

Змістовий модуль 1.

Загальна мікробіологія. Антибіотики. Інфекція. Імунітет.

1. Організація бактеріологічної лабораторії. Мікроскопія. Барвники і прості методи фарбування мікроорганізмів. Морфологія бактерій.

У бактерій встановлений процес кон'югації, при якому між бактеріями утворюється цитоплазматичний місток, по якому з клітини-донора до клітини-реципієнта надходять плазмідні і фрагменти молекули ДНК. Яке значення цього процесу?

Забезпечує обмін генетичного матеріалу

Забезпечує обмін речовинами між клітинами

Ліквідує небажані мутації

Підвищує гетерозиготність

Сприяє активізації мутаційного процесу

В лабораторії дерматовенерологічного диспансера проведено темнопольну мікроскопію патологічного матеріалу, отриманого із шанкеру у хворої М., 28 років. Яку властивість трепонем сифілісу спостерігають, перш за все, у нефіксованому препараті?

Активну рухливість

Спіралеподібну форму

Кількість завитків

Первинний характер завитків

Вторинний характер завитків

У мікропрепараті, виготовленому з пунктату регіонарного лімфовузла хворого, зафарбованому за Романовським-Гімза лікар виявив тонкі мікроорганізми з 12-14 рівномірними завитками з гострими кінцями довжиною 10-13 мкм. блідо-рожевого кольору. Про збудника якої інфекційної хвороби може йти мова в даному випадку?

Сифілісу

Трипаносомозу

Лептоспірозу

Поворотного тифу

Лейшманіозу

У посіві гною з фурункулу знайдено кулястої форми мікроби, розташовані як "троно" винограду. Які мікроби виявлено?

Стафілококи

Диплококи
Мікрококи
Стрептококи
Тетракоки

Із рото-глотки хлопчика, який хворіє на хронічний тонзиліт виділили культуру кокових бактерій. У мазках вони розташовувалися у вигляді ланцюжків. Які це можуть бути бактерії?

Стрептококи
Стафілококи
Ешерихії
Клостридії
Вібріони

При мікроскопії мікробної культури виявлено спороутворюючі мікроорганізми, які мають форму веретена і за Грамом фарбуються в синьо-фіолетовий колір. Що це за мікроорганізми?

Клостридії
Стрептококи
Спірохети
Актиноміцети
Диплококи

В бактеріологічну лабораторію доставлені блювотні маси хворого з підозрою на холеру. З пат.матеріалу виготовлений препарат "висяча крапля". Який метод мікроскопії буде використаний для виявлення збудника по його рухливості?

Фазово-контрастна
Електронна
Імунна електронна
Люмінесцентна
Іммерсійна

Реакція імуофлюоресценції широко використовується для експрес-діагностики багатьох бактеріальних та вірусних інфекцій. Виберіть умову, без дотримання якої неможливо визначити результат реакції.

Наявність люмінесцентного мікроскопа
Наявність електронного мікроскопа
Наявність імерсійного мікроскопа

Виділеної чистої культури збудника

Сироватки хворого

З харкютиння, взятого від хворої Ю., 41 року, було виготовлено препарат, мікроскопію якого провели із застосуванням імерсійного мікроскопу. На що саме впливає нанесене на препарат імерсійне масло?

На напрямок ходу променів

На прозорість препарату

На розмір об'єктів в полі зору

Знешкоджує мікроорганізми

На колір об'єктів в полі зору

В бактеріологічній лабораторії за допомогою імерсійного мікроскопу проводять вивчення препаратів, що містять бактерії. Що слід зробити для встановлення оптимального освітлення поля зору?

Підняти конденсор у крайнє верхнє положення

Опустити конденсор у крайнє нижнє положення

Встановити конденсор у середнє положення

Максимально закрити діафрагму

Встановити діафрагму у середнє положення

2. Фарбування бактерій за Грамом. Структура бактерій, включення, капсула, джгутики. Методи їх виявлення. Методи виявлення спор та кислотостійких бактерій.

У мазку з нальоту на мигдаликах хворого з підозрою на дифтерію виявлено палички синього кольору з потовщеннями на полюсах. Який метод фарбування мазків було використано?

Леффлера

Буррі

Гінса

Грама

Нейссера

Із гнійного вмісту ураження, локалізованого у хворого у ділянці шиї, виготовлено препарат, в якому були виявлені актиноміцети. До якої групи бактерій слід віднести ці мікроорганізми за морфологічними ознаками?

Нитчасті

Коки

Бактерії
Звивисті
Клостридії

В бактеріологічну лабораторію направлено харкотиння хворого на туберкульоз, Для бактеріоскопічного дослідження препаратів – мазків і виявлення туберкульозної палички потрібно використати один із вказаних методів фарбування:

Ціля - Нільсена
Буррі - Гінса
Здродовського
Грама
Романовського

У баклабораторії при мікроскопії мазків з мокротиння хворого з хронічним легеневим захворюванням, пофарбованих за Цілем-Нільсеном, виявлені червоні палички. Яка властивість туберкульозної палички виявлена при цьому?

Кислотостійкість
Лугостійкість
Спиртостійкість
Капсулоутворення
Спороутворення

На практичному занятті з мікробіології студентам запропоновано пофарбувати готові зафіксовані мазки із мокротиння хворого на туберкульоз. Який метод фарбування треба використати у данному випадку?

Ціля-Нільсена
Буррі
Романовського -Гімза
Гінса
Грама

В препараті, зафарбованому за методом Ожешки, видно паличкоподібні мікроорганізми, зафарбовані в синій колір, в яких термінально розміщені компоненти круглої форми, зафарбовані в червоний колір. Як називаються ці компоненти?

Спори
Війки

Джгутики

Капсули

Мезосоми

У пацієнта, який хворіє на правець, виявлено палички, що містять спори. Який метод фарбування використано для їх виявлення?

Ожешки

Морозова

Буррі-Гінса

Грама

Ціля-Нільсена

З центрифугату порції сечі, одержаної від хворого з підозрою на туберкульоз нирок, приготували препарат для мікроскопії. Який метод фарбування препарату використовують для виявлення збудника?

За Цілем-Нільсеном

За Бурі

За Грамом

За Леффлером

За Ожешко

У лабораторію поступило харкотиння хворого на туберкульоз. Який метод зафарбовування слід використати для виявлення збудників туберкульозу?

Ціля-Нільсена

Грам-Синьова

Гімзе-Романовського

Буррі-Гінса

Нейссера

Серед дітей школи-інтернату мають місце випадки захворювання ангіною. При мікроскопії мазків з мигдаликів, зафарбованих по методу Нейссера знайдені тонкі палички жовтого кольору з темно-коричневими зернами на кінцях, що розміщуються у вигляді римської цифри п'ять. Яку інфекцію можна запідозрити в цьому випадку?

Дифтерію

Інфекційний мононуклеоз

Лістеріоз

Тонзиліт

Скарлатину

В мазку з матеріалу взятого від хворого з підозрою на дифтерію виявлені жовті палички з синіми зернами на кінцях. Який спосіб забарвлення використаний в даному випадку?

Нейссера

Леффлера

Ціль- Нільсена

Козловського

Романовського

У хворої дитини з підозрою на дифтерію було взято на дослідження виділення ураженої слизової оболонки зіву. Приготований і пофарбований мазок. При мікроскопії виявлені жовті палички з темно-синіми потовщеннями на кінцях. Який структурний елемент мікробної клітини визначається у виявлених мікроорганізмів?

Зерна волютину

Плазмід

Капсула

Спори

Джгутики

Хворий тривалий час лікується з приводу хронічної пневмонії. При мікроскопічному дослідженні мокротиння в мазках, зафарбованих за методом Ціля - Нільсена, виявлено червоні палички розмірами 0,25 x 4 мкм, розташовані поодинокі, іноді невеликими скупченнями. Яке захворювання у пацієнта?

Туберкульоз легень

Пневмококова пневмонія

Актиномікоз легень

Грипозна пневмонія

Кандидоз легень

На практичному занятті з мікробіології студентам запропоновано пофарбувати суміш бактерій за методикою Грама та пояснити механізм фарбування. Які морфологічні структури бактерій зумовлюють грамнегативне та грампозитивне фарбування бактерій?

Клітинна стінка

ЦПМ

Капсула

Джгутики

Цитоплазма

У баклабораторії під час мікроскопії мазків з харкотиння хворого на хронічне легеневе захворювання, забарвлених за Цілем-Нільсеном, виявлені червоні палички. Яка властивість туберкульозної палички виявлена при цьому?

Кислотостійкість

Спиртостійкість

Спороутворення

Капсулоутворення

Лугостійкість

Хворому на туберкульоз, в анамнезі якого була відкрита легенева форма захворювання, проведено мікроскопічне дослідження мокротиння. Який метод забарвлення з метою виявлення збудника доцільно використати при цьому?

Метод Ціля-Нільсена

Метод Грама

Метод Буррі-Гінса

Метод Романовського-Гімза

Метод Нейссера

У лабораторії особливо небезпечних інфекцій проводиться мікроскопічне дослідження патологічного матеріалу від хворого з підозрою на чуму, забарвленого за Гінсом-Буррі. Яку властивість збудника дозволяє визначити даний метод?

Капсулоутворення

Спороутворення

Лугостійкість

Кислотостійкість

Наявність зерен волютину

3. Морфологія спірохет, актиноміцетів, грибів, найпростіших, рикетсій, хламідій, мікоплазм.

У чоловіка 40 років, який хворіє на хронічне запалення сечостатевої шляхів, було проведено бактеріологічне дослідження виділень з уретри. При посіві патологічного матеріалу на сироватковий агар з холестеринном виростили дрібні колонії з щільним центром, що виростає в

живильне середовище, і напівпрозорою периферією. Про якого збудника варто думати в першу чергу?

Мікоплазми

Гонококи

Мікобактерії

Гарднерели

Хламідії

Під час мікроскопічного дослідження зішкрібку слизової оболонки від хворої на урогенітальну інфекцію, зафарбованого за Романовським-Гімзе, виявлено епітеліальні клітини, що містять ретикулярні та елементарні тільця. Про які патогенні мікроорганізми йдеться?

Хламідії

Мікоплазми

Рикетсії

Віруси

Гриби

В ході копрологічного дослідження у працівників кав'ярні лікарями санітарно-епідеміологічної станції були виявлені округлі цисти, характерною ознакою яких є наявність чотирьох ядер. Імовіріше за все у цих працівників безсимптомно паразитує:

Дизентерійна амеба

Лямблія

Балантидій

Кишкова трихомонада

Амеба кишкова

У мікропрепараті виготовленому з пунктату регіонарного лімфовузла хворого, що зафарбований за Романовським-Гімза, лікар виявив тонкі мікроорганізми з 12-14 рівномірними завитками з гострими кінцями довжиною 10-13 мкм блідо-рожевого кольору. Про збудника якої інфекційної хвороби може йти мова в даному випадку?

Сифілісу

Трипаносомозу

Лептоспірозу

Поворотного тифу

Лейшманіозу

У дитини на слизовій оболонці щік та на язиці виявлені білуваті плями, які нагадують молоко, що скипілося. У виготовлених препаратах-мазках знайдені Грам+ овальні дріжджоподібні клітини. Які це збудники?

Гриби роду Кандіда

Стафілококи

Дифтерійна паличка

Актиноміцети

Фузобактерії

При мікроскопічному дослідженні нативного препарату з випорожнень хворого, які мають кров'яно-слизистий характер, виявлені мікроорганізми округлої форми, в цитоплазмі яких містяться еритроцити, а також цисти дрібних розмірів з 4 ядрами. Про який збудник йде мова?

Entamoeba histolytica

Entamoeba coli

Lambliia intestinalis

Trichomonas intestinalis

Leishmania donovani

У хворого з клінічними ознаками мікоплазмозу клінічний діагноз підтвердився даними бактеріологічного дослідження, проте, при повторному посіві патологічного матеріалу на живильне середовище мікоплазми не виділені, хоча клінічні ознаки захворювання збереглися. Можлива причина негативного результату - невірно приготовлене живильне середовище. Відсутність якої речовини у середовищі буде найбільш ймовірною причиною негативного результату дослідження?

Холестерин

Вітамін А

Гліцерин

Глюкоза

Агар-агар

При огляді хворої лікар-гінеколог відмітив симптоми запалення статевих шляхів. У мазку, взятому із піхви виявлено овально-грушоподібні найпростіші з шипом, з передньої частини яких відходять джгутики; наявна ундуруюча мембрана. Яке захворювання підозрює лікар у хворої?

Урогенітальний трихомоноз

Токсоплазмоз

Лямбліоз

Кишковий трихомоноз

Балантидіоз

До лабораторії направлено матеріал білуватого нашарування із слизових оболонок ротової порожнини. Висів матеріалу зроблено на середовище Сабуро, відмічено ріст сметаноподібних колоній. Бактеріоскопія виявила короткі бруньковані нитки. До збудників якої інфекції відносять ізолювані мікроорганізми?

Мікоз

Хламідіоз

Мікоплазмоз

Рикетсіоз

Спірохетоз

Пацієнт через 15 діб після повернення з багатомісячного плавання в районах Середземномор'я та Західної Африки відчув слабкість, головний біль, періодичні підвищення температури. Лікар запідозрив у хворого малярію. Який із перерахованих методів є найбільш адекватним в діагностиці даного захворювання?

Мікроскопічний

Біологічний

Алергічний

Мікробіологічний

Серологічний

У чоловіка 40 років ушкоджені міжпальцеві проміжки на ногах: шкіра мокне, відшаровується, з'явилися тріщини. При посіві зішкрябу шкіри на середовище Сабуро виросли пухнасті колонії, білі зверху та зеленувато-жовті внизу. У мазках з верхньої частини колоній видно конідії у вигляді "дубинок" з 1-5 клітинами. Які ще органи найбільш імовірно може уражити цей збудник?

Нігті

Волосся

Підшкірна клітковина

Лімфатичні судини

Слизова статевих шляхів

Лікар - педіатр при огляді тримісячної дитини відмігив, що слизова оболонка порожнини рота, а також язик вкриті щільним білим нальотом. В матеріалі, взятому з місця ураження, бактеріолог виявив наявність грибів дріжжеподібної форми, у зв'язку з цим запідозрили мікоз:

Кандидоз

Фавус

Епідермофітія

Актиномікоз

Трихофітія

У хворого, що повернувся з однієї країн Півдня виявлено клінічні симптоми паразитарного ураження товстої кишки. При мікроскопічному дослідженні фекалій виявлено округлої форми утворення розміром біля 10 мкм з 4 ядрами, ідентифікований як цисти збудника. Який діагноз можна поставити на основі даних лабораторного обстеження?

Амебна дизентерія

Балантидіаз

Ентеробіоз

Ентероколіт

Теніоз

Зі слизових оболонок і харкотиння хворого, якій тривалий час приймав імунодепресанти, були виділені грампозитивні великі овальні клітини з брунькуванням, що розташовані хаотично та подовжені клітини, розташовані ланцюжками. Який збудник виділений?

Кандіди

Стрептобактерії

Актиноміцети

Стрептококи

Ієрсинії

Встановлено, що в клітинах організмів відсутні мембранні органели та їх спадковий матеріал не має нуклеосомної організації. Що це за організми?

Прокаріоти

Найпростіші

Віруси

Аскоміцети

Еукаріоти

До лікарні потрапили пацієнти зі скаргами: слабкість, болі в кишечнику, розлади травлення. Після дослідження фекалій були виявлені кулясті цисти з чотирма ядрами. Для якого найпростішого характерні такі цисти?

Амеба дизентерійна

Балантидій

Амеба ротова

Амеба кишкова

Кишкова трихомонада

У хворої симптоми запального процесу сечостатевих шляхів. У мазку із слизової оболонки піхви виявлено великі одноклітинні організми грушоподібної форми з загостреним шипом на задньому кінці тіла, великим ядром та ундулюючою мембраною. Які найпростіші знайдені в мазку?

Trichomonas vaginalis

Trichomonas buccalis

Lamblia intestinalis

Trichomonas hominis

Trypanosoma gambiense

При огляді хворої лікар-гінеколог відмітив симптоми запалення статевих шляхів, у мазку взятому із піхви, виявлено грушоподібні найпростіші з шипом, з передньої частини відходять джгутики, наявна ундулююча мембрана. Яке захворювання підозрює лікар у хворої?

Урогенітальний трихомоноз

Балантидіоз

Лямбліоз

Токсоплазмоз

Кишковий трихоманоз

У дитини на слизовій оболонці щік та язика виявлені білуваті плями, які нагадують молоко, що скипілося. У виготовлених препаратах-мазках знайдені грампозитивні овальні дріжджоподібні клітини. Які це збудники?

Гриби роду Кандида

Фузобактерії

Актиноміцети

Дифтерійна паличка

Стафілококи

При мікроскопії мікропрепарату з виділень хворої хронічним кольпо-вагінітом лікар виявив округлої форми та еліпсоподібні клітини, що брунькуються, розміром 3-6 мкм. Про збудника якої грибової хвороби може йти мова в даному випадку?

Кандидоз

Кокцидіоз

Мікроспорія

Криптококоз

Епідермофітія

У людини після укусу москітом виникли виразки шкіри. Аналіз вмісту виразки виявив всередині клітин людини безджгутикові одноклітинні організми. Який попередній діагноз?

Лейшманіоз дерматотропний

Токсоплазмоз

Лейшманіоз вісцеральний

Трипаносомоз

Балантидіоз

При мікроскопії зіскрібку з язика, забарвленого за Грамом, знайдені овальні, округлі, темно-фіолетового кольору, видовжені ланцюжки клітин, що брунькуються. Про збудника якого захворювання може йти мова?

Кандидоз

Стрептококова інфекція

Стафілококова інфекція

Дифтерія

Актиномікоз

4. Поживні середовища для культивування мікроорганізмів. Стерилізація. Ріст і розмноження мікроорганізмів. Виділення чистих культур бактерій (1 заняття).

Кров, яку взяли у хворого з підозрою на сепсис, посіли на цукровий бульйон. У цукровому бульйоні утворився придонний осад. При пересіві на кров'яний агар вирости дрібні, прозорі, кулясті колонії, оточені зоною гемолізу. У мазку, приготованому з осаду, визначалися грампозитивні коки, що розташовувалися у вигляді довгих ланцюжків. Які мікроорганізми присутні у крові цього хворого?

Стрептококи
Стафілококи
Сарцини
Тетракоки
Мікрококи

Хворому поставлено діагноз газова гангрена. Після ідентифікації збудника досліджуваний матеріал необхідно знищити. Який метод слід використати?

Стерилізація парою під тиском
Стерилізація текучою парою
Пастеризація
Кип'ятіння
Тиндалізація

Через 8 днів після хірургічної операції у пацієнта розвинувся правець. Лікар запідозрив, що причиною став контамінований збудником правця шовний матеріал, який був доставлений в бактеріологічну лабораторію. Яке живильне середовище необхідно використовувати для первинного посіву шовного матеріалу?

Кігта-Тароцці
Сабуро
Ендо
Гіса
ЖСА

На спеціальному живильному середовищі, після посіву виділення гною з уретри, вирости ніжні голубуваті колонії. При мікроскопії препаратів з них виявленні грамнегативні бобовидні диплококи. Збудником якої хвороби вони є?

Гонореї
Хламідіозу
Сифілісу
Туляремії
Меліюдозу

Під час мікроскопічного дослідження мазку слизової оболонки піхви виявлено: великі грампозитивні мікроорганізми овальної подовженої форми, які утворювали псевдоміцелії. На яке середовище необхідно зробити посів, щоб виділити ймовірного збудника?

Сабуро

Левіна

Олькеницького

Вільсона-Блера

Ендо

У лікарні вирішено проводити контроль якості стерилізації інструменту в автоклаві за допомогою біологічного методу. Які мікроорганізми найбільш доцільно використати як тест - культури?

Спорові

Капсульні

Кислотостійкі

Патогенні

Термофільні

У хворого з гострим циститом під час дослідження сечі виявили лейкоцити та багато грамнегативних паличок. При посіві вирости колонії слизового характеру, які утворювали зелений розчинний пігмент. Який мікроорганізм, найбільш вірогідно, є причиною захворювання?

Pseudomonas aeruginosa

Klebsiella pneumoniae

Escherichia coli

Proteus mirabilis

Salmonella enteritidis

У хворого з нагноєнням рани при бактеріологічному дослідженні ранового вмісту виявлено грамнегативну паличку, яка на МПА утворює напівпрозорі слизові колонії синьо-зеленого кольору з перламутровим відтінком. Культура має специфічний запах фіалок або жасмину. Який вид збудника виділений з рани хворого?

P.aeruginosa

S. faecalis

P. vulgaris

S. pyogenes

S. aureus

При бактеріологічному дослідженні сечі хворого пієлонефритом виділені мікроорганізми, що утворюють на м'ясо-пептонному агарі жовто-зелений пігмент і характерний запах. Як вони називаються?

Псевдомонади

Ешеріхії

Протеї

Клебсієли

Азотобактерії

У пацієнтки хірургічного відділення з'явилися скарги на болі в попереку і внизу живота, хворобливе і часте сечовипускання. Після бактеріологічного дослідження сечі виявлено грамнегативні оксидазопозитивні паличкоподібні бактерії, що утворюють мукоїдні колонії зеленуватого кольору зі специфічним запахом. Про який збудника можна думати?

Pseudomonas aeruginosa

Proteus mirabilis

E. coli

Str. pyogenes

Mycoplasma pneumoniae

В бактеріологічній лабораторії необхідно простерилізувати живильні середовища, що містять речовини, що змінюються при температурі вище 100°C (сечовина, вуглеводи). Який спосіб стерилізації повинен обрати лаборант?

Текучою парою, дрібно

Паром під тиском в автоклаві

Кип'ятінням

Тиндалізація

Пастеризація

У пацієнтки хірургічного відділення з'явилися скарги на болі в попереку і внизу живота, хворобливе і часте сечовипускання. Після бактеріологічного дослідження сечі виявлено грамнегативні оксидазопозитивні паличкоподібні бактерії, що утворюють мукоїдні колонії зеленуватого кольору зі специфічним запахом. Про який збудника можна думати?

Pseudomonas aeruginosa

Proteus mirabilis

E. coli

Str. pyogenes

Mycoplasma pneumoniae

При посіві випорожнень хворого на черевний тиф на середовище Ендо вирослі колонії мають різне забарвлення і розміри: одні - червоні великі, інші – безбарвні, середніх розмірів. До яких за призначенням середовищ відноситься зазначене в умові живильне середовище?

Диференційно-діагностичних

Елективних

Спеціальних

Селективних

Збагачення

У бактеріологічній лабораторії підготували до стерилізації м'ясо-пептонний бульйон. Який із способів стерилізації слід застосувати?

Автоклавування при 121°C 30 хв.

Сухим жаром 160°C 2 год.

Кип'ятіння 1 год.

Фільтрування

-

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

Кров'яний МПА

МПА

Ендо

ЖСА

Левіна

5. Ріст і розмноження мікроорганізмів. Виділення чистих культур бактерій та їх ідентифікація (2 заняття).

У приймальному відділенні лікарні відбирають матеріал для бактеріологічного дослідження. З якою метою слід взяти матеріал у хворого з гнійним ураженням глибоких тканин нижньої кінцівки?

Для встановлення етіології гнійного процесу і визначення чутливості до антибіотиків

Для виявлення патогенного стафілокока і визначення антибіотикограми

Для виявлення збудника, щоб попередити внутрішньолікарняне інфікування

Для підтвердження анаеробної інфекції

Для виявлення токсичності збудника

Кров, отриману від хворого з підозрою на сепсис, посіли на цукровий бульйон. В цукровому бульйоні утворився придонний осад. При пересівання на кров'яний агар виросли дрібні, прозорі, круглі колонії, оточені зоною гемолізу. У мазку, виготовленому з осаду, визначалися грампозитивні коки, що розташовуються у вигляді довгих ланцюжків. Які мікроорганізми присутні у крові цього хворого?

Стрептококи

Мікрококи

Стафілококи

Тетракоки

Сарцини

В інфекційне відділення надійшов хворий з підозрою на дизентерію. Який основний із наведених методів лабораторної діагностики необхідно назначити?

Бактеріологічний.

Серологічний.

Алергічний.

Біологічний.

Мікроскопічний.

При ідентифікації збудника харчової токсикоінфекції з'ясувалося, що за своїми біохімічними властивостями він відноситься до роду *Salmonella*. Які ознаки збудника дозволять найбільш точно встановити його видову належність?

Антигенна структура

Антибіотикограма

Патогенність для різних видів лабораторних тварин

Серологічний тип токсину, який виділяється збудником

Фаготип

Бактеріологічне дослідження гнійних виділень з уретри з'ясувало присутність бактерій, які за Грамом фарбувалися негативно, нагадували кавові зернини, розкладали глюкозу і мальтозу до кислоти. Розташовувалися в лейкоцитах. До збудників якої хвороби їх віднести?

Гонореї

Сифілісу

Венеричного лімфогранулематозу

Мякого шанкру

Меліюїдозу

При первинному посіві води на 1% пептону воду, через 6 годин на поверхні середовища виявлено ріст - ніжна плівка. Для збудника якого захворювання характерні такі культуральні властивості?

Збудника холери

Збудника чуми

Збудника туберкульозу

Збудника дизентерії

Збудника псевдотуберкульозу

На 1% лужний пептонній воді після посіву в неї досліджуваного матеріалу (випорожнень) і 8 годинної інкубації в термостаті при 37°C виявлено ріст у вигляді ніжної блакитної плівки. Для збудника якого захворювання характерні такі культуральні властивості?

Холери

Чуми

Черевного тифу

Паратифів А

Дизентерії

З випорожнень хворого на гострий гастроентерит виділена чиста культура рухливих дрібних, дещо зігнутих грам негативних паличок, які впродовж 6 годин дають ріст на лужній 1% пептонній воді у вигляді ніжної голубуватої плівки. Яким мікроорганізмам притаманні такі властивості?

Вібріонам

Спірохетам

Клостридіям

Бацилам

Спірилам

До інфекційної лікарні надійшов пацієнт з діареєю. Під час бактеріоскопічного дослідження фекальних мас виявили грамнегативні зігнуті палички. Яке захворювання можна припустити у хворого?

Холера

Сальмонельозний гастроентерит

Дифтерія

Кишкова форма чуми

Черевний тиф

При посіві матеріалу із зів'язного від хворого ангіною на кров'яно-телуриновий агар вирости колонії діаметром 4-5мм, сірого кольору, радіально покреслені (у вигляді розеток). Під мікроскопом грампозитивні палички із булавовидними потовщеннями на кінцях, розміщені у вигляді розтоплених пальців. Які це мікроорганізми?

Коринебактерії дифтерії

Клостридії ботулізму

Дифтероїди

Стрептококи

Стрептобацили

6. Виділення чистих культур бактерій та їх ідентифікація (3 заняття).

До лабораторії надійшов матеріал із рани хворого. Попередній діагноз – газова гангрена. Яким мікробіологічним методом можна встановити видову належність збудника?

Бактеріологічним

Алергічним

Бактеріоскопічним

Серологічним

РІА

Через 8 днів після хірургічної операції у пацієнта розвинувся правець. Лікар запідозрив, що причиною став контамінований збудником правця шовний матеріал, який був доставлений в бактеріологічну лабораторію. Яке живильне середовище необхідно використовувати для первинного посіву шовного матеріалу?

Кігта-Тароцці

Ендо

Сабуро

ЖСА

Гіса

7. Хіміотерапевтичні препарати. Антибіотики. Інфекційний процес, його види, умови виникнення та розвитку.

У хворого лікар діагностував гостру гонорею. З анамнезу відомо, що раніше він переніс гонорею та вилікування було повним. До якої категорії інфекцій можна віднести це нове захворювання?

Реінфекція

Суперінфекція

Вторинна інфекція

Рецидив

Аутоінфекція

Після довготривалого вживання антибіотиків у хворого на слизовій ротової порожнини з'явилися округлі білі плями, на язичку білий наліт. Який мікроорганізм імовірно спричинив дані симптоми?

Гриби роду *Candida*

Ентерокок

Кишкова паличка

Лактобацили

Стрептокок

Хворий Т., 68 років піддавався тривалій антибіотикотерапії. Після такого лікування у хворого з'явився білуватий наліт на слизовій порожнини рота. Мікроскопічне вивчення мазків, виготовлених з нальотів, виявило великі, округлої форми, різної величини, грампозитивні мікроорганізми. Що необхідно зробити для продовження мікробіологічної діагностики?

Посів матеріалу на середовище Сабуро

Посів на середовище Плоскірева

Посів матеріалу на середу Кігта - Тароцці

Посів матеріалу на середовище Ендо

Посів на жовточно-сольовий агар

В лабораторії була визначена чутливість стафілокока до антибіотиків і отримані наступні результати дослідження - діаметр зон затримки росту дорівнює: пеніцилін - 8 мм, оксацилін - 8 мм, ампіцилін - 25 мм, гентаміцин - 22 мм. Який метод дослідження був використаний?

Метод паперових дисків

Метод серійних розведень

Біохімічний

Бактеріоскопічний

Біометричний

Для лікування бактеріальної пневмонії було призначено бензилпеніциліну натрієву сіль. Який механізм антимікробної дії препарату?

Пригнічення синтезу клітинної стінки мікроорганізмів

Пригнічення внутрішньоклітинного синтезу білка

Пригнічення активності холінестерази

Пригнічення SH-груп ферментів мікроорганізмів

Антагонізм з параамінобензойною кислотою

У дитини, що одужує після кору, розвинулася пневмонія, викликана умовно-патогенними бактеріями. Яка найбільш імовірна форма цієї інфекції?

Вторинна інфекція

Реінфекція

Суперінфекція

Персистуюча інфекція

Госпітальна інфекція

З гнійної рани хворого виділений патогенний стафілокок і визначена чутливість його до антибіотиків: пеніцилін - зона затримки росту 8 мм; оксацилін - 9 мм; ампіцилін - 10 мм; гентаміцин - 22 мм; линкомицин - 11 мм. Який антибіотик необхідно вибрати для лікування хворого?

Гентаміцин

Оксацилін

Ампіцилін

Пеніцилін

Лінкоміцин

Пацієнт одужав після перенесеної дизентерії Зонне і повторно заразився цим же збудником. Як називається така форма інфекції?

Реінфекція

Рецидив

Суперінфекція

Персистуюча інфекція

Хронічна інфекція

Людина, яка проживала в ендемічному вогнищі перехворіла 3-денною малярією. Після переїзду в іншу місцевість, через 1,5 року після переїзду захворіла на малярію знову. Яка найбільш вірогідна форма цього захворювання?

Рецидив

Реінфекція

Суперінфекція

Персистуюча інфекція

Вторинна інфекція

У хворого 37 років в результаті тривалої антибіотикотерапії розвинувся дисбактеріоз кишечника. Який вид препаратів необхідно використати для нормалізації кишкової мікрофлори?

Еубіотики

Сульфаніламід

Бактеріофаги

Аутовакцини

Вітаміни

Поворотний тиф, що викликається *V. caucasica* зустрічається лише на певних територіях, де є переносник кліщ роду *Alectorobius*. Як можна назвати таку інфекцію?

Ендемічною

Екзотичною

Спорадичною

Пандемічною

Епідемічною

Лікар-бактеріолог виділив у хворої дитини збудника дизентерії Флекснера -тип 2, Зонне - тип І та ентеропатогенну кишкову паличку - 055 / В5. Як називається такий тип інфекції у даної дитини?

Змішана інфекція

Вторинна інфекція

Носійство патогенних бактерій

Суперінфекція

Реінфекція

Молода людина, у якого в анамнезі була гонорея і від якої він повністю вилікувався, знову занедужав на гонорею. В даному випадку можна говорити про:

Реінфекцію

Мікст-інфекцію

Рецидив

Суперінфекцію

Вторинної інфекцію

Прикладом специфічних паразитів людини є малярійний плазмодій, гострик дитячий і деякі інші. Джерелом інвазії таких паразитів завжди є людина. Такі специфічні паразити людини викликають захворювання, які називаються:

Антропонозні

Мультифакторіальні

Інфекційні

Зоонозні

Антропозоонозні

Пацієнт одужав після перенесеної дизентерії Зонне і повторно заразився цим же збудником. Як називається така форма інфекції?

Реінфекція

Рецидив

Суперінфекція

Персистуюча інфекція

Хронічна інфекція

8. Фактори природженого імунітету.

Лікар-педіатр, проводячи з батьками бесіду про профілактику кору, зауважив, що певна категорія дітей має природний пасивний імунітет до цього захворювання. Яких саме дітей мав на увазі лікар?

Новонароджені

Старші 14 років

Ті, що перенесли кір на першому році життя

Ті, що отримали планові щеплення

Ті, чиї батьки не хворіли на кір

Хлопчик 1,5 років, який не отримував планові щеплення, контактував з хворим на кір. З метою екстреної специфічної профілактики дитині було введено донорський гамглобулін. Який вид імунітету було створено при цьому?

Пасивний

Природний

Антитоксичний

Поствакцинальний

Місцевий

У сироватці крові новонародженого виявлено антитіла до вірусу кору. Про наявність якого імунітету це може свідчити?

Природний пасивний

Природний активний

Штучний пасивний

Штучний активний

Спадковий, видовий

Для прискорення заживлення рани слизової оболонки в ротовій порожнині хворому призначено препарат, який являє собою термостабільний білок, що міститься у людини в слизах, слині, грудному молоці матері, а також його можна виявити в свіжознесеному курячому яйці. Відомо, що він являє собою фактор природної резистентності організму і має назву:

Лізоцим

Комплемент

Інтерферон

Інтерлейкін

Іманін

Лікар-педіатр, проводячи з батьками бесіду про профілактику кору, зауважив, що певна категорія дітей має природний пасивний імунітет до цього захворювання. Яких саме дітей мав на увазі лікар?

Новонароджені

Старші 14 років

Ті, що перенесли кір на першому році життя

Ті, що отримали планові щеплення

Ті, чиї батьки не хворіли на кір

У кабінет до лікаря-дерматолога звернувся хворий. З гнійних виділень уретри цього пацієнта лікар приготував мазок, пофарбував за Грамом. При мікроскопії в препараті виявлена маса лейкоцитів, в цитоплазмі яких знаходилася велика кількість грамнегативних бобоподібної форми диплококів. Результати якого процесу спостерігаються в препараті?

Фагоцитозу

Метаболізму

Капсулоутворення

Спороутворення

Малігнізації

У місті епідемія грипу. Який препарат доцільно використати для неспецифічної профілактики захворювання?

Лейкоцитарний інтерферон

Пеніцилін

Протигрипозний імуноглобулін

Протигрипозна сироватка

Протигрипозна вакцина

У сироватці крові новонародженого виявлено антитіла до вірусу кору. Про наявність якого імунітету це може свідчити?

Природний пасивний

Природний активний

Штучний пасивний

Штучний активний

Спадковий, видовий

9. Серологічні реакції. Реакція преципітації та нейтралізації.

У інфекційну лікарню потрапив пацієнт з вірусним гепатитом А. Які антитіла будуть синтезуватися першими у відповідь на збудника?

IgM

IgG

IgA

IgD

IgE

У лабораторію надійшов матеріал /витяжка тваринницької сировини/ з району, де відмічені випадки сибірки серед тварин. Яку серологічну реакцію необхідно застосувати для виявлення антигенів збудника у досліджуваному матеріалі?

Реакцію термопреципітації

Реакцію зв'язування комплементу

Реакцію непрямой гемаглютинації

Радіоімунний аналіз

Реакцію преципітації в агарі

Для визначення токсигенності дифтерійних паличок на щільне живильне середовище поклали смужку фільтрувального паперу просочену антитоксичною протидифтерійною сироваткою, а поруч з нею підсіяли у вигляді бляшок досліджувану культуру мікробів і токсигенний штам. Якщо досліджувана культура мікробів продукує екзотоксин то утворюються:

Лінії преципітації

Зони гемолізу

Зони дифузного помутніння

Зони лецитовітелазної активності

Кільце преципітації

У бактеріологічній лабораторії проводиться дослідження м'ясних консервів на вміст ботулінічного токсину. Для цього дослідній групі мишей ввели екстракт із досліджуваного матеріалу та антитоксичну протиботулінічну сироватку типів А, В, Е; контрольній групі мишей ввели екстракт без протиботулінічної сироватки. Яку серологічну реакцію було використано?

Нейтралізації

Преципітації

Опсонофагоцитарна

Зв'язування комплементу

Подвійної імунної дифузії

Держсанінспекцією вилучена на базарі партія ковбаси з назвою "свиняча домашня" в зв'язку з підозрою щодо її фальсифікації. За допомогою якої серологічної реакції імунітету можна ідентифікувати харчовий продукт?

Преципітації

РЗК

Аглютинації

Імунофлюоресценції

РНГА

Під час експертизи шкір тварин була використана реакція преципітації по Асколі. При обліку результатів через декілька хвилин після поєднання імунної сироватки та екстракту шкіри було відмічено утворення білуватого кільця. Про що свідчить даний результат?

Наявність антигенів сибірки

Наявність токсину анаеробної інфекції

Наявність збудника бруцельозу

Поверхневого антигену ешерихій

Вірулентного антигену сальмонел

З метою встановлення токсигенності виділених від пацієнтів збудників дифтерії культури висіяли на чашку Петрі з поживним агаром по обидва боки від розташованої у центрі смужки фільтрувального паперу, змоченого протидифтерійною антитоксичною сироваткою. Після інкубації посівів в агарі між окремими культурами і смужкою фільтрувального паперу виявлено смужкоподібні ділянки помутніння середовища. Яку імунологічну реакцію було виконано?

Реакцію преципітації в гелі

Реакцію Кумбса

Реакцію аглютинації

Реакцію кільцепреципітації

Реакцію опсонізації

Вагітній жінці, при постановці на облік в жіночу поліклініку, було проведено комплексне дослідження на ряд інфекцій. У сироватці крові були виявлені IgM до вірусу краснухи. Про що свідчить дане обстеження?

Про первинне зараженні жінки

Про хронічний процес

Жінка здорова

Загострення хронічного процесу

Повторне інфікування вірусом краснухи

У пацієнта з бронхіальною астмою за допомогою шкірних алергічних проб встановлено сенсibilізацію алергеном тополиного пуху. Який фактор імунної системи відіграє вирішальну роль в розвитку цього імунопатологічного стану?

IgE

IgD

IgM

Сенсибілізовані Т-лімфоцити

IgG

Жінка Д., 54 років звернулася до лікаря зі скаргами на непереносимість курячих яєць, що з'явилася нещодавно. Антигістамінні препарати, що їх призначив лікар призводили до деякого покращення стану хворої. Які антитіла могли сприяти розвитку цієї реакції?

Ig E

Ig A

Ig D

Ig G

Ig M

У хворого 34-х років після перенесеної кишкової інфекції, викликаній сальмонелами, стали згасати симптоми захворювання. Імуноглобуліни якого класу будуть виявлені в крові хворого в період реконвалесценції?

IgG

IgE

IgM

IgA

IgD

З метою встановлення токсигенності виділених від пацієнтів збудників дифтерії, культури висіяли на чашку Петрі з поживним агаром по обидва боки від розташованої в центрі смужки фільтрувального паперу, змоченого протидифтерійною антитоксичною сироваткою. Після інкубації посівів в агарі між окремими культурами і смужкою фільтрувального паперу виявлено смужкоподібні ділянки помутніння середовища. Яку імунологічну реакцію було виконано?

Реакція преципітації в гелі

Реакція опсонізації

Реакція кільцепреципітації

Реакція аглютинації

Реакція Кумбса

Пацієнт звернувся до лікаря на другому тижні хвороби, яка за клініко-епідеміологічними даними нагадувала тифо-паратифозне захворювання. Лікар вирішив підтвердити діагноз шляхом виявлення специфічних антитіл. Які препарати слід використовувати для цієї мети?

Діагностикуми

Діагностичні сироватки

Мічені сироватки

Моноклональні антитіла

Адсорбовані монорецепторні сироватки

У хворого діагностовано ГРВІ. У сироватці крові знайдено імуноглобуліни класу М. Який період інфекційного процесу в даному випадку

Гострий період

Продромальний період

Інкубаційний період

Реконвалесценція

Мікробоносійство

10. Серологічні реакції. Реакція аглютинації.

У хворого з типовою клінічною картиною дизентерії, внаслідок раннього застосування антибіотиків під час бактеріологічного дослідження випорожнення шигелли не виявлені. Титр антишигелльозних антитіл в РПГА у парних сироватках у даного хворого виріс в 4 рази. Про що це свідчить?

Підтверджує діагноз дизентерії

Виключає діагноз дизентерії

Переніс дизентерію раніше

Неспецифічна реакція

Вакцинальна реакція

Серологічна діагностика грипу передбачає виявлення наростання титру антитіл до збудника в сироватці крові хворого. У скільки разів повинен зрости титр антитіл з парною сироваткою, щоб результат вважався достовірним?

В 4 рази і більше

В 2 рази

В один раз

В 3 рази

В пів-титру

Серологічна діагностика інфекційних захворювань заснована на специфічній взаємодії антитіл з антигенами. Як називається серологічна реакція, яка полягає у склеюванні мікроорганізмів при дії на них специфічних антитіл при наявності електроліту?

Реакція аглютинації

Реакція преципітації

Реакція зв'язування комплекменту

Реакція гемадсорбції

Реакція нейтралізації

Хворому із значними опіками зробили пересадку донорської шкіри. Але на 8-му добу трансплантат набряк, змінився його колір і на 11-у добу почав відторгатися. Які клітини беруть у цьому участь?

Т-лімфоцити

Еритроцити

В-лімфоцити

Базофіли

Еозинофіли

У хворої з клінічними ознаками імунодефіциту, з незміненою кількістю та функціональною активністю Т- і В-лімфоцитів, при обстеженні виявлений дефект на молекулярному рівні, при якому порушена функція антигенпрезентації імунокомпетентним клітинам. Дефект структур яких клітин є можливим?

Макрофаги, моноцити

Т-лімфоцити, В-лімфоцити

НК-клітини

Фібробласти, Т-лімфоцити, В-лімфоцити

0-лімфоцити

Для серологічної діагностики черевнотифозного бактеріоносійства було використано діагностикум, що являє собою оброблені таніном еритроцити барана, на яких адсорбований Vi-антиген *Salmonella typhi*. В якій реакції буде застосовано цей діагностикум?

РПГА

РГГА

РГА

РП

РЗК

В інфекційну лікарню надійшов пацієнт з клінічними ознаками енцефаліту. В анамнезі - укуси кліща. В реакції затримки гемаглютинації виявлено антитіла проти збудника кліщового енцефаліту в розведенні 1 : 20, що не є діагностичним. Вкажіть наступні дії лікаря після одержання вказаного результату:

Повторити дослідження із сироваткою, взятою через 10 днів

Дослідити цю ж сироватку повторно

Використати чутливішу реакцію

Повторити дослідження з іншим діагностиком

Відхилити діагноз кліщового енцефаліту

В анотації до препарату вказано, що він містить антигени збудника черевного тифу, адсорбовані на стабілізованих еритроцитах барана. З якою метою використовують цей препарат?

Для виявлення антитіл в реакції непрямой гемаглютинації

Для виявлення антитіл в реакції зв'язування комплементу

Для виявлення антитіл в реакції Відаля

Для виявлення антитіл в реакції затримки гемаглютинації

Для серологічної ідентифікації збудника черевного тифу

У хворої після трансплантації печінки через 1,5 місяці погіршився стан внаслідок початку реакції відторгнення трансплантату. Який фактор імунної системи відіграє вирішальну роль в цій реакції?

Т-кілери

Інтерлейкін-1

Природні кілери

В-лімфоцити

Т-хелпери

У дитини 4 років спостерігаються клінічні ознаки коклюшу. З метою серологічної діагностики була поставлена розгорнута реакція з коклюшним та паракоклюшним діагностиком. На дні пробірок, до яких було внесено діагностик з *Bordetella parapertussis*, утворився зернистий осад. Які антитіла виявила ця реакція?

Аглютиніни

Преципітини

Опсоніни

Бактеріолізін

-

При повторній постановці реакції аглютинації Відаля виявлено наростання титрів антитіл до О-антигенів *S.typhi* в сироватці хворого з 1: 100 до 1: 400. Як можна трактувати отримані результати?

Хворіє на черевний тиф

Є гострим носієм черевнотифозних мікробів

Є хронічним носієм черевнотифозних мікробів

Раніше перехворів на черевний тиф

Раніше отримав щеплення проти черевного тифу

Ефективна діагностика носійства збудників кишкових інфекцій ґрунтується на виявленні антитіл до певних антигенів бактерій в реакції непрямой гемаглютинації. Який стандартний препарат слід застосувати у цій реакції?

Еритроцитарні діагностикуми з адсорбованими антигенами бактерій

Монорецепторні діагностичні сироватки

Антитіла проти імуноглобулінів основних класів

Еритроцити барана й гемолітичну сироватку

Моноклональні антитіла

У дітей молодшої групи дитбудинку зареєстрований спалах кишкової інфекції з ознаками колієнтериту. Які дослідження слід провести для остаточної ідентифікації виділеного збудника?

Вивчити антигенні властивості збудника

Визначити чутливість до антибіотиків

Вивчити чутливість до бактеріофагів

Вивчити біохімічні властивості збудника

Вивчити вірулентність збудника

Ефективна діагностика носійства збудників кишкових інфекцій ґрунтується на виявленні антитіл до певних антигенів бактерій в реакції непрямой гемаглютинації. Який стандартний препарат слід застосувати у цій реакції?

Еритроцитарні діагностикуми з адсорбованими антигенами бактерій

Еритроцити барана й гемолітичну сироватку
Антитіла проти імуноглобулінів основних класів
Моноклональні антитіла
Монорецепторні діагностичні сироватки

В анотації до препарату вказано, що він містить антигени збудника черевного тифу, адсорбовані на стабілізованих еритроцитах барана. З якою метою використовують цей препарат?

Для виявлення антитіл в реакції непрямой гемаглютинації

Для виявлення антитіл в реакції Відаля

Для виявлення антитіл в реакції затримки гемаглютинації

Для виявлення антитіл в реакції зв'язування комплементу

Для серологічної ідентифікації збудника черевного тифу

11. Серологічні реакції. Реакція імунного лізису. Реакція зв'язування комплементу.

Для серологічної діагностики сифілісу в реакції Вассермана лікар-лаборант підготував такі реактиви: кардіоліпіновий антиген, спиртовий екстракт ліпідів із серцевого м'яза бика з холестеринном, антиген з трепонем, зруйнованих ультразвуком, гемолітична система, фізіологічний розчин, досліджувані сироватки. Який ще компонент необхідний для постановки реакції?

Комплемент

Живі трепонеми

Еритроцити барана

Діагностична преципітуюча сироватка

Антиглобулінова сироватка

З метою серологічної діагностики орнітозу лабораторія досліджує сироватку крові хворого у реакції зв'язування комплементу. Проте внаслідок несправності апарату досліджувана сироватка не була достатньо прогріта і її власний комплемент не інактивувався. Результат реакції - негативний (гемоліз еритроцитів). Чому не можна брати до уваги результат цієї реакції?

Надлишок комплементу із власної сироватки спричиняє гемоліз

Відбувається зниження титру антитіл внаслідок дії комплементу

Власний комплемент блокує антиген

Власний комплемент блокує реакцію

Зв'язування комплементу не настає

Гемолітична сироватка проти еритроцитів барана є необхідною для роботи в лабораторії, де проводиться серологічна діагностика інфекційних захворювань. З якою метою вона використовується?

Як компонент гемолітичної системи в реакції зв'язування комплементу

Для реакції непрямой гемаглютинації

Для діагностики гемолітичної хвороби немовлят при резус-конфлікті

Для реакції затримки гемаглютинації

Для встановлення видової належності еритроцитів у судово-медичній експертизі

З метою серологічної діагностики інфекційного захворювання лікарю необхідно здійснити реакцію зв'язування комплементу. Що потрібно використати для постановки цієї реакції, крім сироватки хворого?

Діагностикум, комплемент, гемолітичну систему

Діагностичну сироватку

Інтерферон

Еритроцитарний діагностикум

Анатоксин

12. Серологічні реакції з мітками.

Мікробіологічна лабораторія одержала завдання підготуватись до дослідження матеріалу з підозрою на інфікування спорами збудника сибірки. Який з перерахованих нижче діагностичних препаратів дозволить провести швидке виявлення спор?

Люмінесцентна протисибіркова сироватка

Протисибірковий імуноглобулін

Стандартний сибірковий антиген

Ензимічний імуноглобулін

Моноклональні антитіла проти збудника сибірки

У приймальний покій інфекційної лікарні звернувся чоловік, який, за його словами, одержав поштою конверт з підозрілим порошком. Чоловіка госпіталізували в ізолятор, а порошок з конверта скерували в лабораторію з метою дослідити на наявність спор збудника сибірки. Який метод дослідження дає можливість якнайшвидше виявити можливого збудника?

Імунолюмінесцентний метод

Реакція зв'язування комплементу

Реакція преципітації в гелі

Виділення чистої культури

Біопроба на мишах

Істотним недоліком мікроскопічного методу діагностики інфекцій є його недостатня інформативність у зв'язку з морфологічною подібністю багатьох видів мікроорганізмів. Яка імунологічна реакція дозволяє значно підвищити інформативність цього методу?

Реакція імуофлюоресценції

Реакція Кумбса

Імуноферментний аналіз

Реакція опсонізації

Радіофунний аналіз

З метою діагностики ВІЛ-інфекції досліджують сироватку крові для виявлення специфічних антитіл методом твердофазного імуноферментного аналізу. Які ензиммічені антитіла при цьому використовують?

Проти імуноглобулінів людини

Проти антигенів ВІЛ

Проти білка gp 120

Проти білка gp 17

Проти білка gp 41

Пацієнт госпіталізований з попереднім діагнозом "гепатит В". Для діагностики захворювання здійснено постановку серологічної реакції, яка базується на взаємодії антигену з антитілом, хімічно зв'язаним з пероксидазою або лужною фосфатазою. Яку назву має використана серологічна реакція?

Імуноферментний аналіз

Радіоімунологічний метод

Реакція імуофлюоресценції

Реакція зв'язування комплексу

Реакція іммобілізації

Реакція імуофлюоресценції широко використовується для експрес-діагностики багатьох бактеріальних та вірусних інфекцій. Виберіть умову, без дотримання якої неможливо визначити результат реакції.

Наявність люмінесцентного мікроскопа

Наявність електронного мікроскопа

Наявності імерсійного мікроскопа
Виділеної чистої культури збудника
Сироватки хворого

В останні роки знайшов застосування метод генної індикації збудників, що дозволяє виявити в досліджуваних зразках фрагменти нуклеїнових кислот патогенів. Виберіть із наведених реакцій ту, яка підходить для цієї мети.

Полімеразна ланцюгова реакція
Реакція наростання титру фага
Радіоімунний аналіз
Реакція преципітації
Імуноферментний аналіз

В закритому колективі виникла необхідність перевірити стан імунітету проти дифтерії, щоб обґрунтувати необхідність вакцинації. Які дослідження слід провести з такою метою?

Встановити титр антитоксинів в РНГА
Перевірити членів колективу на носійство палички дифтерії
Встановити рівень антитіл проти дифтерійної палички
Перевірити медичну документацію щодо вакцинації
Перевірити стан імунітету щодо дифтерійної палички

13. Вакцини та імунні сироватки. Імунопатологія. Оцінка імунного статусу організму. Тестовий комп'ютерний контроль за змістовим модулем 1*

Пацієнтові, що звернувся до травмпункту у зв'язку з травмою, отриманою під час роботи на присадибній ділянці, лікар призначив введення правцевого анатоксину. Який імунітет сформується у даного пацієнта після введення препарату?

Антитоксичний активний
Антитоксичний пасивний
Антимікробний пасивний
Антимікробний активний
Нестерильний

В дитячому садку проведені планові щеплення вакциною проти кору. Яким методом можна перевірити формування післявакцинального імунітету?

Серологічний

Вірусологічний
Бактеріологічний
Алергічний
Бактеріоскопічний

Після введення вакцини БЦЖ немовлятам імунітет до туберкульозу триває доти, доки в організмі є живі бактерії вакцинного штаму. Як найбільш правильно назвати такий вид імунітету?

Нестерильний
Гуморальний
Типоспецифічний
Природжений
Перехресний

У зв'язку з тим, що наближається епідемія грипу, районний епідеміолог складає заявку на профілактичні препарати. Який з них сприятиме формуванню активного специфічного імунітету та є найменш реактогенним?

Субодинична вакцина
Жива вакцина
Вбита вакцина
Донорський гамаглобулін
Лейкоцитарний інтерферон

У дитячому колективі проведено планову вакцинацію проти кору. Яким методом можна перевірити ефективність проведеної вакцинації?

Серологічний
Біологічний
Алергопроба
Вірусоскопічний
Вірусологічний

У людини під дією мутагенного фактору з'явилась велика кількість мутантних клітин. Але більшість з них були розпізнані і знищені клітинами:

Т-лімфоцитами кілерами
Плазмобластами
В-лімфоцитами

Стовбуровими

Т-лімфоцитами супресорами

Хлопчик на другому році життя став часто хворіти на респіраторні захворювання, стоматити, гнійничкові ураження шкіри. Навіть невеликі пошкодження ясен і слизової оболонки ускладнюються запаленням, що перебігає тривало. Встановлено, що у крові дитини практично відсутні імунoglobulini всіх класів. Зниження функціональної активності якої клітинної популяції лежить в основі описаного синдрому?

В-лімфоцити

Т-лімфоцити

NK-лімфоцити

Макрофаги

Нейтрофіли

У жінки 37-ми років протягом року періодично виникали інфекційні захворювання бактеріального генезу, їх перебіг був вкрай тривалим, ремісії - короткочасними. При обстеженні виявлена гіпогаммаглобулінемія. Порушення функції яких клітин може бути прямою її причиною?

Плазматичні клітини

Макрофаги

Лімфоцити

Нейтрофіли

Фагоцити

У хворого на дифтерію дитини через 10 днів після введення антитоксичної протидифтерійної сироватки, з'явилися висипання на шкірі, які супроводжувалися сильним свербінням, підвищилася температура тіла до 38°C, з'явилися болі у суглобах. Яку причину цих явищ Ви припускаєте?

Сироваткова хвороба

Анафілактична реакція

Атопія

Гіперчутливість сповільненого типу

Контактна алергія

Через декілька хвилин після введення препарату хворому правцем з'явилася задишка, частий пульс, впав артеріальний тиск. Який препарат міг бути найбільш імовірною причиною виниклого ускладнення?

Антитоксична сироватка

Сульфаніламід

Антибіотик

Анатоксин

Донорський гамма-глобулін

Значну роль у профілактиці туберкульозу відіграє планова масова вакцинація проти туберкульозу новонароджених дітей віком 5-7 днів життя. При цьому застосовують вакцину:

БЦЖ

АКДП

АДП

АД

АКП

У зв'язку з випадком дифтерії виникла необхідність провести запобіжні щеплення в студентській групі. Який препарат слід використати для створення штучного активного імунітету?

Дифтерійний анатоксин

Антидифтерійну сироватку

Специфічний імуноглобулін

Вакцина АКДП

Вакцина з вбитих бактерій

У хворого, який отримав травму в автомобільній катастрофі, через 7 днів з'явилися перші симптоми правця. Йому призначили курс лікування протиправцевої сироватки і хворий почав видужувати. Через два тижні у хворого підвищилася температура, збільшилися лімфовузли, з'явилася набряклість суглобів, висип, свербіж, порушення з боку серцево-судинної системи.

Як називається стан, який виник у хворого?

Сироваткова хвороба

Кропив'янка

Анафілактичний шок

Дисбактеріоз

Набряк Квінке

Вам запропоновані для роботи наступні препарати: 1.Бруцельозна нашкірна вакцина. 2.Лептоспіозна вакцина. 3.Вакцина БЦЖ. 4.Адсорбована коклюшно-дифтерійно-правцева вакцина АКДП. 5.Адсорбований правцевий анатоксин. Який імунітет створюють ці препарати?

Штучний активний

Нестерильний (інфекційний)

Антибактеріальний

Штучний пасивний

Антитоксичний

Для лікування піодермії лікар призначив вакцину, яка виготовлена зі штаму бактерій, виділених від хворого. До якого типу вакцин належить даний препарат?

Аутовакцина

Атенуйована вакцина

Генноінженерна вакцина

Асоційована вакцина

Хімічна вакцина

У хворої на дифтерію дитини через 10 днів після введення антитоксичної протидифтерійної сироватки, з'явилися висипання на шкірі, які супроводжувалися сильним свербіжем, підвищилася температура тіла до 38°C, з'явилася біль у суглобах. Яку причину цих явищ Ви припускаєте?

Сироваткова хвороба

Анафілактична реакція

Атопія

Гіперчутливість сповільненого типу

Контактна алергія

Під час проведення хірургічних маніпуляцій було використано новокаїн з метою знеболення. Через 10 хвилин у хворого з'явилися блідість шкірних покривів, задишка, гіпотензія. Яку алергічну реакцію можна припустити?

Анафілактична

Імунокомплексна

Цитотоксична

Клітинно-опосередкована

Стимулююча

У хворого діагностовано набутий дефект імунної системи – порушення активації системи комплементу за класичним шляхом на фоні достатнього вмісту компонентів системи. Запідозрено наявність дефекту антитілоутворення. Зменшення вмісту в організмі яких антитіл можна очікувати в першу чергу?

Ig M, IgG

Ig A, IgG

Ig D, IgG

Ig E, IgG

Ig M, Ig A

У хворого з клінічними ознаками первинного імунодефіциту виявлено порушення функції антигенпрезентації імунокомпетентним клітинам. Дефект структур яких клітин є можливим?

Макрофаги, моноцити

T-лімфоцити

B-лімфоцити

Фібробласти

0-лімфоцити

У дитини 10-ти років поставлено пробу Манту (з туберкуліном). Через 48 годин на місці введення туберкуліну з'явилася папула розміром до 8 мм у діаметрі. Який тип реакції гіперчутливості розвинувся після введення туберкуліну?

Реакція гіперчутливості IV типу

Реакція типу феномен Артюса

Реакція типу сироваткової хвороби

Атопічна реакція

Реакція гіперчутливості II типу

У хворого з періодичними нападами ядухи, які виникають при вдиханні різних ароматичних речовин, діагностована атопічна бронхіальна астма. Діагностовано збільшення IgE. Для якого типу реакцій це характерно:

Анафілактичні реакції

Цитотоксичні реакції

Імунокомплексні реакції

ГУТ

Аутоімунні реакції

У хворої М. спостерігається локальна реакція на укуси бджол, що виникла в перші хвилини після укусу. За яким типом реакції гіперчутливості вона проходить?

- Анафілактичний
- Цитотоксичний
- Імунокомплексний
- Уповільненого типу
- Ідіотип-антиідіотип

Хворому з великими опіками зробили пересадку донорської шкіри. Через 4-5 днів шкірний трансплантат прижився. Але на 8-му добу трансплантат набряк, змінився його колір і на 11 добу почав відторгатися. Які клітини приймають у цьому участь?

- Т-лімфоцити
- Еритроцити
- Базофіли
- Еозинофіли
- В-лімфоцити

В основі розвитку імунних і алергічних реакцій організмом застосовуються однакові механізми відповіді імунної системи на антиген. Визначте основну відмінність алергічних реакцій від імунних:

- Розвиток пошкодження тканин
- Шляхи потрапляння антигенів до організму
- Кількість антигену, що потрапляє
- Спадкова схильність
- Особливість будови антигенів

При дослідженні імунного статусу людини обов'язково визначають кількість імуноглобулінів різних класів. Яка з перерахованих реакцій використовується для цього?

- Радіальної імунодифузії
- Оберненої непрямой гемаглютинації
- Ланцюгово-полімеразна
- Подвійної імунодифузії
- Бласттрансформації

Який стан може розвинутися через 15-30 хвилин після повторного введення антигену внаслідок підвищеного рівня антитіл, переважно IgE, які адсорбуються на поверхні клітин-мішеней тканинних базофілів (тучних клітин) та базофілів крові?

Анафілаксія

Сироваткова хвороба

Гіперчутливість уповільненого типу

Імунокомплексна гіперчутливість

Антитілозалежна цитотоксичність

У жінки 22-х років через 5 годин після вживання морепродуктів на шкірі тулуба та дистальних відділів кінцівок з'явилися маленькі сверблячі папули, які частиною зливаються між собою. Через добу висипка самовільно зникла. Назвіть механізм гіперчутливості, що полягає в основі даних змін:

Атопія (місцева анафілаксія)

Клітинна цитотоксичність

Системна анафілаксія

Імунокомплексна гіперчутливість

Антитілоопосередкований клітинний цитоліз

У дитини 5-ти років діагностовано хворобу Брутона, яка проявляється у важкому перебігу бактеріальних інфекцій, відсутності В-лімфоцитів та плазматичних клітин. Які зміни вмісту імуноглобулінів будуть спостерігатися в сироватці крові цієї дитини?

Зменшення IgA, IgM

Збільшення Ig D, IgE

Змін не буде

Збільшення IgA, IgM

Зменшення IgD, IgE

У чоловіка 25-ти років діагностований гострий дифузний гломерулонефрит. З анамнезу: за 18 днів до прояву хвороби переніс ангіну. Який механізм ураження ниркових клубочків буде спостерігатися у цьому випадку?

Імунний

Медикаментозний

Нефротоксичний

Ішемічний

Хлопчик на другому році життя став часто хворіти на респіраторні захворювання, стоматити, гнійничкові ураження шкіри. Навіть невеликі пошкодження ясен і слизової оболонки ускладнюються запаленням, що протікає тривало. Встановлено, що у крові дитини практично відсутні імуноглобуліни всіх класів. Зниження функціональної активності якої клітинної популяції лежить в основі описаного синдрому?

В-лімфоцити

Т-лімфоцити

Нейтрофіли

Макрофаги

NK-лімфоцити

До хірургічного відділення ЦРЛ надійшов хворий з колотою раною стопи, яку він отримав під час козовиці. Який специфічний препарат необхідно застосувати з метою екстреної пасивної імунопрофілактики правця?

Антитоксична сироватка

Протиправцева вакцина

Вакцина АКДП

Антибіотики

Анатоксин

Дитячий стоматолог мав контакт з хворим на дифтерію підлітком. Час останньої імунізації лікаря проти дифтерії - 12 років. Який препарат необхідно ввести стоматологу?

Антитоксична протидифтерійна сироватка

Жива вакцина

Інтерферон

Хімічна вакцина

Рекомбінантна вакцина

У дитячому садку планується проведення вакцинації проти коклюшу. Який з наведених нижче препаратів необхідно використати з цією метою?

Вакцина АКДП

Вакцина БЦЖ

Типоспецифічна сироватка

Нормальний гама-глобулін

АДП анатоксин

У хворого з клінічними ознаками імунодефіциту проведено імунологічні дослідження. Виявлено значне зниження кількості клітин, що утворюють розетки з еритроцитами барана. Який висновок слід зробити на основі даних аналізу?

Зниження рівня Т-лімфоцитів

Зниження рівня В-лімфоцитів

Зниження рівня натуральних кілерів (NK-клітин)

Зниження рівня системи комплементу

Недостатність клітин-ефекторів гуморального імунітету

Під час обстеження хворого була виявлена недостатня кількість імуноглобулінів. Які з клітин імунної системи їх продукують?

Плазматичні

Т-хелпери

Т-супресори

Т-кілери

Плазмобласти