

РОЗДІЛ «ЗАГАЛЬНА ТА СПЕЦІАЛЬНА ВІРУСОЛОГІЯ»

Загальна вірусологія. Особливості культивування вірусів. Протиінфекційний імунітет

1. Назвіть ознаки, за якими складні віруси відрізняються від хламідій.

+Антибактеріальні препарати не пригнічують ріст вірусів.
Віруси репродукуються шляхом поперечного поділу.
Віруси не мають ні РНК, ні ДНК. Оболонка вірусу містить ліпополісахариди.
Віруси мають рибосоми.

2. У вірусологічну лабораторію доставили матеріал, який містить мінімальну концентрацію вірусу. Які сучасні імунологічні дослідження застосує вірусолог для виявлення вірусу?

Жоден з перелічених.
+Імуноферментний аналіз.
+Реакцію з застосуванням моноклональних антитіл.
+Радіоімунний аналіз (RIA).
+Полімеразно-ланцюгову реакцію (ПЛР).

3. За допомогою якого дослідження вірусолог зможе виявити наявність провірусу у лімфоцитах крові?

+Молекулярної гібридизації з застосуванням радіоактивних зондів.
Клітинної гібридизації з використанням культури клітин.
Імуноферментного аналізу.
Виявлення антитіл за допомогою реакції імуофлуоресценції.
Реакції зв'язування комплексу.

4. Серологічна діагностика вірусних захворювань ґрунтується на специфічній взаємодії антитіл з антигенами. Яку назву має серологічна реакція, у якій застосовують антитіла, мічені флюорохромом?

+Реакція імуофлуоресценції (РІФ).
Реакція з ензимміченими антитілами.
Полімеразно-ланцюгова реакція.
Реакція зв'язування комплексу.
Реакція молекулярної гібридизації.

5. Основним дослідженням під час вірусологічної діагностики захворювання є виділення вірусу у культурі клітин, у яких наявність вірусу визначають за специфічною дією цього вірусу на культуру клітин. Яку назву має ця реакція?

+ЦПД (цитопатична дія вірусів).
Реакція нейтралізації (РН).
РІФ. Реакція преципітації (РП).
RIA.

6. Яким захворюванням притаманні аутоімунні патологічні реакції?

Жодному з перелічених.
+Хронічному гепатиту.
+Системному захворюванню сполучної тканини.
+Неспецифічному виразковому коліту.
+Тиреоїдиту Хашимото.

7. Для ідентифікації вірусів у культурі клітин застосовують тест, який ґрунтується на зміні рН живильного середовища при культивуванні вірусів in vitro. Як називається цей тест для ідентифікації вірусів?

+ Реакція нейтралізації.

Цитопатична дія вірусів.

Реакція гемаглютинації (РГА).

Реакція гемадсорбції (РГадс).

Виявлення феномену бляшкоутворення.

8. У дитячому садку епідеміолог зареєстрував спалах інфекції ймовірно вірусної етіології. Необхідно терміново скласти план протиепідемічних заходів. Яку реакцію чи метод лабораторної діагностики, у першу чергу, застосує лікар для прискореного та своєчасного з'ясування етіології захворювання?

+Люмінесцентну мікроскопію.

Електронну мікроскопію.

Вірусологічний метод діагностики.

Серологічний метод діагностики.

Світлову мікроскопію нативного матеріалу.

9. Під час отримання вакцин мікроорганізми культивують на синтетичних живильних середовищах. Які мікроорганізми не культивуються на живильних середовищах?

+Віруси.

Гриби.

Актиноміцети.

Найпростіші.

Мікоплазми.

10. Яку назву має тест для індикації вірусу, якщо під час мікроскопії інфікованої культури клітин, було виявлено клітини, на яких утворились скупчення еритроцитів?

+Реакція гемадсорбції.

Реакція гемаглютинації.

Цитопатична дія вірусу.

"Кольорова проба".

Феномен бляшкоутворення.

11. Під час серологічного методу діагностики вірусних захворювань досліджувану сироватку двократно розводять у лунках планшетки, вносять вірусний діагностичум, а потім додають завис еритроцитів. Як називається ця реакція?

+Реакція гальмування гемаглютинації (РГГА).

Реакція гемаглютинації.

Реакція пасивної гемаглютинації.

Реакція зворотної пасивної гемаглютинації.

Реакція зв'язування комплекменту.

12. Під час індикації збудника вірусолог у алантоїсній рідині курячого ембріону виявив вірус. Яку реакцію застосував вірусолог для індикації вірусу?

+Реакцію гемаглютинації.

Реакцію нейтралізації.

Реакцію гальмування гемадсорбції.

Реакцію зв'язування комплекменту.

Реакцію гальмування гемаглютинації.

13. У лабораторії заплановано культивування вірусів. Яке середовище може застосувати вірусолог для отримання культури клітин у вигляді моношару?

+Середовище Їгла.

+Середовище 199.

Середовище Ендо.

Жовтково-сольовий агар.

Кров'яний агар.

Жовчний бульйон.

14. Назвіть стадію реплікації вірусу, яка не є температурозалежним процесом.

+Адсорбція віріона на мембрані клітини-мішені.

Проникнення (пенетрація) віріона у клітину.

Вивільнення нуклеїнової кислоти.

Інтеграція вірусної ДНК у геном клітини.

Утворення дочірньої популяції.

Вивільнення дочірньої популяції.

15. Взаємодія між якими вірусами може привести до фенотипового змішування?

+Між близькоспорідненими вірусами з "голими" капсидами.

Між "голим" та "вдягненим" вірусами.

Між близькоспорідненими ДНК-геномними вірусами.

Між любими вірусами, які інфікували одну і ту ж саму клітину.

Тільки між ДНК- геномними вірусами.

Тільки між РНК- геномними вірусами.

16. Імунна недостатність, що призводить до зниження резистентності до вірусних та грибкових інфекцій - результат переважного дефіциту:

В-клітин

+Т-клітин

Макрофагів

Комплементу

Нейтрофілів

17. Вкажіть гуморальний фактор вродженого противірусного імунітету:

Лізоцим.

Преципітини.

+Інтерферон.

Антитоксин.

Пенетрин.

18. Яким чином можна виявити присутність вірусу у інфікованій культурі клітин?

+За цитопатичною дією на культуру клітин.

+За здатністю еритроцитів адсорбуватися на цитоплазматичній мембрані інфікованих клітин. Шляхом постановки РЗК.

Правильної відповіді немає.

Реакцією непрямої гемаглютинації.

19. Які найважливіші фактори забезпечують резистентність популяції до інфікування вірусами, що мають патогенну дію?

+Формування імунного прошарку.

+Активна імунопрофілактика.

Внутрішньовидова резистентність.

Несприйнятливості до повторного інфікування.

Застосування противірусних хіміопрепаратів з профілактичною метою.

20. Вкажіть методи лабораторної діагностики вірусних інфекцій?

+Серологічний: визначення титру противірусних антитіл у парних сироватках.

+Вірусологічний: виявлення збудника у культурі клітин та його ідентифікація.

+Експрес-метод: виявлення збудника у матеріалі за допомогою РІФ.

Оцінка імунного статусу хворого.

Культуральний: накопичення вірусу на штучних поживних середовищах.

21. Що таке "вірус"?

+Облігатний внутрішньоклітинний паразит, репродукція якого відбувається тільки в клітині. Облігатний внутрішньоклітинний паразит, якому притаманний бінарний спосіб поділу. Організм-коменсал.

Облігатний внутрішньоклітинний паразит, який має клітинну будову.

22. Що таке "віріон"?

+Елементарна вірусна частка, яка складається з нуклеїнової кислоти та капсиду.

+Кінцева фаза розвитку вірусу.

Позаклітинна стадія вірусу у стані спокою.

Поняття "віріон" ідентичне поняттю "вірус".

23. Гетерогенні лікувально-профілактичні противірусні імунні сироватки отримують:

шляхом імунізації людей

+шляхом імунізації коней

шляхом обробки крові формаліном

шляхом імунізації кроликів

шляхом обробки крові спиртами

24. При введенні імунних сироваток створюється:

штучний активний імунітет

+штучний пасивний імунітет

природний пасивний імунітет

природний активний імунітет

природний антимікробний імунітет

25. Особливості вірусної інфекції:

тривалий інкубаційний період.

+облігатний паразитизм.

розвиток бактеріємії.

відсутність взаємодії між геномом вірусу і геномом клітини макроорганізму.

відсутність специфічності дії.

26. Інфікуюча доза збудника це:

+Мінімальна кількість мікробних клітин, здатних викликати інфекційний процес.

Мінімальна інгібуюча концентрація (МІК).

+Ініціальна одиниця.

Кількість колонієутворюючих одиниць (КУО).

27. При формуванні первинної імунної відповіді першими синтезуються антитіла класу:

Ig A

Ig G

+Ig M

Ig E

Ig D

28. При формуванні вторинної імунної відповіді першими синтезуються антитіла класу:

+Ig G

Ig M

Ig E

Ig D

Ig A

29. Що таке капсид віріону?

+Специфічний симетричний "футляр", у який занурений генетичний матеріал.

Спеціалізована тришарова білково-ліпідна зовнішня мембрана.

Спеціалізована мембрана вірусу, яка побудована з білків, ліпідів та вуглеводів.

30. Що є морфологічною одиницею капсиду?

+Капсомер.

Амінокислота.

Ліпід.

Нуклеотид.

Вуглевод.

31. Які функції виконує капсид віріону?

- +Захищає вірусний геном від впливу зовнішніх чинників.
- +Забезпечує адсорбцію віріону на поверхні клітини хазяїна завдяки взаємодії з її рецепторами.
- +Забезпечує проникнення (пенетрацію) віріону до клітини хазяїна.

Є функційною одиницею вірусу.

32. Що включає поняття "капсомер"? Які особливості характерні для капсомеру?

- +Структурна одиниця капсиду.
- +Капсомер може бути мономерним та полімерним.

Є структурною одиницею генома вірусу.

Є функційною одиницею еукаріотичної клітини.

Є функційною одиницею прокариот.

33. Що таке "суперкапсид"(неплосома)?

+Додаткова структура, яка вкриває нуклеокапсид і має тришарову будову: біліпідний шар, у який занурений шар специфічних вірусних білків.

+Модифікована цитоплазматична мембрана клітини-хазяїна.

+Модифікована ядерна мембрана клітини-хазяїна

+Глікозильовані вірусні білки виступають над зовнішньою поверхнею віріону у вигляді шипів.

Специфічний органоїд віріону.

Структура нуклеокапсиду віріону.

34. Які методи лабораторної діагностики вірусних інфекцій застосовуються у медицині?

+Вірусологічний.

+Серологічний.

+Метод експрес-діагностики.

+Вірусоскопічний (з застосуванням світлового мікроскопа).

+Вірусоскопічний (з застосуванням електронного мікроскопа).

+Молекулярно-генетичний.

Алергологічний.

Бактеріологічний.

35. Назвіть етапи вірусологічного методу діагностики вірусних інфекцій.

+Накопичення вірусу.

+Індикація вірусу.

+Ідентифікація вірусу.

Мікроскопія нативного препарату, який приготовлений з матеріалу від хворого.

36. Чому віруси називають внутрішньоклітинними паразитами?

+У вірусів відсутній власний апарат синтезу біополімерів.

+У вірусів відсутній власний апарат синтезу енергії.

Віруси за типом живлення є гетеротрофами.

Правильної відповіді немає.

37. Вкажіть прискорений метод лабораторної діагностики вірусних інфекцій:

+Реакція імунофлюоресценції

Вірусологічні методи

Реакція аглютинації

Алергічна проба

Бактеріологічний метод

38. Мета вірусологічного методу:

Титрування лізоциму

Визначення фагоцитозу

Виявлення алергії

Визначення антитіл

+Виділення вірусу

39. Які є типи взаємодії вірусу з еукаріотичною клітиною?

+Продуктивний тип.

+Абортивний тип.

+Інтегративний тип (вірогенія).

Латентний тип.

Специфічний тип.

40. Назвіть етапи репродукції вірусу під час продуктивної взаємодії вірусу з еукаріотичною клітиною.

+Адсорбція вірусу на мембрані клітини-мішені.

+Проникнення віріону у клітину.

+ "Роздягання" віріону та вивільнення вірусного геному (депротеїнізація вірусу).

+Синтез вірусних компонентів: реплікація геному вірусу та синтез вірусних білків. +Формування вірусів.

+Вивільнення дочірніх віріонів з клітини.

Руйнація клітини-хазяїна.

41. Які культури клітин використовуються у вірусологічній діагностиці захворювання?

+Первинно-трипсинізовані (неперещеплювані).

+Напівперещеплювані.

+Перещеплювані.

Клітини рослин, з яких були приготовлені живильні середовища.

Клітини тварин, з яких були приготовлені живильні середовища.

42. Що таке перещеплювана культура клітин?

+Культура клітин, яку готують з ембріональних та пухлинних тканин.

+Культура клітин, яка in vitro витримує велику кількість пасажів.

+Клітинам притаманний швидкий ріст та розмноження.

+Клітини тривалий час (десять років) зберігають свої властивості у замороженому стані.

Культура клітин, яка отримана з диплоїдних клітин тканин та органів хребетних тварин при дії протеолітичних ферментів.

43. Що таке напівперещеплювана культура клітин?

+Зазвичай диплоїдні клітини із фібробластів ембріона людини.

+Культура клітин, яка має обмежену тривалість життя.

Клітини, які не здатні до поділу і використовуються однократно.

44. Назвіть біологічні моделі для культивування вірусів.

+Культивування у культурі клітин (тканин).

+Культивування у ембріонах птахів, які розвиваються (частіше у курячих ембріонах). +Культивування в організмі лабораторних тварин.

Культивування у рідкому синтетичному живильному середовищі Їгла, середовищі 199. Культивування на щільному живильному середовищі.

45. Назвіть способи індикації вірусів при їх культивуванні на курячому ембріоні.

Цитопатична дія (ЦПД).

+Реакція гемаглютинації (РГА).

Реакція гемадсорбції (РГадс)

Утворення внутрішньоклітинних включень.

Виявлення феномену бляшкоутворення.

Застосування феномену інтерференції.

РЗК.

46. Назвіть способи індикації вірусів при їх культивуванні на культурі клітин.

+Цитопатична дія (ЦПД).

Реакція гемаглютинації (РГА).

+Реакція гемадсорбції (РГадс)

+Утворення внутрішньоклітинних включень.

+Виявлення феномену бляшкоутворення.

Застосування феномену інтерференції.

РЗК.

РОНГА (реакція оберненої гемаглютинації – виявлення антигена).

47. Назвіть структури курячого ембріона, які використовують для культивування вірусів.

+Хоріоналантаїсна оболонка.

+Алантаїсна порожнина.

+Амніотична порожнина.

+Жовтковий мішок.

Підшкаралупна оболонка.

Повітряний мішок яйця.

48. Назвіть відомі типи прояву цитопатичної дії вірусів на культуру клітин за умов часткової дегенерації клітин.

+Вогнищева дрібнозерниста дегенерація клітин.

+Гроноподібна дегенерація клітин.

+Симпластоутворюючий тип.

+Трансформація клітин.

+Проліферативний тип.

Флюоресценція.

Правильної відповіді немає.

49. Основну роль в протипухлинному імунтетівідіграє:

секреторний імуноглобулін А

імуноглобулін Е

+натуральні клітини кілери

білки системи комплементу

інтерферон

50. Порушення імунного статусу, неповноцінне функціонування імунної системи називають:

імунологічною толерантністю

+імунодефіцитом

імунологічної пам'яттю

реакцією імунних комплексів

ареактивністю

51. Які дослідження лікар може призначити хворому для серологічного підтвердження вірусної інфекції?

+РЗК.

+РНГА.

+ІФА.

+РН.

+РГГА.

+РГГадс.

Реакцію преципітації

Реакцію аглютинації

Правильної відповіді немає.

52. Що таке "дефектний вірус".

+Самостійний вид вірусу, який здатний до репродукції лише у присутності вірусу-хелпера, наприклад вірус гепатиту D (гепатиту дельта).

Мікроорганізм, який втратив частину генетичного матеріалу і може накопичуватись у популяції багатьох вірусів при множинному інфікуванні клітин.

53. Що таке "дефектний віріон".

+Мікроорганізм, який втратив частину генетичного матеріалу і може накопичуватись у популяції багатьох вірусів при множинному інфікуванні клітин.

Самостійний вид вірусу, який здатний до репродукції лише у присутності вірусу-помічника, наприклад вірус гепатиту дельта.

54. *Заклучним етапом вірусологічного методу є:*

Індикація вірусу

+Ідентифікація вірусу

Зараження біологічного об'єкта

Посів на "строкатий ряд"

Мікроскопія

55. *Для ідентифікації вірусу застосовуються:*

Визначення біохімічної активності

+Серологічні реакції

Мікроскопія

Алергічна проба

Посів на кров'яний агар

56. *Охарактеризуйте хімічну природу капсиду.*

+Це білок.

Це вуглевод.

Це ліпід.

Це глікопротеїн.

Це ліпопротеїн.

57. *Назвіть віруси, які за особливостями будови є простими вірусами.*

+Вірус поліомієліту.

+Вірус гепатиту А.

+Ротавірус.

+Аденовірус.

Вірус гепатиту В.

Вірус простого герпесу.

58. *Назвіть віруси, які за особливостями будови є складними вірусами.*

+Вірус гепатиту В.

+Вірус простого герпесу.

+Вірус грипу.

+Вірус кору.

+Вірус сказу.

Ентеровіруси.

Вірус гепатиту А.

Ротавірус.

Аденовірус.

59. *Назвіть групи білків вірусів.*

+Структурні.

+Неструктурні.

Групоспецифічні.

Амфотерні.

60. *Виберіть твердження, яке вірне для структурних білків вірусів.*

+Входять до складу зрілої вірусної часточки.

+Є складовою частиною віріону.

Забезпечують репродукцію вірусів на різних її етапах.

Не є складовою частиною віріону, але перебувають у інфікованій клітині.

61. *Виберіть твердження, яке вірне для неструктурних білків вірусів.*

- +Забезпечують репродукцію вірусів на різних її етапах.
- +Не є складовою частиною віріону, але перебувають у інфікованій клітині. Входять до складу зрілої вірусної часточки. Є складовою частиною віріону.

62. Перинатальну інфекцію викликають:

- +Rubella
- +Cytomegalovirus
- +Enterovirus
- Lentivirus
- Influenza

63. Локальний імунітет опосередкований:

- Кістковим мозком
- Селезінкою
- +Асоційованою з підслизової лімфоїдною тканиною
- Тимусом
- Надирковими залозами

64. Молекула sIgA:

- +взаємодіє з антигенами у зовнішньому середовищі
- +секретується епітеліальними клітинами
- +входить до складу сльозної рідини
- проходить через плацентарний бар'єр
- має цитотропну властивість

65. Антиглобулінова сироватка, мічена пероксидазою хрому застосовується для:

- РЗК
- +ІФА
- РПГА
- реакції аглютинації
- імунофлюоресцентного методу

66. Інтерферони це:

- термостабільна дезінфікуюча речовина.
- високомолекулярні білки сироватки крові.
- +низькомолекулярні білки, що синтезуються лейкоцитами і фібробластами.
- гідролітичні ферменти.
- антитіла-лізини.

67. Натуральні кілери:

- +Гранулярні лімфоцити.
- Плазміді.
- Дентритні клітини.
- Гладкі клітини.
- Моноцити.

Мікробіологія грипу

1. З інфекційної лікарні до патологоанатомічного відділення доставили фізичне тіло людини з клінічним діагнозом "грип". Які дослідження вірусологу необхідно провести для підтвердження діагнозу?

- +Виділення та ідентифікацію вірусу грипу.
- Виявлення внутрішньоклітинних включень під час світлової мікроскопії.
- Виявлення високих титрів антитіл у реакції гальмування гемаглютинації.
- Виявлення вірусу під час електронної мікроскопії препарату.
- Виявлення антитіл у реакції зв'язування комплекменту.

2. З метою попередження сезонного підйому захворюваності на грип у навчальних закладах провели активну імунізацію дітей та підлітків. Який препарат був застосований для імунізації?

+Інактивована (вбита) вакцина.

Ремантадин.

Донорський імуноглобулін.

Оксолін.

Інтерферон.

3. Сімейний лікар для профілактики грипу порекомендував пацієнту приймати інтерферон? Який механізм дії цього препарату?

+Блокує ініціацію трансляції вірусних білків та руйнує вірусспецифічну іРНК.

Гальмує вихід віріонів із клітини.

Блокує "роздягання" вірусу.

Блокує адсорбцію вірусу на рецепторах клітини.

4. У мазку-відбитку з нижньої носової раковини за допомогою міченної протигрипозної сироватки виявили віруси грипу. Яку реакцію застосували:

Реакцію Кумбса

ІФА.

РІА.

+Реакцію Кунса.

РЗК.

5. В чому полягає принцип постановки РЗК, яка використовується для серологічної діагностики грипу?

Зміну поверхневого натяжіння бактерії.

Зміну дисперсності сироваткових глобулінів.

+Зв'язування комплекменту з комплексом антиген-антитіло.

Агрегації антигену.

Процесом дифузії та осмосу.

6. Реакція, в якій використовуються антиглобулінові антитіла, мічені ензимами:

Аглютинації.

Преципітації.

РЗК.

+ІФА

Реакція опсонізації.

7. Основний вроджений протівірусний імунний фактор:

система комплекменту

антитілоутворення

імунологічна толерантність

лізоцим

+інтерферон

8. Імунітет, що виникає при вакцинації грипозною вакциною:

видовий

природний набутий

+активний штучний придбаний

пасивний

місцевий

9. Вакцина, яка не входить до календаря обов'язкових щеплень:

поліомієлітна

+грипозна

БЦЖ

АКДП

гепатит С

10. Виберіть вид імунітету, який формується після введення вбитої грипозної вакцини:

+Активний.
Пасивний.
Антитоксичний.
Постінфекційний.

11. Для ортоміксовірусів є характерним:

+Тропізм до мукополісахаридів
+Фермент нейрамінідаза
Мають спіральну РНК
Наявність ДНК

12. Для епідеміології грипу характерно:

Фекально-оральний шлях передачі
Спорадичні захворювання
Водний шлях поширення
+Виникнення епідемій і пандемій
Трансмісивний шлях передачі

13. Ідентифікацію вірусу грипу проводять у реакції:

Аглютинації
Гемаглютинації
+Затримки гемаглютинації
Преципітації

14. Імунітет при грипі А:

Неспецифічний
+Напружений, типоспецифічний
Антитоксичний
Нестерильний

15. Антиген вірусу грипу:

+Гемаглютинін
Vі-антиген
Глікопротеїни
Нуклеопротеїновий антиген NP
HBs-антиген

16. Назвіть родини вірусів, що беруть участь в патології верхніх дихальних шляхів:

+Adenoviridae
+Orthomyxoviridae
Retroviridae
Hepadnaviridae

16. Для серологічної діагностики грипу використовують реакцію:

Аглютинації
Преципітації
+Гальмування гемаглютинації
Нейтралізації
Флокуляція

17. Досліджуваний матеріал для виділення вірусу грипу:

Кров
Фекалії
Жовч
+Носоглотковий змив

18. Виділення вірусів грипу проводять на:

Морських свинках
+Курячих ембріонах

Кроликах
Кров'яному агарі
Сироватковому бульйоні
Середовищі 199

19. Ідентифікацію вірусів грипу проводять у реакції:

Аглютинації
Преципітації
+Гальмування гемаглютинації
Нейтралізації
Флокуляція

20. Експрес-діагностика грипу проводиться за допомогою:

Реакція гемаглютинації.
РЗК.
РГГА.
+Імунофлюоресцентного методу.
Реакція нейтралізації.

21. Засобом хіміопрофілактики грипу є:

Гамма-глобулін.
+Ремантадин.
Інтерферон.
Жива вакцина.
Убита вакцина.

22. Вірус - збудник респіраторної інфекції, що має поверхневі антигени гемаглютинін і нейрамінідазу:

+Вірус грипу.
Вірус Коксакі.
Аденовірус.
Риновірус.
SARS.

23. Для індикації вірусів грипу на культурі клітин у вірусологічному методі використовують:

кольорову пробу
РЗК
ЦПД
+реакцію гемаглютинації
реакцію гемадсорбції

24. Для лабораторного підтвердження діагнозу "гостра респіраторна вірусна інфекція" лікар вирішив застосувати серологічний метод діагностики. Коли необхідно взяти матеріал у пацієнта для даного методу діагностики?

+На початку захворювання (якомога раніше) та через 2-3 тижні.
На початку захворювання, якомога раніше.
У кінці захворювання у період згасання клінічних проявів.
У момент всіх клінічних проявів. У момент максимального підйому температури.

25. Вкажіть таксономічне положення збудників грипу.

+Родина Orthomyxoviridae, Під Influenzavirus, серотип А.
+Родина Orthomyxoviridae, Під Influenzavirus, серотип В.
+Родина Orthomyxoviridae, Під Influenzavirus, серотип С.
Родина Orthomyxoviridae, Під Morbilivirus.
Родина Paramyxoviridae, Під Influenzavirus.
Родина Coronaviridae, Під Morbilivirus.
Родина Herpesviridae, Під Enterovirus.

26. Назвіть внутрішні структурні білки збудника грипу типу А.

- +Нуклеокапсидний протеїн (NP).
- +Полімеразні протеїни PB1, PB2, PA.
- +Матриксний білок M1.
- Глікопротеїн H (гемаглютинін).
- Глікопротеїн N (нейрамінідаза).
- Нуклеокапсидний протеїн G.

27. Назвіть поверхневі структурні глікопротеїни збудника грипу А.

- +Глікопротеїн типу I – H (гемаглютинін).
- +Глікопротеїн типу II – N (нейрамінідаза).
- +Глікопротеїн типу III – M2.
- Полімеразні протеїни PB1, PB2, PA.

28. Які функції виконує нуклеокапсидний протеїн (NP) вірусу грипу?

- +Головний внутрішній протеїн капсиду.
- +Разом з іншими внутрішніми протеїнами обумовлює вірулентність вірусу.
- +Разом з іншими внутрішніми протеїнами обумовлює токсичні властивості збудника. Забезпечує пізні біосинтетичні етапи репродукції вірусу.
- Є транскриптазою (РНК-залежною РНК-полімеразою) збудника.
- Виконує регуляторні функції на біосинтетичних етапах.

29. Які функції виконують полімеразні протеїни вірусу грипу?

- +Є внутрішніми структурними протеїнами вірусу.
- +Разом з іншими внутрішніми протеїнами обумовлюють вірулентність вірусу.
- +Забезпечують пізні біосинтетичні етапи репродукції вірусу.
- +Разом з іншими внутрішніми протеїнами обумовлюють токсичні властивості збудника. Забезпечують адсорбування вірусу на клітині-мішені.
- Забезпечують penetрацію вірусу у клітину-мішень.

30. Назвіть функції, які виконує гемаглютинін вірусу грипу А.

- +Забезпечує розпізнавання клітинних рецепторів.
- +Забезпечує прикріплення віріону до клітини-хазяїна.
- +Забезпечує злиття суперкапсиду з мембраною клітини та мембранами її лізосом. +Забезпечує проникнення (пенетрацію) віріону у клітину-хазяїна.
- Прискорює процес реплікації генетичного матеріалу вірусу.
- Забезпечує вихід дочірніх віріонів з клітини-хазяїна.
- Забезпечує відокремлення вірусу від клітинного рецептора.

31. Охарактеризуйте особливості фізіології гемаглютиніну збудника грипу А.

- +Відіграє найважливішу роль у формуванні видової специфічності вірусу та визначенні його хазяїна.
- +Характеризується високим ступенем неконтрольованої мінливості.
- +Визначає пандемічність вірусу.
- +Є найбільш імуногенним білком.
- +Антитіла, які синтезуються до гемаглютиногену, є протективними і нейтралізують інфекційні властивості вірусу.
- Антитіла, які синтезуються до гемаглютиногену, не є протективними.
- Антитіла, які синтезуються до гемаглютиногену, є протективними, але не нейтралізують інфекційні властивості вірусу.

32. Назвіть функції, які виконує нейрамінідаза вірусу грипу А.

- +Контролює руйнування нейрамінової (сіалової) кислоти, що призводить до відокремлення вірусу від клітинного рецептора.
- +Каталізує ранні етапи репродукції вірусу.
- +Звільняє вірус від дії неспецифічних інгібіторів, які є у біологічних рідинах хазяїна.
- +Попереджає агрегацію віріонів дочірньої популяції і забезпечує їх ефективний вихід з клітини хазяїна.

+Знижує в'язкість секретів, що дає можливість полегшити проникність вірусу до нижніх відділів респіраторного тракту.

Забезпечує пенетрацію вірусу у клітину-хазяїна. Усі відповіді правильні.

33. Назвіть функції неструктурних протеїнів вірусу грипу та їх особливості.

+Каталізують певні процеси біосинтезу вірусспецифічних макромолекул на пізніх стадіях репродукції вірусу.

+NS1 визначає резистентність вірусу до інтерферону та фактора некрозу пухлин α .

+NS1 та NS2 пригнічують клітинну ланку імунітету.

+NS1 та NS2 спричиняють транзиторний імунодефіцит.

NS1 та NS2 сприяють синтезу клітиною-мішенню інтерферону.

34. Назвіть фізіологічні особливості геному збудника грипу.

+Нуклеїнова кислота є лише носієм генетичної інформації.

+Нуклеїнова кислота самостійно не може виконувати функцію іРНК.

Нуклеїнова кислота може одночасно виконувати функцію іРНК.

Геном представлений ДНК.

35. Назвіть основні етапи репродукції збудника грипу.

+Розпізнавання клітинних рецепторів та адсорбування вірусу на поверхні клітини-мішені за допомогою гемаглютиніну.

+Пенетрація вірусу у клітину-хазяїна шляхом гемаглютинінзалежного злиття з мембраною клітинної рецептосоми.

+Транспортування серцевини вірусу до ядра клітини-мішені.

+Завершальна депротейнізація вірусу і потрапляння функційно-активного нуклеокапсиду у ядро.

+Реплікація геному, синтез білків та глікопротеїнів для дочірньої популяції вірусу.

+Модифікація клітинної мембрани клітини-хазяїна, формування серцевини вірусу.

+Формування популяції віріонів та вихід їх за межі клітини-мішені шляхом брунькування.

Адсорбування вірусу на поверхні клітини-мішені за допомогою нейрамінідази.

36. Назвіть функцію, яку виконує поверхневий білок типу III (M2) вірусу грипу A.

+Формує іонні канали у суперкапсиді вірусу.

Формує іонні канали у серцевині вірусу.

Каталізує ранні етапи репродукції вірусу.

Забезпечує прикріплення вірусу до клітини-хазяїна.

37. Охарактеризуйте особливості нейрамінідази вірусу грипу A.

+Разом з гемаглютиніном визначає пандемічні та епідемічні властивості вірусу.

+Має протективні властивості.

+Характерним для глікопротеїну є антигенна мінливість, але значно менша, ніж у гемаглютиніну.

+Антитіла, які синтезуються до нейрамінідази, є протективними, але не нейтралізують інфекційні властивості збудника.

Фізіологічні властивості гемаглютиніну та нейрамінідази не розрізняються.

38. Які види вірусів грипу викликають захворювання у людини?

+A.

+B.

+C.

D.

H1N1.

H3N1.

39. Назвіть типи вірусів грипу A, які зазвичай викликають захворювання у людини.

+H1N1.

+H2N2.

+H3N2.

H5N2.

H7N7.

40. Що таке антигенний шифт, який обумовлює мінливість вірусу грипу, та його наслідки.

+Антигенний шифт характеризується повною зміною гена, який кодує гемаглютинін та нейрамінідазу певного різновиду.

+Антигенний шифт відбувається рідко.

+Антигенний шифт є результатом рекомбінацій за умов інфікування чутливої клітини вірусами грипу людини та тварин.

+Результатом антигенного шифту є повна заміна структури антигену, та утворення нового типу вірусу.

Антигенний шифт відбувається постійно.

41. Що таке антигенний дрейф, який обумовлює мінливість вірусу грипу, та його наслідки.

+Антигенний дрейф відбувається постійно.

+Антигенний дрейф обумовлений точковими мутаціями сайтів, відповідальних за структуру та синтез антигенних детермінантів гемаглютиніну та нейрамінідази.

+Завдяки антигенному дрейфу популяція збудника грипу поповнюється новими сероваріантами, які мають незначну відмінність від вихідного штаму.

+З'являються варіанти збудника, що мають епідемічне поширення.

Антигенний дрейф відбувається рідко.

42. Охарактеризуйте особливості транскрипції збудника грипу.

+Процес транскрипції відбувається у ядрі.

+Вірусна ендонуклеаза (білок РВ2) не може самостійно забезпечити транскрипцію геному вірусу грипу.

+Вірусна ендонуклеаза відокремлює від клітинної іРНК, синтезованої після інфікування клітини-хазяїна, фрагмент у якості затравки.

+Елонгація транскрипції вірусу відбувається за участю вірусної транскриптази.

Процес транскрипції відбувається у цитоплазмі.

44. Охарактеризуйте особливості епідеміології грипу.

+Вірус грипу А уражає людей, птахів та ссавців.

+Вірус грипу А викликає епідемії та пандемії з високою летальністю.

+Грип С реєструється у вигляді спорадичних випадків.

+Вірусам грипу А притаманна найвища епідеміологічна небезпека.

+Джерелом інфекції є хвора на грип людина та безсимптомний носій.

+Основний механізм передачі збудника від людини до людини аерогенний.

+Сприйнятливість людей до грипу дуже висока.

+Підйом захворюваності на грип припадає на холодну пору року.

Грипу не притаманна сезонність.

Грип – сапронозне захворювання.

45. Яка особливість притаманна епідеміології грипу на початку XXI сторіччя?

+Одночасна циркуляція кількох варіантів вірусів грипу А та вірусів грипу В.

Віруси грипу уражають людей, птахів та ссавців.

Віруси грипу викликають епідемії та пандемії з високою летальністю.

Усі відповіді правильні.

46. Охарактеризуйте особливості патогенезу грипу типу А.

+Вхідними воротами інфекції є верхні дихальні шляхи (ВДШ).

+Пенетрація збудника у клітини війчастого епітелію слизової оболонки ВДШ.

+Формування первинного вогнища інфекції та інтоксикація хворого.

+Прояв катаральних ознак грипу.

+Вірусемія з чисельним ураженням ендотелію капілярів з підвищенням їх проникності.

+Посилення фібринолізу з геморагічними проявами.

+Нейротропна дія білків та метаболітів збудника.

+Токсичний геморагічний набряк легенів.

Захворювання, при якому відбувається самолімітація збудника у організмі людини.

Захворювання завжди закінчується летальним наслідком.

47. Назвіть бактеріальні ускладнення, які можуть виникнути у пацієнта при захворюванні на грип.

+Пневмонія.

+Бронхіт.

+Отит, фарингіт, тонзиліт.

Гломерулонефрит

Печінкова недостатність

Вторинні бактеріальні інфекції не розвиваються.

48. Назвіть ускладнення, які безпосередньо пов'язані з захворюванням на грип.

+Інфекційно-токсичний шок.

+Синдром Рея.

+Гломерулонефрит.

+Міокардит, інфаркт міокарду.

+Набряк мозку.

Ускладнення не виникають.

49. Які особи можуть бути віднесені до групи медичного ризику?

+Люди, які не мають імунітету щодо збудника.

+Діти до 5 років.

+Вагітні.

+Люди з хронічною патологією дихальної та кровоносної систем.

+Особи з імунодефіцитами.

+Особи з неврологічними захворюваннями.

Особи, які перехворіли у минулому році на грип.

Усі відповіді правильні.

50. Охарактеризуйте особливості імунітету, що формується у пацієнта, який перехворів на грип?

+Місцевий та загальний типоспецифічний напружений гуморальний, клітинний.

Місцевий неспецифічний ненапружений клітинний.

Загальний групоспецифічний гуморальний.

Місцевий та загальний непротективний гуморальний.

Типоспецифічний непротективний (за запальним типом).

51. Вкажіть місце репродукції у клітині вірусу грипу

+У ядрі.

У цитоплазмі.

Починається у ядрі, а закінчується у цитоплазмі.

Починається у цитоплазмі, а закінчується у ядрі.

52. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника грипу?

+Гемаглютинін (H) та нейрамінідаза (N).

+Нуклепротеїн (NP).

+М-білок.

Глікопротеїн F.

Глікопротеїн G.

53. Який матеріал лікар має направити на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на грип?

+Відокремлення з носоглотки.

+Мазки-відбитки з носової порожнини.

+Кров.

+Аутопсійний матеріал.

Сечу.

Фекалії.

Спинномозкову рідину.

Членистоногих.

54. Назвіть біологічні моделі для культивування збудників грипу.

+Курячі ембріони.

+Культура клітин.

Лабораторні тварини.

55. Які тести застосує вірусолог для індикації збудника грипу під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+РГА (при культивуванні матеріалу на курячому ембріоні).

+РГадс (при культивуванні матеріалу на культурі клітин).

ЦПД (при культивуванні матеріалу на курячому ембріоні).

РГГА.

РГГадс.

Жодний з перерахованих тестів не застосовують.

56. Які тести застосує вірусолог для ідентифікації збудника грипу під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+РН (реакцію нейтралізації цитопатичної дії вірусу).

+РГГА.

+РГГадс.

Реакцію аглютинації.

Реакцію преципітації.

Жодний з наведених тестів не застосовують.

57. Які серологічні реакції застосовують для виявлення специфічних антитіл до збудника грипу?

+РГГА.

+РЗК.

+ІФА.

+РН.

РА.

58. Вкажіть реакції для експрес-діагностики грипу?

+Дослідження мазків-відбитків – РІФ.

+ІФА.

Реакція Асколі.

Шкірно-алергічна проба.

59. Які існують заходи зі специфічної профілактики грипу?

+Щеплення населення на початку епідемічного періоду.

+Щеплення людей групи ризику.

+Застосування грипозної живої (атенуйованої) вакцини.

+Застосування інактивованої вакцини: цільовіріонної, субвіріонної або субординичної.

+Застосування донорського протигрипозного гамма-глобуліна.

Щеплення всього населення відповідно до Національного календаря профілактичних щеплень.

Застосувати протигрипозну сироватку.

Специфічна профілактика грипу не застосовується.

60. Які препарати застосовуються для лікування хворого на грип.

+Амантадин.

+Ремантадин.

+Інтерферон лейкоцитарний.

Протигрипозний гамма – глобулін.

Грипозну атенуйовану вакцину.

Субординичну вакцину.

61. Яку реакцію застосує вірусолог для визначення типу вірусу парагрипу?

+РГГадс (реакцію гальмування гемадсорбції).

РГА (реакцію гемаглютинації).

РПГА.

РЗК.

РН.

Мікробіологія епідемічного паротиту

1. У хворої дитини лікар діагностував запалення під'язикових та підщелепних слинних залоз. Який патологічний матеріал необхідно взяти у пацієнта для підтвердження діагнозу "епідемічний паротит"?

+Слину та сечу.

Фекалії.

Гнійні виділення.

Біопсійний матеріал.

Блювотні маси.

2. Під час клінічного обстеження пацієнта педіатр відмітив незначне підвищення температури, збільшення привушних слинних залоз. Зі слини хворого вірусолог виділив вірус, який репродукувався у курячих ембріонах, мав гемаглютинуючі властивості та викликав у культурі клітин утворення симпластів. Які ще органи можуть бути уражені цим збудником?

+Статеві залози.

Печінка.

Легені.

Мигдалики.

3. Вкажіть таксономічне положення збудника епідемічного паротиту.

+Родина Paramyxoviridae, Підродина Paramyxovirinae, Рід Rubulavirus.

Родина Paramyxoviridae, Підродина Paramyxovirinae, Рід Respirivirus.

Родина Paramyxoviridae, Підродина Paramyxovirinae, Рід Morbilivirus.

Родина Herpesviridae, Рід Rubulavirus. Родина Orthomyxoviridae, Рід Rubulavirus.

4. Яку форму має збудник епідемічного паротиту?

+Віріони мають сферичну форму.

Віріони мають цеглиноподібну форму.

Віріони мають кулеподібну форму.

Віріони плеоморфні.

6. Охарактеризуйте особливості геному збудника епідемічного паротиту.

+Одноланцюгова лінійна нефрагментована РНК мінус-типу.

+Геном вірусу асоційований з вірусними протеїнами.

Фрагменти РНК є самостійними і не асоційовані з вірусними білками.

Одноланцюгова лінійна фрагментована РНК плюс-типу.

Двохланцюгова фрагментована РНК.

Одноланцюгова фрагментована ДНК мінус-типу.

7. Охарактеризуйте особливості збудника епідемічного паротиту.

+Вірусу притаманна гемаглютинуюча активність.

+Вірусу притаманна гемолітична активність.

+Вірусу притаманна нейрамінідазна активність.

+Вірусу притаманна симпластоутворююча активність.

Суперкапсид виключно виконує захисну функцію.

8. Назвіть функції, які виконує гемаглютинін-нейрамінідаза вірусу епідемічного паротиту.

+Забезпечує розпізнавання сілової кислоти на поверхні клітини-мішені.

+Забезпечує прикріплення віріону до клітини-хазяїна.

+Проявляє гемаглютинуючу активність.

+Проявляє нейрамінідазну активність.

Забезпечує проникнення (пенетрацію) віріону у клітину-хазяїна.

Прискорює процес реплікації генетичного матеріалу вірусу.

Забезпечує вихід дочірніх віріонів з клітини-хазяїна.

Забезпечує відокремлення вірусу від клітинного рецептора.

11. Вкажіть місце репродукції вірусу епідемічного паротиту у клітині.

+У цитоплазмі.

У ядрі.

Починається у ядрі, а закінчується у цитоплазмі.

Починається у цитоплазмі, а закінчується у ядрі.

12. Назвіть основні етапи репродукції збудника епідемічного паротиту.

+Розпізнавання сіалової кислоти на поверхні клітини-мішені за допомогою HN вірусу.

+Адсорбція вірусу на поверхні клітини-мішені за допомогою HN.

+Злиття суперкапсиду вірусу з плазматичною мембраною клітини-мішені за участю gpF.

+Потрапляння нуклеопротеїну до цитоплазми клітини-хазяїна.

+Транскрипція геному вірусу з утворенням вірусних іРНК та повної плюс-матриці.

+Реплікація геному, синтез білків та глікопротеїнів дочірньої популяції вірусу.

+Модифікація плазматичної мембрани клітини-хазяїна.

+Формування популяції віріонів та вихід їх за межі клітини-мішені шляхом брунькування.

Пенетрація вірусу у клітину-хазяїна шляхом гемаглютинінзалежного злиття з мембраною клітинної рецептосоми.

Завершальна депротейнізація вірусу і потрапляння функційно-активного нуклеокапсиду у ядро.

13. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника епідемічного паротиту.

+gp HN.

+NP.

+gp F.

M-білок.

gp G.

14. Назвіть вхідні ворота для збудника епідемічного паротиту.

+Верхні дихальні шляхи.

Кон'юнктива ока.

Пошкоджена шкіра.

Слизові оболонки статевих органів.

Слизові оболонки шлунково-кишкового тракту.

15. Чи характерне явище вірусемії при захворюванні на епідемічний паротит?

+Так.

Ні.

16. Вкажіть вірні для епідемічного паротиту ("свинки") твердження.

+Гостра дитяча інфекція вірусної етіології.

+Захворювання характеризується переважним ураженням привушних залоз, рідше – інших залозистих органів та нервової системи.

+Захворювання характеризується частими епідемічними спалахами.

+Прогноз захворювання позитивний.

Гостре інфекційне захворювання бактеріальної етіології.

Захворювання, яке характеризується повільним перебігом.

17. Вкажіть мікробіологічні особливості патогенезу епідемічного паротиту.

+Вхідні ворота інфекції – слизові оболонки рота, носа, глотки.

+Первинна репродукція вірусу у клітинах епітелію носоглотки.

+Потрапляння вірусу у клітини привушних слинних залоз.

+Первинна та вторинна вірусемія.

+Можливе проникнення вірусу до яєчок, яєчників, підшлункової та щитоподібної залоз, а також до головного мозку, викликаючи їх запалення.

Ураження ендотелію капілярів.

Поява плямисто-папульозного висипу на шкірі та слизових оболонках.

Вхідні ворота інфекції – кон'юнктива ока.

Висока ймовірність летальних наслідків.

18. Охарактеризуйте особливості імунітету, що формується у пацієнта, який перехворів на епідемічний паротит.

+Видоспецифічний напружений кілтинно-гуморальний довічний.

Нетривалий, можливі рецидиви.

Місцевий неспецифічний ненапружений клітинний.

Загальний групоспецифічний гуморальний.

Місцевий та загальний непротективний гуморальний.

19. Назвіть ускладнення, які безпосередньо пов'язані з захворюванням на епідемічний паротит.

+Серозний менінгіт.

+Епідидимоорхіт у хлопців старшого віку (реєструються у 20-35% хлопчиків у постпубертатному періоді).

+Запалення яєчників у дівчаток.

+Енцефаліт.

+Менінгоенцефаліт.

Пневмонія.

Отит.

20. Охарактеризуйте особливості епідеміології епідемічного паротиту.

+Висококонтагіозна антропонозна інфекція.

+Джерело інфекції – хвора людина.

+Механізм передачі збудника аерогенний.

+Іноді збудник передається через обслінені предмети вжитку.

+Хлопчики хворіють частіше за дівчат.

+Діти до 6 місяців хворіють рідко, оскільки отримують специфічні антитіла з материнським молоком.

+Підвищення захворюваності відбувається у осінньо-зимовий період.

Частіше хворіють діти першого року життя.

Вірус уражає людей, птахів та ссавців.

21. Який матеріал лікар має направити на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на епідемічний паротит?

+Слину.

+Спинномозкову рідину (при підозрі на менінгіт та менігоенцефаліт).

+Пунктат привушних залоз.

+Сечу.

+Кров.

Носоглоткові змиви.

Виділення з кон'юнктиви ока.

Фекалії.

22. Які методи лабораторної діагностики епідемічного паротиту використовуються у медицині?

+Вірусоскопічний.

+Вірусологічний.

+Серологічний.

+Метод експрес-діагностики.

+Молекулярно-генетичний.

Біологічний.

Алергологічний.

23. Назвіть біологічні моделі для культивування збудника епідемічного паротиту.

+Культура клітин (первинно-трипсинізована культура клітин та перещеплювані культури Vero, HeLa).

+Курячі ембріони (інфікування в амніотичну порожнину).

Лабораторні тварини.

24. Які тести застосовуються для індикації збудника епідемічного паротиту під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+ЦПД, яка супроводжується симпластоутворенням, формуванням внутрішньоклітинних включень та специфічною деструкцією клітин.

+РГА.

+РГадс.

РГГА.

РГГадс.

Жодний з перерахованих тестів не застосовують.

25. Які тести застосовуються для ідентифікації збудника епідемічного паротиту під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+РГГА.

+РГГадс.

+РН.

+РЗК.

РРА

Жодний з наведених тестів не застосовують.

26. Які серологічні реакції застосовуються для виявлення у пацієнта специфічних антитіл до збудника епідемічного паротиту?

+РЗК.

+РГГА.

+РН.

+РГГадс.

+ІФА.

РП.

РМП.

RW.

27. Які тести можуть бути застосовані для експрес-діагностики епідемічного паротиту.

+РІФ.

РЗК.

РН.

28. Вкажіть заходи для специфічної профілактики епідемічного паротиту.

+Щеплення всього населення за Національним календарем профілактичних щеплень.

+Застосування протипаротитного γ -глобуліну.

+Щеплення живою вакциною, що містить у собі атенуйований вірус, наприклад штам Л-3 (Ленінград-3).

+Щеплення асоційованою вакциною проти паротиту, кору та краснухи – MMR.

Специфічна профілактика епідемічного паротиту не проводиться.

Застосування інактивованої або хімічної вакцин.

Застосування протипаротитної сироватки.

Мікробіологія кору

1. Вкажіть таксономічне положення збудників кору.

+Родина Paramyxoviridae, Підродина Paramyxovirinae, Під Morbilivirus.
Родина Paramyxoviridae, Підродина Paramyxovirinae, Під Rubulavirus.
Родина Paramyxoviridae, Підродина Paramyxovirinae, Під Respirivirus.
Родина Herpesviridae, Під Morbilivirus.
Родина Orthomyxoviridae, Під Morbilivirus.

2. Що покладено у основу класифікації вірусів кору на серотипи?

+Особливості будови поверхневого структурного глікопротеїну Н.
+Особливості будови поверхневого структурного глікопротеїну F.
+Особливості будови нуклеопротеїну NP.
+Особливості будови білку М.
Особливості будови gpG.
Особливості будови полімеразного протеїну Р. 1

3. Яку форму мають віруси кору?

+Віріони мають сферичну форму.
Віріони мають цеглиноподібну форму.
Віріони мають кулеподібну форму.
Віріони плеоморфні.

4. Яким варіантом нуклеїнової кислоти представлений геном вірусів кору? Охарактеризуйте особливості геному.

+Одноланцюгова лінійна нефрагментована РНК мінус-типу.
+Геном вірусу асоційований з вірусними протеїнами.
Фрагменти РНК є самостійними і не асоційовані з вірусними білками.
Одноланцюгова лінійна фрагментована РНК плюс-типу.
Двохланцюгова фрагментована РНК.
Одноланцюгова фрагментована ДНК мінус-типу.

5. Охарактеризуйте особливості морфології вірусів кору.

+Складний вірус.
+Вірус складається з суперкапсиду та нуклеокапсиду.
+Зовні нуклеокапсид вкритий матриксним білком.
+Геном вірусу представлений одноланцюговою лінійною нефрагментованою РНК мінус-типу.
+Нуклеокапсид побудований за спіральним типом симетрії.
+Вірус має суперкапсид.
Нуклеокапсид побудований за кубічним типом симетрії.
Збудний не має суперкапсиду.
Нуклеокапсид побудований за змішаним типом симетрії.

6 Охарактеризуйте особливості фізіології збудників кору.

+Вірусу притаманна гемаглютинуюча активність.
+Вірусу притаманна гемолітична активність.
+Вірусу притаманна здатність до симпластоутворення.
Суперкапсид виключно виконує захисну функцію.

7. Назвіть фізіологічні особливості геному вірусів кору.

+Нуклеїнова кислота є носієм генетичної інформації.
+Геномна РНК з'єднана з вірусною РНК-залежною РНК-полімеразою і тому може самостійно синтезувати іРНК.

Для синтезу мРНК вірусу необхідна присутність клітинних мРНК для отримання праймеру.

8. Охарактеризуйте особливості морфології нуклеокапсиду вірусів кору.

+Нуклеокапсид оточений матриксним білком.
+Внутрішніми білками вірусу є: нуклеопротеїн (NP), полімеразні протеїни: фосфопротеїн (P) та великий (L) білок.
+Генетичним матеріалом вірусу є одноланцюгова лінійна нефрагментована РНК мінус-типу.

+Нуклеокапсид побудований за спіральним типом симетрії.

Нуклеокапсид побудований за кубічним типом симетрії.

Генетичним матеріалом вірусу є одноланцюгова лінійна фрагментована РНК плюс-типу.

9. Назвіть внутрішні структурні білки збудників кору.

+Нуклеокапсидний протеїн (NP).

+Полімеразний протеїн – фосфопропротеїн (P).

+Полімеразний протеїн – L білок.

Полімеразні протеїни PB1, PB2, PA.

Глікопротеїн H (гемаглютинін). Глікопротеїн N (нейрамінідаза).

Нуклеокапсидний протеїн G.

10. Назвіть поверхневі структурні глікопротеїни збудників кору.

+H (гемаглютинін).

+F – білок злиття, гемолізін.

Глікопротеїн – HN.

Глікопротеїн типу II – N (нейрамінідаза).

Полімеразні протеїни PB1, PB2, PA.

11. Назвіть функції, які виконує гемаглютинін вірусів кору, та особливості гемаглютиніну.

+Забезпечує розпізнавання сіалової кислоти на поверхні клітини-мішені.

+Забезпечує прикріплення віріону до клітини-хазяїна.

+Проявляє гемаглютинуючу активність.

+Володіє найвищою імуногенністю.

Проявляє нейрамінідазну активність.

Забезпечує проникнення (пенетрацію) віріону у клітину-хазяїна.

Прискорює процес реплікації генетичного матеріалу вірусу.

Забезпечує вихід дочірніх віріонів з клітини-хазяїна.

Забезпечує відокремлення вірусу від клітинного рецептора.

12. Охарактеризуйте антигенну структуру збудників кору.

+gp H.

+NP.

+gp F.

+M-білок.

gp G.

13. Назвіть входні ворота для збудників кору.

+Верхні дихальні шляхи.

+Кон'юнктива ока.

Пошкоджена шкіра.

Слизові оболонки статевих органів.

Слизові оболонки шлунково-кишкового тракту.

14. Чи характерне явище вірусемії при захворюванні пацієнта на кір?

+Так.

Ні.

15. Вкажіть вірні для кору твердження.

+Гостре інфекційне захворювання.

+Захворювання характеризується катаральним запаленням слизових оболонок ВДШ та очей.

+Захворюванню притаманний синдром інтоксикації.

+На слизовій оболонці рота хворого з'являються екзантеми (плями Бельського-Філатова-Коплика) – диференціально-діагностична ознака захворювання.

+Захворювання характеризується плямисто-папульозним висипом на шкірі.

+Папульозний висип з'являється поступово: спочатку на обличчі (на лобі, за вухами), далі – на тулубі та кінцівках.

+Клінічна картина захворювання є надзвичайно характерною, тому діагноз лікар може легко поставити за клінічними ознаками.

+Рідко вірус стає причиною повільної вірусної інфекції – підгострого склерозуючого паненцефаліту. Захворювання, яке характеризується повільним перебігом.

16. Дайте мікробіологічну характеристику патогенезу кору.

+ ураження ретикулоендотеліальної системи

+ розвиток вторинного імунодефіциту

+ ускладнення (середній отит, пневмонія і ін.)

+ патогномонічний ознака - плями Бельського-Філатова-Коплика на слизовій щік

+вхідні ворота інфекції – слизова оболонка верхніх дихальних шляхів, кон'юнктива ока.

поширення вірусу по нервових стовбурах

висока ймовірність летальних наслідків.

у патогенезі відсутня вірусемія та ураження ендотелію капілярів.

17. Охарактеризуйте особливості імунітету, що формується у пацієнта, який перехворів на кір.

+Видоспецифічний напружений клітинно-гуморальний довічний.

Можливі рецидиви.

Місцевий неспецифічний ненапружений клітинний.

Загальний групоспецифічний гуморальний.

Місцевий та загальний непротективний гуморальний.

18. Назвіть ускладнення, які безпосередньо пов'язані з захворюванням на кір.

+Набряк гортані.

+Пневмонія.

+Отит.

+Енцефаліт.

+Підгострий склерозуючий паненцефаліт.

Орхіт.

19. Що таке підгострий склерозуючий паненцефаліт.

+Повільна вірусна інфекція.

+Захворювання, яке закінчується смертю.

+Захворювання, що рідко зустрічається у дітей та осіб молодого віку.

+Проявом захворювання є прогресуючі дегенеративні зміни у ЦНС.

+Ознаками захворювання є: розлади мови, порушення зору, швидке зниження інтелекту, орієнтації у просторі.

+Захворювання, при якому спостерігається персистенція вірусу в клітинах нейроглії без утворення повноцінного вірусу.

Повільна вірусна інфекція з приєднанням бактеріального чинника.

Гостре вірусне захворювання.

20. Охарактеризуйте особливості епідеміології кору.

+Антропонозне захворювання.

+Джерелом інфекції є тільки хвора на кір людина.

+Найбільшу епідемічну небезпеку становить хворий у продромальний період та період шкірної висипки.

+Механізм передачі збудника аерогенний.

+Основний шлях передачі збудника повітряно-крапельний, рідше – контактний.

+Сприйнятливість до кору не залежить від віку.

+Частіше хворіють діти 4-5 років.

Вірус кору уражає людей, птахів та ссавців.

21. Який матеріал лікар має направити на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на кір?

+Носоглоткові змиви.

+Виділення з кон'юнктиви ока.

+Кров.
+Сечу.
+Зішкрібки з елементів висипки.
Фекалії.
Спинномозкова рідина.
Мокротиння.

22. Які методи лабораторної діагностики кору застосовуються у медицині?

+Вірусоскопічний.
+Вірусологічний (на культурі клітин).
+Серологічний.
+Метод експрес-діагностики.
+Молекулярно-генетичний.
Вірусологічний (на курячому ембріоні).
Вірусологічний (на лабораторних тваринах).
Біологічний.
Алергологічний.

23. Які тести застосовуються для індикації збудника кору під час вірусологічного дослідження матеріалу на культурі клітин?

+ЦПД, яка проявляється в утворенні гігантських багатоядерних клітин – симпластів та появи цитоплазматичних та ядерних включень.
РГадс.
РГГА.
РГГадс.
Жодний з перерахованих тестів не застосовують.

24. Які тести застосовуються для ідентифікації збудника кору під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+РІФ.
+РН (реакцію нейтралізації цитопатичної дії вірусу).
РГГадс.
ІФА.
Жодний з наведених тестів не застосовують.

25. Які серологічні реакції застосовуються для виявлення у пацієнта специфічних антитіл до збудника кору?

+РЗК.
+РН.
+РГГА.
+ІФА.
РГГадс.
РА.

26. Вкажіть тести для експрес-діагностики кору.

+РІФ.
+ІФА.
РЗК.
РН.

27. Вкажіть заходи для специфічної активної профілактики кору.

+Щеплення всього населення за Національним календарем профілактичних щеплень.
+Щеплення живою вакциною, що містить у собі атенуйований вірус, наприклад штамп Л-16 (Ленінград-16).
+Щеплення асоційованою вакциною проти кору, краснухи та паротиту – MMR.
Застосування протикорового імуноглобуліну.

Специфічна профілактика кору не проводиться.
Застосування інактивованої або хімічної вакцин.
Застосування протикорової сироватки.

28. Запропонуйте заходи для специфічної пасивної профілактики кору.

+Застосування протикорового імуноглобуліну.

Щеплення всього населення за Національним календарем профілактичних щеплень.

Щеплення живою вакциною, що містить у собі атенуйований вірус, наприклад штам Л-16 (Ленінград-16).

Щеплення асоційованою вакциною проти кору, краснухи та паротиту – MMR.

Специфічна профілактика кору не проводиться.

Застосування протикорової сироватки.

Мікробіологія краснухи

1. У новонародженій дитини педіатр виявив аномалії: гідроцефалію, катаракту, порок серця. З анамнезу педіатр з'ясував, що у матері на другому місяці вагітності на фоні субфебрильної температури відмічався дрібноплямистий висип. Назвіть найбільш імовірний етіологічний фактор, який викликав внутрішньочеревне інфікування плода.

+Вірус краснухи.

Токсоплазми.

Цитомегаловірус.

Вірус простого герпесу II типу.

Вірус вітряної віспи - оперізуючого герпесу.

2. Вкажіть таксономічне положення вірусу краснухи

+Родина Togaviridae, Рід Rubivirus.

Родина Togaviridae, Рід Morbilivirus.

Родина Paramyxoviridae, Підродина Paramyxovirinae, Рід Rubulavirus.

Родина Paramyxoviridae, Підродина Paramyxovirinae, Рід Respirivirus.

Родина Orthomyxoviridae, Рід Morbilivirus.

3. Назвіть основні етапи репродукції вірусу краснухи.

+Розпізнавання рецепторів на поверхні клітини-мішені за допомогою E2 рецептора вірусу.

+Потрапляння до клітини-хазяїна шляхом рецептор-опосередкованого ендоцитозу.

+Злиття суперкапсиду вірусу з мембраною ендосоми.

+Вивільнення капсиду та геному.

+Вірусний геном виконує функцію іРНК.

+Трансляція поліпротеїну.

+Транскрипція геному вірусу з утворенням геномної матриці.

+Синтез геномної РНК.

+Синтез білків та глікопротеїнів для дочірньої популяції вірусу.

+Модифікація плазматичної мембрани клітини-хазяїна.

+Формування популяції віріонів та вихід їх за межі клітини-мішені шляхом брунькування. Завершальна депротейнізація вірусу і потрапляння функціонально-активного нуклеокапсиду у ядро.

4. Охарактеризуйте антигенну структуру вірусу краснухи.

+gp E1.

+gp E2.

+С.

+Склад антигенів у різних ізолятів стабільний, тому виділяють один серотип вірусу.

NP.

M-білок.

gp G.

5. Назвіть входні ворота для збудника краснухи.

+Верхні дихальні шляхи.

Пошкоджена шкіра.

Слизові оболонки статевих органів.

Слизові оболонки шлунково-кишкового тракту.

100. Чи характерне явище вірусемії при захворюванні на краснуху?

+Так.

Ні.

6. Назвіть захворювання, які викликає вірус краснухи.

+Набута краснуха.

+Прогресуюча вроджена краснуха.

+Прогресуючий краснушний паненцефаліт.

ГРВІ.

7. Що таке набута краснуха?

+Гостра інфекція вірусної етіології.

+Захворювання характеризується плямисто-папульозним висипом на шкірі.

+Захворювання характеризується катаральним запаленням ВДШ та кон'юнктиви ока.

+Захворювання характеризується генералізованою лімфаденопатією.

+Захворювання характеризується ураженням плоду під час вагітності.

+Вірус може спричинити прогресуючий краснушний паненцефаліт.

Захворювання характеризується появою на слизовій оболонці рота хворого екзантеми (плям Бельського-ФілатоваКоплика).

Захворювання, яке характеризується повільним перебігом.

8.Для синдрому вродженої краснухи (СВК) характерна:

+ тріада Грегга (катаракта, втрата слуху, вади серця)

гідрофобія

тріада Генле-Коха

септицемія

9. Шлях передачі вірусу при вродженій краснухи:

+ трансплацентарний

контактний

повітряно-крапельний

повітряно-пиловий

аліментарний

10. В чому полягає небезпека контакту вагітної жінки з хворим на краснуху?

+ залежить від терміну вагітності

+ пов'язана з високим ризиком зараження

+ можливістю розвитку вроджених вад у плода

+ пов'язана з невиношуванням вагітності

небезпека відсутня

11. Вкажіть можливі прояви краснушної інфекції у вагітних жінок.

+ спонтанні аборти

+ мертвонародження

+ смерть новонароджених в неонатальному періоді

+синдром вродженої краснухи у новонароджених

багатоплідна вагітність

12. Необхідність переривання вагітності в разі захворювання жінки краснухою в I триместрі пов'язана із:

+виникненням аномалій розвитку плода

небажаною вагітністю

контактом з хворим на туберкульоз

розвитком серцево-судинних захворювань у вагітної

13. Для патогенезу краснухи характерно:

- + розмноження віусу в регіонарних лімфатичних вузлах
- + вірусемії
- + ураження плода
- +вхідні ворота інфекції – слизова оболонка верхніх дихальних шляхів.
- +поява плямисто-папульозної висипки спочатку на обличчі та шиї, а далі висипка поширюється на тулуб (з найбільшими проявами на згинальних поверхнях кінцівок), сідниці та стегна.
- токсинемії
- екзантеми на слизовій оболонці щік (плями Бельського-Філатова-Коплика) – диференціальнодіагностична ознака захворювання.

14. Охарактеризуйте особливості імунітету, що формується у пацієнта, який перехворів на набуту краснуху.

- +Видоспецифічний напружений клітинно-гуморальний довічний.
- Можливі рецидиви захворювання, при інфікуванні тим ж видом збудника.
- Місцевий неспецифічний ненапружений клітинний.
- Загальний групоспецифічний гуморальний.
- Місцевий та загальний непротективний гуморальний.

15. Назвіть ускладнення, які безпосередньо пов'язані з захворюванням на краснуху.

- +Бронхопневмонія.
- +Отит.
- +Поліневрити.
- +Краснушний енцефаліт.
- +Енцефаломієліт.
- Підгострий склерозуючий паненцефаліт.
- Орхіт.
- Набряк гортані.

16. Вкажіть сутність прогресуючого краснушного паненцефаліту.

- +Повільна вірусна інфекція.
- +Захворювання з порушенням рухової та розумової функції.
- +Захворювання з летальним наслідком.
- Повільна вірусна інфекція з приєднанням бактеріального чинника.

17. Охарактеризуйте особливості епідеміології краснухи.

- +Резервуаром та джерелом інфекції є тільки хвора людина.
- +Механізми передачі збудника аерогенний та вертикальний.
- +Сприйнятливість до вірусу краснухи висока.
- +Захворюванню притаманна сезонність (найнебезпечнішим є зимово-весняний період). +Найбільшу епідемічну небезпеку становить хворий в інкубаційний період (II половина) і 1-й тиждень від моменту висипу.
- Вірус уражає людей, птахів та ссавців.

18 Що попереджає реплікацію вірусу краснухи в організмі вагітної жінки:

- Застосування хіміотерапії
- Використання вбитої вакцини на ранніх термінах вагітності
- Застосування живої вакцини на ранніх термінах вагітності
- Застосування вакцин після третього триместру вагітності
- +Імунізація в препубертальному періоді

20. Який матеріал лікар має направити на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на краснуху?

- +Змиви зі слизової оболонки носа та зіва.
- +Кров.
- +Сечу.

- +Спинномозкову рідину.
- +Патологоанатомічний матеріал (тканини загиблого плоду).
- +Фекалії (у хворих на вроджену краснуху).
- Зішкрібки з елементів висипки.
- Виділення з кон'юнктиви ока.

21. Які є методи лабораторної діагностики краснухи?

- +Вірусоскопічний.
- +Вірусологічний.
- +Серологічний.
- +Метод експрес-діагностики.
- +Молекулярно-генетичний.
- Біологічний.
- Алергологічний.

22. Назвіть біологічні моделі для культивування збудника краснухи.

- +Культура клітин.
- +Курячі та качині ембріони.
- +Лабораторні тварини (миші, щурі, кролі).
- Вірусологічний метод діагностики не застосовують.

23. Які тести застосовуються для індикації збудника краснухи під час вірусологічного дослідження матеріалу?

- +ЦПД (викликає вогнищеву деструкцію клітинного моношару).
- +Утворення бляшок під агаровим покриттям.
- +У неперещеплюваних культурах клітин вірус можна виявити за феноменом інтерференції.
- +Безсимптомна інфекція у лабораторних тварин.
- +РГА, РГадс, РГГА, РГГадс.
- Жодний з перерахованих тестів не застосовують.

24. Які тести застосовуються для ідентифікації збудника краснухи під час вірусологічного дослідження матеріалу?

- +РН.
- +РГГА.
- +РІФ.
- +ІФА.
- РГГадс.
- Жодний з наведених тестів не застосовують.

25. Які серологічні реакції застосовуються для виявлення у пацієнта специфічних антитіл (серологічної діагностики) до збудника краснухи?

- +РН.
- +РЗК.
- +РГГА.
- +ІФА.
- РГГадс.
- РА.

26. Які застосовуються тести для експрес-діагностики краснухи.

- +РІФ.
- +ІФА.
- РНГА.
- РЗК.
- РН.

25. Вкажіть заходи зі специфічної профілактики краснухи.

- +Щеплення всього населення за Національним календарем профілактичних щеплень.

- +Застосування донорського імуноглобуліну.
 - +Щеплення живою вакциною, що містить у собі атенуйований вірус, наприклад "Rudivax", "Ervevax".
 - +Щеплення асоційованою вакциною проти краснухи, кору та епідемічного паротиту – MMR.
- Специфічна профілактика краснухи не проводиться.
- Застосування інактивованої або хімічної вакцин.
- Застосування протикраснушної сироватки.

Мікробіологія герпангіни

1. Назвіть віруси, які об'єднані в групу неполімієлітних ентеровірусів людини.

- +Віруси Коксакі А.
- +Віруси Коксакі В.
- +Віруси ЕСНО-інфекцій.
- +Віруси серотипів 68, 69, 70, 71.
- Вірус серотипу 72.

2. Що таке герпангіна?

- +Це інфекційне захворювання, що викликається вірусом Коксакі А.
- Це інфекційне захворювання, що викликається вірусом Коксакі В.
- Це інфекційне захворювання, що викликається ЕСНО-вірусами.

3. Які ознаки покладено в основу класифікації вірусів Коксакі на групи Коксакі А та Коксакі В? Охарактеризуйте характер патогенної дії вірусів Коксакі різних груп.

- +Віруси розрізняються за типоспецифічними антигенами.
- +Віруси Коксакі А викликають дифузний міозит и вогнищевий некроз посмугованих м'язів. +Віруси Коксакі А викликають везикулярний фарингіт, афтозний фарингіт.
- +Віруси Коксакі В викликають ураження ЦНС, розвиток паралічів, некроз скелетної мускулатура та міокарда, запальні ураження селезінки.
- Віруси Коксакі В викликають дифузний міозит и вогнищевий некроз посмугованих м'язів. Віруси Коксакі А викликають ураження ЦНС, розвиток паралічів, некроз скелетної мускулатури та міокарду, запальні ураження селезінки.

Назви вірусам надані відповідно до назв населених пунктів, де вони вперше були виявлені.

4. У матеріалі від хворого з ознаками ентеровірусної інфекції вірусолог виділив штаб, який містить антигени різних серотипів вірусів Коксакі А та ЕСНО-інфекції. Як називається процес, при якому відбувається обмін капсидними білками при одночасній репродукції споріднених вірусів у одній клітині?

- +Фенотипове змішування.
- Фенотипове маскування.
- Двостороння комплементация.
- Інтерференція.
- Генетична реактивація.

5. Дитину госпіталізували до інфекційної лікарні з діагнозом "ентеровірусна інфекція?". Для накопичення вірусів вірусолог використав культуру клітин мавп (Vero) та мишат-сисунців. У культурі клітин вірусолог не виявив цитопатичної дії, але зареєстрував загибель мишат-сисунців. Який ентеровірус спричинив захворювання у дитини?

- +Вірус Коксакі А.
- Вірус Коксакі В.
- ЕСНО-вірус.
- Вірус поліомієліту.
- Некласифіковані ентеровіруси 68-71.

6. Вкажіть таксономічне положення вірусів Коксакі А.

- +Родина Picornaviridae, Рід Enterovirus.
- Родина Enteroviridae, Рід Picornavirus.

Родина Herpesviridae, Рід Morbilivirus.

Родина Orthomyxoviridae, Рід Morbilivirus.

7. Яким варіантом нуклеїнової кислоти представлений геном вірусів Коксакі А? Охарактеризуйте особливості геному вірусів.

+Одноланцюгова лінійна нефрагментована РНК плюс-типу.

+Геном вірусу асоційований з вірусним протеїном VPg.

РНК є самостійною і не асоційована з вірусними білками.

Одноланцюгова лінійна фрагментована РНК плюс-типу.

Двохланцюгова фрагментована РНК.

Одноланцюгова фрагментована ДНК мінус-типу.

8. Охарактеризуйте особливості морфології вірусів Коксакі А.

+Простий вірус.

+Капсид оточує геном вірусу.

+Капсид складається з пентамерів, кожний з яких, у свою чергу, складається з протомерів; протомери утворені поліпептидами.

+Геном вірусу представлений одноланцюговою лінійною нефрагментованою РНК плюс-типу.

+Нуклеокапсид побудований за кубічним типом симетрії.

+Вірус не має суперкапсиду.

Вірус має суперкапсид.

Нуклеокапсид побудований за спіральним типом симетрії.

9. Назвіть фізіологічні особливості вірусів Коксакі А.

+Певним серотипам вірусів притаманна гемаглютинуюча активність.

+Білки капсиду вірусу визначають імуногенні властивості вірусу.

Віруси перехресно реагують з антитілами до збудника поліомієліту.

10. Особливість вірусів Коксакі, ЕСНО, що визначає патогенез спричинених ними захворювань:

+політропність

органотропність

гемаглютинуюча активність

онкогенність

формування імунологічної толерантності

11. Назвіть входні ворота для вірусів Коксакі А.

+Верхні дихальні шляхи.

+Слизові оболонки шлунково-кишкового тракту.

Пошкоджена шкіра.

Слизові оболонки статевих органів.

12. Чи характерне явище вірусемії при захворюванні, яке спричинене вірусом Коксакі А?

+Так.

Ні.

13. Назвіть захворювання, які викликаються вірусами Коксакі А.

+Герпангіна (герпетиформний висип на задній стінці глотки).

+Пухирчатка у порожнині рота та кінцівок.

+Поліомієлітоподібні захворювання.

+Гострі кишкові вірусні захворювання.

Паротит.

14. Дайте коротку мікробіологічну характеристику патогенезу захворювань, які викликаються вірусами Коксакі А.

+Первинна репродукція вірусу у слизовій оболонці носоглотки, яка супроводжується симптоматикою герпангіни.

+Первинна репродукція вірусу у лімфоїдній тканині кишечника: тривала екскреція вірусу з фекаліями.

+Вірусемія.

- +Вірус потрапляє у головний та спинний мозок, а також у легені, серце та печінку.
 - +У пошкоджених органах формуються осередки некрозу.
 - +Пошкодження вірусом спинного мозку призводить до розвитку поліомієлітоподібного захворювання.
- Вірусемії немає.

15. Захворювання у пацієнта викликано вірусом Коксакі А. Охарактеризуйте особливості імунітету, що формується у пацієнта, який переніс захворювання.

- +Типоспецифічний напружений клітинно-гуморальний довічний.
- Можливі рецидиви при інфікуванні тим ж типом збудника.
- Місцевий неспецифічний ненапружений клітинний.
- Загальний групоспецифічний гуморальний.
- Місцевий та загальний непротективний гуморальний.

16. Вкажіть особливості епідеміології вірусів Коксакі А.

- +Захворювання має повсюдне поширення.
- +Основним джерелом інфекції є хворий та вірусоносій.
- +З організму хворого збудник виділяється з носоглотковим слизом та фекаліями.
- +З організму вірусоносія збудник виділяється з фекаліями.
- +Основним механізмом передачі збудника є фекально-оральний.
- +Захворюванню притаманна сезонність (підвищення захворюваності відбувається у літні та осінні місяці).

Вірус уражає людей та птахів.

17. Коксакі А віруси, як ентеровіруси стійкі до:

- +ефіру, 70% спирту, 5% лізолу, заморожування;
- 0,3% розчину формаліну;
- хлорвмісних препаратів при вмісті хлору 0,3-0,5 г / л;
- нагрівання, висушування;
- ультрафіолетового опромінення.

18. Який матеріал лікар направить на лабораторне дослідження при інфікуванні пацієнта вірусом Коксакі А?

- +Випорожнення.
 - +Змиви з носоглотки.
 - +Спинномозкову рідину.
 - +Кров.
 - +Сечу.
 - +Патологоанатомічний матеріал (шматочки інфікованих органів, лімфатичні вузли).
- Членистоногих.

19. Які існують методи лабораторної діагностики вірусів Коксакі А?

- +Вірусоскопічний.
 - +Вірусологічний.
 - +Серологічний.
 - +Метод експрес-діагностики.
 - +Молекулярно-генетичний: ПЛР (для діагностики штамів, що не культивуються у культурах клітин).
- Біологічний.
Алергологічний.

20. Назвіть біологічні моделі для культивування вірусів Коксакі А.

- +Культура клітин.
- +Лабораторні тварини (новонароджені миші-сисунці та сисунці бавовникових щурів; інфікування тварин у мозок, під шкіру або в черевну порожнину).
- Курячі ембріони.
- Накопичення вірусів не проводять.

21. Які тести застосує вірусолог для індикації вірусів Коксакі А під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+ЦПД (відбувається тотальна крупноклітинна дегенерація всіх клітин моношару).

+Формування бляшок під агаровим або бентотіновим покриттям на культурі клітин.

+Виявлення клінічних ознак захворювання у лабораторних тварин: збудження, тремор, парези та мляві паралічі м'язів спини та кінцівок (на 2-5 день інфікування) або загибель лабораторних тварин. РГА.

РГадс.

РГГА.

РГГадс.

Індикація вірусів не проводиться.

23. Які тести застосовуються для ідентифікації вірусів Коксакі А під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+РН.

+РЗК.

РГГА.

ІФА.

РГГадс.

РА.

Жодний з наведених тестів не застосовують.

24. Які серологічні реакції використовуються для виявлення у пацієнта специфічних антитіл до вірусів Коксакі А?

+ІФА.

+РН.

+РЗК.

РА.

25. Які тести для експрес-діагностики вірусів Коксакі А можуть бути використані у практиці?

+РІФ (непрямий варіант).

+ІФА.

+Каріологічний аналіз (виявлення характерних змін в структурі ядер клітин клінічного матеріалу).

РЗК.

РН.

26. Поясніть принцип каріологічного аналізу.

+Виявлення в препаратах зміщення хроматину до периферії ядра і утворення яскравофіолетових тілець, що нагадують півмісяць.

+Матеріалом для дослідження є змиви з носоглотки, сеча та мазки-відбитки з органів, які взяті під час аутопсії.

+Результати мікроскопіювання дають попередню інформацію про репродукцію вірусів у досліджуваному матеріалі.

За результатами мікроскопіювання вірусолог може визначити серотип збудника.

27. Які існують заходи зі специфічної профілактики Коксакі А-інфекцій?

+Специфічну профілактику не розроблено.

Щеплення всього населення за Національним календарем профілактичних щеплень. Щеплення живою (атенуйованою) вакциною OPV.

Щеплення інактивованою вакциною IPV.

Щеплення асоційованою вакциною MMR.

Застосування сироватки проти збудників Коксакі А.

Герпесвіруси: альфагерпесвірусних інфекцій (ВПГ1, ВПГ-2), вітряної віспи та оперізуючого герпесу
Тести

- 1. У хворого на герпесвірусну інфекцію на шкірі, слизових оболонках губ та носа з'явилися везикули. Яку реакцію методу експрес-діагностики застосує вірусолог для виявлення вірусу герпесу в матеріалі з везикул?**
- +Реакцію імунофлуоресценції.
 - Реакцію нейтралізації.
 - Реакцію зв'язування комплекменту.
 - Реакцію гальмування гемаглютинації.
 - Реакцію преципітації.
- 2. Для діагностики у хворого генералізованої герпесвірусної інфекції вірусолог дослідив сироватку крові з метою виявлення специфічних антитіл певного класу. Антитіла якого класу свідчать про гостру стадію вірусної інфекції?**
- +IgM.
 - IgA.
 - IgE.
 - IgG.
 - IgD.
- 3. У 60-річного пацієнта після переохолодження на шкірі обличчя по ходу правого лицьового нерва з'явилися болючі везикули, які викликали свербіння. Застосування мазі з антибіотиками було неефективним. Який організм може бути збудником цього захворювання?**
- +Herpesvirus.
 - Adenovirus.
 - Streptococcus.
 - Staphylococcus.
 - Bacillus.
- 4. До лікаря на другий день хвороби звернувся пацієнт зі скаргами на появу болючих везикул по ходу 4-5-го міжреберних проміжків. У дитинстві пацієнт перехворів на вітряну віспу. Який діагноз лікар поставив хворому?**
- +Оперізуючий герпес.
 - Простий герпес.
 - Алергічний дерматит.
 - Бешиха.
 - Кропивниця.
- 5. При обстеженні хворого С. з імунодефіцитом стоматолог виявив на слизовій оболонці порожнини рота везикули, заповнені жовтувато-мутною рідиною і поставив діагноз вірусний стоматит. Який вірус найбільш часто є збудником цього захворювання?**
- +Вірус простого герпесу 1 типу
 - Вірус простого герпесу 2 типу
 - Вірус простого герпесу 3 типу
 - Вірус Коксакі А
 - Вірус Коксакі В
- 6. У дитин на слизовій ясен з'явилися висипання, що мають вид пухирців із серозним вмістом. У мазку з везикул, забарвлених за Романовським-Гімза, виявлені гігантські багатоядерні клітини з внутрішньоклітинними включеннями. Який вірус викликав дане захворювання?**
- +Альфа-герпесвіруси
 - Бета-герпесвіруси
 - Гамма-герпесвіруси
 - ВІЛ
 - Поксвіруси
- 7. У хворого по ходу міжреберних нервів з'явився пухирцевий висип у вигляді обруча з больовим синдромом. Яке дослідження найбільш ефективно для експрес-діагностики оперізуючого герпесу?**

+РІФ з моноклональними антитілами.
Накопичення вірусу в культурі клітин.
РН.
ІФА.
РЗК.

8. До лікаря-стоматолога звернувся хворий із ознаками герпетичного стоматиту. Які дослідження необхідно провести для підтвердження діагнозу?

+Зараження курячого ембріона в хоріоналонтіс, введення патологічного матеріалу в мозок білим мишам
Посів на середовище 199 з додаванням бичої сироватки
Посів на середовище Раппопорт
Постановка реакції преципітації
Посів на середовище Ігла

9. Двохмісячній дитині лікар-стоматолог поставила діагноз: афтозний герпетичний стоматит. Яким шляхом інфікувалася дитина?

+Контактним
Вертикальним
Повітряно-пиловим
Фекально-оральним
Під час пологів

10. Яка з наведених ознак притаманна вірусу varicella-zoster?

+Після первинного інфікування збудник може тривалий час латентно персистувати у організмі.
Представник родини Poxviridae.
У людини є причиною паротиту.
Ураження характеризується появою плям Коплика-Філатова-Бельського.
Засіб етіотропної терапії – метисазон.

11 Вкажіть таксономічне положення вірусу простого герпесу типу 1.

+Родина Herpesviridae. Підродина Alphaherpesvirinae. Рід Symplexvirus. Вид Вірус простого герпесу тип 1 – ВПГ -1 або Герпесвірус людини тип 1 – ГВЛ-1 (Herpes simplex virus тип 1 – HSV-1).
Родина Orthoherpadnaviridae. Рід Herpadnavirus. Родина Picornaviridae. Рід Hepatovirus.
Родина Paramyxoviridae. Рід Enterovirus.
Родина Paramyxoviridae. Рід Influenzavirus.

13. У пацієнта на слизовій оболонці ротової порожнини, носа, губах з'явилися везикулярні пухирці. Стоматолог запідозрив везикулярний стоматит. Яке дослідження дасть можливість підтвердити діагноз?

+Виділення вірусу з везикулярної рідини
Виділення бактерій з везикулярної рідини
Постановка алергічної проби
Зараження тварин везикулярною рідиною
Мікроскопія везикулярної рідини

14. До стоматолога звернувся хворий зі скаргами на везикулярне висипання навколо рота. Який метод слід застосувати для підтвердження діагнозу “герпес”?

+Реакцію імунофлуоресценції
Пряме мікроскопічне дослідження мазків
Реакцію гемаглютинації
Посів на кров'яний агар
Посів на середовище Кітта-Тароцці

15. Родина Herpesviridae включає наступні підродини:

+ Alphaherpesvirinae;
+ Betaherpesvirinae;
+ Gammaherpesvirinae;

Deltaherpesvirinae.

16. Вкажіть місце у клітині та організмі пацієнта, де відбувається репродукція вірусу, який викликає простий герпес типу 1.

+У ядрі; у місці вхідних воріт.

+При імунодефіцитах – осередки некрозу, наприклад у ЦНС.

У цитоплазмі.

Починається у ядрі, закінчується у цитоплазмі.

Починається у цитоплазмі, закінчується у ядрі.

17. Охарактеризуйте антигенну структуру вірусу, який викликає простий герпес типу 1.

+Глікопротеїни суперкапсиду (gB, gD) – групоспецифічні антигени.

+Глікопротеїн суперкапсиду (gC) – типоспецифічний антиген.

F-антиген.

H-антиген.

HBs-антиген.

18. Назвіть механізми та шляхи інфікування людини вірусом простого герпесу типу 1.

+Контактний: при поцілунках, попаданні крапель слини.

+Контактний: через предмети побуту.

+Аерогенний.

Під час статевого контакту з хворою людиною.

Парентеральний.

Трансмісивний.

19. Чи характерне явище вірусемії (під час первинного інфікування) при захворюванні пацієнта на простий герпес типу 1?

+Так.

Ні.

20. Назвіть джерело інфекції під час інфікування людини збудником HSV-1.

+Хворий.

+Вірусоносій.

Тварини.

21. Назвіть вхідні ворота для HSV-1.

+Шкіра.

+Слизова оболонка рота.

+Слизова оболонка шлунково-кишкового тракту.

+Слизова оболонка носа.

+Кон'юнктива.

Долонна поверхня руки.

22. Охарактеризуйте особливості імунітету після видужання людини від простого герпесу типу 1?

+Клітинний за запальним типом, типоспецифічний.

+Гуморальний.

Гуморальний, загальний, напружений.

Місцевий, специфічний, тривалий.

Загальний та місцевий, групоспецифічний, гуморальний.

Нетривалий, гуморальний. Людина не видужує – 100% летальність.

23. Вкажіть причини рецидивів у людини, яка інфікована вірусом простого герпесу типу 1?

+Переохолодження.

+Зниження імунітету.

+Стресові ситуації.

+Реакція на певні продукти.

+Сонячне опромінення.

+Гарячка.

Втрата свідомості.

Недостатнє провітрювання приміщення.

24. Якими клінічними проявами характеризується простий герпес типу 1?

+Herpes labialis (герпес губний).

+Назальний герпес (herpes nasalis).

+Первинний герпетичний гінгівостоматит.

+Герпетичний кератит.

+Герпетичний енцефаліт.

+Герпетична екзема (висип Капоші).

Генітальний герпес.

Герпетичний менінгіт.

Неонатальний герпес.

25. Який матеріал підлягає лабораторному дослідженню при захворюванні пацієнта на простий герпес типу 1?

+Кров.

+Вміст герпетичних везикул.

+Зіскріб з рогівки ока.

+Сльозна рідина.

+Слина.

+Спинномозкова рідина.

Тканина легень.

Сеча.

26. Назвіть моделі, які застосовує вірусолог для накопичення збудника простого герпесу типу 1 при вірусологічному методі дослідження.

+Культуру клітин.

+Курячий ембріон.

+Лабораторних тварин (рідше).

Вірусологічний метод діагностики не застосовують.

27. Які дослідження застосує вірусолог для індикації вірусу простого герпесу типу 1 при вірусологічному методі діагностики захворювання?

+ЦПД.

+Утворення бляшок на хоріоналантаїсній оболонці курячого ембріону.

+У лабораторних тварин розвиток кератиту або енцефаліту.

РГА.

Виявлення ефекту інтерференції.

РНІФ.

Реакцію гемадсорбції.

Жодний з наведених досліджень не використовують.

28. Які дослідження може застосувати вірусолог для ідентифікації вірусу простого герпесу типу 1 при вірусологічному методі діагностики захворювання?

+РІФ (непрямий варіант).

+Світлову мікроскопію препаратів для виявлення включень вірусу (тілець Коудрі).

+Світлову мікроскопію препаратів для виявлення багатоядерних гігантських клітин (клітин Цанка).

+ІФА.

+РН.

РГГА.

РЗК.

29. Які тести може застосувати вірусолог під час серологічної діагностики простого герпесу типу 1?

+РЗК.

+РН.
+ІФА.
РА.
РГГА.
РГГадс.

30. Які існують заходи специфічної профілактики простого герпесу типу 1?

+Специфічна профілактика не проводиться.
Провести щеплення атенуйованою вакциною.
Застосувати типоспецифічний імуноглобулін.
Провести щеплення груп ризику, наприклад медичних працівників.
Провести щеплення за Національним календарем профілактичних щеплень.
Провести щеплення хімічною вакциною.

31. Які тести застосує вірусолог для виявлення специфічних антигенів під час експрес-діагностики простого герпесу типу 1?

+РІФ з моноклональними антитілами.
РОНГА.
РІА.
РА.
РГГА.
РН.
РГГадс.

32. Назвіть методи лабораторної діагностики простого герпесу типу 1.

+Мікроскопічний.
+Вірусологічний.
+Серологічний.
+Метод експрес-діагностики.
+Молекулярно-генетичний метод (ПЛР).
Бактеріологічний.
Алергологічний.

33. Які специфічні структури виявить вірусолог під час лабораторної діагностики простого герпесу типу 1?

+Багатоядерні гігантські клітини Цанка.
+Внутрішньоядерні включення (тільця Коудрі).
Тільця Бабеша-Негрі.
Тільця Гварнері.
Тільця Пашена.
Тільця Ліпшютца.

34. Чи можливі рецидиви Herpes labialis?

+Так.
Ні.

35. Вкажіть місце персистенції латентної інфекції після інфікування пацієнта збудником простого герпесу типу 1.

+Тригемінальний ганглії.
Сакральні ганглії.
Спинальні поперекові ганглії.
Вушний ганглії.
Війчастий ганглії.

Верхній та нижній ганглії блукаючого нерву.

36. Назвіть особливості вірусів підроду Alphaherpesvirinae.

+Вірусу притаманний короткий реплікаційний період.

+Вірус репродукується у епітеліальних клітинах, викликаючи цитолітичну інфекцію.

+У нейронах вірус являє собою латентну персистуючу інфекцію.

Вірусу притаманний тривалий цикл реплікації.

Вірус характеризується цитомегалічною та лімфопроліферативною дією.

37. З якою метою вірусолог застосує антигерпетичну типоспецифічну флюоресцюючу сироватку?

+З діагностичною метою.

Для ідентифікації всіх збудників герпесвірусних інфекцій, тому що вона є універсальною.

Застосовується з профілактичною метою.

Застосовується з лікувальною метою.

Застосовується з профілактичною та лікувальною метою.

39. Які препарати лікар призначить пацієнту для лікування герпетичної інфекції?

+Інтерферон людський лейкоцитарний.

+Ацикловір.

+Фамцикловір.

Сироватку проти збудників герпесвірусних інфекцій.

Інактивовану вакцину.

Антибіотики.

Сульфаніламідні препарати.

40. Який препарат застосує лікар для зниження частоти рецидивів герпетичної інфекції?

+Інактивовану культуральну вакцину.

Ацикловір.

Фамцикловір.

Сироватку проти збудників герпесвірусних інфекцій.

Антибіотики.

Сульфаніламідні препарати.

41. Вкажіть таксономічне положення збудника простого герпесу типу 2 (генітального герпесу).

+Родина Herpesviridae. Підродина Alphaherpesvirinae. Рід Symplexvirus. Вид Вірус простого герпесу тип 2 – ВПГ -2 або Герпесвірус людини тип 2 – ГВЛ-2 (Herpes simplex virus тип 2 – HSV-2).

Родина Orthoherpadnaviridae. Рід Herpadnavirus. Родина Picornaviridae. Рід Hepatovirus.

Родина Paramyxoviridae. Рід Enterovirus. Родина Paramyxoviridae. Рід Influenzavirus.

42. Яку форму має вірус простого герпесу типу 2.

+Неправильну або овальну форму.

Це сферична частка.

Ниткоподібну форму.

Цеглиноподібна форма.

Форму кулі: один кінець заокруглений.

43. Охарактеризуйте структуру геному вірусу, який викликає простий герпес типу 2.

+Дволанцюгова лінійна ДНК: вірус має довгий (L) та короткий (S) ланцюги.

Одноланцюгова нефрагментована лінійна РНК мінус-типу.

Двохланцюгова фрагментована РНК мінус-типу.

Одноланцюгова фрагментована РНК мінус-типу.

Одноланцюгова нефрагментована ДНК мінус-типу.

44. Охарактеризуйте особливості морфології збудника простого герпесу типу 2?

+Кубічний (ікосаедричний) тип симетрії.

+Суперкапсид утворений фрагментами внутрішньої ядерної мембрани.

+Суперкапсид пронизують глікопротеїнові шипи.

+Має покривний шар-тегумент.

+Нуклеїнова кислота кодує синтез ферментів: ДНК-полімераза, протеїнкіназа, тимідинкіназа.

Змішаний тип симетрії.

Спіральний тип симетрії.

45. Вкажіть місце у клітині, де відбувається репродукція вірусу, який викликає простий герпес типу 2.

+У ядрі.

У цитоплазмі.

Починається у ядрі, а закінчується у цитоплазмі.

Починається у цитоплазмі, а закінчується у ядрі.

46. Вкажіть джерело інфекції під час інфікування людини збудником HSV-2.

+Хворий.

+Вірусоносії.

Лабораторні тварини.

47. Охарактеризуйте антигенну структуру вірусу, який викликає простий герпес типу 2.

+Глікопротеїни суперкапсиду (gB, gD) – групоспецифічні антигени.

+Глікопротеїн суперкапсиду (gC) – типоспецифічний антиген.

F-антиген.

H-антиген.

HBs-антиген.

48. Назвіть шляхи передачі збудника простого герпесу типу 2.

+Контактний (під час статевого контакту з хворою людиною).

+Інфікування немовляти під час пологів (перинатальне інфікування).

+Вертикальний (трансплацентарне інфікування).

Контактний: під час потрапляння крапель слини.

Аерогенний.

Парентеральний.

Трансмисивний.

49. Чи характерне явище вірусемії (під час первинного інфікування) при захворюванні на простий герпес типу 2?

+Так.

Ні.

50. Охарактеризуйте особливості імунітету у хворого на простий герпес типу 2.

+Гуморальний, клітинний за запальним типом, типоспецифічний.

Гуморальний, загальний, напружений.

Місцевий, специфічний, тривалий.

Загальний та місцевий, групоспецифічний, гуморальний.

Нетривалий, гуморальний.

Людина не видужує – 100% летальність.

51. Вкажіть причини рецидивів у людини, яка інфікована вірусом простого герпесу типу 2?

+Переохолодження.

+Стресові ситуації.

Втрата свідомості.

Недостатнє провітрювання приміщення.

52. Які клінічні прояви характерні для простого герпесу типу 2?

+Генітальний герпес.

+Герпетичний менінгіт.

+Герпес новонароджених.

+Рановий герпес.

Первинний герпетичний гінгівостоматит.

Герпетичний кератит.

Herpes labialis.

53. Який матеріал підлягає лабораторному дослідженню при захворюванні пацієнта на простий герпес типу 2?

+Кров.
+Вміст герпетичних везикул.
+Спинномозкова рідина.
+Сперма.
Тканина легень.
Фекалії.

54. Назвіть моделі, які застосовує вірусолог для накопичення збудника простого герпесу типу 2 при вірусологічному методі дослідження.

+Культуру клітин.
+Курячий ембріон.
+Лабораторні тварини (рідко).
Вірусологічний метод діагностики не застосовують.

55. Які дослідження застосує вірусолог для індикації вірусу простого герпесу типу 2 при вірусологічному методі діагностики захворювання?

+ЦПД.
+Утворення бляшок на хоріоналантаїсній оболонці курячого ембріону.
+У лабораторних тварин розвиток кератиту або енцефаліту.
РГА.

Виявлення ефекту інтерференції.
РНІФ.

Реакція гемадсорбції.
Жодний з наведених досліджень не застосовують.

56. Які дослідження застосує вірусолог для ідентифікації вірусу простого герпесу типу 2 при вірусологічному методі діагностики захворювання?

+РН.
+РНІФ.
+Світлову мікроскопію препаратів для виявлення включень вірусу (тілець Коудрі).
+Світлову мікроскопію препаратів для виявлення багатоядерних гігантських клітин (клітин Цанка).

+ІФА.
РГГА.

РЗК.
Жодне з наведених досліджень не застосовують.

57. Які тести застосує вірусолог під час серологічної діагностики простого герпесу типу 2?

+РЗК.
+РН.

+ІФА.
РА.

РГГА.
РГГадс.

58. Які існують заходи специфічної профілактики простого герпесу типу 2?

+Провести щеплення інактивованою вакциною.
Провести щеплення атенуйованою вакциною. Застосувати типоспецифічний імуноглобулін.
Провести щеплення груп ризику, наприклад медичних працівників.
Провести щеплення за Національним календарем профілактичних щеплень.
Провести щеплення хімічною вакциною.

Щеплення не проводиться.

59. Які тести застосує вірусолог для виявлення специфічних антигенів під час експрес діагностики простого герпесу типу 2?

+РІФ з моноклональними антитілами.
РОНГА.

РІА.
РА.
РГГА.
РН.
РГГадс.

60. Назвіть методи лабораторної діагностики простого герпесу типу 2.

+Мікроскопічний.
+Вірусологічний.
+Серологічний.
+Метод експрес-діагностики.
Бактеріологічний.
Алергічний.

61. Які специфічні структури утворюються в клітинах інфікованих збудником герпесу типу 2?

+Багатоядерні гігантські клітини Цанка.
+Внутрішньоядерні включення вірусу (тільця Коудрі).
Тільця Бабеша-Негрі.
Тільця Гварнері.
Тільця Пашена.
Тільця Ліпшютца.

62. Чи можливі рецидиви генітального герпесу?

+Так.
Ні.

63. Які ускладнення можуть виникнути у пацієнта, який інфікований вірусом простого герпесу типу 2?

+Герпетична екзема.
+Карцинома шийки матки.
+Індукція злоякісної трансформація нелімфоїдної тканини.
+Мікроцефалія у плода.
+Органомегалія у плода.
Сепсис.
Herpes labialis.

64. Вкажіть місце локалізації латентної інфекції після інфікування пацієнта простим герпесом типу 2.

+Сакральні ганглії.
+Спинальні поперекові ганглії.
Вушний ганглій.
Війчастий ганглій.
Верхній та нижній ганглії блукаючого нерву.
Напівмісяцевий ганглій (Гассеров ганглій).

65. Вкажіть таксономічне положення збудника вітряної віспи-оперізуючого герпесу.

+Родина Herpesviridae. Підродина Alphaherpesvirinae. Рід Varicellovirus. Вид Varicella-zoster (HZV) або Герпесвірус людини тип 3 – ГВЛІ-3.
Родина Orthoherpadnaviridae. Рід Herpadnavirus. Родина Picornaviridae. Рід Hepatovirus.
Родина Paramyxoviridae. Рід Enterovirus.
Родина Paramyxoviridae. Рід Influenzavirus.

66. Яку форму має збудник вітряної віспи-оперізуючого герпесу?

+Неправильну або овальну форму.
Це сферична частка.
Ниткоподібну форму.
Цеглиноподібну форму.

Форму кулі: один кінець заокруглений.

67. Перерахуйте механізми, що забезпечують персистенцію герпесвірусів:

- + неінтегративна вірогенія
- + лімітована експресія вірусного генома
- + саморегуляція експресії вірусного генома
- інтеграційна вірогенія
- зворотна транскрипція

68 Назвіть місце у клітині, де відбувається репродукція вірусу, який викликає вітряну віспу-оперізуючий герпес?

- +У ядрі.
- У цитоплазмі.

Починається у ядрі, а закінчується у цитоплазмі.

Починається у цитоплазмі, а закінчується у ядрі.

70. Назвіть входні ворота для збудника вітряної віспи/оперізуючого герпесу.

- +Слизова оболонка верхніх дихальних шляхів.
- Слизова оболонка шлунково-кишкового тракту.
- Долонна поверхня руки.
- Шкіра.

71. Хто може бути джерелом інфікування збудником вітряної віспи-оперізуючого герпесу?

- +Хворий на вітряну віспу.
- +Хворий на оперізуючий герпес.
- Вірусоносій.
- Тварини.

72. Вкажіть місце локалізації латентної інфекції після інфікування пацієнта збудником вітряної віспи.

- +Ганглії задніх корінців спинного мозку.
- +Ганглії черепно-мозкових нервів.
- Сакральні ганглії.
- Вушний ганглій.
- Напівмісяцевий ганглій (Гассеров ганглій).

73. Назвіть шляхи передачі збудника вітряної віспи.

- +Контактний – через відокремлення з везикул (контакт з особою, яка хвора на вітряну віспу або з хворим на оперізуючий герпес).
- +Трансплацентарне інфікування плода.
- +Аерогенний.
- Під час статевого контакту з хворою людиною.
- Парентеральний.
- Трансмисивний.
- Під час укусу твариною.

74. Чи характерне явище вірусемії при захворюванні пацієнта на вітряну віспу-оперізуючий герпес?

- +Так; характерна первинна та вторинна вірусемія.
- +Захворювання характеризується вторинною вірусемією.
- Ні.

75. Охарактеризуйте особливості імунітету у хворого на вітряну віспу-оперізуючий герпес?

- +Гуморальний, клітинний, типоспецифічний.
- Гуморальний, загальний, напружений.
- Місцевий, специфічний, тривалий.
- Загальний та місцевий, групоспецифічний, гуморальний.
- Нетривалий, гуморальний.
- Людина не видужує – 100% летальність.

76. Який матеріал підлягає лабораторному дослідженню при захворюванні пацієнта на вітряну віспи-оперізуючий герпес?

- +Кров.
- +Вміст везикул.
- +Зіскріб з папул.
- +Вміст пустул.
- +Кірочки.
- +Відокремлення з носоглотки.
- Тканина легень.
- Сеча.
- Слізна рідина.
- Слина.

77. Назвіть моделі для накопичення збудника вітряної віспи-оперізуючого герпесу при вірусологічному методі дослідження?

- +Культура фібробластів ембріону людини.
- Курячі ембріони.
- Лабораторні тварини.
- Вірусологічний метод діагностики не застосовують.

78. Як проводиться ідентифікація вірусу вітряної віспи-оперізуючого герпесу при вірусологічному методі діагностики захворювання?

- +РЗК.
- +Світлова мікроскопія препаратів для виявлення включень вірусу (тілець Ліпшютца).
- +РІФ.
- +ІФА.
- +РН.
- РГГА.
- РГА.
- Жодний з наведених досліджень не використовують.

79. Назвіть реакції, які застосує вірусолог при серологічному методі діагностики вітряної віспи.

- +ІФА.
- +РЗК.
- +РН.
- +РНІФ
- РА.
- РГГА.
- РГГадс.

80. Які існують засоби та заходи специфічної профілактики вітряної віспи оперізуючого герпесу?

- +Провести щеплення живою (атенуйованою) вакциною за епідпоказником.
- +Застосувати типоспецифічний (varicella-zoster) імуноглобулін (у вогнищі вітряної віспи).
- +Застосувати гамма-глобулін дітям з імунодефіцитним станом.
- Провести щеплення груп ризику, наприклад медичних працівників.
- Провести щеплення хімічною вакциною.
- Щеплення не проводять.

81. Назвіть реакції, які застосує вірусолог для виявлення специфічних антигенів під час експресдіагностики вітряної віспи-оперізуючого герпесу?

- +РІФ з моноклональними антитілами.
- РОНГА.
- РІА.
- РА.
- РГГА.

РГГадс.

82. Назвіть методи лабораторної діагностики вітряної віспи-оперізуючого герпесу.

- +Мікроскопічний.
- +Метод експрес-діагностики.
- +Серологічний.
- +Вірусологічний.
- +Молекулярно-генетичний метод (ПЛР).
- Бактеріологічний.
- Алергологічний.

83. Які специфічні структури вірусолог виявить у хворого на вітряну віспу-оперізуючий герпес?

- +Багатоядерні гігантські клітини Цанка.
- +Внутрішньоядерні включення (тільця Ліпшютца).
- Тільця Бабеша-Негрі.
- Тільця Гварнієрі.
- Тільця Пашена.
- Внутрішньоядерні включення вірусу (тільця Коудрі).

84. Чи можливі рецидиви при захворюванні на вітряну віспу?

- +Так.
- Ні.

85. Який рецидив можливий після захворювання пацієнта на вітряну віспу?

- +Оперізуючий герпес (zoster).
- Вітряна віспа (вітрянка).
- Рецидиви відсутні.
- Краснуха.

86. Які захворювання викликає вірус герпесу типу 3?

- +Вітряну віспу (varicella) – первинна інфекція.
- +Оперізуючий герпес (herpes zoster) – рецидив вітряної віспи.
- Herpes labialis.
- Генітальний герпес.

87. Вкажіть правильні твердження відносно вітряної віспи.

- +Захворювання, на яке частіше хворіють діти.
- +Захворювання, яке характеризується гарячкою, плямисто-папульозно-везикулярним висипом з прозорим вмістом на шкірі та слизових оболонках.
- +У період реконвалесценції везикули підсихають, утворюють кірочки.
- +У період реконвалесценції дефекти на шкірі та слизових оболонках не утворюються.
- У період реконвалесценції дефекти на шкірі та слизових оболонках присутні.

88. Вкажіть правильні твердження відносно оперізуючого герпесу.

- +Ендогенна інфекція у дорослих, які перехворіли у дитинстві на вітряну віспу.
- +Характеризується одностороннім везикулярним висипом по ходу чутливих нервів.
- +Характеризується гарячкою та неврологічними порушеннями.
- +Відбувається активація персистуючого вірусу в організмі.
- Клінічні прояви відсутні.

89. Які ускладнення можливі при захворюванні на вітряну віспу?

- +Гігантоклітинна пневмонія.
- +Постінфекційний енцефаліт.
- +Постінфекційний менінгіт.
- Ускладнення відсутні.

90. Назвіть пускові механізми розвитку оперізуючого герпесу.

- +Тяжкі соматичні захворювання.
- +Імунодефіцитний стан.

+Розвиток злоякісних пухлин.

+Наркозалежність.

+Переохолодження.

+Надмірна інсоляція.

+Стрес.

Вітряна віспа завершується повним знищенням збудника.

100. Ознаками, характерними для цитопатического ефекту більшості герпесвірусів, є:

+ внутрішньоядерні включення

+ утворення симпласта

+ утворення багатоядерних клітин із внутрішньоядерними включеннями
цитоплазматичні включення

апоптоз

101. Вкажіть патогенетично значущі механізми герпесвірусних інфекцій:

+ латентна персистенція

+ утворення симпластів

+ реактивація

агресивна персистенція

висока антигенна мінливість ендемічних (персистентних) вірусів

102. Епітеліотропними герпесвірусами людини є:

+ віруси простого герпесу

+ вірус вітряної віспи /оперізувального герпесу

вірус Епштейна-Барр

герпесвірус-8

цитомегаловірус

103. Вкажіть положення, справедливі для первинного інфікування вірусом простого герпесу першого типу:

+ відбувається в ранньому дитинстві

+ має клінічні прояви

+ завершується вірусною персистенцією

відбувається при статевих контактах

завершується елімінацією вірусу

122. Назвіть резервуар персистентної інфекції вірусу простого герпесу першого типу:

+нейрони гангліїв трійчастого нерва

нейрони поперекових гангліїв

нейрони центральної нервової системи

епітеліоцити слизової оболонки ротової порожнини

епітеліоцити слизової оболонки статевого тракту

Збудники бета-герпесвірусної інфекції – цитомегаловірусної інфекції та гама-герпесвірусної інфекції – інфекційного мононуклеозу (вірус Епштейна-Барр).

1. У зв'язку з підозрою на цитомегаловірусну інфекцію вірусолог дослідив сироватку крові новонародженого, у якій виявив специфічні імуноглобуліни класу G. Антитіла цього самого класу вірусолог виявив і у матері. Антитіл інших класів ні у матері, ні у дитини вірусолог не виявив. Як пояснити отримані результати.

+Трансплацентарна передача антитіл.
Трансплацентарне інфікування плода.
Імунна відповідь інфікованого плода.
Інфікування новонародженого під час пологів.
Дефект В-системи імунітету новонародженого.

2. У студента з Африки лікар виявив лімфому Бьоркитта. Який герпесвірус найвірогідніше є етіологічним фактором захворювання?

+Вірус Епстайна-Барр.
Вірус оперізуючого герпесу.
Вірус простого герпесу типу 1.
Вірус простого герпесу типу 2.
Вірус цитомегалії людини.

3. Досить часто причиною набутих імунодефіцитів є інфекційне ураження організму, при якому збудник безпосередньо репродукується у клітинах імунної системи і руйнує їх. Для збудників яких захворювань це притаманне?

+Інфекційного мононуклеозу, СНІДу.
Туберкульозу, мікобактеріозу.
Поліомієліту, гепатиту А.
Дизентерії, холери.
Q-гарячки, висипного тифу.

4. У пацієнтки, яка отримувала імунодепресантну терапію з приводу системного захворювання, з'явилися ознаки активізації цитомегаловірусної інфекції. Яке дослідження необхідно застосувати для підтвердження діагнозу?

+Виявлення специфічних ІgM, застосувавши ІФА.
Е-РОК.
Метод Манчіні.
Дослідження стану клітинного імунітету.
Виявлення рівня антитіл за допомогою РН.

5. У студента, який був госпіталізований до інфекційної лікарні, на другу добу захворювання лікар запідозрив інфекційний мононуклеоз. Результат якого лабораторного дослідження підтвердить у пацієнта діагноз у день його госпіталізації?

+Виявлення ІgM – антитіл до вірусу Епстайна-Барр.
Виявлення антитіл до цитомегаловірусу.
Виділення вірусу герпесу.
Виявлення чотирикратного зростання титру антитіл до вірусу Епстайна-Барр.
Виявлення ІgM – антитіл до вірусу простого герпесу.

6. Хворий на інфекційний мононуклеоз упродовж двох тижнів приймав глюкокортикоїди. Настала ремісія, але одночасно відбулося загострення хронічного тонзиліту. Результатом якої дії є це ускладнення?

+Імунодепресивної.
Протишокової.
Антиоксичної.
Антиалергічної.
Протизапальної.

7. При вірусологічному дослідженні матеріалу від 15-річного хворого, у якого лікар запідозрив інфекційний мононуклеоз, вірусологом був виділений вірус Епстайна-Барр. Яка послідовність репродукції ДНК-геномного вірусу в клітині є правильною?

+Депротейнізація, транскрипція, синтез білка, синтез вірусної ДНК.
Депротейнізація, синтез білка, транскрипція, синтез вірусної ДНК.
Транскрипція, синтез білка, депротейнізація, синтез вірусної ДНК.

Синтез білка, депротейнізація, транскрипція, синтез вірусної ДНК.

Жодна із зазначених.

8. До лікарні потрапила дитина з підвищеною температурою тіла, збільшеними лімфатичними вузлами, висипом. Під час дослідження крові лікар виявив підвищення кількості моноцитів, атипіві лімфоцити. Лікар запідозрив у пацієнта інфекційний мононуклеоз. Який вірус викликав це захворювання?

+Вірус Епштейна-Барр.

Цитомегаловірус.

Вірус вітряної віспи.

Ортопоксвірус. ВІЛ.

9. У 3-річної дитини лікар відмітив підвищення температури тіла упродовж тривалого часу, збільшення лімфатичних вузлів, у крові – значне підвищення кількості лімфоцитів. За допомогою ІФА вірусолог виявив вірус Епштейна-Барр. Який діагноз Ви поставите хворому?

+Інфекційний мононуклеоз.

Лімфома Бьоркїтта.

Герпетична аденопатія. Г

Генералізована інфекція, яка викликана herpes-zoster.

Цитомегаловірусна інфекція.

10. Хворому трансплантували нирку, і він отримав необхідне лікування для запобігання відторгнення органу, але у пацієнта після трансплантації з'явилися ознаки генералізованої цитомегаловірусної інфекції. Назвіть причину розвитку цього захворювання.

+Застосування імунодепресивної терапії.

Реакція трансплантата проти організму-хазяїна.

Прояв реакції гістнесумісності.

Поліклональна стимуляція В-лімфоцитів.

Дерепресія вірусного геному.

11. Лабораторія діагностичного центру одержала сучасну тест-систему для виявлення TORCH інфекцій, яка дає можливість діагностувати токсоплазмоз, рубіїнфекцію, цитомегаловірусну інфекцію, герпесінфекцію. Які з наведених захворювань викликаються вірусами?

+Рубіїнфекція, цитомегаловірусна інфекція, герпесінфекція.

Рубіїнфекція, герпесінфекція.

Цитомегаловірусна інфекція, герпесінфекція.

Рубіїнфекція.

Усі захворювання, які наведені у тесті.

12. Що є специфічним для цитомегаловірусної інфекції?

+Типовою є легка субклінічна форма інфекції.

Латентна форма активізується при порушенні імунного статусу (наприклад, при СНІДі).

ЦМВ не відтворюють на тваринах.

Позитивний ефект дає застосування інгібіторів РНК-полімерази.

13. Вкажіть таксономічне положення збудника цитомегаловірусної інфекції.

+Родина Herpesviridae. Підродина Betaherpesvirinae. Рід Cytomegalovirus. Вид Збудник цитомегаловірусної інфекції або Вірус цитомегалії.

Родина Orthoherpadnaviridae. Рід Herpadnavirus.

Родина Picornaviridae. Рід Hepatovirus.

Родина Paramyxoviridae. Рід Enterovirus.

Родина Paramyxoviridae. Рід Influenzavirus.

14. Яку форму має збудник цитомегаловірусної інфекції?

+Неправильну або овальну форму.

Це сферична частка.

Ниткоподібну форму.

Цеглиноподібну форму.

Форму кулі: один кінець заокруглений.

15. Охарактеризуйте структуру геному вірусу цитомегалії.

+Двохланцюгова лінійна ДНК: вірус має довгий (L) ланцюг та короткий (S) ланцюг.

Одноланцюгова нефрагментована лінійна мінус-РНК.

Двохланцюгова фрагментована мінус-РНК.

Одноланцюгова фрагментована мінус-РНК.

Одноланцюгова нефрагментована мінус-ДНК.

16. Вкажіть особливості вірусу цитомегалії.

+Кубічний тип симетрії.

+Має суперкапсид .

+Має покривний шар - тегумент.

+Має самий великий геном серед усіх представників родини Herpesviridae.

+Характерним є тривалий цикл репродукції.

Змішаний тип симетрії.

Спіральний тип симетрії.

17. Вкажіть місце у клітині, де відбувається репродукція вірусу цитомегалії.

+У ядрі.

У цитоплазмі.

Починається у ядрі, закінчується у цитоплазмі.

Починається у цитоплазмі, закінчується у ядрі.

18. Назвіть входні ворота для вірусу цитомегалії.

+Шкіра.

+Епітелій дихальних шляхів.

+Епітелій травного тракту.

+Епітелій геніталій.

Долонна поверхня руки.

19. Назвіть шляхи та механізми передачі збудника цитомегаловірусної інфекції.

+Контактний: при проходженні плода під час пологів.

+Вертикальний.

+При вигодовуванні немовляти.

+Парентеральний (під час гемотрансфузій).

+Під час статевого контакту з хворою людиною.

Трансмисивний.

Під час укусу.

20. Чи характерна вірусемія при захворюванні на цитомегаловірусну інфекцію?

+Так.

Ні.

21. Охарактеризуйте особливості імунітету у хворого на цитомегаловірусну інфекцію.

+Гуморальний (вірус нейтралізуючі антитіла до ЦМВ не перешкоджають персистенції збудника в організмі людини), клітинний, типоспецифічний.

Гуморальний, загальний, напружений.

Місцевий, специфічний, тривалий.

Загальний та місцевий, групоспецифічний, гуморальний.

Нетривалий, гуморальний.

Людина не видужує – 100% летальність.

22. Який матеріал підлягає лабораторному дослідженню при захворюванні пацієнта на цитомегаловірусну інфекцію?

+Кров.

+Грудне молоко.

- +Сеча.
- +Слина.
- +Спинномозкова рідина.
- +Нирковий біоптат, біоптат печінки, лімфатичних вузлів.
- +Вагінальний секрет.
- +Чоловічий статевий секрет.

Тканина легень.

23. Назвіть модель, яка застосовується для накопичення вірусу цитомегалії?

- + Культура клітин.

Куричі ембріони.

Лабораторні тварини.

Вірусологічний метод діагностики не застосовують.

24. Як проводиться індикація вірусу цитомегаловірусної інфекції при вірусологічному методі діагностики захворювання?

- +Виявлення типових гігантських клітин.

+Утворення внутрішньоядерних включень у вигляді "совиних очей" (темні тільця включень, які оточені світлою зоною).

Розвиток кератиту або енцефаліту у лабораторних тварин. РГА.

Виявлення ефекту інтерференції.

Гемадсорбція.

Жодний з наведених досліджень не застосовують.

25. Як проводиться ідентифікація вірусу цитомегаловірусної інфекції при вірусологічному методі діагностики захворювання?

- +РНІФ.

+ІФА з моноклональними антитілами.

+РН

РГГА

Жодний з наведених досліджень не використовують.

26. Назвіть реакції, які застосує вірусолог при серологічному методі діагностики цитомегаловірусної інфекції.

- +РЗК.

+ІФА.

+РН.

РА.

РГГА.

РГГадс.

27. Які існують заходи специфічної профілактики цитомегаловірусної інфекції?

+Застосувати атенуйований вірус у вигляді моновакцини.

Застосувати типоспецифічний імуноглобулін.

Провести щеплення групи ризику: медичних працівників.

Провести щеплення за календарем щеплень.

Провести щеплення хімічною вакциною.

28. Назвіть реакції, які застосовується для виявлення специфічних антигенів при експресдіагностиці цитомегаловірусної інфекції?

- +РІФ з моноклональними антитілами.

+ІФА

+РІА з моноклональними антитілами.

РОНГА.

РА.

РГГА.

РН.

РГГадс.

29. Назвіть методи лабораторної діагностики цитомегаловірусної інфекції.

+Мікроскопічний (мікроскопія препаратів, які виготовлені з осаду сечі, спинномозкової рідини, ниркового біоптату).

+Вірусологічний.

+Серологічний.

+Метод експрес-діагностики.

+Молекулярно-генетичний метод (ПЛР, гібридизація ДНК).

Бактеріологічний.

Алергологічний.

30. Які специфічні структури вірусолог виявить у хворого на цитомегаловірусну інфекцію?

+Внутрішньоядерні включення у вигляді "совиних очей".

Клітини Цанка.

Внутрішньоядерні включення Коудрі.

Тільця Бабеша-Негрі.

Тільця Гварнері.

Тільця Пашена.

Тільця Ліпшютца.

31. Назвіть основний матеріал для дослідження з метою виявлення вірусу цитомегалії.

+Сеча.

Спинномозкова рідина.

Кров.

Грудне молоко.

32. Хто є джерелом інфекції під час інфікування людини збудником цитомегалії?

+Хворий на цитомегалію.

+Вірусоносій.

Тварини.

33. Вкажіть таксономічне положення збудника інфекційного мононуклеозу.

+Родина Herpesviridae. Підродина Gammaherpesvirinae. Рід Lymphocryptovirus. Вид Збудник інфекційного мононуклеозу або Вірус людини типу 4 або Вірус Епстайна-Барр.

Родина Orthoherpadnaviridae. Рід Hepadnavirus.

Родина Picornaviridae. Рід Hepatovirus.

Родина Paramyxoviridae. Рід Enterovirus.

Родина Paramyxoviridae. Рід Influenzavirus.

34. Яку форму має збудник інфекційного мононуклеозу?

+Неправильну або овальну форму.

Це сферична частка.

Ниткоподібну форму.

Цеглиноподібну форму.

Форму кулі: один кінець заокруглений.

35. Охарактеризуйте структуру геному вірусу Епстайна-Барр.

+Двохланцюгова лінійна ДНК: вірус має довгий (L) ланцюг та короткий (S) ланцюг. Одноланцюгова нефрагментована лінійна мінус-РНК.

Двохланцюгова фрагментована мінус-РНК.

Одноланцюгова фрагментована мінус-РНК. Одноланцюгова нефрагментована мінус-ДНК.

36. Охарактеризуйте особливості морфології вірусу Епстайна-Барр.

+ Має кубічний тип симетрії.

+Має суперкапсид.

+Має покривний шар - тегумент.

Змішаний тип симетрії.

Спіральний тип симетрії.

37. Де у клітині відбувається репродукція вірусу Епштейна-Барр?

+У ядрі.

У цитоплазмі.

Починається у ядрі, закінчується у цитоплазмі.

Починається у цитоплазмі, закінчується у ядрі.

38. Назвіть захворювання, які викликає вірус Епштейна-Барр.

+Інфекційний мононуклеоз.

+Реактивована хронічна ВЕБ-інфекція (вірусу Епштейна-Барр інфекція).

+Лімфома Бьоркита (ендемична лімфома).

+Поліклональна лейкеміє-подібна В-клітинна проліферативна хвороба.

+Волосиста оральна лейкоплакія.

+Назофарингальна карцинома.

+Карцинома привушних залоз.

ВІЛ.

Цитомегаловірусна інфекція.

39. Назвіть шляхи та механізми передачі вірусу Епштейна-Барр.

+Повітряно-крапельний (через слину, під час поцілунків); аерогенний, контактний.

+Парентеральний (гемотрансфузійний).

+Статевий (рідше).

Аліментарний.

Під час кусання твариною.

40. Чи характерне явище вірусемії при захворюванні на інфекційний мононуклеоз?

+Так.

Ні.

41. Назовіть сучасні методи лабораторної діагностики Епштейна-Барр вірусної інфекції.

+Серологічний: ІФА (виявлення ІgМ-антитіл та Іg-G до капсульного антигену VCA, до EBNA та ранніх антигенів).

+Молекулярно-генетичний метод (гібридизація ДНК).

+Мікроскопічний (виявлення великих мононуклеарів у периферичній крові).

Бактеріологічний.

Вірусологічний.

Алергічний.

42. Які заходи Ви пропонуєте для специфічної профілактики інфекційного мононуклеозу?

+Специфічна профілактика не розроблена.

Застосувати атенуйований вірус у вигляді моновакцини.

Застосувати типоспецифічний імуноглобулін.

Провести щеплення групи ризику: медичних працівників.

Провести щеплення за календарем щеплень.

Провести щеплення хімічною вакциною.

43. Який матеріал підлягає лабораторному дослідженню при захворюванні пацієнта на інфекційний мононуклеоз?

+Кров.

Грудне молоко.

Сеча.

Слина.

Спинномозкова рідина.

44. Назвіть антигени вірусу Епштейна-Барр.

+Капсидний антиген (VCA).

- +Ядерний антиген (EBNA).
- +Ранній дифузний антиген (EDA).
- +Ранній локалізований антиген (EAR).
- +Мембранний антиген (MA).

HBsAg.

gp120.

45. Назовіть вхідні ворота, шляхи поширення у організмі пацієнта та особливості тропності збудника Епштейн-Барр вірусної інфекції.

- +Первинна репродукція відбувається у тканинах ротоглотки.
 - +Поширюється вірус за участю лімфатичної системи.
 - +Збудник репродукується у В-лімфоцитах, спричиняючи їх проліферацію.
- Правильної відповіді немає.

46. Охарактеризуйте особливості імунітету у пацієнта, який перехворів на інфекцію Епштейн-Барр.

- +Гуморальний довічний.
 - +Клітинний довічний.
 - +Повторні захворювання не описані.
- Місцевий імунітет.

47. Які препарати призначаються хворому на ВЕБ-інфекцію?

- +Ацикловір.
- +Ганцикловір.
- +Фоскарнет.

Сучасну векторну вакцину.

48. В-лімфотропним герпесвірусом людини є:

- + вірус Епштейна-Барр
- вірус простого герпесу, тип 1
- вірус простого герпесу, тип 2
- вірус вітряної віспи /оперізуючого герпесу

49. Вкажіть герпесвіруси, асоційовані зі злоякісними пухлинами людини:

- + вірус Епштейна-Барр
- + герпесвірус, тип 8.
- цитомегаловірус
- вірус V-Z

Мікробіологія гепатитів

1. Вкажіть який збудник вірусного гепатиту, НЕ здатний до самостійної реплікації в гепатоцитах господаря:

- вірус гепатиту А
- вірус гепатиту В
- вірус гепатиту Е
- +вірус гепатиту Д

2. До пікорнавірусів відноситься:

- +Вірус гепатиту А
- +Поліовірус
- +Вірус Коксаки
- Вірус енцефаліту
- Вірус грипу
- Вірус гепатиту С

3. Вірус гепатиту А характеризується:

- +Стійкий до ефіру
- +Відноситься до РНК вірусів

Має тропізм до мукополісахаридів

Має гемаглютинуючий антиген

Володіє нейтротропною дією

4. Вірус гепатиту E:

+РНК-вірус

+ Викликає помірне ураження печінки

Відноситься до Picornaviridae

Вражає макрофаги

Має тропізм до мукополісахаридів

5. Виберіть вірусний гепатит з фекально-оральним механізмом передачі:

+гепатити E, A

гепатити C, B

гепатити B, G

гепатити G

гепатити D, B

6. Для лабораторної діагностики ВГА використовують:

+виявлення антитіл класу Ig M

+виявлення вірусного антигену імуно-електронним методом

зараження культури клітин

реакцію нейтралізації

РГГА

7. Вкажіть твердження, справедливі для вірусного гепатиту A:

+стійкий постінфекційний імунітет

+«вірусологічне одужання»

типоспецифічний імунітет

схильність до хронізації

тривала вірусемія

8. Вкажіть таксономічне положення збудника гепатиту A (хвороби Боткіна) (HAV – Hepatitis A virus).

+Родина Picornaviridae, Рід Hepatovirus.

Родина Picornaviridae, Рід Enterovirus.

Родина Hepatoviridae, Рід Picornavirus.

Родина Hepadnaviridae, Рід Hepatovirus.

Родина Flaviviridae, Рід Hepacivirus.

9. Хворий гепатитом A виділяє вірус з випорожненнями починаючи:

+з останнього тижня інкубаційного періоду

з моменту появи жовтяниці

з другого тижня захворювання

з першого дня після інфікування

10. Яку форму має вірус гепатиту A?

+Віріон має сферичну форму.

Віріон має цеглиноподібну форму.

Віріон має кулеподібну форму.

Віріон має ниткоподібну форму.

Віріони плеоморфні.

11. Яким варіантом нуклеїнової кислоти представлений геном вірусу гепатиту A?

+Одноланцюгова лінійна нефрагментована РНК плюс-типу.

+Геном вірусу асоційований з вірусним протеїном VPg.

РНК є самостійною і не асоційована з вірусними білками.

Одноланцюгова лінійна фрагментована РНК плюс-типу.

Двохланцюгова фрагментована РНК.

Одноланцюгова фрагментована ДНК мінус-типу.

12. Охарактеризуйте особливості морфології вірусу гепатиту А.

+Простий вірус.

+Капсид оточує геном вірусу.

+Геном вірусу представлений одноланцюговою лінійною нефрагментованою РНК плюс-типу.

+Нуклеокапсид побудований за кубічним типом симетрії.

+Капсид побудований з капсомерів, які складаються з білків VP1, VP2, VP3, VP4.

+Вірус не має суперкапсиду.

Нуклеокапсид побудований за спіральним типом симетрії.

13. Назвіть фізіологічні особливості вірусу гепатиту А.

+Вірусу притаманний гепатотропізм.

+Вірус характеризується повільним циклом репродукції.

+Цикл репродукції вірусу нецитолітичний.

Вірус володіє гемаглютинуючими властивостями.

14. Назвіть фізіологічні особливості геному збудника гепатиту А.

+Нуклеїнова кислота є носієм генетичної інформації.

+Геном вірусу самостійно виконує функцію іРНК.

+Геномна РНК є інфекційною.

Геном вірусу не може самостійно виконувати функцію іРНК.

15. Назвіть структурні білки вірусу гепатиту А.

+VP1.

+VP2.

+VP3

+VP4.

VPg

NP.

P.

16. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника гепатиту А.

+HA Ag.

D.

gp F.

M-білок.

gp G.

17. Назвіть вхідні ворота для збудника гепатиту А.

+Слизова оболонка кишечника.

Слизові оболонки верхніх дихальних шляхів.

Кон'юнктива ока.

Пошкоджена шкіра.

Слизові оболонки статевих органів.

18. Гепатит А (хвороба Боткіна) це...

+Гостре інфекційне антропонозне захворювання вірусної етіології.

+Захворювання з коротким інкубаційним періодом (частіше 30 днів).

+Захворювання, яке характеризується гарячкою та інтоксикацією організму, ураженням печінки.

+Типовим симптомом захворювання є жовтяниця.

+Захворювання з фекально-оральним механізмом передачі збудника.

Захворювання, при якому може відбуватися ураження нейронів довгастого мозку.

Захворювання, яке завжди призводить до карциноми печінки

19 Дайте мікробіологічну характеристику патогенезу гепатиту А.

+Вхідні ворота інфекції – слизові оболонки травної системи.

+Короткий період вірусемії (максимальна концентрація вірусу в крові спостерігається в кінці інкубаційного періоду та у перші дні хвороби).

+Потрапляння вірусу в печінку, активна репродукція у гепатоцитах, цитопатична дія на гепатоцити (пошкодження гепатоцитів відбувається не за рахунок прямої цитопатичної дії, +Переджовтяничний період характеризується грипоподібним синдромом.

+Ураження гепатоцитів супроводжується розвитком жовтяниці.

+Жовтяничний період характеризується пожовтінням склер та шкіри, збільшенням розміру печінки та болями у правому підребер'ї.

+Хронізації захворювання не відбувається.

+Перебіг захворювання доброякісний, важкі форми хвороби та ускладнення відмічаються рідко.

Вхідні ворота інфекції – слихова облонка ВДШ.

Захворювання завжди має летальний наслідок.

20. Охарактеризуйте особливості імунітету, що формується у пацієнта, який перехворів на гепатит А.

+Видоспецифічний напружений клітинно-гуморальний загальний та місцевий довічний.

+Відсутні аутоімунні реакції.

Можливі рецидиви тим же видом збудника.

Місцевий неспецифічний ненапружений клітинний.

Загальний групоспецифічний гуморальний.

Місцевий та загальний непротективний гуморальний.

Наявні аутоімунні реакції.

21. Охарактеризуйте особливості епідеміології гепатиту А.

+Джерелом інфекції є хворий на будь-яку форму хвороби (хворий виділяє збудника у продовж 2-3 тижнів до початку жовтяниці та у перші 3-5 днів жовтяничного періоду).

+Із організму хворого збудник виділяється з фекаліями.

+Механізм передачі збудника фекально-оральний.

+Чинниками передачі збудника є вода, харчові продукти, забруднені руки, предмети побуту, предмети догляду за хворими, дитячі іграшки.

Вірус уражає людей, птахів та ссавців.

22. Який матеріал лікар направить на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на гепатит А?

+Фекалії.

+Кров.

+Воду.

+Харчові продукти.

+Біоптат печінки.

Змиви з носоглотки.

Спинномозкову рідину.

Сечу.

23. Назвіть діагностичні маркери вірусу гепатиту А.

+НА Ag.

+anti-HAV IgM.

+anti-HAV IgG.

+HAV РНК.

HN.

24. Які існують методи лабораторної діагностики гепатиту А?

+Вірусоскопічний (ЕМ, ІЕМ).

+Вірусологічний .

+Серологічний.

+Метод експрес-діагностики.

+Молекулярно-генетичний: ПЛР.

Біологічний.

Алергологічний.

25. Які серологічні реакції Ви застосуєте для виявлення у пацієнта специфічних антитіл до збудника гепатиту А? Охарактеризуйте значення серологічного методу для діагностики гепатиту А.

+ІФА.

+ІЕМ (у зв'язку з великою проблематичністю дослідження у практичних лабораторіях не застосовується).

+РІА.

РН.

"Кольорова" проба.

РНГА.

26. Яке значення має серологічний метод діагностики гепатиту А?

+Дозволяє виявити антитіла в інкубаційний період та на початку гострої фази захворювання.

+Дозволяє виявити наявність антитіл незалежно від форми інфекції.

+Дозволяє виявити IgM, що є безпомилковим підтвердження хвороби.

+Дозволяє виявити IgG, які є доказом того, що людина перехворіла на гепатит А або отримала щеплення. Серологічна діагностика захворювання не застосовується, оскільки вона не є ефективною.

27. Вкажіть тести для експрес-діагностики гепатиту А.

+ІХА (імунохемолюмінесцентний аналіз).

+ІФА.

+ІЕМ (іmunна електронна мікроскопія).

РН.

28. Вкажіть заходи зі специфічної профілактики гепатиту А.

+Щеплення інактивованою культуральною концентрованою вакциною.

+Щеплення живою (атенуйованою) вакциною.

+Щеплення комбінованою вакциною (проти НАV+HBV).

+Застосування γ -(гамма) глобуліну, отриманого з донорської крові, за епідпоказаннями. Щеплення всього населення за Національним календарем профілактичних щеплень.

Специфічну профілактику гепатиту А не розроблено.

Специфічна профілактика гепатиту А не проводиться.

Застосування сироватки проти гепатиту А.

29. Вкажіть таксономічне положення збудника гепатиту Е

+Родина – Рід Hepеvirus.

Родина Hepatoviridae, Рід Picornavirus.

Родина Hepadnaviridae, Рід Hepatovirus.

Родина Flaviviridae, Рід Hepacivirus.

30. Назвіть фізіологічні особливості вірусу гепатиту Е.

+Вірусу притаманний гепатотропізм.

+Вірус спричиняє цитопатогенну дію на гепатоцити.

+Імунопатологічні процеси під час захворювання значної ролі не відіграють.

+Велику небезпеку збудник представляє для вагітних: перебіг захворювання дуже важкий, летальність до 40%.

+Вірус може долати трансплацентарний бар'єр, викликати загибель плода і неонатальні захворювання.

Вірус володіє гемаглютинуючими властивостями.

Пошкодження гепатоцитів виникає у результаті дії імунопатологічних механізмів.

31. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника гепатиту Е.

+HEV Ag.

gr D.

gr F.

М-білок.

гр G.

32. Назвіть вхідні ворота для збудника гепатиту E.

+Слизова оболонка ШКТ.

+Через плаценту.

Слизові оболонки верхніх дихальних шляхів.

Кон'юнктива ока.

Пошкоджена шкіра.

Слизові оболонки статевих органів.

33. Вкажіть особливості гепатиту E.

+Гостре інфекційне антропонозне захворювання вірусної етіології.

+Захворювання, яке характеризується порушеннями функції печінки та інтоксикацією.

+Жовтяниця спостерігається порівняно рідко.

+Захворювання з фекально-оральним механізмом передачі збудника.

+Збудник велику небезпеку представляє для вагітних оскільки перебіг захворювання дуже важкий, летальність до 40%.

+Вірус може долати трансплацентарний бар'єр та викликати загибель плода.

+Захворювання характеризується епідемічним поширенням у країнах з тропічним та субтропічним кліматом.

Захворювання, при якому може мати перебіг з ураженням міокарду.

34. Дайте мікробіологічну характеристику патогенезу гепатиту E.

+Вірус потрапляє в організм через рот.

+Вірусемія (1-2 тижні).

+Потрапляння вірусу в печінку. Печінка є єдиним органом-мішенню для вірусу. Активна репродукція вірусу у гепатоцитах, пряма цитопатична дія на гепатоцити (імунопатологічні процеси значної ролі не відіграють).

+Інкубаційний період складає 15-45 діб.

+Захворювання, яке характеризується інтоксикацією.

+Ураження гепатоцитів не завжди супроводжується розвитком жовтяниці.

+Збудник не призводить до розвитку хронічних форм і тривалого вірусносійства.

+Вірус може долати трансплацентарний бар'єр, викликати загибель плода і неонатальні захворювання (загибель плода відбувається практично у всіх випадках захворювання).

Захворювання завжди має летальний наслідок.

Захворювання завжди супроводжується хронізацією процесу.

35. Охарактеризуйте особливості імунітету, що формується у пацієнта, який перехворів на гепатит E.

+Видоспецифічний напружений клітинно-гуморальний загальний та місцевий довічний.

+Відсутні аутоімунні реакції.

Типоспецифічний напружений гуморальний загальний та місцевий довічний.

Можливі рецидиви тим ж видом збудника.

Місцевий неспецифічний ненапружений клітинний.

Загальний групоспецифічний гуморальний.

Місцевий та загальний непротективний гуморальний.

Захворюванню притаманні аутоімунні реакції.

36. Назвіть ускладнення, які можуть виникнути при захворюванні на гепатит E?

+Фульмінантні форми у вагітних.

+Летальні наслідки.

Хронічний гепатит.

Цироз печінки.

Гепатоцелюлярна карцинома.

Порушення функції нервової та серцево-судинної систем.

Ускладнення відсутні.

37. Охарактеризуйте особливості епідеміології гепатиту E.

+Епідемічні спалахи захворювання виникають у країнах з тропічним і субтропічним кліматом.

+Велику небезпеку вірус представляє для вагітних.

+Джерелом інфекції є хворий з типовими ознаками та без жовтяниці.

+Із організму хворого збудник виділяється з фекаліями.

+Основний механізм передачі збудника фекально-оральний.

+Головним чинником передачі збудника є вода.

+Можливий вертикальний механізм інфікування (під час вагітності; серед вагітних смертність досягає 40% випадків; загибель плода відбувається практично у всіх випадках).

Джерелом інфекції є свійські тварини.

38. Який матеріал лікар направить на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на гепатит E?

+Фекалії.

+Кров.

+Біоптат печінки.

Змиви з носоглотки.

Спинномозкову рідину.

Сечу.

39. Назвіть діагностичні маркери вірусу гепатиту E.

+HEVAg.

+anti-HEVIgM.

+anti-HEVIgG.

+HEV RNA.

HN.

40. Які Вам відомі методи лабораторної діагностики гепатиту E?

+Вірусоскопічний: ІЕМ (виявлення вірусу у фекаліях).

+Серологічний.

+Метод експрес-діагностики.

+Молекулярно-генетичний: ЗТ-ПЛР та молекулярна гібридизація.

Вірусологічний.

Біологічний.

Алергологічний.

41. Назвіть біологічні моделі для культивування збудника гепатиту E під час вірусологічного дослідження матеріалу.

+Вірусологічний метод діагностики не застосовується.

Культура клітин.

Лабораторні тварини.

Курячі ембріони.

42. Які серологічні реакції застосує вірусолог для виявлення у пацієнта специфічних антитіл до збудника гепатиту E?

+ІФА: виявлення антитіл до вірусу anti-HEV IgM та anti-HEV IgG.

РН.

РНГА.

РГГА.

43. Які тести використовуються для експрес-діагностики гепатиту E?

+ІФА.

+ІЕМ (іmunна електронна мікроскопія).

РІФ.

РН.

44. Поясніть сутність молекулярно-генетичного методу діагностики гепатиту E.

+Застосовують для проведення кДНК-гібридизації.

+Застосування ПЛР для визначення РНК вірусу (HEV RNA) у фекаліях та у сироватці крові хворого під час гострої фази інфекції.

Застосування ПЛР для визначення РНК вірусу (HEV RNA) тільки у сироватці крові хворого під час гострої фази інфекції.

45. Вкажіть заходи неспецифічної профілактики гепатиту E.

+Підвищення санітарної культури населення.

+Постачання населенню якісної питної води.

+Проведення санітарно-протиепідемічних заходів.

Застосування γ -(гамма) глобуліну.

46. Вкажіть таксономічне положення збудника гепатиту TT (TTV).

+Родина Circinoviridae, Вид TTV.

Родина Нерадnaviridae, Рід Orthohepadnavirus, Вид TTV.

Родина Flaviviridae, Рід Нерасivirus, Вид TTV.

Родина Picornaviridae, Рід Нератовirus, Вид TTV.

Родина Нерадnaviridae, Рід Нератовirus, Вид TTV.

47. Вкажіть місце репродукції у клітині вірусу гепатиту TT.

+У ядрі.

У цитоплазмі.

Починається у ядрі, а закінчується у цитоплазмі.

Починається у цитоплазмі, а закінчується у ядрі.

48. Вкажіть стадії репродукції вірусу гепатиту TT.

+Відбувається у ядрах клітин.

+Збирання віріонів відбувається у цитоплазмі.

+Вихід вірусів з клітини-хазяїна відбувається шляхом її лізису.

+Припускають, що резервуаром вірусу є гепатоцити.

Модифікація плазматичної мембрани клітини-хазяїна.

49. Охарактеризуйте антигенну структуру збудника гепатиту TT.

+НТТ Ag.

gp D.

gp F.

M-білок.

gp G.

50. Чи характерне явище вірусемії при захворюванні на гепатит TT?

+Так.

Ні.

51. Вкажіть особливості патогенезу гепатиту TT.

+У хворих на гепатоцелюлярну карциному та декомпенсований цироз печінки ДНК TTV виявляють частіше, ніж у хворих на гепатит С, проте перехід цирозу у гепатоцелюлярну карциному не залежить від наявності ДНК TTV.

+TTV асоціюється з HBV та HCV.

+ДНК TTV виявляється з однаковою вірогідністю у хворих на гепатоцелюлярну карциному незалежно від етіології ускладнення (тобто ускладнення можуть бути спричинені або HBV, або HCV, чи вірусом нез'ясованої етіології).

+TTV можна виявити у пацієнтів з гематологічними та онкогематологічними захворюваннями.

+TTV можна виявити у жовчі та фекаліях у осіб, які не отримували парентеральні втручання (під час дослідження крові не були виявлені маркери будь-якого гепатиту).

+Персистуючу форму інфекції можна виявити через 5-6 місяців після трансфузії крові.

+Фульмінантне ураження печінки можна виявити через місяць після ймовірного інфікування.

TTV можна виявити у осіб, які були інфіковані збудником трансмісивним шляхом.

52. Вкажіть можливі шляхи та механізми інфікування людини TTV.

- +Передача збудника під час гемотрансфузії – головний шлях передачі збудника здоровим реципієнтам.
- +Передача збудника під час трансплантації органів, наприклад кісткового мозку (10% донорів кісткового мозку інфіковані вірусом). +Статевий шлях інфікування (не основний).
- +Передача збудника під час введення наркотиків.
- +Вертикальний шлях: перинатальна передача збудника (ДНК TTV виявляються у дітей, народжених матерями-носіями TTV).
- +Фекально-оральний механізм.

Трансмісивний: через укуси кімнатних мух.

55. Охарактеризуйте особливості епідеміології гепатиту TT.

- +Вірус має повсюдне, проте нерівномірне поширення серед населення різних країн світу.
 - +Майже у половини первинних донорів у крові виявлена ДНК вірусу.
 - +Високі показники інфікування вірусом зареєстровані серед хворих на гемофілію (до 75%).
 - +З організму хворого збудник виділяється з фекаліями та жовчю.
 - +Основні механізми передачі збудника парентеральний та фекально-оральний.
 - +Вірус частіше можна виявити у печінці осіб старших за 50 років.
 - +Циркуляція вірусу зареєстрована у різних тварин: мавп, корів, свиней, курчат.
- Пік захворюваності припадає на осінньо-зимовий період.

56. Який матеріал лікар направить на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на гепатит TT?

- +Кров.
- Питну воду.
- Харчові продукти.
- Змиви з носоглотки.
- Спинномозкову рідину.
- Сечу.
- Фекалії.

57. Назвіть діагностичні маркери вірусу гепатиту TT.

- +НТТ Ag.
 - +anti-TTV IgM.
 - +anti-TTV IgG.
 - +TTV ДНК.
- НН

58. Вкажіть методи лабораторної діагностики гепатиту TT?

- +Молекулярно-генетичний.
- +Серологічний.
- Вірусоскопічний.
- Вірусологічний.
- Метод експрес-діагностики.
- Біологічний.
- Алергологічний.

59. Назвіть види вірусів, які є збудниками вірусного гепатиту.

- +HAV.
- +HBV.
- +HDV.
- +HCV.
- +HEV.
- +HGV.
- +TTV.

ННУ.

61. Дайте класифікацію вірусних гепатитів за механізмом передачі збудника.

+Вірусні гепатити з фекально-оральним механізмом інфікування (гепатит А, гепатит Е та гепатит ТТ).

+Вірусні гепатити з гемоперкутанним (крово-контактним) механізмом передачі (парентеральні вірусні гепатити В, С, D, G, ТТ, SEN).

Вірусні гепатити з контактано-побутовим механізмом передачі (вірусні гепатити А, В, С, Е, Н).

62. До якої групи інфекцій належить вірусний гепатит В?

+Облігатний гепатотропний вірус з гемоперкутанним (крово-контактним) механізмом передачі.

Кишкова інфекція.

Інфекція дихальних шляхів.

Інфекція шкіри.

63. Вкажіть таксономічне положення збудника гепатиту В (HBV – Hepatitis B virus).

+Родина Hepadnaviridae, Рід Orthohepadnavirus, Вид Hepatitis B virus.

Родина Flaviviridae, Рід Hepacivirus, Вид Hepatitis B virus.

Родина Orthohepadnaviridae, Рід Hepadnavirus, Вид Hepatitis B virus.

Родина Picornaviridae, Рід Hepatovirus, Вид Hepatitis B virus.

Родина Hepadnaviridae, Рід Hepatovirus, Вид Hepatitis B virus.

64. Яку форму має вірус гепатиту В?

+Віріон має сферичну форму (d=42 нм).

Віріон має ниткоподібну форму.

Віріон має цеглиноподібну форму.

Віріон має кулеподібну форму.

Віріони плеоморфні.

65. Яким варіантом нуклеїнової кислоти представлений геном вірусу гепатиту В? Дайте загальну характеристику морфології геному вірусу гепатиту В.

+Двохланцюгова неповна кільцева ДНК.

+ДНК вірусу складається з зовнішнього "-"ланцюга та внутрішнього "+"ланцюга; зовнішній ланцюг ДНК довший за внутрішній на 20-45%.

+Геном вірусу асоційований з ферментом ДНК-полімеразою.

+З "-"ланцюгом ДНК з'єднаний низькомолекулярний білок.

+ "-"ланцюг ДНК містить чотири гени: S, C, X, P та регуляторні послідовності. Двохланцюгова неповна лінійна ДНК.

ДНК є автономною і не асоційована з вірусними білками.

Одноланцюгова лінійна фрагментована РНК плюс-типу.

66. Назвіть фізіологічні особливості HBV.

+Вірус є облігатним гепатотропним вірусом.

+Збудник не проявляє прямої цитопатичної дії на гепатоцит.

+Дія аутоімунних гуморальних та клітинних реакцій призводить до пошкодження гепатоцитів.

+Вірус не володіє гемолітичною активністю.

+Вірус культивується у культурі клітин, яку отримано з тканини первинної гепатокарциноми, у вигляді персистуючої інфекції.

+До вірусу чутливі примати: шимпанзе, горили, яких застосовують у якості експериментальної моделі.

Вірус володіє гемаглютинуючими властивостями.

Вірус характеризується повільним циклом репродукції.

67. Охарактеризуйте функції X гену ДНК вірусу гепатиту В.

+Ген X кодує трансактиватор-регуляторний білок.

+Ген X є активатором усіх генів HBV, а також деяких клітинних промоторів.

+Експресія гену X, на думку науковців, пов'язана з розвитком у людини гепатоцелюлярної карциноми.

Експресія гену X, на думку науковців, пов'язана з розвитком у людини цирозу печінки.

Ген X кодує термінальний білок – "праймер".

68. Охарактеризуйте функції Р гену ДНК вірусу гепатиту В.

+Ген Р кодує ДНК-полімерази, яка виконує функції ДНК-залежної ДНК-полімерази, РНК залежної ДНК-полімерази з особливостями зворотної транскриптази та рибонуклеази Н.

+Ген Р кодує термінальний білок – "праймер".

Ген Р кодує серцевинні білки HBcAg та HBeAg.

69. Охарактеризуйте особливості морфології суперкапсиду вірусу гепатиту В (HBV).

+Суперкапсид двохшаровий.

+Внутрішній шар суперкапсиду складається з фосфоліпідів.

+Зовнішній шар суперкапсиду представлений поверхневим протеїном HBsAg.

+HBsAg складається з головного (S), середнього (M) та великого (L) білків.

+HBsAg є складовою частки Дейна, а також утворює сферичні та ниткоподібні (філаментозні) форми.

До складу суперкапсиду входять інтегральні глікопротеїни.

70. Охарактеризуйте фізіологічні особливості суперкапсиду вірусу гепатиту В.

+Середній білок HBsAg забезпечує адсорбування вірусу на поверхні гепатоцитів.

+Великий білок HBsAg (кодується геном пре- S1) є носієм домінуючого антигенного сайту "а" і відповідає за видову специфічність вірусу.

+Середньому та великому білкам HBsAg притаманні висока антигенність та імуногенність.

+Середній та великий білки HBsAg ініціюють синтез віруснейтралізуючих антитіл.

+Середній та великий білки HBsAg регулюють генетичне обмеження імунної відповіді та формування вірусів.

+Антигенна детермінанта "а" є протективним антигеном (антиген "а" забезпечує формування загального перехресного імунітету до всіх субтипів вірусу).

+Присутність HBsAg в крові свідчить про інфікування особи HBV.

HBsAg забезпечує реплікацію геному вірусу.

71. Дайте коротку характеристику HBcAg та вкажіть його значення.

+Є серцевинним антигеном.

+Антигену належить основна роль у формуванні клітинної імунної відповіді.

+Антиген ніколи не виявляється в крові у вільному стані.

+Антиген можна виявити у ядрі інфікованого гепатоциту та в крові тільки у складі віріону, як його внутрішню складову частку.

Є розчинним антигенним різновидом HBeAg.

72. Вкажіть властивості притаманні для HBeAg та вкажіть його значення.

+Є розчинним антигенним різновидом HBcAg.

+Антиген локалізується у серцевині вірусу.

+Антиген присутній у складі віріону та циркулює у крові у вільному стані або у вигляді комплексу з антитілами anti-HBeAg.

+Антиген виділяється у кров з гепатоцитів під час активної реплікації HBV, тобто є маркером реплікації вірусу.

+Вивільняється під час руйнації гепатоцитів, стимулює імунну систему з утворенням специфічних антитіл.

Антиген ніколи не виявляється в крові у вільному стані.

73. Вкажіть місце репродукції у клітині вірусу гепатиту В.

+У ядрі.

У цитоплазмі.

Починається у ядрі, а закінчується у цитоплазмі.

Починається у цитоплазмі, а закінчується у ядрі.

74. Вкажіть особливості патогенезу при гепатиті В

+ антигенная модифікація ЦПМ гепатоцитів вірусними білками

ураження вірусом СД4 + -клітин

+аутоімунний процес

+перехід у хронічну форму
пригнічення імунітету (HBe-Ag)

75. Охарактеризуйте антигенну структуру HBV.

+HBsAg – поверхневий (від англ. surface).

+HBcAg – серцевинний (від англ. core).

+HBeAg.

+HBxAg.

F.

H.

G1 та G2. 4

76. Зазначте серологічний маркер активної реплікації вірусу гепатиту В:

HBs-Ag

HBc-Ag

анти-HBe

+HBe-Ag

анти-HBs

77. Назвіть входні ворота для збудника гепатиту В.

+Слизові оболонки статевих органів.

+Пошкоджена шкіра.

+Через плаценту.

Слизова оболонка кишечника.

Слизові оболонки верхніх дихальних шляхів.

78. Чи характерне явище вірусемії при захворюванні на гепатит В?

+Так.

Ні.

79. Відмітьте правильне твердження відносно гепатиту В.

+Антропонозне захворювання вірусної етіології.

+Захворювання з парентеральним механізмом передачі збудника.

+Захворювання, яке може мати перебіг у вигляді вірусного носійства, гострої та хронічної форм.

+Захворювання, яке характеризується ураженням печінки, у меншому ступені – нирок та підшлункової залози.

+Наслідками захворювання можуть бути: гостра печінкова недостатність, хронічний гепатит, цироз печінки та гепатоцелюлярна карцинома.

Захворювання, яке дуже швидко закінчується летальним наслідком.

Захворювання, яке має лише гострий перебіг.

80. Яка тривалість інкубаційного періоду при захворюванні на вірусний гепатит В?

+2-6 місяців.

3-7 тижнів.

15-30 днів.

3-6 днів.

81. Вкажіть стадії патогенезу гепатиту В.

+Вхідними воротами інфекції є: слизові оболонки статевої системи, пошкоджена шкіра. +Вірусемія.

+Репродукція вірусу у гепатоцитах.

+Розвиток інфекційного процесу може відбуватися двома шляхами: продуктивним та інтегративним.

+Продуктивна форма гепатиту В веде до розвитку гострого або хронічного гепатиту і цирозу печінки.

+Інтегративна форма гепатиту В веде до "здорового" вірусоносійства, неактивного хронічного гепатиту, цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми.

+Репродукція вірусу може відбуватися також у мононуклеарних лейкоцитах (моноцитах, Т- та В-лімфоцитах, НК-клітинах) та гранулоцитах.

+Розвиток позапечінкових захворювань.

- +Руйнація інфікованих гепатоцитів за допомогою клітинних імунних реакцій, опосередкованих Т-лімфоцитами, НК-клітинами, макрофагами та за допомогою різних цитокінів (хронічний гепатит та цироз печінки можна розглядати як аутоімунні захворювання).
- +Жовтяничний період тривалий, характеризується жовтяницею.
- +Вихід вірусних антигенів зі зруйнованих гепатоцитів та стимуляція синтезу специфічних антитіл.
- +Формування імунітету, звільнення від збудника та видужання.
- +Можлива гіперімунна реакція організму з трансформацією у фульмінантний гепатит з летальним наслідком.

Захворювання завжди має летальний наслідок.

82. Що є причиною тяжкого перебігу гепатиту В та розвитку ускладнень?

- +Розвиток аутоімунних клітинних та гуморальних реакцій.

Парентеральний механізм інфікування.

Тривалий інкубаційний період (2-3 місяці).

Цитопатогенна дія вірусу.

Слабка імунна відповідь організму.

83. Які ускладнення можуть розвинути у пацієнта, який перехворів на гепатит В?

- +Цироз печінки.

+Первинна гепатоцелюлярна карцинома.

Портосистемна енцефалопатія, часто пацієнт переходить у стан коми протягом декількох годин або днів, іноді з набряком мозку.

Кровотечі.

Інфекційно-токсичний шок.

Паралічі.

84. Охарактеризуйте особливості імунітету, що формується у пацієнта, який перехворів на гепатит В.

+Видоспецифічний напружений гуморально-клітинний загальний довічний.

Можливі рецидиви при інфікуванні тим ж видом збудника.

Місцевий неспецифічний ненапружений клітинний.

Загальний групоспецифічний гуморальний.

Місцевий та загальний непротективний гуморальний.

85. Дайте характеристику особливостей епідеміології гепатиту В.

+Гепатит В – антропонозна інфекція. Єдиним джерелом інфекції в природі є інфікована людина. Небезпечним і постійним джерелом HBV є вірусносії, хворі з безсимптомною та безжовтяничною клінічними формами гепатиту В. Особливо небезпечними є особи з HBsAg у крові.

+Основними групами ризику є медичні працівники; особи, які отримують гемотрансфузії або препарати крові; наркомани, які вводять наркотики внутрішньовенно; діти, матері яких є носіями HBsAg; статеві партнери носіїв вірусу.

+Захворюванню не притаманна сезонність та періодичність по рокам.

Чинниками передачі збудника є вода, харчові продукти, предмети догляду за хворими.

86. Назвіть можливі шляхи інфікування людини HBV.

+Під час парентеральних маніпуляцій: ін'єкцій, хірургічних втручань, трансплантації органів, штучному заплідненні, стоматологічних та гінекологічних маніпуляцій, татуювання, проколювання мочки вуха, гоління та інших косметичних процедур.

+Під час переливання крові та введенні препаратів з крові.

+Під час статевого контакту.

+Вертикальний шлях: трансплацентарний, перинатальний та постнатальний.

+Через ранову поверхню, мікротравми.

+Через забруднені кров'ю побутові речі (наприклад, прилади для гоління, зубні щітки).

Трансмісивно через комарів.

Повітряно-пиловим шляхом.

87. Назвіть матеріал, у якому міститься HBV.

- +Кров.
- +Слина.
- +Сеча.
- +Сперма.
- +Вагінальні виділення.
- +Синовіальна рідина.
- +Спинномозкова рідина.
- +Грудне молоко.

Вірус міститься у фекаліях, але у цьому матеріалі не має інфекційної дії.

88. Дайте коротку характеристику відношення HBV до дії зовнішніх чинників.

- +Вірус характеризується високою резистентністю до дії факторів навколишнього середовища та дезінфікуючих речовин.
- +Вірус тривалий час зберігається у навколишньому середовищі при низькій температурі (наприклад, при $t = -20^{\circ}\text{C}$ вірус зберігається більше 10 років).
- +Вірус повністю інактивується під час автоклавування (при $t = 120^{\circ}\text{C}$ у продовж 45 хвилин) та стерилізації сухим жаром (при $t = 180^{\circ}\text{C}$ у продовж 1 години).
- +Вірус резистентний до тривалого впливу кислого середовища, УФ-опромінення, дії спиртів, фенолу.
- +Вірус чутливий до дії формаліну, ефіру, хлораміну.
- Вірус інактивуються миттєво під час кип'ятіння.

89. Назвіть матеріал, який лікар направить на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на гепатит В?

- +Кров.
- +Біоптат печінки.
- Воду.
- Харчові продукти.
- Змиви з носоглотки.
- Спинномозкову рідину.
- Сперму.
- Синовіальну рідину.
- Фекалії.
- Сечу.

90. Назвіть діагностичні маркери вірусу гепатиту В.

- +HBsAg.
- +anti- HBs.
- +anti-HBc IgM.
- +anti-HBc IgG.
- +HBe Ag.
- +anti- HBe.
- +HBV ДНК (HBV DNA).
- HN.

91. Назвіть методи лабораторної діагностики гепатиту В?

- +Серологічний.
- +Молекулярно-генетичний.
- +Метод експрес-діагностики: ІФА, РІФ (виявлення HBsAg у пунктаті печінки), імунохроматографічні тести.
- Вірусоскопічний.
- Вірусологічний.
- Біологічний.
- Алергологічний.

92. Назвіть біологічну модель для культивування HBV під час вірусологічного дослідження матеріалу.

+Вірусологічний метод діагностики збудника не застосовується.

Культура клітин.

Лабораторні тварини.

Куричі ембріони.

93. Назвіть тести, які застосує вірусолог для індикації HBV під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+Вірусологічний метод діагностики не застосовується, тому індикацію вірусу не проводять.

ЦПД.

Виявлення ефекту інтерференції.

Виявлення клінічних ознак захворювання.

Формування бляшок у курячому ембріоні.

РГА.

РГГадс.

Жодний з перерахованих тестів не застосовують.

94. Назвіть тести, які застосовують для ідентифікації HBV під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+Вірусологічний метод діагностики збудника не застосовується, тому ідентифікацію вірусу не проводять.

РІФ.

РГГА.

РН.

РЗК.

95. Назвіть тести, які застосовують для виявлення у пацієнта специфічних антитіл до збудника гепатиту В?

+ІФА.

РН.

РГГА.

РГГадс.

РА.

96. У відповідь на введення вакцини проти гепатиту В в організмі виробляються:

+ анти-НВs

анти-НАV IgG

анти-НВcore (сумарні)

97. Вкажіть тести для експрес-діагностики гепатиту В.

+Імунохроматографічний тест.

+ІФА.

+РІФ.

РЗК.

РН.

98. Вкажіть принцип молекулярно-генетичного методу діагностики гепатиту В.

+Застосовують для проведення молекулярної гібридизації.

+ПЛР застосовують для визначення ДНК вірусу (HBV DNA) у крові та біоптатах печінки.

+ПЛР є більш чутливим методом, ніж ІФА.

ПЛР застосовують для визначення ДНК вірусу (HBV DNA) тільки під час гострої фази інфекції.

99. Вкажіть заходи специфічної профілактики гепатиту В.

+Щеплення рекомбінантною вакциною, яка містить НВsAg (субодиничною вакциною).

+Щеплення комбінованими вакцинами (для профілактики НАV та HBV; Інфанрикс "Гекса" для профілактики дифтерії, кашлюку, правцю, гепатиту В, поліомієліту та інфекції, яка спричинена *Haemophilus influenzae* типу b).

+Застосування γ -(гамма) глобуліну, отриманого з донорської крові, за епідемічними показами(наприклад, новонародженим від інфікованих матерів; препарат застосовується одночасно з першим щепленням).

+Проведення щеплення за віком, за епідемічними показаннями та рекомендовані щеплення.

Щеплення живою (атенуйованою) вакциною.

Специфічна профілактика гепатиту В не проводиться.

Застосування сироватки проти гепатиту В.

100. Вакцинопрофілактика гепатиту В захищає людину від гепатиту D:

+ вірно

невірно

101. Працівникам стоматологічної клініки необхідно провести вакцинацію проти гепатиту В, створивши у них штучний активний імунітет. Який препарат слід застосувати з такою метою?

+Рекомбінантну вакцину з вірусних антигенів

Специфічний імуноглобулін

Гамма-глобулін з донорської крові

Моноклональні антитіла

Інактивований вірус, вирощений на курячому ембріоні

102. Стоматологи є групою ризику щодо професійного зараження гепатитом В. Вкажіть ефективний засіб для специфічної активної профілактики цієї хвороби серед лікарів-стоматологів?

+Вакцинація рекомбінантною вакциною

Виконання робіт в гумових рукавичках

Надійна стерилізація медичного інструментарію

Ведення специфічного імуноглобуліну

Введення інтерферонів

103. Вкажіть таксономічне положення збудника гепатиту С (HCV – Hepatitis C virus). +Родина Flaviviridae, Рід Hepacivirus, Вид Hepatitis C virus.

Родина Flaviviridae, Рід Hepatovirus, Вид Hepatitis C virus.

Родина Hepadnaviridae, Рід Orthohepadnavirus, Вид Hepatitis C virus. Родина Picornaviridae, Рід Hepatovirus, Вид Hepatitis C virus.

Родина – , Рід Deltavirus, Вид Hepatitis C virus.

Родина – , Рід Hepadnavirus, Вид Hepatitis C virus.

104. Яку форму має вірус гепатиту С?

+Віріон має сферичну форму.

Віріон має ниткоподібну форму.

Віріон має цеглиноподібну форму.

Віріон має кулеподібну форму.

Віріони плеоморфні.

105. Яким варіантом нуклеїнової кислоти представлений геном вірусу гепатиту С? Дайте загальну характеристику морфології геному вірусу.

+Одноланцюгова лінійна нефрагментована РНК плюс-типу.

+У геномі виділяють дві зони, які кодують структурні та неструктурні білки вірусу.

+РНК вірусу є автономною і не асоційована з білками.

Двохланцюгова неповна лінійна ДНК.

Геном вірусу асоційований з ферментом РНК-полімеразою.

Одноланцюгова лінійна фрагментована РНК плюс-типу.

106. Охарактеризуйте особливості морфології вірусу гепатиту С.

+Складний вірус.

+Вірус складається з суперкапсиду та серцевини.

+Геном вірусу представлений одноланцюговою лінійною нефрагментованою РНК плюс-типу.

+Серцевина представлена нуклеокапсидом.

Вірус не має суперкапсиду.

Нуклеокапсид побудований за спіральним типом симетрії.

107. Назвіть фізіологічні особливості HCV.

+Вірус є облігатним гепатотропним вірусом.

+Вірусу притаманна висока генетична мінливість: вірус класифікований на генотипи, субгенотипи та квазіваріанти.

+Генетична варіабельність вірусу призводить до гіперваріабельності його білків.

+Остаточного не вирішене питання щодо механізму руйнування гепатоцитів вірусом.

+Вірус не володіє гемаглютинуючою активністю.

+Вірус не володіє гемолітичною активністю.

+Вірус не культивується in vitro.

+Шимпанзе є класичною експериментальною моделлю, яка повністю відтворює прояви інфекції.

Вірус культивується у курячих ембріонах та лабораторних тваринах.

108. Охарактеризуйте фізіологічні особливості суперкапсиду вірусу гепатиту С.

+gpE2 забезпечують адсорбцію вірусу на поверхні чутливої клітини.

+gpE1 та gpE2 є протективними антигенами і беруть участь у формуванні противірусного імунітету.

+gpE1 та gpE2 беруть участь у вислизанні вірусу від імунної відповіді організму.

+gpE1 може взаємодіяти з антигеномною молекулою РНК HCV (не виключається можливість існування зрілих віріонів з РНК мінус-типу).

+p7 бере участь у виході дочірніх віріонів з інфікованої клітини.

gpE1 забезпечує реплікацію геному вірусу.

109. Особливості патогенезу гепатиту С

+ пряма ЦПД вірусу на гепатоцити

+ тривала персистенція

+ переважно хронізація захворювання

+ висока ймовірність ускладнень: цирозу та карциноми печінки вірогенія

110. Групи ризику щодо гепатиту С :

+ медичні працівники, в тому числі стоматологи

+ реципієнти крові

+ наркомани, що вводять наркотики внутрішньовенно професійні мисливці

111. Для гепатиту С характерно:

+ багаторічний латентний перебіг

особливо тяжкий перебіг у вагітних

моноінфекція неможлива

стійкий постінфекційний імунітет

фульмінантна форма інфекції

112. Для скринінгового визначення серологічних маркерів вірусу гепатиту С використовують:

+ ІФА

РЗК

РГГА

РРА

Імуноблотинг

113. Охарактеризуйте геном HCV.

+Інфікування вірусом гепатоциту не призводить до інтеграції його геному в геном клітини.

+Клітинна імунна відповідь є головним чинником, який впливає на клінічний перебіг HCV-інфекції та її наслідки.

Вірус не здійснює патогенної дії на гепатоцит.

114. Охарактеризуйте антигенну структуру HCV.

+gpE1.

+gpE2.
+HcAg.
+NS2.
+NS3.
+NS4.
+NS5.
HcAg.
F.
H.
G1 та G2.

115. Чи характерне явище вірусемії при захворюванні на гепатит С? Охарактеризуйте особливості вірусемії при захворюванні на гепатит С.

+Так. Різновидами вірусемії є: транзиторна, персистуюча та поворотна.
+Транзиторна вірусемія має місце при гострому перебігу захворювання; пацієнт видужує; вірусемія недовготривала і закінчується повним видаленням вірусу з організму.
+Персистуюча вірусемія спостерігається у всіх випадках хронічного перебігу захворювання і триває впродовж усієї хвороби.
+Поворотна вірусемія спостерігається на початку захворювання, далі вірус зникає з крові, а потім, через деякий час, у крові хворого знову виявляють РНК HCV.
Ні.

116. Яка тривалість інкубаційного періоду при захворюванні на вірусний гепатит С?

+6-8 (120) тижнів.
2-6 місяців.
15-30 днів.
3-6 днів.

117. Вкажіть мікробіологічні особливості патогенезу гепатиту С (основні стадії).

+Парентеральний механізм передачі збудника і вірус безпосередньо потрапляє у кров.
+Вірусемія. Гематогенним шляхом вірус потрапляє безпосередньо до печінки.
+Репродукція вірусу у гепатоцитах та їх руйнація.
+Є припущення, що захворювання представляє собою персистуючу інфекцію.
+Частіше захворювання має перебіг без жовтяниці.
+Іншими проявами захворювання є: спленомегалія, диспепсичний та астеничний синдроми, артралгії.
+Репродукція вірусу може відбуватися також у мононуклеарних лейкоцитах (моноцитах/макрофагах), В-лімфоцитах, поліморфноядерних лейкоцитах та клітинах кісткового мозку. Можлива репродукція вірусу і в клітинах підшлункової залози, наднирниках, а також у клітинах щитоподібної залози та селезінки.
+Розвиток позапечінкових ускладнень (ускладнення асоційовані з аутоімунними реакціями).
Захворювання відноситься до самолімітуючих.

118. Які ускладнення можуть розвинути у пацієнта, який перехворів на гепатит С?

+Цироз печінки.
+Первинна карцинома печінки.
+Позапечінкові ускладнення (наприклад, мембранопротрофікативний гломерулонефрит).
Кровотечі.
Інфекційно-токсичний шок.
Паралічі.

119. Вкажіть особливості епідеміології гепатиту С.

+ Захворювання з нерівномірним поширенням у різних регіонах світу, поширеність якого щорічно зростає.
+Гепатит С – антропонозна інфекція. Джерелом інфекції є хворі на гостру та хронічну форму, головним чином особи з безсимптомним перебігом захворювання..
+Підтриманню епідемічного процесу сприяє схильність захворювання до хронічного перебігу.

+Зловживання пацієнтами алкоголем призводить до швидкого розвитку цирозу печінки, а в подальшому і до гепатокарциноми.

Чинником передачі збудника є забруднена питна вода.

120. Назвіть можливі шляхи інфікування людини HCV.

+Під час переливання інфікованої крові та введенні препаратів з крові (2/3 випадків).

+Під час діагностичних та лікувальних інвазивних втручань із застосуванням інструментів багаторазового використання при порушенні режиму їх дезінфекції та протиепідемічного режиму роботи.

+Під час статевого контакту передача збудника можлива, але вірогідність інфікування незначна (7%).

+Вертикальний шлях: перинатальна передача збудника підтверджена (10%), але зустрічається рідко (вагітність не протипоказана жінкам, що інфіковані HCV).

Повітряно-пиловий шлях.

121. Назвіть матеріал, у якому міститься HCV.

+Кров.

+Слина.

+Сеча.

+Сперма.

+Асцитична рідина.

+Грудне молоко.

Вірус міститься у фекаліях, але у цьому матеріалі не має інфекційної дії.

122. Дайте коротку характеристику чутливості HCV до дії зовнішніх чинників.

+Вірус чутливий до дії хлороформу.

+Вірус інактивується при $t=60\text{ }^{\circ}\text{C}$ через 30 хвилин, а при $t=100\text{ }^{\circ}\text{C}$ – через 2 хвилини.

+Вірус чутливий до дії УФ-променів.

+Вірус чутливий до дії основних дезінфектантів.

Вірус характеризується високою резистентністю до дії факторів навколишнього середовища та дезінфікуючих речовин.

123. Назвіть матеріал, який лікар направить на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на гепатит С?

+Кров.

Змиви з носоглотки.

Спинномозкову рідину.

Фекалії.

Сечу.

Питну воду.

Харчові продукти.

124. Назвіть діагностичні маркери вірусу гепатиту С.

+anti-HC IgM.

+anti-HC IgG.

+HCV РНК (HCV RNA).

HC Ag.

HN.

125. До інфекційної лікарні доставили пацієнта зі скаргами на загальну слабкість, підвищення температури тіла до $38\text{ }^{\circ}\text{C}$, жовтяницю. З якою метою лікар може направити матеріал від пацієнта на лабораторне дослідження?

+Для диференціації вірусних гепатитів.

+Для визначення стадії захворювання (лікар орієнтується на появу певних маркерів на різних стадіях захворювання).

+Для з'ясування прогнозу перебігу захворювання.

+Для оцінки активності патологічного процесу.

+Для з'ясування ефективності противірусної терапії.

Для з'ясування кількісного вмісту збудника у організмі пацієнта.

126. Назвіть методи лабораторної діагностики гепатиту С?

- +Серологічний.
- +Молекулярно-генетичний.
- Метод експрес-діагностики.
- Вірусоскопічний.
- Вірусологічний.
- Біологічний.
- Алергологічний.

127. Назвіть тести, які застосує вірусолог для виявлення у пацієнта специфічних антитіл до збудника гепатиту С?

- +ІФА.
- +ІХА-тести (імунохемолюмінесцентний аналіз). +
- Імуноблотинг.
- +Скринінгові етіологічні тести: виявлення anti-НС IgM та anti-НС IgG (вірусспецифічні антитіла класів IgM та IgG).
- +Верифікаційні тести: виявлення антитіл окремо до структурних та неструктурних білків вірусу.
- РН.
- РГГА.

128. Вкажіть принцип та мету використання імуноблотингу при діагностиці гепатиту С?

- +Дослідження базується на диференціальному визначенні антитіл до окремих антигенів вірусу (С, NS3, NS4, NS5).
- +Матеріалом для дослідження буде кров.
- Дослідження проводиться для того, щоб підтвердити діагноз пацієнта, оскільки цей тест є класичним.
- Матеріалом для дослідження буде спинномозкова рідина.

129. Назвіть маркери, які можна виявити у крові хворого під час лабораторної діагностики гепатиту С?

- +anti-НС IgM.
- +anti-НС IgG.
- +НСV РНК (НСV RNA).
- НС Ag.
- Комплементзв'язуючі антитіла.

130. Як проводиться специфічна профілактика гепатиту С.

- +Специфічні засоби профілактики гепатиту С не розроблені.
- Застосування імуноглобуліну проти гепатиту С.
- Щеплення рекомбінантною вакциною.
- Щеплення комбінованою вакциною Інфанрікс "Гекса.
- Специфічна профілактика гепатиту С не проводиться.
- Застосування сироватки проти гепатиту С.

132. Вкажіть заходи неспецифічної профілактики гепатиту С.

- +Ретельний відбір донорів крові, органів, тканин, сперми.
- +Недопущення до донорства осіб із групи ризику (наркоманів, алкоголіків, повій).
- +Обов'язкове обстеження донорів на наявність anti-НСV.
- +Обмеження переливань крові, заміна її відповідними кровозамінниками.
- +Виконання усіх медичних втручань із застосуванням стерильних медичних інструментів.
- +Постійне дотримання медичним персоналом правил протиепідемічного режиму.
- +Проведення якісної дезінфекції, передстерилізаційної обробки та стерилізації медичних інструментів багаторазового використання.
- +Переважне застосування медичних інструментів разового використання.
- Застосування γ -(гамма) глобуліну.

134. Збудник гепатиту D (дельта-агент) є дефектним вірусом, який може репродукуватися лише у клітинах, які вже інфіковані одним з перелічених вірусів:

+Вірусом гепатиту В.

Вірусом гепатиту А.

Вірусом гепатиту Е.

Вірусом Епстайна-Барр.

Вірусом імунодефіциту людини.

135. У зв'язку зі складним перебігом гепатиту В лікар пацієнту призначив обстеження з метою виявлення агента-супутника, який ускладнював перебіг основного захворювання. Назвіть цього агента?

+Дельта-вірус.

Вірус гепатиту С.

Вірус гепатиту Е.

Вірус гепатиту А.

136. До якої групи інфекцій належить вірусний гепатит D (дельта)?

+Облігатний гепатотропний вірус з гемоперкутанним (крово-контактним) механізмом передачі.

Кишкова інфекція.

Інфекція дихальних шляхів.

Інфекція шкіри.

137. Вкажіть таксономічне положення збудника гепатиту D.

+Родина – , Рід Deltavirus, Вид Hepatitis D virus.

Родина Flaviviridae, Рід Hepacivirus, Вид Hepatitis D virus.

Родина Orthohepadnaviridae, Рід Hepadnavirus, Вид Hepatitis D virus.

Родина Picornaviridae, Рід Hepatovirus, Вид Hepatitis D virus.

Родина Hepadnaviridae, Рід Orthohepadnavirus, Вид Hepatitis D virus.

138. Охарактеризуйте антигенну структуру HDV та її особливості.

+HBsAg – поверхневий; кодується геномом HBV.

+HDAg – внутрішній; кодується геномом HDV.

+HDAg; представлений 2 формами антигену: малою та великою, які на своїй поверхні мають спільний епітоп.

+Мала форма HDAg необхідна для реплікації HDV.

+Велика форма HDAg необхідна для збирання вірусної частинки.

+За хімічною природою HDAg – білок.

HBsAg.

H.

G1 та G2.

За хімічною природою HDAg – ліпід.

139. Вкажіть можливі шляхи потрапляння збудника гепатиту D до організму людини.

+Під час парентеральних маніпуляцій: ін'єкцій, хірургічних, стоматологічних та гінекологічних втручань, трансплантації органів.

+Під час переливання крові та введення пацієнту препаратів, отриманих з донорської крові, які інфіковані HDV.

+Через слизові оболонки статевих органів під час статевого контакту (має менше значення, чим при HBV-інфекції).

+Вертикальний шлях (зустрічається рідко).

Через слизові оболонки кишечника.

Через слизові оболонки верхніх дихальних шляхів.

140. Вкажіть особливості гепатиту D.

+Інфекційне захворювання, яке виникає тільки у тих осіб, які інфіковані HBV.

+Моноінфекція HDV абсолютно неможлива, оскільки HDV є дефектним вірусом, тобто весь процес життєдіяльності вірусу залежить від HBV.

+HBV та HDV призводять до розвитку помірної форми гострого гепатиту (коінфекції).

+Зараження HDV осіб, які є носіями HBsAg, призводить до розвитку гострої інфекції (суперінфекції) з тяжким перебігом та високою летальністю.

+Антропонозне захворювання вірусної етіології.

+Захворювання переважно з парентеральним механізмом передачі збудника.

+Захворювання, яке може мати перебіг у вигляді гострої та хронічної форм інфекції, а також блискавичного гепатиту.

+Захворювання, яке характеризується виключним ураженням печінки.

+Наслідками захворювання можуть бути: хронічний гепатит, цироз печінки.

Інфекція, на яку хворіють тільки літні люди.

141. Гепатит D розвивається в результаті:

моноінфекції HDV

при одночасному зараженні HGV (коінфекція)

при одночасному зараженні HCV (коінфекція)

+при зараженні збудником гепатиту D хворого гепатитом B

142. Дайте мікробіологічну характеристику патогенезу коінфекції.

+Коінфекція, або помірна форма гострого гепатиту, – захворювання, яке спричиняється одночасним інфікуванням людини HBV та HDV.

+Захворювання, яке характеризується коротким продромальним періодом з потужною гарячкою.

+Захворювання, при якому у жовтяничному періоді реєструється зростання інтоксикації; часті болі у ділянці печінки.

+Під час розвитку захворювання активна реплікація HDV пригнічує репродукцію HBV .

Захворювання завжди має летальний наслідок.

143. Дайте мікробіологічну характеристику патогенезу суперінфекції.

+Захворювання, при якому відбувається інфікування HDV осіб, які є носіями HBsAg.

+Захворювання, яке характеризується тяжким перебігом з високою летальністю.

+Захворювання, яке характеризується коротким інкубаційним та переджовтяничним періодами з високою гарячкою.

+Захворювання, при якому лікар у пацієнта відмічає потужну інтоксикацію, біль у ділянці печінки, артралгії.

+Захворюванню притаманна жовтуха, розвиток набряково-асцитичного синдрому, вираженої гепатоспленомегалії.

+Захворювання характеризується майже одночасною появою у крові anti-HD IgM та anti-HD IgG та подальшою їх персистенцією.

+Захворювання, при якому відбувається розвиток злоякісної (фульмінантної) форми захворювання з летальним наслідком.

Захворювання, яке характеризується коротким інкубаційним періодом та швидким одужанням пацієнта.

144. Охарактеризуйте особливості імунітету, що формується у пацієнта, який перехворів на гепатит D.

+Видоспецифічний напружений гуморальний, клітинний, загальний, довічний.

+У процесі розвитку коінфекції в крові хворих через короткий час виявляються anti-HD IgM, а незабаром й anti-HD IgG.

+Якщо anti-HD IgM зникають, це є ознакою видужання хворого. Якщо anti-HD IgM тривалий час персистують у крові – ознака розвитку хронічного гепатиту D.

+Серологічні маркери HBV при коінфекції виявляють раніше, ніж серологічні маркери HDV. Можливі рецидиви тим ж видом збудника.

Місцевий неспецифічний ненапружений клітинний.

Загальний групоспецифічний гуморальний.

Місцевий та загальний непротективний гуморальний.

145. Вкажіть епідеміологічні особливості гепатиту D.

+HDV III типу є причиною тяжкого ураження печінки з характерними гістологічними змінами, які часто призводять до летального наслідку.

+З HDV пов'язана у пацієнтів більшість блискавичних форм гепатиту В, а також розвиток цирозу печінки та гепатоцилюлярної карциноми.

+Гепатит D – антропонозна інфекція. Єдиним джерелом інфекції в природі є інфікована HDV людина (хвора на гостру чи хронічну форму HDV-HBV-інфекції).

+На гепатит D може захворіти кожна людина, яка не має anti-HBs (розвивається коінфекція), а також особи HBsAg-позитивні (розвивається суперінфекція).

+Механізм передачі збудника – парентеральний.

Чинниками передачі збудника є вода, харчові продукти, предмети догляду за хворими.

146. Вкажіть матеріал, який лікар має направити на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на гепатит D?

+Кров.

Питну воду.

Харчові продукти.

Змиви з носоглотки.

Спинномозкову рідину.

Фекалії.

Сечу.

147. Назвіть діагностичні маркери вірусу гепатиту D.

+HDAg.

+anti-HD IgM.

+anti-HD IgG.

+HDV РНК (HDV RNA).

HBsAg.

HN.

148. Назвіть методи лабораторної діагностики гепатиту D.

+Серологічний.

+Молекулярно-генетичний.

+Метод експрес-діагностики.

Вірусоскопічний.

Вірусологічний.

Біологічний.

Алергологічний.

149. Назвіть біологічну модель для культивування HDV під час вірусологічного дослідження матеріалу.

+Вірусологічний метод діагностики не застосовується.

Культура клітин.

Лабораторні тварини.

Курячі ембріони.

150. Назвіть тести, які застосовуються для індикації HDV під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+Вірусологічний метод діагностики збудника не застосовується, тому індикацію вірусу не проводять.

ЦПД.

Виявлення ефекту інтерференції.

Виявлення клінічних ознак захворювання.

Формування бляшок у курячому ембріоні.

РГА.

РГГадс.

151. Назвіть тести, які застосовуються для ідентифікації HDV під час вірусологічного дослідження матеріалу?

+Вірусологічний метод діагностики збудника не застосовується, тому ідентифікацію вірусу не проводять.

РІФ.

РГГА.

РН.

РЗК.

152. Назвіть тести, які застосовуються для виявлення у пацієнта специфічних антитіл до збудника гепатиту D?

+ІФА.

РН.

РГГА.

РГГадс.

РА.

153. У чому полягає принцип молекулярно-генетичного методу діагностики гепатиту D?

+Застосовують для проведення молекулярної гібридизації з метою виявлення РНК вірусу.

+ПЛР застосовують для визначення РНК вірусу (HDV RNA) у крові.

ПЛР застосовують для визначення РНК вірусу (HDV RNA) тільки під час гострої форми інфекції.

154. Які існують засоби специфічної профілактики гепатиту D?

+Щеплення рекомбінантною вакциною, яка містить HBsAg (вакцина проти гепатиту В одночасно захищає людину проти гепатиту дельта, оскільки віруси мають спільний HBsAg).

+Вакцинація захищає людину тільки від HDV-HBV-коінфекції.

+Комплекс заходів з профілактики гепатиту В одночасно є ефективним засобом, що обмежує розповсюдження HDV.

Щеплення живою (атенуйованою) вакциною.

Специфічна профілактика гепатиту D не проводиться.

Застосування сироватки проти гепатиту D.

155. Вкажіть таксономічне положення збудника гепатиту G (HGV – Hepatitis G virus)?

+Родина Flaviviridae, Рід Heparacivirus, Вид Hepatitis G virus.

Родина Flaviviridae, Рід Hepatovirus, Вид Hepatitis G virus.

Родина Heparnaviridae, Рід Orthoheparnavirus, Вид Hepatitis G virus.

Родина Picornaviridae, Рід Hepatovirus, Вид Hepatitis G virus.

Родина – , Рід Deltavirus, Вид Hepatitis G virus. Родина – , Рід Heparvirus, Вид Hepatitis G virus. **156. Назвіть фізіологічні особливості HGV.**

+Вірус є облігатним гепатотропним вірусом.

+Вірусу притаманна лімфотропність, що пояснює присутність персистуючих форм інфекції.

+Вірусу притаманна генетична мінливість: вірус класифікований на генотипи.

+Вірус не культивується in vitro.

+Є спроби культивування збудника у культурі клітин гепатоцитів.

Вірус не є патогенним для людського організму.

157. Охарактеризуйте антигенну структуру HGV.

+gpE1.

+gpE2.

+HGcAg.

+NS2.

+NS3.

+NS4.

+NS5.

HCsAg.

F.
H.
G1 та G2.

158. Вкажіть твердження притаманні для гепатиту G.

- +Антропонозне захворювання вірусної етіології.
 - +Захворювання, яке характеризується ураженням печінки.
 - +Захворювання, при якому збуднику притаманна лімфотропність.
 - +Захворювання з парентеральним механізмом передачі збудника.
 - +Захворювання, при якому гострий інфекційний процес має м'який та безсимптомний перебіг.
 - +Наслідками гострої інфекції можуть бути: видужання, перехід захворювання у хронічну форму або тривале носійство вірусу.
 - +Захворювання, при якому можливий блискавичний перебіг.
- Захворювання, яке завжди закінчується летальним наслідком.

159. Вкажіть епідеміологічні особливості гепатиту G.

- +Гепатит G – антропонозна інфекція.
 - +Захворювання переважно з парентеральним механізмом передачі збудника.
 - +Маркери вірусу виявляють у сироватці крові у 0,8-22% здорових людей.
 - +Маркери вірусу дуже часто виявляють у осіб з різною патологією печінки.
 - +Джерелом збудника захворювання є хворі на гостру та хронічну форму інфекції та вірусоносії.
 - +Основними чинниками передачі вірусу є кров та препарати, які виготовлені з крові. +Основними групами ризику є реципієнти крові та органів; ін'єкційні споживачі наркотиків; хворі та персонал відділень гемодіалізу; ВІЛ-інфіковані; медичні працівники.
- Гепатит G – зооантропонозна інфекція.

160. Назвіть можливі шляхи інфікування людини HGV.

- +Під час переливання інфікованої крові та введенні препаратів з крові.
 - +Під час застосування нестерильних шприців та голлок.
 - +Під час статевого контакту.
 - +Вертикальний шлях: перинатальна передача збудника.
 - +Під час нанесення татуювання, голковколюванні, пірсингу нестерильними голками.
- Повітряно-пиловим шляхом.

Аліментарний.

Трансмісивний.

161. Назвіть матеріал, який лікар має направити на лабораторне дослідження при захворюванні пацієнта на гепатит G?

- +Кров.
- Змиви з носоглотки.
- Спинномозкову рідину.
- Фекалії.
- Сечу.
- Питну воду.
- Харчові продукти.

162. Назвіть діагностичні маркери вірусу гепатиту G.

- +anti-HGV E2 IgG.
- +HGV РНК (HGV RNA).
- HG Ag.
- HN.

163. Назвіть методи лабораторної діагностики гепатиту G?

- +Серологічний.
 - +Молекулярно-генетичний.
- Метод експрес-діагностики.

Вірусоскопічний.

Вірусологічний.

Біологічний.

Алергологічний.

164. Назвіть тести, які застосує вірусолог для виявлення у пацієнта специфічних антитіл до збудника гепатиту G?

+ІФА (виявлення IgG проти вірусного білку E2).

РЗК.

РНГА.

РН.

РГГА.

165. Які існують заходи специфічної профілактики гепатиту G.

+Специфічні засоби профілактики гепатиту G не розроблені.

Застосування імуноглобуліну проти гепатиту G.

Щеплення рекомбінантною вакциною.

Щеплення комбінованою вакциною Інфанрікс "Гекса", яка захищає людину від усіх парентеральних гепатитів.

Застосування сироватки проти гепатиту G.

Ретровіруси

1. Вкажіть таксономічне положення збудника ВІЛ-інфекції.

+Родина Retroviridae. Рід Lentivirus

Родина Orthohepadnaviridae. Рід Hepadnavirus

Родина Picornaviridae. Рід Hepatovirus

Родина Paramyxoviridae. Рід Enterovirus

Родина Herpadnaviridae. Рід Orthohepadnavirus

2. Яка форма у збудника ВІЛ-інфекції.

+Сферична форма.

Овальна форма.

Ниткоподібна форма.

Кулеподібна форма.

Цеглиноподібна форма.

3. Охарактеризуйте структуру геному ВІЛ.

+Одноланцюгова плюс РНК із двох субодиниць

+Містить фермент зворотну транскриптазу.

Містить фермент зворотну протеазу.

Двохланцюгова фрагментована плюс- РНК

Вірус має короткий мінус ДНК-ланцюг та довгий плюс ДНК-ланцюг

Одноланцюгова нефрагментована мінус -РНК

Двохланцюгова нефрагментована мінус-РНК

Одноланцюгова фрагментована мінус-РНК

Одноланцюгова нефрагментована мінус-ДНК

4. Охарактеризуйте морфологічні особливості ВІЛ.

+Кубічний тип симетрії.

+Має суперкапсид.

Змішаний тип симетрії.

Спиральний тип симетрії.

Суперкапсид з глікопротеїдами G1 та G2. Має фермент протеазу.

5. Де у клітині відбувається репродукція ВІЛ.

+Починається у цитоплазмі, закінчується у ядрі

У ядрі

У цитоплазмі

Починається у ядрі, закінчується у цитоплазмі

6. Охарактеризуйте антигенну структуру ВІЛ-інфекції.

+gp 120

+gp 41

+p 17

+p 24

+p 7, p 9.

НВs-антиген

НВс-антиген F

Н

G1 та G2

7. Як ВІЛ проникає до організму людини ?

+Через слизову оболонку при статевому контакті

+Через плаценту або під час пологів

+Через інфіковані інструменти

+При переливанні крові та препаратів крові, які інфіковані ВІЛ

Через слизові оболонки дихальних шляхів

Через слизові оболонки шлунково-кишкового тракту

+Через пошкоджену шкіру

8. Чи характерна вірусемія при ВІЛ-інфекції?

+Так

Ні

9. Охарактеризуйте особливості імунної відповіді при ВІЛ-інфекції.

+Гуморальна та клітинна відповідь видо-специфічна, непротективна.

+Характерна аутоімунна реакція

+Поступове зниження до критичного рівня співвідношення CD4+/CD8+клітин

Місцева, специфічна тривала клітинна імунна відповідь

Загальна протективна групоспецифічна, гуморальна

10. Які ускладнення можуть виникнути при ВІЛ-інфекції.

+Опортуністичні інфекції

+Саркома Капоші

Первинна карцинома печінки

Кровотечі

Інфекційно-токсичний шок

Паралічі

11. Який матеріал підлягає лабораторному дослідженню при ВІЛ-інфекції.

+Кров

+Спинномозкова рідина

+Виділення з статевих органів

+Рідина скловидного тіла від трупа

Тканина легень

Членистоногих

12. Де проводять накопичення ВІЛ при вірусологічному методі дослідження?

+Вірусологічний метод діагностики не застосовують

У культурі клітин

У організмі лабораторних тварин

У курячих ембріонах

13. Як проводиться індикація ВІЛ при вірусологічному методі діагностики?

+Жодне з наведених досліджень не використовують при діагностиці захворювання

РГА

РІФ для наступного використання збудника з діагностичною метою

Виявлення ефекту інтерференції

РНІФ

За клінічними проявами інфекції або загибеллю лабораторних тварин

Гемадсорбція

Утворення бляшок у курячому ембріоні

14. Як проводиться ідентифікація ВІЛ-інфекції при вірусологічному методі діагностики захворювання?

+Жодне з наведених досліджень не використовують при діагностиці захворювання.

РГГА

РН

РЗК

15. Назвіть реакції, які має застосувати лікар для серологічної діагностики ВІЛ інфекції.

+ІФА

+Імуноблотинг

РА

РГГА

РГГадс

16. Які існують заходи специфічної профілактики ВІЛ-інфекції.

+Специфічна профілактика відсутня.

Провести щеплення осіб рекомбінованою вакциною.

Провести щеплення осіб за календарем щеплень.

Застосувати гамма-глобулін.

Провести щеплення осіб з групи ризику.

Провести щеплення осіб хімічною вакциною.

17. Який матеріал є основним матеріалом для лабораторного дослідження при ВІЛ інфекції?

+Кров

Виділення з статевих органів

Сеча

Біопсійний матеріал

Фекалії

18. Назвіть реакції, які застосовуються для виявлення специфічних антигенів при діагностиці ВІЛ-інфекції.

+ІФА

+Імуноблотинг

+ПЛР

РА

РГГА

РН

РГГадс

19. Як проводиться індикація ВІЛ при вірусологічному методі діагностики?

+Жодне з наведених досліджень не використовують при діагностиці захворювання.

За ЦПД

РГА.

РІФ для наступного використання збудника з діагностичною метою.

Виявлення ефекту інтерференції.

РНІФ.

За клінічними проявами інфекції або загибеллю лабораторних тварин.

Гемадсорбція.

Утворення бляшок у курячому ембріоні.

20. Чи можна за першим результатом виявлення антигенів констатувати, що особа є ВІЛ інфікованою?

+Ні

Так

21. Що є першим доказом інфікованості людини ВІЛ-інфекцією?

+Виявлення специфічного антигену gp 120

+Виявлення специфічного антигену gp 41

Виявлення імуноглобулінів до антигену gp 120

Виявлення імуноглобулінів до антигену gp 41

22. Біологічними субстратами, в яких міститься епідемічно значуща концентрація ВІЛ, є:

слина

сльозна рідина

+ кров

сеча

+цервікальний секрет

+сперма

+грудне молоко

24. Вкажіть основну патогенетично значиму мішень для ВІЛ:

макрофаги

Дендритні клітини

CD8 Т-лімфоцити

+ CD4 Т-лімфоцити

В-лімфоцити

Плазматичні клітини

25. Вкажіть положення, справедливі для гострої фази ВІЛ-інфекції:

клінічна специфіка

обов'язкова серопозитивність (антиВІЛ-антитіла)

падіння співвідношення між CD4 і CD8 Т-лімфоцитами (коефіцієнт CD4 / CD8)

+ високий рівень ВІЛ-вірусемії

26. Виберіть положення, справедливі для латентної фази ВІЛ-інфекції:

відсутність клінічної симптоматики

+ серопозитивність (антиВІЛ-антитіла)

високий рівень ВІЛ-вірусемії

+ прогресуюче зниження кількості CD4 Т-лімфоцитів

27. Назовіть препарат, який використовується при лікуванні ВІЛ-інфекції:

сурамин

циклоспорин

дідізоксикаріс

+азидотимідин

фтивазид

28. У пацієнта на нижніх кінцівках спостерігаються висипання, збільшення пахових лімфатичних вузлів, позитивна ІФА до gp 120. Який метод необхідно використовувати для остаточного діагнозу ВІЛ інфекції:

радіоімунний аналіз

РПГА

реакцію коагуляції

+іммуноблотинг

імунофлюоресценція

29. Чутливість клітин до ВІЛ пояснюється наявністю:

поверхневого натягу
+СД-4 рецептора
відповідної хімічної структури клітин
спеціальних ферментів
токсинів

30. Вчений, який відкрив ВІЛ:

Пастер
Іванівський
+Люк Монтенье
Д'Еррель
Гамалія

31. Синдром набутого імунодефіциту викликається:

ВПГ-1
ВПГ-2
+ВІЛ
HVB
HVC

32. Специфічна профілактика ВІЛ-інфекції:

Вбита вакцина.
Жива вакцина.
Гамма-глобулін.
Інтерферон.
+Не розроблена.

33. Для СНІДу характерним є:

збільшення продукції інтерлейкіну - 2
+ зниження Т - хелперів
збільшення продукції гамма-інтерферону
зниження В-лімфоцитів
збільшення всіх лімфоцитів

35. При вивченні імунного статусу хворих на СНІД необхідно визначити рівень Т-хелперів (CD4-лімфоцитів). Яка реакція дає можливість виявити такі клітини?

Розеткоутворення з еритроцитами барана
Розеткоутворення з еритроцитами навантаженими С3 фракцією комплементу
Розеткоутворення з еритроцитами навантаженими IgG
Реакція імунолюмінесценції з міченими антилімфоцитарними імуноглобулінами
+Реакція імунолюмінесценції з міченими моноклональними антитілами

36. Для ВІЛ характерно:

+ нейротропність
онкогенність
+ лімфотропність
+ тривала персистенція
+ антигенна мінливість

37. Для ВІЛ характерно:

потреба у вірусі-помічнику
+спорідненість до СД4 + клітин
+ наявність зворотної транскриптази
+висока антигенна мінливості

38.Рецептор ВІЛ, що забезпечує взаємодію з клітинами-мішенями:

p17
p7

+ gp120

p24

p9

39. ВІЛ-інфекція:

+ носить пандемічний характер

+ повільна інфекція

суперінфекція

+ антропоноз

+ реєструється у всіх вікових і соціальних групах

40. Вірус імунодефіциту людини (ВІЛ):

+ чутливий до дезінфектантів

+ стійкий до УФ-променів

+ чутливий до ефіру

+ чутливий до високих температур

добре зберігається у зовнішньому середовищі

41. Шляхи передачі при ВІЛ-інфекції:

+статевий

+трансплацентарний

+ при грудному вигодовуванні

+ при внутрішньовенному введенні наркотиків

при користуванні загальним посудом

трансмисивний

42. Від інфікованої матері до дитини ВІЛ передається:

+ в період внутрішньоутробного розвитку

+ під час пологів

+ при годуванні груддю

через руки

+ при переливанні крові

43. Ризик передачі ВІЛ дітям, народжених від ВІЛ-інфікованих матерів:

+ становить 15-50%

становить 70-100%

+ залежить від стадії ВІЛ-інфекції у матері

+ збільшується при грудному вигодовуванні

+ може бути знижений

44. Клітини-мішені для ВІЛ?

+ CD4 + Т-лімфоцити

CD8 + Т-лімфоцити

+ моноцити / макрофаги

+ клітини ЦНС

+ клітини слизової прямої кишки

45. Зниження кількості CD4 + -клітин при ВІЛ-інфекції відбувається в результаті:

+ прямої ЦПД вірусу

+апоптозу

+аутоімунних реакцій

вірогенії

антигенної мімікрії

46. Що може бути первинним проявом ВІЛ-інфекції:

пневмоцистна пневмонія

генералізована цитомегаловірусна інфекція

атиповий мікобактеріоз

+ лімфоаденопатія

грип

47. Для скринінгового дослідження при серодіагностиці ВІЛ-інфекції використовують:

імунону електронну мікроскопію (ІЕМ)

РГГА

ПЛР

+ ІФА

метод імуноблотингу

48. Скринінгове дослідження ВІЛ-інфекції включає:

визначення антигенів

+визначення антитіл

визначення РНК вірусу

діагностику опортуністичних інфекцій

оцінку імунного статусу

49. Для експертного дослідження ВІЛ-інфекції застосовують:

ІФА

+метод імуноблотингу

імунону електронну мікроскопію (ІЕМ)

виділення вірусу

оцінку імунного статусу

50. Метод імуноблотингу передбачає визначення:

поверхневих і серцевинних антигенів

+ антитіл до поверхневих і серцевинних антигенів

РНК вірусу

зворотної транскриптази

провіруса

51. Результат імуноблотингу, який свідчить про ВІЛ-інфікування:

наявність антитіл до gp 120, p 55

наявність антитіл до p55, p 52

+ наявність антитіл до gp 120, gp 41, p 24

наявність антитіл до gp 120, p 66

наявність антитіл до gp 41, p 24

52. Профілактика передачі ВІЛ від матері до дитини включає:

+ тестування вагітних на ВІЛ

+ хіміопрофілактика в період вагітності та пологів

+ хіміопрофілактика новонародженому

грудне вигодовування

+ плановий кесарев розтин

53. Напрями терапії ВІЛ-інфекції:

+протівірусний

+ патогенетичний

+ симптоматичний

+ комбінований

тільки введення імуномодуляторів

54. Цілі лікування при ВІЛ-інфекції:

повне вилікування

+зниження ризику передачі ВІЛ-інфекції

+ подовження життя

+поліпшення якості життя у хворих з клінічними проявами

55. Вкажіть індикаторні опортуністичні інфекції, які можуть розвиватися на тлі ВІЛ-інфекції?

- +Кандидозний езофагіт
- +Пневмоцистна пневмонія
- +Лабіальний герпес
- Гепатит В
- Сифіліс

56. Після обстеження хворого з рецидивуючим афтозним стоматитом і супутнім кандидозом лікар вирішив виключити ВІЛ-інфекцію. Яке дослідження допоможе з'ясувати ситуацію і поставити попередній діагноз?

- + Імуноферментний аналіз
- Реакція преципітації в гелі
- Реакція гальмування гемаглютинації
- Реакція гемаглютинації
- Фазово-контрастна мікроскопія

57. 40-річний чоловік має ВІЛ/СНІД, який характеризується низькою кількістю CD4 клітин і високою концентрацією вірусу. Йому призначено високоактивна антиретровірусна терапія. Один з препаратів - аналог нуклеозиду, який гальмує вірусну зворотню транскриптазу, і ефективний щодо ВІЛ і вірусу гепатиту В. Цим препаратом є:

- Ацикловір
- Амантадин
- Рібавірин
- Саквімавір
- +Ламівудин

58. Як відбувається реплікація ретровірусів?

- ДНК - РНК
- РНК - ДНК
- РНК - РНК - ДНК
- ДНК - РНК - ДНК
- +РНК - ДНК - РНК

T-клітинний лейкоз

1. Вкажіть таксономічне положення збудника T клітинного лейкозу людей?

- +Родина Retroviridae. Під Deltaretrovirus вид Human T-lymphotropic virus (HTLV-1)
- Родина Orthohepadnaviridae. Під Hepadnavirus
- Родина Picornaviridae. Під Hepatovirus
- Родина Paramyxoviridae. Під Enterovirus
- Родина Paramyxoviridae. Під Influenzavirus

2. Охарактеризуйте морфологічну структуру вірусу T клітинного лейкозу людей?

- +Сферична форма
- Овальна форма
- Ниткоподібна форма
- Кулеподібна форма
- Цеглиноподібна форма

3. Охарактеризуйте структуру геному вірусу T клітинного лейкозу людей?

- +Одноланцюгова плюс-РНК, яка складеться з двох субодиниць
- +Має зворотню транскриптазу
- Двохланцюгова кільцева ДНК
- Вірус має довгий мінус ДНК-ланцюг та короткий плюс ДНК-ланцюг
- Одноланцюгова нефрагментована мінус -РНК
- Двохланцюгова фрагментована мінус-РНК
- Одноланцюгова фрагментована мінус-РНК

Одноланцюгова нефрагментована мінус-ДНК

4. Охарактеризуйте антигенну структуру вірусу, який викликає T клітинний лейкоз у людей?

+Gr 120

+Gr 41

+P 24-p36

HBs-антиген

HBc-антиген

HBe-антиген

F

H

G1 та G2

5. Як збудник T клітинного лейкозу проникає до організму людини?

+Через молоко від інфікованої матері

+Через слизову оболонку при статевому контакті

+Через інфіковані інструменти

+При переливанні інфікованої крові

Через слизові оболонки дихальних шляхів

Через слизові оболонки шлунково-кишкового тракту

Через пошкоджену шкіру

6. Чи характерна вірусемія при захворюванні на T клітинний лейкоз?

+Так

Ні

7. Які ускладнення можуть виникнути при захворюванні на T клітинний лейкоз?

+Опортуністичні інфекції

Цироз

Первинна карцинома печінки

Кровотечі

Інфекційно-токсичний шок

Паралічі

11. Який матеріал підлягає лабораторному дослідженню при захворюванні на T клітинний лейкоз?

+Кров

+Спинномозкова рідина

+Виділення з статевих органів

Тканина легень

Членистоногі

12. Де проводять накопичення збудника T клітинного лейкозу при вірусологічному методі дослідження?

+У культурі T-хелперів

Вірусологічний метод діагностики не застосовують

У організмі лабораторних тварин

У курячих ембріонах

13. Як проводиться індикація вірусу T клітинного лейкозу при вірусологічному методі діагностики захворювання?

+ЦПД

Жодне з наведених досліджень не використовують

РГА

Виявлення ефекту інтерференції

РНІФ

За клінічними проявами інфекції або загибеллю лабораторних тварин

Гемадсорбція

Утворення бляшок у курячому ембріоні

14. Як проводиться ідентифікація вірусу T клітинного лейкозу при вірусологічному методі діагностики захворювання?

+РІФ

Жодне з наведених досліджень не використовують

РТГА

РН

РЗК

15. Назовіть реакції, які застосує вірусолог при серологічному методі діагностики T клітинного лейкозу ?

+ІФА

Імунна електронна мікроскопія

РНГА

РЗК

РА

РГГА

РГГадс

16. Які заходи можуть бути застосовані для специфічної профілактики T клітинного лейкозу?

+Специфічна профілактика не проводиться

Застосувати рекомбінантну вакцину

Вакцинувати за календарем щеплень З

застосувати гамма-глобулін

Вакцинувати групи ризику

Вакцинувати за епідеміологічними показами

Вакцинувати хімічною вакциною

Везикулярний стоматит. Ящур

1. Вкажіть таксономічне положення збудника везикулярного стоматиту:

+Родина Rhabdoviridae, рід Vesiculovirus

Родина Picornaviridae, рід Vesiculovirus

Родина Picornaviridae, рід Enterovirus

2. Вкажіть морфологічні та фізіологічні особливості збудника везикулярного стоматиту – Vesiculovirus.

+РНК-вмісний вірус.

+Кулевидна форма.

+Спіральний тип симетрії

ДНК-вмісний вірус.

Ікосаедричний тип симетрії.

Сферична форма.

+Чутливий до хроформу, ультрафіолету.

+У ґрунті за температури 4 - 6° С може зберігатися впродовж 1 місяця.

+Репродукція вірусу у цитоплазмі.

Репродукція вірусу у ядрі.

3. Вкажіть основні етапи репродукції Vesiculovirus у чутливих кітинах.

+адсорбція вірусу на клітинах за рахунок глікопротеїду G

+проникнення в клітину шляхом ендоцитозу

+злиття з мембраною лізосоми

+депротеїнізація вірусу

адсорбція вірусу на клітинах за рахунок gp 120

вихід вірусу з клітини шляхом брунькування

4. Вкажіть правильні твердження:

- +Везикулярний стоматит, що викликається *Vesiculovirus*, – це захворювання при якому уражується слизова оболонка ротової порожнини, носоглотки, з утворенням везикул.
 - + Везикулярний стоматит, що викликається *Vesiculovirus* може мати безсимптомний характер перебігу.
 - + *Vesiculovirus* передається людині від тварин.
- Везикулярний стоматит, що викликається *Vesiculovirus* – це захворювання при якому уражується центральна нервова система.
- Везикулярний стоматит розвивається завжди як аутоінфекція.

5. Вкажіть особливості патогенезу везикулярного стоматиту.

- +Проникнення вірусу через уражену шкіру та слизові оболонки → фіксація вірусу до епітеліальних клітин → швидка репродукція вірусу у клітині призводить до загибелі клітин, розтягнення та розрив міжклітинних містків і утворення структур заповнених рідиною – везикул.
 - +У патогенезі присутня вірусемія, після формування первинної везикули.
 - +Клінічно проявляється везикулярними висипаннями на слизовій оболонці рота, ясен і глотки.
 - +Інкубаційний період – 1 – 6 днів.
- Проникнення вірусу → вірусемія → фіксація вірусу до ендотелію → швидка репродукція вірусу у ендотелії → формування імунних комплексів → геморагії, які візуально виявляються у вигляді утворення папул.
- У патогенезі відсутня стадія вірусемії.
- +Особливість вірусу везикулярного стоматиту полягає у здатності індукувати синтез ІФН у великих титрах і висока чутливість до нього.
- Вірус везикулярного стоматиту може запускати аутоімунні процеси.

6. Які шляхи передачі притаманні для *Vesiculovirus*?

- +Контактний – побутовий: від інфікованої тварини або при роботі з інфікованим біоматеріалом.
 - +Трансмисивний, через переносників – комарів (шлях передачі розповсюджений у центральних штатах США, Індії, Китаї).
- Трансплацентарний.
- Контактний – статевий.

7. Який матеріал необхідно направити до лабораторії для виявлення *Vesiculovirus*?

- +Вміст везикул.
- Сечу.
- Спинномозкову рідину.
- Мокротиння.
- Блювотні маси.

8. Які методи лабораторної діагностики використовуються при везикулярному стоматиті?

- +Вірусологічний – на культурі клітин.
 - +Вірусологічний – на курячих ембріонах.
- Вірусологічних – лабораторних тваринах.
- +Серологічний: РЗК, ІФА, РН.
 - +Еспрес-метод: РІФ.
- Ескпрес-метод: реакція кільцепреципітації.
- Серологічний: РП.
- Алергодіагностика.

9. Вкажіть засоби специфічної профілактики везикулярного стоматиту.

- +Специфічна профілактика відсутня.
- Специфічна профілактика проводиться атенуваною вакциною.
- Специфічна профілактика проводиться рекомбінантною вакциною.
- Специфічна профілактика проводиться гетерологічною сироваткою.

10. До стоматолога звернулася пацієнтка (доярка) з висипом на слизовій оболонці порожнини рота у вигляді афт. Лікар виявив висип на шкірі рук навколо нігтьових пластинок. Який збудник став причиною цієї хвороби?

- +Вірус ящура
- Цитомегаловірус
- Вірус Коксакі А
- Герпесвірус
- Вірус везикулярного стоматиту Vesiculovirus

11. До лікарні поступив ветеринар з гарячкою, ерозіями і афтами на слизовій рота. Лікар поставив попередній діагноз: ящур. Який матеріал зазвичай направляють до вірусологічної лабораторії

- слиз із носа
- випорожнення
- сечу
- ліквор
- +вміст везикул і виразок

12. Вкажіть таксономічне положення збудника ящуру.

- +Родина Picornaviridae рід Aphthovirus.
- Родина Picornaviridae рід Enterovirus
- Родина Picornaviridae рід CocksakiA

13. Вкажіть ствердження вірні для захворювання ящур:

- +Ящур - висококонтагіозне захворювання тварин, частіше великої рогатої худоби.
- +У тварин збудник ящура виділяється з молоком, слиною, калом, сечею.
- +В організм людини вірус ящура проникає через шлунково кишковий тракт, а також через слизову оболонку порожнини рота і пошкоджену шкіру.
- Ящур – висококонтагіозне лише антропонозне захворювання.
- В організм людини вірус ящура проникає через трансмісивно.

14. Віруси ящуру проникають у клітини макроорганізму:

- шляхом впорскування
- шляхом екзоцитозу
- через пілі
- за допомогою вектора
- + шляхом ендоцитозу

15. Виберіть три початкові стадії репродукції вірусів ящуру у клітині

- адгезія, синтез білка, penetрація
- реплікація, морфогенез, вірогенія
- депротеїнізація, вихід із клітини, морфогенез
- синтез нуклеїнових кислот, морфогенез, вірогенія
- +адсорбція, penetрація, дезінтеграція

16. Вкажіть особливості патогенезу ящуру.

- +Після репродукції вірус ящуру проникає в кров (вірусемія).
- +Вірус локалізується в ящурових афтах - пухирцях, які з'являються на губах, язика, твердому та м'якому нъобі, внутрішній поверхні щік.
- Афти лопаються і на їх місці з'являються гуми.
- Після первинної репродукції вірус ящуру не викликає вірусемію.

17. Дайте характеристику імунітету, який формується у людини, що перехворіла на ящур.

- +типоспецифічний
- +нетривалий (приблизно 1 – 1,5 роки)
- +клітинно-гуморальний
- неспецифічний
- тільки тимуснезалежний гуморальний

тривалий (10-15 років)

18. Перерахуйте методи лабораторної діагностики ящура:

+вірусологічний – на культурі клітин
+вірусологічний – на лабораторних тваринах
+серологічний: РН, РЗК, ІФА
алергологічний

19. Вкажіть компоненти РЗК для серологічної діагностики вірусної інфекції:

Специфічна сироватка, вірусний діагностикум, гемолітична система
Вірус, специфічна сироватка, комплемент, еритроцити барана
Парні сироватки хворого, вірусний діагностикум, комплемент, гемолітична сироватка
Сироватка хворого, вірусний матеріал, комплемент, еритроцити барана
+Вірусний діагностикум, парні сироватки хворого, комплемент, гемолітична система

20. Компоненти ІФА для серологічної діагностики вірусних інфекцій:

вірусний матеріал, діагностична сироватка, субстрат.
сироватка хворого, антиген, поживне середовище, культура клітин
вірусний матеріал, діагностична сироватка, курячі еритроцити
сироватка хворого, вірус, курячі еритроцити
+сироватка хворого, фіксований антиген, антиглобулінова сироватка з пероксидазою, субстрат

21. Вкажіть препарат, який використовується для специфічної профілактики ящуру.

+Специфічна профілактика відсутня.
Інактивована вакцина.
Рекомбінантна вакцина.
Специфічний гамма-глобулін.
Ремантадин.

Онкогенні віруси. Поліомавіруси. Папілома віруси. Збудники повільних інфекцій. Пріонні хвороби.

1. У вагітної жінки (строк 2 місяці) почалось захворювання. Температура підвищилась до 38,5°C, з'явився сильний головний біль, біль у шийних м'язах, сип на шкірі та збільшилися лімфатичні вузли. Лікар постав діагноз "краснуха". За допомогою якої реакції можна визначити наявність антитіл у парних сироватках крові, яку взяли у вагітної?

+Реакції гальмування гемаглютинації
Реакції імунофлюоресценції
Реакції зв'язування комплементу
Реакції імуносорбції
Реакції кільцепреципітації

2. Назвіть компоненти реакції гальмування гемаглютинації для серологічної діагностики вірусної інфекції.

Специфічні сироватки, вірусний антиген, курячі еритроцити
Вірусний діагностикум, сироватка хворого, еритроцити барана
Вірусний антиген, специфічні сироватки, еритроцити барана
Специфічна сироватка, вірусний діагностикум. парні сироватки
+Парні сироватки, вірусний діагностикум, курячі еритроцити

3. Для специфічної профілактики краснухи застосовують вакцини

+Рубівакс та Тримовакс ЛШЧ
Л-16
Л-3 Субодиничні

4. В організмі пацієнта були виявлені віруси кору. За допомогою якого ферменту збільшується кількість молекул вірусної РНК у даного хворого?

+РНК-залежної РНК-полімерази
Зворотної транскриптази

ДНК-залежної РНК-полімерази

Транслокази

ДНК-лігази

5. Вкажіть таксономічне положення збудника кліщового енцефаліту?

+Родина Flaviviridae, Рід Flavivirus

Родина Bunyaviridae, Рід Rubivirus

Родина Togaviridae, Рід Rubivirus

Родина Paramyxoviridae, Рід Enterovirus, Poliovirus

Родина Paramyxoviridae, Рід Influenzavirus

6. Які вхідні ворота при інфекції викликаній вірусами кліщового енцефаліту?

+Кров

Пошкоджена шкіра

Верхні дихальні шляхи

Плацента

Слизові статевих органів

Слизові шлунково-кишкового тракту

7. Які ускладнення можуть виникнути після інфекції викликаній вірусами кліщового енцефаліту?

+Паралічі

Панкреатит

Кровотечі

Інфекційно-токсичний шок

Ускладнення відсутні

8. Який матеріал беруть для лабораторного дослідження при кліщовому енцефаліті?

+Кров

+Ліквор

+Аутоптичний матеріал

Фекалії

Слиз із носоглотки

Легеневу тканину

Членистоногих

9. Де проводять накопичення збудників кліщового енцефаліту при вірусологічному дослідженні?

+У культурі клітин

+В організмі лабораторних тварин

+На курячих ембріонах

Не проводять

10. Які реакції використовуються для виявлення специфічних антитіл до вірусів кліщового енцефаліту при серологічному дослідженні?

+РГГА

+РЗК

+РН

+ІФА

РІФ

РА

11. Як проводиться специфічна профілактика захворювання викликаного збудниками кліщового енцефаліту?

+Гамма – глобулінами

+Вбитими вакцинами

+Групи ризику по епідеміологічним показам

Вакцинують за календарем щеплень

Усе населення

Хімічними та субодиничними вакцинами

Не проводиться

Живими вакцинами

12. Вкажіть основне джерело інфекції при кліщовому енцефаліті.

+Хворі кози

Хвора людина

Хворі корови

Хворі гризуни

Хворі свині

13. Вкажіть шлях передачі інфекції при кліщовому енцефаліті.

+Трансмісивний

Фекально-оральний

Контактний

Повітряно-крапельний

Аліментарний

14. Мисливця вкусила лисиця за пальці кисті. 10 років тому потерпілий отримав повний курс щеплення антирабічною вакциною. Якою повинна бути тактика лікаря для профілактики сказу?

+ Комбіноване введення антирабічного імуноглобуліну та антирабічної вакцини за повною схемою

Комбіноване введення протиправцевої сироватки та антирабічної вакцини за повною схемою

Комбіноване введення антирабічного імуноглобуліну та 50% ін'єкцій антирабічної вакцини

Комбіноване введення протиправцевої сироватки та 50% ін'єкцій антирабічної вакцини

Комбіноване введення правцевого анатоксину та антирабічної вакцини за повною схемою

15. У хірургічний кабінет звернувся чоловік, якого покусала невідома собака. Широкі рвані рани локалізовані на обличчі. Яку лікувально-профілактичну допомогу потрібно надати постраждалому для профілактики сказу?

+ Розпочати імунізацію антирабічною вакциною

Призначити комбіновану антибіотикотерапію

Терміново ввести вакцину АКДП

Терміново ввести γ -глобулін

16. При прямій РІФ препарату, виготовленого зі зрізу головного мозку підозрілої собаки, отримано світіння. Що виявляють за допомогою цього дослідження?

+ Антигени у комплексі з антитілами

Віруси

Антитіла

Тільця Бабеша-Негрі

Тільця Пашена

17. Пацієнту, якого вкусив собака, для профілактики сказу була введена сироватка. Через 7 днів у пацієнта з'явилися симптоми сироваткової хвороби: лихоманка, кропивниця, набряк та біль у суглобах, збільшились лімфатичні вузли. У чому полягає механізм сироваткової хвороби?

+ Циркуляція імунних комплексів

Синтез імуноглобуліну Е

Синтез імуноглобуліну G

Зниження Т-лімфоцитів

Активация макрофагів

18. У клітинах мозку лисиці, яку піймали в межах міста, виявили тільця Бабеша-Негрі. Джерелом якого захворювання є ця тварина?

+ Сказу

Асептичного менінгіту

Вродженої краснухи

Епідемічного паротиту

Інфекційного моновірусу

19. Вкажіть таксономічне положення збудника сказу.

+Родина Rhabdoviridae. Рід Lyssavirus.

Родина Orthohepadnaviridae. Рід Hepadnavirus.

Родина Picornaviridae. Рід Hepatovirus.

Родина Paramyxoviridae. Рід Enterovirus

Родина Paramyxoviridae. Рід Influenzavirus. 4

20. Назвіть шляхи передачі збудника сказу.

+Коли людину кусає хвора тварина.

+Коли попадає слина хворої тварини на пошкоджену шкіру людини.

+Аерогенний (при скупченні у печерах хворих кажанів).

+При трансплантації інфікованих органів (наприклад, рогівки ока).

При статевому контакті з хворою людиною.

При переливаннях крові.

21. Охарактеризуйте особливості імунітету, який утворюється після видужання людини від сказу?

+Висока летальність, тому імунітет не достаньо вивчений

Гуморальний, клітинний, загальний, напружений, нестерильний.

Місцевий, специфічний, тривалий клітинний.

Загальний та місцевий, групоспецифічний, гуморальний.

Типоспецифічний, протективний по типу ГСТ.

Нетривалий, гуморальний.

22. Які ускладнення можуть виникнути при захворюванні на сказ?

+Паралічі.

+Енцефаліт.

Цироз печінки.

Первинна карцинома печінки.

Кровотечі.

Інфекційно-токсичний шок.

23. Який матеріал підлягає лабораторному дослідженню при захворюванні на сказ?

+Спинномозкова рідина.

+Тканини мозку та підщелепних слинних залоз.

+Сльозна рідина.

+Відбитки рогівки та біоптати шкіри

+Слина

Тканина легень.

Сеча.

24. Де проводять накопичення збудника сказу при вірусологічному методі дослідження?

+У організмі лабораторних тварин.

Вірусологічний метод діагностики не застосовують.

У культурі клітин.

У курячих ембріонах.

25. Як проводиться індикація вірусу сказу при вірусологічному методі діагностики захворювання?

+За клінічними проявами інфекції або в разі загибелі лабораторних тварин.

РГА.

ЦПД.

Виявлення ефекту інтерференції.

РНІФ.

Гемадсорбція.

Утворення бляшок у курячому ембріоні.

26. Як проводиться ідентифікація вірусу сказу при вірусологічному методі діагностики захворювання?

+РІФ

+Мікроскопічне дослідження мазків-відбитків для виявлення специфічних включень.

+РН

+ІФА

РГГА

РЗК

27. Які заходи Ви пропонуєте для специфічної профілактики сказу?

+Застосувати атенуйовану вакцину

+Застосувати інактивовану вакцину

+Застосувати імуноглобулін або сироватку

+Вакцинувати групи ризику: ветеринарів, собаководів, звіроловів.

Вакцинувати за календарем щеплень.

Вакцинувати хімічною вакциною.

Вакцинація не проводиться.

28. Які захворювання у людей викликають віруси родини *Paroviridae*:

еритему.

екзему.

дерматит.

гемангіоми.

+папіломи

29. Шкіра - непрохідний бар'єр для проникнення вірусу, але деякі віруси можуть подолати цей бар'єр і викликати зараження людини. Який з наступних вірусів може проникати через пошкоджену шкіру?

Аденовірус

Ротавірус

Риновірус

Вірус грипу

+Папіломавірус

30. Який із вірусів може мати відношення до виникнення карциноми шийки матки?

Cytomegalovirus

Epstein-Barr virus

Всі перераховані

Нічого з перерахованого

+Herpes simplex virus type 2

31. Яка/і з наступних пухлин асоційована/і з вірусом Епштейна-Барр?

+Лімфома Беркіта.

+Назофарингіальна карцинома.

+В клітинна лімфома.

+Лімфома Ходжкіна

Аденокарцинома

32. Який з людських папіломавірусів може спричиняти карциному гортані?

HPV-18.

HPV-32.

HPV-40.

HPV-18

+HPV-16.

33. Які з людських папіломавірусів найчастіше здатні викликати гострокінцеві кондиломи геніталій?

HPV-2,4 і 7
HPV-16 і 32.
HPV-40 і 46.
HPV-18
+HPV-6 і 11.

34. Який з наступних методів використовується для лабораторної діагностики папіломавірусної інфекції?

+Імуноцитохімічний.
+Електронна мікроскопія.
+Виявлення вірусної нуклеїнової кислоти в ПЛР.
+Імуноферментний аналіз
Алергологічний.

35. Гепатоцелюлярна карцинома може бути викликана

Вірусами гепатиту А
Вірусами гепатиту А і Е
Вірусами А і Д
Жодним із перерахованих
+Вірусами гепатиту Д і В

36. Які онкогенні віруси були відкриті першими?

Herpes simplex virus тип 2.
Epstein-Barr virus.
Людський Т-лімфотропний вірус.
Вірус папіломи людини.
+Вірус саркоми Рауса.

37. Які зміни спостерігаються в трансформованих клітинах при вірусних інфекціях?

+Порушення росту клітин, (хаотичний ріст).
+Морфологічні і цитологічні зміни.
+Стимуляція синтезу хромосомної і мітохондріальної ДНК
+Зниження синтезу високоспецифічних білків і прискорення синтезу неспецифічних білків.
Жодна з перерахованих.

38. Які з наступних вірусів не асоціюють з розвитком раку людини?

Hepatitis B virus.
Hepatitis C virus.
Epstein-Barr virus
Вірус папіломи людини.
+Varicella-zoster virus.

39. Для пріонових інфекцій характерні такі ознаки:

+дуже тривалий інкубаційний період
+повільне прогресування захворювання
+своєрідне ураження органів і тканин, переважно ЦНС
+неминучий летальний кінець
блискавичний перебіг
короткий інкубаційний період

40. Віруси родини *Rarovaviridae* викликають у людей:

еритему.
екзему.
дерматит.
гемангіоми.
+папіломи

41. Не мають клітинної будови:

бактерії
+пріони
найпростіші
гриби

42. Що таке пріонні хвороби?

+Трансмісивні губчасті енцефалопатії є нейродегенеративних захворюваннями зі спонгіформними змінами в головному мозку і неминучим летальним наслідком.

Інфекційне захворювання, з гострим перебігом, що викликається вірусами.

+За захворювання, що характеризується тривалим інкубаційним періодом: від декількох місяців до десятків років.

43. Перерахуйте приклади пріонних хвороб.

+хвороба Крейтцфельдта-Якоба
+синдром Герстманна-Штреусслера-Шейнкера
+хвороба куру
+летальне сімейне безсоння
склерозуючий паненцефаліт
Ку-лихоманка

44. Вкажіть особливості патогенезу пріонних хвороб:

+В результаті дегенерації і вакуолізації нейронів, що формується під впливом патологічного пріонного білка, сіра речовина мозку набуває губкоподібної структури.

+Після прояву клінічних неврологічних симптомів (деменції, розвитку парезів та ін.) летальний результат, як правило, настає через кілька місяців.

+Відсутність імунного запалення при розвитку.

Дегенерації і вакуолізації нейронів, що формується під впливом патологічного пріонного білка, зворотня.

45. Що таке пріони?

+Пріони представляють собою аномальну ізоформу кодованого клітиною господаря білка PrP.

Пріони – це еукаріотичні мікроорганізми, патогенні для людини.

Пріони – це прокаріотичні організми, що призводять ураження ЦНС.

46. Вкажіть ймовірні шляхи інфікування хворобою Крейтцфельда-Якоба?

+Зараження шляхом ін'єкцій гормону росту

+Пересадки твердої мозкової оболонки і т.д.

Інфікування шляхом ритуального канібалізму

Мутації в гені PRNP

47. Вкажіть методи, які використовуються для діагностики пріонних хвороб?

+Імуногістохімічні – виявлення аномальної форми пріона.

+Вестернблот.

+Гістологічні, що дозволяють ідентифікувати морфологічні зміни дегенеративних уражень тканин мозку.

Вірусологічний.

Алергологічний.

Біологічний.

48. Вкажіть твердження характерні для нормального (клітинного) PrPc (prionprotein of cell)

+виявляється в організмі всіх ссавців.

+ген, який кодує синтез PrPc -PRNP - пріонний ген людини.

+PrPc приймає участь у передачі нервового імпульсу

+PrPc приймає участь у підтримці циркадних ритмів

+PrPc приймає участь у регуляції добових ритмів активності та спокою в клітинах і в організмі в цілому

+PrPc необхідний для підтримки цілісності мієлінових оболонок нервових волокон протягом життя.

PrPc стійкі до протеолізу

PrPC мають амлілоїдогенність та гідрофобність

49. Вкажіть епідеміологічні особливості пріонних хвороб.

+Основна частина пріонних хвороб у тварин передається через заражену пріонами їжу

+Для людини джерелом інфекції є харчові продукти: головний і спинний мозок тварин, рогівка, органи лімфоретукулярної системи

+Можливе зараження через кров і при пересадці твердої мозкової оболонки, через ліки, виготовлені з гіпофізу великої рогатої худоби

Притаманний контактнo-побутовий механізм передачі.

50. Вкажіть засоби специфічної профілактики пріонних хвороб.

+специфічна профілактика відсутня.

введення рекомбінантних вакцин.

введення субодиничних вакцин.

Введення антиідиотипових вакцин.