Клітинний, гуморальний (непротективний)

Клітинний, гуморальний (протективний) стійкий

17. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при сифілісі?

+Так з луетином

- Ні
Дуже рідко
- 18. Які препарати використовуються для профілактики сифілісу?**
+ Специфічна профілактика не розроблена
Рифампіцин
Жива вакцина
Вбита вакцина по епідоказанням
- 19. Які методи мікробіологічної діагностики сифілісу застосовуються при первинному сифілісі після на 4 тижні захворювання:**
+ мікроскопія виділень шанкра
+ мікроскопія пунктата регіонального лімфатичного вузла
мікроскопія зіскрібків з елементів висипу
виявлення антитіл в сироватці крові
виявлення антитіл в лікворі
виділення і ідентифікація чистої культури
- 20. Які методи мікробіологічної діагностики сифілісу застосовуються при вторинному сифілісі:**
мікроскопія виділень шанкра
мікроскопія пунктату регіонального лімфатичного вузла
+ мікроскопія соскобов з елементів висипу
виявлення антитіл в сироватці крові
виявлення антитіл в лікворі
виділення і ідентифікація чистої культури
- 21. Які методи мікробіологічної діагностики сифілісу застосовуються при третинному сифілісі:**
мікроскопія виділень шанкра
мікроскопія пунктату регіонального лімфатичного вузла
мікроскопія зіскрібків з елементів висипу
+ виявлення антитіл в сироватці крові
виявлення антитіл в лікворі
виділення і ідентифікація чистої культури
- 22. Які методи мікробіологічної діагностики сифілісу застосовуються при нейросифілісі:**
мікроскопія виділень шанкра
мікроскопія пунктату регіонального лімфатичного вузла
мікроскопія зіскрібків з елементів висипу
+ виявлення антитіл в сироватці крові
+ виявлення антитіл в лікворі
виділення і ідентифікація чистої культури
- 23. Які серологічні реакції при діагностиці сифілісу використовуються для виявлення антитіл до специфічного (трепонематозного) антигену:**
реакція преципітації на склі
+ реакція іммобілізації
+ РІФ
+ ІФА
+ РНГА
+ РЗК
- 24. Які серологічні реакції при діагностиці сифілісу що використовуються для виявлення антитіл до неспецифічного (кардіоліпінового) антигену:**
+ реакція преципітації на склі
реакція іммобілізації
РІФ
ІФА
РНГА
+ РЗК
- 25. Яка серологічна реакція використовується при діагностиці сифілісу для попереднього обстеження:**
+ реакція преципітації на склі
реакція іммобілізації
РІФ
ІФА
РНГА
РСК
- 26. Реакція Вассермана - це модифікована реакція для діагностики сифілісу:**
реакція преципітації на склі
реакція іммобілізації
РІФ
ІФА
РНГА

+РСК

Мікробіологія висипного тифу
Тести

1. Назвіть збудника висипного тифу:

+Rickettsia prowazekii
Coxiella burnetii
Leptospira interrogans
Legionella pneumophila
Bartonella henselae
Pseudomonas aeruginosa

2. Відмітьте, чи утворює Rickettsia prowazekii спору?

+Ні
Так
При певних умовах

3. Як забарвлюється за Грамом Rickettsia prowazekii?

+Грама – негативно
Грама – позитивно
Аніліновими барвниками практично не забарвлюється

4. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування Rickettsia prowazekii?

+За Романовським-Гімзою
+За Здродовським
За Цилям-Нільсеном
Мікроскопія в темному полі
Фазово-контрастна мікроскопія
За Бурі-Гінсом

5. В яку групу, залежно від споживання кисню, можна віднести Rickettsia prowazekii?

+Факультативні анаероби і аероби
Мікроаерофіли
Облігатні анаероби

6. Чи росте Rickettsia prowazekii простих поживних середовищах?

+Ні
Так
Так, досить добре
Не на всіх

7. Які спеціальні середовища використовуються для культивування Rickettsia prowazekii?

+Не використовуються, бо рикетсії є внутрішньоклітинними паразитами
ЖСА
Середовище Мюллера-Хінтона
Казеїно-вугільне середовище.
Кітта-Тароцци
Кров'яний агар

8. Які токсини містить Rickettsia prowazekii?

+Ендотоксин
Екзотоксин
Екзотоксин і ендотоксин

9. Яка антигенна структура у Rickettsia prowazekii?

+ЛПС клітинної стінки
+Перехресні Ag P. Vulgaris OX 19
О- антиген
Н- антиген
Ліпоїдний неспецифічний Ag
Vi-антиген
Антигенна структура не відома
К-антиген

10. Які фактори патогенності має Rickettsia prowazekii?

+Білковий фактор
+Фосфоліпаза А2
+Глікополісахарид
Фосфоліпаза С
Токсичний пептид
Фібринолізин

11. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні лабораторної діагностики захворювань викликаних Rickettsia prowazekii?

+Кров
+Пунктат органів
Сеча
Зіскрібки з епітелію уретри і піхви
Харчові продукти
Слиз з зіву
Жовч
Харкотиння

12. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на висипний тиф?

+Серологічний
+Біологічний
Бактеріологічний
Мікроскопічний
Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

13. Які серологічні тести використовують при серологічному дослідженні на висипний тиф?

+РЗК
+РНГА
+РА
+ІФА (виявлення антитіл)
РІФ (непряма)
РА-лізису
РІТ
ІФА (виявлення антигенів)
Реакція нейтралізації

14. На яких біологічних об'єктах ставиться біопроба при дослідженні на висипний тиф?

+Курячі ембріони
Кролі
Білі миші
Морські свинки
Золотисті хом'яки

15. Які захворювання викликає *Rickettsia prowazekii*?

+Висипний епідемічний тиф
+Хвороба Брилля
Вроджений висипний тиф
Атипові пневмонії
Первинний висипний тиф
Вісцеральний висипний тиф

16. Особливості імунітету при висипному тифі?

+Клітинний, нестійкий, гуморальний, нетривалий
Клітинний, гуморальний стійкий
Клітинний, гуморальний (непротективний) тривалий

17. Які препарати використовуються для специфічної профілактики висипного тифу?

+ЖКСВ-Е
Рифампіцин
Вбита вакцина по епідпоказникам
Специфічна профілактика не розроблена

18. Назвіть збудника *Coxiella burnetii*:

+*Coxiella burnetii*
Leptospira interrogans
Legionella pneumophila
Bartonella henselae
Pseudomonas aeruginosa

19. Відмітьте, чи утворює *Coxiella burnetii* спори?

+Ні
Так

20. Відмітьте, чи утворює *Coxiella burnetii* капсулу?

+Ні
Так

Тільки в організмі людини

21. Як забарвлюється за Грамом *Coxiella burnetii* – збудник Ку-лихоманки?

Грам – негативно
#Аніліновими барвниками практично не забарвлюється
Грам- позитивно

22. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування *Coxiella burnetii*?

+За Здродовським

+За Романовським
За Цилем-Нільсеном
За Бурі-Гінсом
Метиленовим синім
За Ожешко

23. Яка антигенна структура у *Coxiella burnetii*?

+Антигени 1 фази та антигени 2 фази
Н- антиген і К-антиген
Антигенна структура не відома
М-антиген
Vi-антиген

24. Які фактори патогенності має *Coxiella burnetii*?

+Гліколіпід
+ЛПС стінки
+Поверхневі білки
+Фосфоліпаза А2
Токсичний пептид
Цитотоксин
Плазмокоагулаза
Ліпаза

25. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні лабораторної діагностики захворювань викликаних *Coxiella burnetii*?

+Кров
+Ліквор
+Сеча
Слиз з зіву
Харчові продукти
Блювотні маси
Жовч
Харкотиння
Випороження

26. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на Ку-лихоманку?

+Серологічний
+Шкірно-алергічний
+Біологічний
Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять
Бактеріологічний
Мікроскопічний

27. Які серологічні тести використовують при дослідженні на Ку-лихоманку?

+РЗК
+РНІФ
+ІФА
ПЛІР
РІА
Реакція нейтралізації

28. На яких тваринах ставиться біопроба при дослідженні на Ку-лихоманку?

+Курячі ембріони
Кролики-сисуни
Морські свинки
Золотисті хом'яки
Криси

29. Які захворювання викликає *Coxiella burnetii*?

+Ку-лихоманка
+Гострий і хронічний пневморекетсіоз
Лихоманка Понтіак
Ку-лихоманка (жовтянична і без жовтянична форми)
Лихоманка

30. Особливості імунітету при Ку-лихоманці

+Гуморальний, клітинний ГСТ, стійкий,
Гуморальний, не стійкий, серовароспецифічний
Клітинний, опосередкований АТ, типоспецифічний

31. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при Ку-лихоманці?

+Так з бюрнетіном
Ні

32. Які препарати використовуються для профілактики Ку-лихоманці?

+Жива вакцина
Рифампіцин
Вбита вакцина
Анатоксин
Специфічна профілактика не розроблена

Мікробіологія хламідіозів та мікоплазмозів
Тести

1. Назвіть збудника урогенітального хламідіозу:

+Chlamydia trachomatis
Chlamydia trachomatis
Chlamydia psittaci
Mycoplasma hominis
Mycoplasma urogenitalis

2. Відмітьте, чи утворює Chlamydia trachomatis спору?

+Ні
Так
При певних умовах

3. Відмітьте, чи утворює Chlamydia trachomatis капсулу?

+Ні
Так
Тільки в організмі людини
Утворює мікрокапсулу

4. Вкажіть, чи має Chlamydia trachomatis джгутики?

+Ні
Так
При певних умовах
Не має джгутиків, але є фімбрії

5. Як забарвлюється за Грамом Chlamydia trachomatis ?

+Грама – негативно
Грама- позитивно
Аніліновими барвниками практично не забарвлюється

6. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування Chlamydia trachomatis?

+За Романовським-Гімзою
За Цилям-Нільсеном
Мікроскопія в темному полі
Фазово-контрастна мікроскопія
Серебріння за Морозовим
За Бурі-Гінсом

7. Чи росте Chlamydia trachomatis простих поживних середовищах?

+Ні
Так
Так, досить добре
Не на всіх

8. Які спеціальні середовища використовуються для культивування Chlamydia trachomatis?

+Не використовуються
ЖСА
Середовище Мюллера-Хінтона
Казеїново-вугільне середовище
Кітта-Тароцци
Кров'яний агар

9. Які токсини містить Chlamydia trachomatis?

+Ендотоксин
Екзотоксин
Екзотоксин і ендотоксин

10. Яка антигенна структура у Chlamydia trachomatis?

+Видо- і варіантоспецифічний білкові Ag
+ЛПС
О- антиген
Н- антиген
Ліпоїдний неспецифічний Ag
Vі-антиген
Антигенна структура не відома
К-антиген

11. Які фактори патогенності має Chlamydia trachomatis?

- +Ендотоксин (ЛПС)
- +Білок теплового шоку
- Фосфоліпази С
- Токсичний пептид
- Фібринолізин

12. Який матеріал для дослідження використовуються при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань викликаних *Chlamydia trachomatis*?

- +Кров
- +Сеча
- +Зіскрібки з епітелію кон'юнктиви
- +Зіскрібки з епітелію уретри і піхви
- Пунктат лімфатичних вузлів
- Харчові продукти
- Слиз з зіву
- Жовч
- Харкотиння
- Випороження

13. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на уrogenітальний хламідіоз?

- +Мікроскопічний
- +Серологічний
- +Біологічний
- +Генно-інженерний (ПЛР)
- Бактеріологічний

Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

14. Які серологічні тести використовують при серологічному дослідженні на уrogenітальний хламідіоз?

- +РЗК (з парними сироватками)
- +РПГА
- +ІФА (виявлення антигенів)
- ПЛР
- РІФ (непряма)
- РА-лізису
- РІТ
- ІФА (виявлення антитіл)
- Реакція нейтралізації

15. Які захворювання викликає *Chlamydia trachomatis*?

- +Уrogenітальний хламідіоз
- +Вроджений уrogenітальний хламідіоз
- +Атипові пневмонії
- +Хламідіоз очей
- +Трахому
- +Венеричний лімфогранулематоз
- +Отити

Первинний уrogenітальний хламідіоз

Вісцеральний уrogenітальний хламідіоз

16. Особливості імунітету при уrogenітальному хламідіозі

- +Клітинний, нестійкий, гуморальний, непротективний
- Клітинний, гуморальний (протективний) стійкий
- Клітинний, гуморальний (непротективний) виражена алергізація
- Гуморальний, нестійкий, типоспецифічний.

17. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при захворюваннях викликаних *Chlamydia trachomatis*?

- +Ні
- Так з льюетином
- Дуже рідко

18. Які препарати використовуються для профілактики захворювань викликаних *Chlamydia trachomatis*?

- +Специфічна профілактика не розроблена
- Рифампіцин
- Жива вакцина
- Вбита вакцина по епідоказникам

19. Які захворювання викликає *Chlamidia psittaci*?

- +Орнітоз
- Кандидоз
- Уретрит
- Трахому
- Ку-лихоманку

20. Які захворювання викликає *Chlamidia pneumoniae*?

+Пневмонію
Орнітоз
Кандидоз
Уретрит
Трахому
Ку-лихоманку

21. Назвіть збудників мікоплазмозів:

+Mycoplasma hominis
+Mycoplasma pneumoniae
+Ureaplasma urealyticum
Mycoplasma genitalium
Chlamydia trachomatis
Chlamydia psittaci

22. Вкажіть особливості мікоплазм

+У мікоплазм немає клітинної стінки (L-форми)
Мікоплазми утворюють спори
Мікоплазми мають джгутики
Мікоплазми утворюють капсули

23. Як забарвлюється за Грамом мікоплазми?

+Грама – негативно
Грама- позитивно
Аніліновими барвниками практично не забарвлюється

24. Чи ростуть мікоплазми на простих поживних середовищах?

+Ні
Так
Так, досить добре
Не на всіх

25. Які спеціальні середовища використовуються для культивування мікоплазм?

+Кров'яний агар
Не використовуються
ЖСА
Середовище Мюллера-Хінтона
Казеїново-вугільне середовище.
Кітта-Тароци

26. Як ростуть мікоплазми на штучних живильних середовищах?

+Утворюють мілкі колонії з мутним центром та прозорою периферією, які оточені зоною гемолізу
Не ростуть на штучних живильних середовищах
Утворює мілкі напівпрозорі колонії, з тонкою зоною гемолізу по краях
Утворює колонії без помутніння на рідких живильних середовищах
Утворює гладкі блискучі напівпрозорі колонії
Утворює сухі жовто-коричневого кольору плівки
Утворює зеленуваті мілкозернисті з нерівними краями

27. Яка антигенна структура у мікоплазм?

+Глікопротеїди цитоплазматичної мембрани
Видо- і варіантоспецифічний білкові Ag
ЛПС
О- антиген
Н- антиген
Ліпоїдний неспецифічний Ag
Vi-антиген
Антигенна структура не відома
К-антиген

28. Які фактори патогенності мають мікоплазми?

+Висока адгезивна, гемадсорбуюча та гемолітична здатність
+Цитотоксичність
Ендотоксин (ЛПС)
Білок теплового шоку
Фосфоліпаза С
Фібринолізин

29. Який матеріал для дослідження використовуються при бактеріологічній діагностиці респіраторного мікоплазмозу?

+Харкотиння
+Слиз з зіву
+Плевральну рідину
+Бронхо-легеневий лаваж

Кров
Сеча
Пунктат лімфатичних вузлів
Харчові продукти
Жовч
Випороження

30. Які діагностичні методи використовуються при дослідженні на респіраторний мікоплазмоз?

+Бактеріологічний
+Серологічний
+Генно-інженерний (ПЛР)
Мікроскопічний
Біологічний

Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

31. Які серологічні тести використовують при дослідженні на респіраторний мікоплазмоз?

+РЗК (з парними сироватками)
+РІГА
+ІФА (виявлення антигенів)
ПЛР
РІФ (непряма)
РА-лізису
РІТ
ІФА (виявлення антитіл)
Реакція нейтралізації

32. На яких тваринах ставиться біопроба при дослідженні на респіраторний мікоплазмоз?

+Біопроба не проводиться
Курячі ембріони
Кролі
Білі миші
Морські свинки
Золотисті хом'яки

33. Які захворювання викликають мікоплазми?

+Урогенітальний мікоплазмоз
+Атипові пневмонії
Мікоплазмоз очей
Трахома
Венеричний лімфогранулематоз
Отити
Вроджений урогенітальний мікоплазмоз
Первинний урогенітальний мікоплазмоз
Вісцеральний урогенітальний мікоплазмоз

34. Особливості імунітету при мікоплазмозі

+Нестійкий, гуморальний, непротективний
Клітинний, гуморальний (протективний) стійкий
Клітинний, гуморальний (непротективний) виражена алергізація

35. Чи проводиться шкірно –алергічна проба при захворюваннях викликаних мікоплазмами?

+Ні
Так з льюетином
Дуже рідко

36. Які препарати використовуються для профілактики захворювань викликаних мікоплазмами?

+Специфічна профілактика не розроблена
Рифампіцин
Жива вакцина
Вбита вакцина по епідоказникам

37. При дослідженні крові хворого на запалення легень було підтверджено діагноз «орнітоз». Хто є джерелом інфекції?

+Птахи
Хвора людина
Гризуни
Кліщі
Собаки

Мікробіологія мікозів Тести

1. Назвіть збудника кандидозу:

+Candida albicans та ін.
Coxiella burnetii

Leptospira interrogans
Legionella pneumophila
Bartonella henselae
Pseudomonas aeruginosa

2. Відмітьте, чи утворює Candida albicans спори?

+Так

Ні

При певних умовах

3. Відмітьте, чи утворює Candida albicans капсулу?

+Ні

Так

Утворює мікрокапсулу

Тільки в організмі людини

4. Вкажіть, чи має Candida albicans джгутики?

+Ні

Так

При певних умовах

Не має джгутиків, але є фімбрії

5. Як забарвлюється за Грамом Candida albicans?

+Грама- позитивно

Грама – негативно

Аніліновими барвниками не забарвлюється

6. Які спеціальні методи забарвлення використовуються для фарбування Candida albicans?

+Не використовуються

Циля-Нільсена

Бурі-Гінса

Метиленовим синім

Ожешко

Фуксином Пфейфера

7. В яку групу, залежно від споживання кисню, можна віднести Candida albicans?

+Аероби, факультативні анаероби

Анаероби

8. Чи росте Candida albicans на простих поживних середовищах?

+Так

Ні

Не на всіх

9. Які спеціальні середовища використовуються для Candida albicans?

+Сабуро, сусло агар

Середовища з гемолізованою кров'ю

Середовища Фінна

Синтетичне середовище Сотона

Середовища з сульфідом натрію

Середовище Мак-Коя

Середовище Чепіна

10. Як росте Candida albicans на поживних середовищах?

+утворює білі, сметаноподібні колонії

утворює сухі жовто-коричневого кольору зморшкуваті колонії, на рідких середовищах – плівка без помутніння

утворює гладкі блискучі середнього розміру, напівпрозорі, чорного кольору колонії

утворює прозорі безбарвні колонії, схожі на краплі роси

11. Які токсини містить Candida albicans?

+Ендотоксин

Не утворює

Екзотоксин

Екзотоксин і ендотоксин

12. Які фактори патогенності має Candida albicans?

+Протеаза

Vi-антиген

Корд-фактор

K-антиген

O-антиген

H- антиген і

13. Який матеріал для дослідження може бути взятий при проведенні бактеріологічної діагностики захворювань викликаних Candida albicans?

+Слиз з зіву

+Кров

+Сеча
+Харкотиння
+Гній
+Ліквор
+Бловотні маси
+Жовч
Харчові продукти
Раневі відокремлення

14. Які мікробіологічні методи використовуються при діагностиці на кандидоз?

+Алергічна проба
+Культуральний (мікологічний)
+Мікроскопічний
+Серологічний
+Генно-інженерний
Біологічний

Хвороба має яскраву картину перебігу, тому дослідження не проводять

15. Які серологічні тести використовують при серологічному дослідженні на кандидоз?

+РПГА
+РЗК
+ІФА
РА
РНИФ
Латекст-аглютинація
ПЛР
Реакція нейтралізації
Зустрічний імуоелектрофорез РА

16. На яких тваринах ставиться біопроба при дослідженні кандидоз?

+Морські свинки
Не ставиться
Білі миші
Новонароджені кролики
Хом'яки

17. Які захворювання викликає *Candida albicans*?

+Хронічний кандидоз
+Поверхневий кандидоз слизових, нігтів, шкіри.
+Септико-піємічна форма кандидоз
Ангінозна форма кандидозу
Первинна і вторинна форма кандидозу

18. Особливості імунітету при кандидозі?

+Клітинний (за запальним типом), гуморальний, непротективний
Антибактеріальний, загальний, гуморальний
Клітинний, антимікробний, гуморальний, місцевий
Гуморальний (протективний) антитоксичний

19. Чи може проводитись шкірно – алергічна проба при кандидозі?

+Так
Ні

20. Які препарати використовуються для специфічної профілактики кандидозу?

+Не використовується
Гамма-глобулін (планова профілактика)
Специфічна профілактика не розроблена
Гамма-глобулін (екстрена профілактика)
Вбита вакцина

21. Перерахуйте критерії діагностики кандидозів:

+Виявлення збудника в стерильних рідинах.
+Виявлення у досліджуваному матеріалі міцелію, псевдоміцелію.
+Повторні виділення одного виду гриба з матеріалу від хворого у зростаючій кількості
Виявлення збудника у мазку з ротової порожнини, уrogenітального тракту у незначній кількості
Однократне виділення одного виду гриба з матеріалу від хворого

22. Які причини сприяють розвитку кандидозу?

+Імунодефіцитні стани як фізіологічні, так і патологічні (первинні та вторинні імунодефіцити).
+Нераціональна антибіотикотерапія.
+Лікування кортикостероїдами та протипухлинними препаратами.
+Прийом гормональних контрацептивів із великим вмістом естрогенів та гестагенів
Прийом пробіотичних препаратів
Вітамінотерапія

Прийоом протигрибкових препаратів

23. До кератоміцетів відносяться:

+*Malassezia furfur* (викликає різнокольоровий лишай)

Гриби роду *Microsporum* (викликають мікроспорію).

Гриби роду *Trichophyton* (викликають трихофітію, рубромікоз та фавус).

Гриби роду *Epidermophyton* (викликають епідемофітію)

24. До збудників дерматомікозів відносяться:

+Гриби роду *Microsporum* (викликають мікроспорію).

+Гриби роду *Trichophyton* (викликають трихофітію, рубромікоз та фавус).

+Гриби роду *Epidermophyton* (викликають епідемофітію)

Malassezia furfur (викликає різнокольоровий лишай)

25. Які захворювання відносяться до підшкірних та субкутанних мікозів?

+споротрихоз

+хромобластомікоз

+міцетому

+феогіфомікоз

рубомікоз

епідемофітія

трихофітія

26. Які захворювання відносяться до системних мікозів?

+гістоплазмоз

+бластомікоз

+кокцидіоїдоз

+криптококкоз

споротрихоз

хромобластомікоз

міцетома

27. Які дерматоміцети уражують волосяний покрив?

+*Trichophyton violaceum*

+*Trichophyton rubrum*

+*Trichophyton gypsum*

+*Trichophyton schonleinii*

+*Microsporum canis*

Malassezia furfur

Pneumocystis carinii

28. Назвіть збудника гістоплазмозу – системного (глибокого) мікозу.

+*Histoplasma capsulata*

Trichophyton gypsum

Trichophyton schonleinii

Microsporum canis

Histoplasma furfur

Pneumocystis carinii

29. Вкажіть основний шлях передачі при гістоплазмозі.

+Аерогенний

Аліментарний

Трансмисивний

Статевий

Гематогенний

30. Які клітини вибірково уражують гістоплазми?

+Клітини системи мононуклеарних фагоцитів

Еритроцити

Т-кілери

Гепатоцити

31. Вкажіть матеріал, який беруть від пацієнта для діагностики гістоплазмозу.

+Відокремлення виразок та гній

+Харкотиння

+Ліквор

+Сеча

+Кров

Раневе відокремлення

Вміст бубонів

Жовч

Випорожнення

32. Вкажіть методи які використовуються для діагностики гістоплазмозу.

+Мікроскопічний (фарбування за Романовським-Гімзе)

+Мікологічний
+Алергологічний (проба з гістопзаміном)
+Серологічний (РЗК, ІФА, РА, РП)
Мікроскопічний (фарбування за методом Грама)
Бактеріологічний
Алергологічний (проба з орнітином)

33. Вкажіть епідеміологічні особливості пневмоцистної пневмонії (пневмоцистозу)

+виникає у осіб зі зниженим імунітетом (недоношені новонароджені, ВІЛ-інфіковані, особи з вродженим імунodefіцитом)

+джерело інфекції – люди

+збудником є *Pneumocystis carinii*

джерело інфекції – хворі тварини (ВРХ)

збудником є *Microsporium canis*

збудником є *Histoplasma furfur*

34. Перерахуйте правильні твердження характері для епідермофітії

+Збудник пахової епідермофітії – *Epidermophyton floccosum*

+Збудник епідермофітії ступней – *Trichophyton interdigitale*

+Епідермофітії – це поверхневі мікози

+Матеріал для діагностики епідермофітії – лусочки шкіри

+Методи діагностики епідермофітії – мікроскопічний та мікологічний

Збудник пахової епідермофітії – *Trichophyton violaceum*

Збудник епідермофітії ступней – *Trichophyton rubrum*

Епідермофітії – це поверхневі мікози

Матеріал для діагностики епідермофітії – волосся, нігтеві пластинки

Методи діагностики епідермофітії – мікроскопічний, алергологічний, бактеріологічний

35. Перерахуйте правильні твердження характері для епідермофітії

+Збудники мікропорії – *Microsporium canis*, *Microsporium ferrugineum*

+Джерелом інфекції при мікропорії може бути як хвора тварина (собаки, кішки та ін) та людина

+При мікропорії уражується шкіра, волосся, рідко нігті

+Методи діагностики епідермофітії – мікроскопічний та мікологічний

Збудники мікропорії – *Microsporium violaceum*, *Trichophyton rubrum*

Джерелом інфекції при мікропорії може бути тільки хвора людина

При мікропорії уражуються тільки нігті та шкіра

Методи діагностики мікропорії – мікроскопічний, алергологічний, бактеріологічний

36. При мікроскопічному дослідженні матеріалу при дерматомікозах (волосся, нігтів, лусочок шкіри) проводять його мацерацію. Чим обробляють матеріал при проведенні мацерації?

+До матеріалу додають розчин гідроксиду натрію або спирту з гліцерином, підігрівають над полум'ям

До матеріалу додають розчин антибіотиків

До матеріалу додаються хлорісні рідини

Матеріал тільки прогрівають над полум'ям

37. Які препарати використовуються для лікування мікозів?

+Противірикові (наприклад, ністатин, флуконазол, ітраконазол та інші)

Противірикові (наприклад, тетрациклін, еритроміцин та інші)

Противірикові (наприклад, пеццилін, цефтріаксон та інші)

Санітарна мікробіологія

Тести

1. Перерахуйте показники санітарно-мікробіологічного дослідження об'єктів оточуючого середовища.

+Загальне мікробне число.

+Титр санітарно-показових мікроорганізмів.

+Наявність патогенних мікроорганізмів.

Загальне мікробне обсіменіння патогенною кишковою паличкою.

Титр гемолітичного стрептококу

2. Які мікроорганізми є санітарно-показовими для води?

+БГКП (бактерії групи кишкової палички)

+Кишкова паличка

+Ентерокок

+Стафілокок

Синьогнійна паличка

Гриби роду Кандіда

Шигели

Сальмонели

3. Які методи використовуються для санітарно-бактеріологічного дослідження води?

+Метод мембранних фільтрів

+Бродильний метод

Аспіраційний
Сидементаційний

4. Оцінка якості питної води за загальним мікробним числом, колі-індексом, колі-титром.

+Загальне мікробне число води не перевищує 100 мікроорганізмів у 1 мл води.

+Колі-титр – не менше 333 мл.

+Колі-індекс – не вище 3.

+Загальні коліформні бактерії повинні бути відсутні в 100 мл досліджуваної води.

Загальне мікробне число води може бути вище 100 мікроорганізмів у 1 мл води.

Колі-титр – не менше 500 мл.

Колі-індекс – не вище 5.

Загальні коліформні бактерії можуть бути в 100 мл досліджуваної води у кількості не більше 50.

5. Чому має дорівнювати колі-індекс питної води згідно ДСП?

+ ≤ 3

333

≥ 3

5

500

6. Чому має дорівнювати колі-титр питної води згідно ДСП?

+333

≤ 3

≥ 3

5

500

7. Які методи використовуються для санітарно-бактеріологічного дослідження повітря?

Метод мембранних фільтрів

Бродильний метод

+Аспіраційний

+Сидементаційний

8. Яка кількість золотистих стафілококів допускається в операційному залі згідно ДСП?

+Не повинно бути

До 100 клітин у 1м³

До 500 клітин у 1м³

9. Санітарно-мікробіологічне дослідження лікарнічних приміщень (палат, операційних та ін.) проводять з метою:

+профілактики внутрішньолікарняних інфекцій

діагностики інфекційних ускладнень

вивчення бактеріоносійства у хворих

виявлення носійства у персоналу

виявлення антибіотикорезистентних штамів

10. Вкажіть основні характеристики, які дозволяють назвати мікроорганізм санітарно-показовим:

+Мікроорганізм повинний постійно жити в порожнинах людини і тварини і виділятися в зовнішнє середовище

Мікроорганізм повинний розмножуватись в зовнішньому середовищі

Тривалість виживання мікроорганізму в зовнішньому середовищі повинна бути значно більше чим у патогенних

мікроорганізмів

Методи ідентифікації і диференціації мікроорганізмів повинні бути комплексними і спеціалізованими

Мікроорганізм повинний обов'язково бути патогенним

11. Які показники використовуються для визначення загального мікробного числа?

+Кількість мікроорганізмів в 1 г чи в 1 мл зразка

Кількість мікроорганізмів в досліджуваному зразку

Загальна кількість життєздатних та нежиттєздатних мікроорганізмів в досліджуваному зразку

Загальна кількість життєздатних мікроорганізмів в зразку

Загальна кількість нежиттєздатних мікроорганізмів в зразку

12. Основні санітарно-показові мікроорганізми харчових продуктів

+БГКП

стафілококи

сальмонели

шигели

збудники ботулізму

13. Що таке колі-індекс води?

+Це мінімальна кількість води (в мл) в якій виявляється одна БГКП

Це максимальна кількість води (в мл) в якій виявляється одна БГКП

Це кількість БГКП, що виявляється в 1 літрі води

14. Що таке колі-індекс води?

Це мінімальна кількість води (в мл) в якій виявляється одна БГКП

Це максимальна кількість води (в мл) в якій виявляється одна БГКП

+Це кількість БГКП, що виявляється в 1 літрі води

15. Під час санітарно-бактеріологічного дослідження проб ґрунту з міської зони відпочинку було виявлено високий перфрінгенс-титр. На що вказує результат дослідження?

+Давнішнє фекальне забруднення ґрунту

Підвищений вміст кишкової палички

Наявність збудників бактеріальних кишкових інфекцій

Наявність збудників вірусних кишкових інфекцій

Підвищений вміст термофільних мікроорганізмів

16. У бактеріологічній лабораторії проводиться дослідження якості питної води. Її мікробне число виявилося близько 100. Які мікроорганізми враховувалися при цьому?

+Всі бактерії, що містяться у воді

Бактерії групи кишкової палички

Бактерії, які є патогенними для людей та тварин

Умовно-патогенні мікроорганізми

Ентеропатогенні бактерії та віруси

17. При визначенні мікробного числа повітря у палаті виявилося, що воно становить 1500 клітин/м³. Які групи мікроорганізмів враховувалися при цьому?

+Всі бактерії, що знаходились у повітрі

Бактерії та віруси - збудники респіраторних інфекцій

Стафілококи та гемолітичні стрептококи

Збудники госпітальних інфекцій

Всі патогенні та умовно-патогенні бактерії

18. Було проведено санітарно-мікробіологічне дослідження повітря в операційному блоці під час операції на ліктьовому суглобі. Кількість бактерій в 1м³ повітря склала 150. Були ідентифіковані грампозитивні коагулазонегативні бактерії. Що це за мікроорганізми?

+Коагулазонегативні стафілококи

Коагулазопозитивні стафілококи

Кишкові палички

Палички синьо-зеленого гною

Клострідії газової гангрені

19. При санітарно-бактеріологічному дослідженні водопровідної води отримано наступні результати: загальна кількість бактерій в 1,0 мл – 99 колі-індекс – 2. Як розцінити результат дослідження?

+Вода придатна для споживання

#Вода є сумнівною

Вода є дуже сумнівною

Вода є забрудненою

Вода є дуже забрудненою

20. При санітарно-бактеріологічному дослідженні води методом мембранних фільтрів на мембранному фільтрі (середовище Ендо), через який пропустили 500 мл води, що досліджується, було виявлено чотири червоні колонії. Розрахуйте колі-індекс та колі-титр цієї води.

+Колі-індекс 8; колі-титр 125

Колі-індекс 2; колі-титр 500

Колі-індекс 6; колі-титр 250

Колі-індекс 125; колі-титр 8

21. При перевірці стану повітря в операційній перед операцією седиментаційним методом виявлено 5 дрібних округлих колоній, навколо яких було чітко видно зону гемолізу. На яке середовище були зроблені посіви?

+Кров'яний МПА

МПА

Ендо

ЖСА

Левіна