

Змістовий модуль 3. Патогенні прокаріоти і еукаріоти.

1. Стафілококи і стрептококи. Мікробіологічна діагностика захворювань, спричинених стафілококами і стрептококами

У пацієнта з гнійничковими ураженнями шкіри виділено збудник, який на кров'яному агарі утворює округлої форми, середніх розмірів, жовті колонії, оточені зоною гемолізу. В мазках з колоній коки, розташовані скупченнями неправильної форми, грампозитивні. Виділена культура оксидазо- і каталазопозитивна, ферментує маніт, синтезує плазмокоагулазу. Якому виду з нижче перерахованих відповідає виділений збудник?

Staphylococcus aureus

Streptococcus agalactiae

Streptococcus pyogenes

Staphylococcus epidermidis

Staphylococcus saprophyticus

Фекалії дитини, що хворіє на ентерит емульгують в фізіологічному розчині і краплю емульсії наносять на елективне середовище: 10% молочно-сольовий, або жовточно-сольовий агар. Які мікроорганізми передбачається виділити?

Стафілококи

Кишкову паличку

Стрептококи

Клебсієли

Ентерококи

У дитячому садку після вживання в їжу сиру у дітей виникло захворювання, що характеризується гострим початком, нудотою, блювотою, проносом. при мікроскопії мазків, виготовлених з сиру і блювотних мас виявлені грампозитивні мікроорганізми, що розташовуються в мазках у вигляді скупчень, що нагадують грона винограду. Якими будуть Ваші подальші дії по встановленню етіології цього спалаху харчової інтоксикації?

Додатково провести бактеріологічний метод дослідження

Зробити висновок про те, що причиною захворювань став стафілокок

Додатково поставити алергічну пробу

Додатково визначити антитіла в сироватці крові

Додатково визначити фаготип стафілокока

У хлопчика 12 років після перенесеної ангіни розвинулося ревматичне ураження серця. Кожна наступна стрептококова інфекція погіршує стан хворого. Який препарат доцільно використати для профілактики ускладнень?

Пеніцилін

Стрептококовий анатоксин

Стрептококовий бактеріофаг

Донорський гама-глобулін

Аутовакцина

У дитини 2-х років з катаральними явищами та висипом на шкірі лікар запідозрив скарлатину. Внутрішньошкірно дитині було введено невелику кількість сироватки до еритрогенного токсину стрептокока, на місці ін'єкції висип зник. Що означають результати реакції?

Клінічний діагноз підтвердився

У дитини підвищена чутливість до еритрогенного токсину

Захворювання викликав негемолітичний стрептокок

Всю дозу сироватки можна вводити внутрішньовенно

Імунна система дитини дуже ослаблена

У дитячому садку через кілька годин після вживання сирної маси майже у всіх дітей раптово з'явилися симптоми гастроентериту. При бактеріологічному дослідженні блювотних мас та залишків сирної маси було виділено золотистий стафілокок. Як доцільно продовжити дослідження для уточнення джерела інфекції?

Провести фаготипування виділених штамів

Визначити здатність штамів до токсиноутворення

Провести дослідження обладнання харчоблоку

Вивчити наявність антитіл у хворих дітей

Поставити алергічну пробу

Випорожнення дитини, що хворіє на ентерит, емульгують у фізіологічному розчині і краплю емульсії наносять на елективне середовище: 10%-й жовточно-сольовий агар. Який фермент патогенності виявляється на цьому середовищі?

Лецитиназа

Стрептокіназа

Коліцини

Гемолізину

Гіалуронідаза

З метою профілактики післяопераційного ускладнення в черевну порожнину хворого ввели 50 мл рідкого полівалентного стафілококового бактеріофага. Який механізм дії цього препарату?

Лізіс мікробних клітин

Нейтралізація стафілококових токсинів

Активізація імунітету

Затримка росту збудника

Порушує біосинтез ферментів патогенності

Для виявлення джерела інфікування хворих у хірургічному відділенні патогенним стафілококом було проведено дослідження з застосуванням стандартних стафілококових бактеріофагів. Яке дослідження чистих культур, виділених із різних джерел, було проведено?

Фаготипування

Фагодіагностика

Фагоідентифікація

Фаготерапія

Фагоіндикація

У 65-ти річного чоловіка розвинувся гнійний абсцес на шиї. Виділена культура грампозитивних коків, яка володіє плазмокоагулазною активністю. Швидше за все - це:

Staphylococcus aureus

Streptococcus pyogenes

Staphylococcus epidermidis

Staphylococcus saprophyticus

-

У дитини 7-ми років, яка неодноразово хворіла на стрептококову ангіну, лікар запідозрив розвиток ревматизму і призначив серологічне дослідження. Наявність антитіл до якого з стрептококових антигенів найбільш вірогідно підтвердить передбачуваний діагноз?

O-стрептолізін

C-вуглевод

M-білок

Еритрогенний токсин

Капсульний полісахарід

При обстеженні пацієнта стоматолог виявив на багатьох зубах "білі плями" – зони демінералізації емалі. Вкажіть, які мікрорганізми беруть участь у розвитку цього процесу?

Streptococcus mutans

Streptococcus salivarius

Streptococcus pyogenes

Veilonella parvula

Staphylococcus epidermidis

У харкотинні хворого з підозрою на пневмонію виявлено грампозитивні диплококи, трохи подовжені з дещо загостреними протилежними кінцями. Які мікроорганізми виявлені у харкотинні?

Streptococcus pneumoniae

Staphylococcus aureus

Klebsiella pneumoniae

Neisseria meningitidis

Neisseria gonorrhoeae

При мікроскопії харкотиння хворого на крупозну пневмонію виявлена значна кількість грампозитивних ланцетоподібних диплококів, оточених капсулою. Виявлення якого збудника слід очікувати?

Streptococcus pneumoniae

Klebsiella pneumoniae

Chlamidia pneumoniae

Staphylococcus aureus

Escherichia coli

Із рото-плотки 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

У хлопчика 8-ми років виник біль у горлі, підвищилась температура тіла. На 2-й день від початку захворювання виявлені висипання червоного кольору у вигляді дрібних, густо розташованих плям, величиною з макове зерно. Вони покривають все тіло, за винятком носогубного трикутника. При огляді порожнини рота в зіві яскраве почервоніння, мигдалики збільшені, язик малиново-червоний. Який найбільш імовірний діагноз?

Скарлатина

Кір

Стрептококова ангіна

Аденовірусна інфекція

Дифтерія зівя

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

-

При бактеріологічному дослідженні проб сметани виділені ізолювані культури *S.aureus*. Як довести етіологічне значення ізолюваної культури *S.aureus* як збудника харчового отруєння, яке виникло серед групи споживачів сметани?

Виявлення ентеротоксину

Визначення гемотоксинів

Визначення цукролігічних властивостей

Визначення плазмокоагулазної активності

Визначення лецитиназної активності

З метою масового обстеження студентів на носійство *S.aureus* перед виробничою практикою у дитячому відділенні клінічної лікарні було використано елективне середовище з метою отримання чистої культури цього збудника. Яке з перерахованих середовищ було використано?

Жовтково-сольовий агар

М'ясо-пептонний агар

Середовище Ендо

Кров'яний телуритовий агар

2. Менінгококи і гонококи. Мікробіологічна діагностика захворювань, спричинених менінгококами і гонококами

У дитячому садку здійснено обстеження дітей і персоналу з метою виявлення менінгококового носійства. Підберіть метод мікробіологічного дослідження:

Бактеріологічний

Алергічний

Бактеріоскопічний

Біологічний

Серологічний

У хворої дитини з явищами гнійного керато-кон'юнктивіту лікар-офтальмолог запідозрив бленорею (гонорейний кон'юнктивіт). Якими методами лабораторної діагностики слід скористатися для підтвердження діагнозу?

Мікроскопічним та бактеріологічним

Серологічним та алергічним

Біологічним та методом фагодіагностики

Біологічним та алергічним

Мікроскопічним та серологічним

Хворій на назофарингіт дитині лікар поставив діагноз "менінгококовий назофарингіт". Який метод лабораторної діагностики найбільш раціональний для підтвердження діагнозу?

Бактеріологічний

Біологічний

Серологічний

Мікроскопічний

Алергічний

Від хворої дитини на церебро-спінальний менінгіт отримано спинномозкову рідину мутного характеру, яка вміщує велику кількість лейкоцитів. Якою із серологічних реакцій слід скористатися для експрес-діагностики захворювання?

Реакцією преципітації

Реакцією аглютинації

Реакцією зв'язування коіплементу

Реакцією гемаглютинації

Реакцією нейтралізації

При дослідженні гнійних виділень з шийки матки бактеріоскопічно виявлено присутність грамнегативних бобовидних диплококків, які знаходилися як в середині, так і поза лейкоцитами. Назвіть чинника гнійного запалення шийки матки ?

Neisseria gonorrhoeae

Chlamidia trachomatis

Haemophilus vaginalis

Trichomonas vaginalis

Calymmatobacterium granulomatis

Бактеріолог при дослідженні слизу з носоглотки, дотримувася певних заходів щодо збереження збудників у матеріалі. Під час бактереоскопічного дослідження встановлено наявність грамнегативних коків, які нагадують кавові зерна та розташовані парами або тетрадами. Назвіть збудника, який був ізолюваний бактеріологом:

Neisseria meningitidis

Staphylococcus aureus

Neisseria gonorrhoeae

Moraxella lacunata

Acinetobacter calcoaceticus

Хворій жінці поставили клінічний діагноз “гонорея”. Яке із перерахованих нижче досліджень можна застосувати для підтвердження діагнозу?

Мікроскопія патологічного матеріалу

Зараження лабораторних тварин

Проба з бактеріофагом

Реакція гемаглютинації

Реакція іммобілізації

Офтальмологом у новонародженної дитини виявлено гнійні виділення з кон'юктиви ока. При мікроскопії мазка з кон'юктиви ока знайдено велику кількість лейкоцитів та грамнегативні бобоподібні диплококи, що знаходилися у середині лейкоцитів. Який збудник є причиною цього захворювання?

Neisseria gonorrhoeae

Staphylococcus aureus

Staphylococcus epidermitis

Streptococcus pyogenes

Neisseria catarrhalis

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

Фагоцитозу

Метаболізму

Капсулоутворення

Спороутворення

Малігнізації

Хворий 5 років скаржиться на сильний головний біль, блювоту. Об'єктивно: ригідність м'язів потилиці, блювота у якій не передують нудота, герпетичні висипи на обличчі, лихоманка. На підставі бактеріологічних досліджень якого патологічного матеріалу можливе підтвердження попереднього діагнозу – цереброспінальний менінгіт?

Пункція спинно-мозгової рідини, яка витікає під тиском і має неприємний запах

Виділення уринокультур *N.meningitidis*

Виділення копрокультур *N. meningitidis*

Дослідження блювоти

Виділення бактерій *N. meningitidis* з слизової оболонки сечостатевої системи

При бактеріологічному дослідженні матеріалу від хворого з підозрою на хронічну гонорею, росту мікроорганізмів на спеціальних поживних середовищах не виявлено. Які методи діагностики слід застосувати, щоб підтвердити або спростувати діагноз хронічної гонореї?

Поставити РЗК, алергічну шкірну пробу з гонококковим алергеном

Визначити титр антитіл в сироватці крові хворого, використовуючи РПГА

Біологічний метод

Імунну електронну мікроскопію

Повторити посів досліджуваного матеріалу на диференційно-діагностичні середовища

Повторити посів досліджуваного матеріалу на диференційно-діагностичні середовища

При бактеріоскопічному дослідженні носоглоткового слизу хворої 2, 5 років на назофарингіт, виявлені грамнегативні диплококи, схожі за формою на кавові зерна. Які структури організму дитини найбільш імовірно будуть уражені, якщо ці мікроорганізми проникнуть у кров?

Оболонки мозку
Сечостатеві шляхи
Серцеві клапани
Лімфатичні вузли
Ниркові гломерули

У дитини 5 років температура підвищилася до 40°C, з'явився різкий головний біль, блювання, неспокій, озноб. Через 4 дні з'явилася геморагічна висипка на шкірі, олігоурія та надниркова недостатність, що і стало причиною смерті. При бактеріологічному дослідженні мазків з глотки виявлено менінгокок. Яка форма хвороби виявлена?

Менінгококовий менінгіт
Менінгоенцефаліт
Менінгококцемія
Менінгококовий назофарингіт
Гідроцефалія

У новонародженної дитини виявлено гнійні виділення з кон'юктиви ока. Під час мікроскопії мазка з кон'юктиви знайдено велику кількість лейкоцитів та грамнегативні бобоподібні диплококи, що знаходяться всередині лейкоцитів. Який збудник є причиною цього захворювання?

Neisseria gonorrhoeae
Staphylococcus aureus
Neisseria catarrhalis
Streptococcus pyogenes
Staphylococcus epidermidis

При дослідженні гнійних виділень з шийки матки бактеріоскопічно виявлено присутність грамнегативних бобоподібних диплококів, які знаходилися як всередині, так і поза лейкоцитами. Назвіть чинника гнійного запалення шийки матки

Neisseria gonorrhoeae
Trichomonas vaginalis
Chlamidia trachomatis
Haemophilus vaginalis
Calymmatobacterium granulomatis

3.Ешеріхії. Мікробіологічна діагностика захворювань спричинених кишковою паличкою

Пацієнтка віком 26 років скаржиться на високу температуру тіла, болюче і часте сечовипускання та біль у лівій половині живота. Під час бактеріологічного дослідження виділено грамнегативну паличку, яка є факультативним анаеробом, індолю-, оксидазо- і уреазонегативною, ферментує глюкозу і лактозу. Бактерії якого роду є найімовірнішим збудником інфекції?

Escherichia

Proteus

Vibrio

Campylobacter

Neisseria

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

У дитини з гострою кишковою інфекцією швидко розвинулись ознаки зневоднення, з'явилась кров у випорожненнях. Педіатром було запідозрено колієнтерит. Яким методом необхідно скористатись для діагностики ентерального ешерихіозу?

Бактеріологічним

Серологічним

Біологічним

Алергічним

Мікроскопічним

З випорожнень хворої дитини 6-місячного віку, яка знаходилась на штучному годуванні, виділена культура кишкової палички з антигенною структурою 0-111. Який діагноз можна поставити?

Колієнтерит

Гастроєнтерит

Холероподібне захворювання

Харчове отруєння

Дизентерієподібне захворювання

При бактеріологічному дослідженні випорожнень чотиримісячної дитини з симптомами гострої кишкової інфекції на середовищі Ендо виросли у великій кількості червоні колонії. Які це можуть бути мікроорганізми?

Ешерихії

Сальмонели

Стафілококи

Стрептококи

Шигели

У хлопчика 7 років - холероподібне захворювання (блювота, профузна діарея). При посіві фекалій хворого на середовище Ендо виросли однотипні колонії: малинового кольору, з металевим блиском. Який мікроорганізм є найбільш імовірним збудником захворювання?

Ентеротоксигенна *Escherichia coli*

Salmonella enteritidis

Yersinia enterocolitica

Shigella sonnei

НАГ-вібріон

Хлопчик 12 років знаходиться у лікарні з підозрою на харчову токсикоінфекцію. При посіві фекалій хворого на середовище Ендо виросла велика кількість безбарвних колоній. Який мікроорганізм можна з найбільшою імовірністю ВИКЛЮЧИТИ з числа можливих збудників захворювання?

Escherichia coli

Salmonella enteritidis

Proteus vulgaris

Pseudomonas aeruginosa

Yersinia enterocolitica

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

У реакції аглютинації з О сироватками

На підставі біохімічних властивостей

Шляхом фаготипування

Мікроскопію забарвлених мазків

За характером росту на середовищі Ендо

На дослідження в бактеріологічну лабораторію було відправлено випорожнення хворої дитини грудного віку, з яких виділена культура ентеропатогенних кишкових паличок O55K59. На основі яких критеріїв виділена культура віднесена до ЕПКП O55?

Антигенні властивості

Культуральні ознаки

Морфологічні ознаки

Визначення фаговару

Біохімічні властивості

4. Сальмонели. Мікробіологічна діагностика черевного тифу, паратифів і сальмонельозних гастроентеритів.

Хворому 50 років з метою лікування черевного тифу призначений левоміцетин, але на наступний день стан хворого погіршився, температура підвищилася до 39,6°C. Чим пояснити погіршення стану хворого?

Дією ендотоксинів збудника

Алергічною реакцією

Нечутливістю збудника до левоміцетину

Приєднанням вторинної інфекції

Реінфекцією

Від хворого з підозрою на черевний тиф виділено чисту культуру збудника, яку ідентифіковано за морфологічними, культуральними та біохімічними властивостями як сальмонела тифу. Яке дослідження слід застосувати для остаточної ідентифікації збудника?

Сероідентифікацію

Серодіагностику

Алергодіагностику

Антибіотикограму

Фаготипування

Від хворого на гастроентерит виділено збудника, який за морфологічними, культуральними і біохімічними властивостями віднесений до роду сальмонел. Які діагностичні препарати необхідно використовувати для ідентифікації збудника за антигенними властивостями?

Монорецепторні О- і Н-сироватки

Полівалентні сироватки

Аглютинуючі діагностичні сироватки

Сальмонельозні О- і Н-діагностикуми

Монорецепторні сироватки О9 і О4

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

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

Еритроцитарний діагностикум з адсорбованими антигенами бактерій

Еритроцити барана й гемолітичну сироватку

Антитіла проти імуноглобулінів основних класів

Моноклональні антитіла

Монорецепторні діагностичні сироватки

При бактеріологічному дослідженні промивних вод хворого на харчове отруєння висіяли чисту культуру бактерій з такими властивостями: грамнегативна рухлива паличка, на середовищі Ендо росте у вигляді безбарвних колоній. Представником якого роду було зумовлене хворювання?

Salmonella

Yersinia

Escherichia

Citrobacter

Shigella

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

IgG

IgE

IgM

IgA

IgD

При бактеріологічному дослідженні блювотних мас хворих виділені грамнегативні палички середніх розмірів з закругленими кінцями, рухливі, що аглютинуються сальмонельозною О-сироваткою групи В. Ідентичні мікроорганізми виявлені у м'ясному салаті, який напередодні вживали всі хворі. Про збудників якого захворювання можна думати в даному випадку?

Сальмонели - збудники гострого гастроентериту

Сальмонели - збудники черевного тифу

Сальмонели - збудники паратифів А

Ешерихії - збудники харчової токсикоінфекції

Протеї - збудники харчової токсикоінфекції

Під час розтину трупа чоловіка 56 років у термінальному відділі тонкої кишки виявлено декілька виразок діаметром 4-5 см. Краї виразок піднімаються над поверхнею слизової оболонки; стінки вкриті сірувато-жовтуватими масами, які кришаться. Реакція Відаля позитивна. Який найбільш вірогідний діагноз?

Черевний тиф

Поворотний тиф

Хвороба Крона

Дизентерія

Паратиф

Хворому на паратиф А інфекціоніст на 3-му тижні захворювання призначив повторне бактеріологічне дослідження. Який матеріал слід взяти для виділення збудника?

Випорожнення

Харкотиння

Кров

Блювотні маси

Ліквор

До лабораторії доставлена кров хворого на черевний тиф для виявлення антитіл. Яку із перелічених серологічних реакцій слід для цього застосувати?

Реакцію аглютинації

Реакцію преципітації

Реакцію зв'язування комплементу

Реакцію гемаглютинації

Реакцію гальмування гемаглютинації

Чоловік 43-х років доставлений у лікарню з ознаками черевного тифу. Хворий нещодавно був у місцевості, епідемічній за даним захворюванням, де пив некип'ячену воду з колодязя. З моменту появи перших симптомів пройшло 3 дні. У цей період збудник може бути виявлений у:

Крові

Тонкій кишці

Лімфоїдній тканині кишківника

Шлунку

Жовчному міхурі

Для серодіагностики черевного тифу ставлять реакцію, при якій до різних розведень сироватки хворого додають діагностичні трьох видів мікроорганізмів і результат якої оцінюють по наявності осаду із склеєних бактерій. Ця реакція відома під назвою:

Відаля

Борде - Жангу

Вассермана

Райта

Асколі

Хворий надійшов в інфекційну клініку з попереднім діагнозом "Черевний тиф?". Відчуває себе хворим протягом трьох днів. Використання якого метода дасть змогу підтвердити діагноз?

Виділення гемокультури

Виділення копрокультури

Виділення уринокультури

Виділення білікультури

Виділення розеолокультури

При бактеріологічному дослідженні фекалій жінки 38 років, яка 1,5 років тому перенесла черевний тиф, було виявлено *Salmonella typhi* у кількості 10^2 . Як найбільш точно охарактеризувати стан обстеженої жінки?

Бактеріоносійство

Дисбактеріоз

Реінфекція

Суперінфекція

Рецидив

До лікаря-інфекціоніста на прийом прийшов хворий зі скаргами на лихоманку, яка триває три дні, загальну слабкість, безсоння, погіршення апетиту. Лікар припускає черевний тиф. Для підтвердження діагнозу найдоцільніше призначити виділення:

Гемокультури

Копрокультури

Уринокультури

Білікультури

Мієлокультури

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

Хворому з підозрою на черевний тиф лікар-інфекціоніст призначив бактеріологічне дослідження крові. Доцільність цього призначення пояснюється тим, що на першому тижні захворювання тифо-паратифами в хворого спостерігається:

Бактеріємія

Токсинемія

Септицемія

Септикопіїмія

Вірусемія

В реакції пасивної гемаглютинації, поставленої з еритроцитарним черевнотифозним Vi-діагностикумом, виявлені антитіла у розведенні сироватки обстежуваного до 1:80, що вище діагностичного титру. Такий результат свідчить

Про можливе носійство паличок черевного тифу

Про гостре захворювання на черевний тиф

Про рецидив черевного тифу

Про інкубаційний період черевного тифу

Про реконвалесценцію хворого на черевний тиф

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 черевним тифом

Є гострим носієм черевнотифозних мікробів

Є хронічним носієм черевнотифозних мікробів

Раніше перехворів на черевний тиф

Раніше отримав щеплення проти черевного тифу

При обстеженні на бактеріоносійство черевного тифу у сироватці крові кухарки С. шкільної їдальні виявлені Vi-антитіла. Яка з перелікованих реакцій була використана у данному випадку?

РНГА

Реакція Відаля

РЗК

ІФА

РІФ

Хворий надійшов в інфекційну лікарню на 8-й день зі скаргами на головний біль, недомогання, слабкість. Для серологічного дослідження взято кров. При проведенні реакція аглютинації Відаля встановлено, що вона позитивна в розведенні 1:200 з О-діагностикумом черевного тифу. Який діагноз можна встановити на підставі цього дослідження?

Черевний тиф

Дизентерія

Холера

Лептоспіроз

Туберкульоз

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

З метою діагностики тифо-паратифозного захворювання проведено реакцію аглютинації Відаля. Вона виявилася позитивною з черевнотифозним О-антигеном у розведенні 1:1600, з черевнотифозним Н-антигеном – у розведенні 1:200. Про що це свідчить?

Про захворювання на черевний тиф

Відсутність тифо-паратифозного захворювання

Черевнотифозне бактеріоносійство

Інкубаційний період черевного тифу

Перенесений черевний тиф в анамнезі

З огляду на скарги хворого, дані об'єктивного дослідження та епідситуацію, лікар виставив попередній клінічний діагноз "Черевний тиф" і направив досліджуваний матеріал в бактеріологічну лабораторію. Хворий хворіє 2 дні. Яким методом мікробіологічної діагностики можна підтвердити діагноз у даного хворого?

Бактеріологічним

Мікроскопічним

Серологічним

Біологічним

Алергологічним

У хворого з підозрою на черевний тиф протягом двох тижнів захворювання лабораторний діагноз не був встановлений. Який матеріал треба направити до лабораторії для бактеріологічного дослідження на третьому тижні?

Фекалії та сечу

Харкотиння

Слиз з носу

Слиз з зіву

Промивні води шлунку

Для серологічної діагностики черевного тифу використовують реакцію Відаля. Який механізм взаємодії антигенів та антитіл лежить в її основі?

Аглютинація

Преципітація

Бактеріоліз

Гемоліз

Імобілізація бактерій

5. Шигели. Мікробіологічна діагностика дизентерії.

У пацієнта, який захворів 3 дні тому і скаржиться на підвищену температуру 38°C, болі в животі, часті рідкі випорожнення, присутність крові в калі, лікар клінічно діагностував бактеріальну дизентерію. який метод мікробіологічної діагностики доцільно застосувати в даному випадку і який матеріал треба взяти від хворого для підтвердження діагнозу?

Бактеріологічний, кал

Бактеріоскопічний, кал

Бактеріоскопічний, кров

Бактеріологічний, сечу

Серологічний, кров

При розтині померлої дитини, яка страждала на діарею, виявлено ексикоз і поширений фібринозний коліт. В мазку-відбитку слизової оболонки виявлені грам-негативні палички. Який найбільш вірогідний діагноз?

Дизентерія

Сальмонельоз

Холера

Стафілококова кишкова інфекція

Черевний тиф

Від хворого з діагнозом дизентерія було виділено шигелу зі здатністю продукувати екзотоксин.

Про який вид шигел йде мова?

Шигела дизентерії

Шигела Зонне

Шигела Флекснера

Шигела Бойда

Шигела Нью-Кастла

Хворий був доставлений в лікарню зі скаргами на головний біль, підвищену температуру, часті випорожнення, болі у животі з тенезмами. Лікар поставив клінічний діагноз "дизентерія?" і направив досліджуваний матеріал /випорожнення в баклабораторію. Яким методом діагностики лікар-бактеріолог повинен був підтвердити або спростувати клінічний діагноз?

- Бактеріологічним
- Біологічним
- Бактеріоскопічним
- Серологічним
- Алергічним

В інфекційне відділення лікарні госпіталізовано хворого зі скаргами на нудоту, рідкі випорожнення зі слизом та прожилками крові, підвищення температури, слабкість. Лікар запідозрив дизентерію. Який метод лабораторної діагностики найдоцільніше призначити для підтвердження діагнозу?

- Бактеріологічний
- Серологічний
- Мікологічний
- Мікроскопічний
- Протозоологічний

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

- Бактеріологічний
- Серологічний
- Алергічний
- Біологічний
- Мікроскопічний

У хворого з типовою клінічною картиною дизентерії, внаслідок раннього застосування антибіотиків під час бактеріологічного дослідження випорожнення шигели не виявлені. Титр антишигелъозних 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

При бактеріологічному дослідженні випорожнень хворого на кишкову інфекцію була виділена *Shigella sonnei*. Яку з перерахованих серологічних реакцій було застосовано для ідентифікації виділеної чистої культури?

Реакція аглютинації

Реакція преципітації

Реакція зв'язування комплементу

Реакція нейтралізації

Реакція лізису

У пацієнта з ознаками коліту виділена чиста культура бактерій, яка за морфологічними, культуральними та біохімічними властивостями віднесена до роду шигел. Яку з названих реакцій доцільно застосувати для серологічної ідентифікації культури?

Аглютинації з діагностичними сироватками

Зв'язування комплементу

Непрямої гемаглютинації

Преципітації

Затримки гемаглютинації

Для вирішення питання ретроспективної діагностики перенесеної бактеріальної дизентерії було призначено провести серологічне дослідження сироватки крові з метою встановлення титру антитіл до шигел. Яку з перерахованих реакцій доцільно використовувати для цього?

Пасивної гемаглютинації

Зв'язування комплементу

Преципітації

Гемоліз

Бактеріоліз

З фекалій хворого виділені шигели Зонне. Які потрібно провести додаткові дослідження для встановлення джерела інфекції?

Провести фаготипування виділеної чистої культури

Зробити антибіотикограму

Поставити реакцію преципітації

За допомогою реакції зв'язування комплементу

Поставити реакцію нейтралізації

При розслідуванні спалаху шигельозу було проведено ряд бактеріологічних досліджень з метою виявлення джерела інфекції. Дослідження не дало результату. Було прийнято рішення провести фагодіагностику. Таке дослідження передбачає:

Визначення фаготипу виділених культур збудників

Виявлення бактеріофагів у патматеріалі

Визначення фагоцитарної активності крові обстежуваних

Постановку реакції наростання титру бактеріофага

Виявлення функціональних порушень у роботі системи травлення

За умов спалаху шигельозу групі студентів, які контактували з хворими призначена фагопрофілактика. Який механізм забезпечить їх захист?

Фаголізис

Фагоцитоз

Фаготипування

Піноцитоз

Полегшена дифузія

6. Вібріони. Мікробіологічна діагностика холери.

Хворий надійшов до інфекційного відділення з підозрою на холеру. Який основний метод дослідження необхідно використати для підтвердження діагнозу?

Бактеріологічний

Біологічний

Серологічний

Імунологічний

Алергічний

В лабораторію особливо небезпечних інфекцій поступили випорожнення хворого з діагнозом "холера". Який метод мікробіологічної діагностики потрібно використати, щоб підтвердити або відхилити діагноз?

Бактеріологічний

Алергічний

Бактеріоскопічний

Біологічний

Вірусологічний

З калу і блювотних мас від хворого з підозрою на холеру були виділені культури вібріонів.

Проведення якої реакції дозволить визначити вид мікроба, що викликав це захворювання?

Аглютинації з сироватками, що містять О-антитіла

Аглютинації з сироватками, що містять Н-антитіла

Пасивної гемаглютинації з еритроцитарним антигенним діагностиком

Аглютинації Відаля

Преципітації

До інфекційного відділення госпіталізовано хворого зі скаргами на багаторазовий пронос та блювоту, біль у м'язах ніг, слабкість, запаморочення. Після огляду лікар виставив попередній діагноз "холера". Як необхідно досліджувати матеріал від хворого для експрес діагнозу?

Пряма і непряма РІФ

РА

Бактеріологічним методом

Серологічним методом

Біологічним методом

У хворого на виразкову хворобу шлунка з підвищеною кислотністю після ендоскопічного і бактеріологічного досліджень були виділені бактерії роду *Helicobacter*. Завдяки якій властивості ці мікроорганізми не гинуть у кислому середовищі шлунка?

Уреазній активності

Каталазній активності

Оксидазній активності

Стійкості до ванкоміцину

Здібності утворювати капсулу

Після дослідження біоптату, взятого у хворого при езофагогастродуоденоскопії, був поставлений бактеріологічний діагноз: хелікобактеріоз. Яка з особливостей бактерій, виділених у даного хворого, була обов'язково врахована при культивуванні?

Мікроаерофільність

Наявність ферменту уреаз

Колонізація клітин гастрального типу

Відсутність спор і капсул

Наявність шести полярних джгутиків

У хворого виявлена виразка шлунка. При бактеріологічному дослідженні біоптату, взятого із ушкодженої ділянки шлунку, на 5-й день на шоколадному агарі виросли дрібні колонії грамнегативних оксидоредуктазопозитивних звивистих бактерій. Який із перерахованих мікроорганізмів є найбільш вірогідним збудником в даному випадку?

Helicobacter pylori

Campilobacter jejuni

Campilobacter fetus

Mycoplasma hominis

Chlamydia trachomatis

У хворого на виразкову хворобу шлунка при проведенні фіброгастроскопії взятий біоптат слизової оболонки у ділянці виразки. З біоптату виготовлений мазок-відбиток, пофарбований за методом Грама; з решпою біоптату проведена проба на уреазну активність. Під час мікроскопії мазка-відбитка виявлені грамнегативні спіралеподібні мікроорганізми, тест на уреазну активність - позитивний. Які бактерії були виявлені?

Helicobacter pylori

Spirilla minor

Shigella flexneri

Treponema pallidum

Campylobacter jejuni

Під час мікроскопічного дослідження випорожнень пацієнта з явищами профузної діареї, багаторазового блювання та наростаючої інтоксикації, було виявлено Грам-негативні палички, що нагадували кому і розташовувалися групами, у вигляді табунців риб. Культура збудника була виділена через середовище накопичення – 1% пептонну воду, де вона утворювала ніжну плівку. Збудник якого захворювання був виділений?

Холери

Кишкового ерсиніозу

Псевдотуберкульозу

Шигельозу

Сальмонельозу

7. Коринебактерії. Мікробіологічна діагностика дифтерії. Збудник коклюшу.

Під час обстеження на бактеріоносійство працівників дитячих закладів у виховательки виділена дифтерійна паличка. Було проведено дослідження на токсигенність збудника, яке показало, що цей штам *C. diphtheriae* не продукує екзотоксин. Яку реакцію провели при дослідженні на токсигенність дифтерійних бактерій?

Реакція преципітації в агаровому гелі

Реакція кільцепреципітації

Реакція імуофлуоресценції

Реакція зв'язування комплементу

Реакція аглютинації

У дівчинки 5 років спостерігається висока температура та біль в горлі. Об'єктивно: набряк м'якого піднебіння, на мигдаликах сірі плівки, які важко відділяються, залишаючи глибокі кровоточиві дефекти тканини. Яке з нижчеперерахованих захворювань найбільш імовірне?

Дифтерія зіву

Інфекційний мононуклеоз

Ангіна Симановського-Венсана

Некротична ангіна

Лакунарна ангіна

У лікарню поступила дитина з діагнозом дифтерія. Якими препаратами для специфічної терапії Ви скористаєтеся?

Протидифтерійною антитоксичною сироваткою, антибіотиками

Дифтерійним анатоксином, антибіотиками

Вакциною "Кодівак", сульфаніламидами

Дифтерійними вакцинами: АКДС, АДС, АД

Дифтерійним бактеріофагом

Від хворої дитини з підозрою на дифтерію виділено коринебактерію дифтерії. Яке дослідження необхідно провести, щоб переконатись, що даний мікроб є збудником дифтерії у цієї дитини?

Перевірити токсигенність мікроба

Провести фарбування за методом Буррі - Гінса

Виконати посів на кров'яний агар

Заразити кролика

Провести реакцію аглютинації

У клініку доставлено хворого з важким загальним станом, високою температурою, затрудненим диханням. Бактеріоскопічне дослідження матеріалу із зіву та дихальних шляхів дозволило попередньо діагностувати дифтерійний круп. Який метод фарбування при цьому був застосований?

Нейссера

Циль-Нільсена

Гінса-Буррі

Пешкова

Ожешки

При огляді дитини 4 років зі скаргами на загальну слабкість, біль у горлі та утруднене ковтання лікар запідозрив дифтерію та направив матеріал до бактеріологічної лабораторії. На яке диференційно-діагностичне поживне середовище слід засіяти матеріал для виділення збудника дифтерії?

Кров'яно-телуризований агар

Середовище Ендо

Середовище Плоскірева

Середовище Сабуро

Середовище Левенштейна-Йенсена

При обстеженні на бактеріоносійство працівників дитячих закладів у виховательки одного з дитсадків виділена *C.diphtheriae*. Було проведено дослідження на токсигенність збудника, яке показало, що цей штамм *C.diphtheriae* не продукує екзотоксин. Яка реакція проводиться при дослідженні на токсигенність дифтерійних бактерій?

Реакція преципітації в агаровому гелі

Реакція кільцепреципітації

Реакція аглютинації

Реакція зв'язування комплемента

Реакція імуофлуоресценції

У дитячому відділенні інфекційної клініки хлопчику поставлено діагноз "дифтерія". Який препарат потрібно ввести хворому у першу чергу ?

Протидифтерійну антитоксичну сироватку

Дифтерійний анатоксин

АКДП

АДП

ТАВте

У дитини з підозрою на дифтерію із зіву виділена чиста культура мікроорганізмів і вивчені їх морфологічні, тинкторіальні, культуральні і біохімічні властивості, які є типовими для збудників дифтерії. Яке дослідження необхідно ще провести для видачі висновку про те, що виділено патогенну дифтерійну паличку?

Визначення токсигенних властивостей

Визначення протеолітичних властивостей

Визначення уреазної активності

Визначення цистіназної активності

Визначення здатності розщеплювати крохмаль

Лікар отоларинголог при огляді хворого відмітив гіперемію, значний набряк мигдаликів з сірим нальотом на них. При мікроскопії нальоту було виявлено грампозитивні палички розташовані під кутом одна до одної. Про яке захворювання слід думати?

Дифтерія

Ангіна

Скарлатина

Менінгоназофарингіт

Епідемічний паротит

В інфекційну клініку поступила дівчинка 7 років з високою температурою, скаргами на біль у горлі, загальну слабкість. Лікар запідозрив дифтерію і дав вказівку взяти матеріал із зіву і виділити чисту культуру збудника. Виберіть, що із перерахованого є вирішальним для підтвердження діагнозу “дифтерія” після виділення чистої культури збудника?

Проба на токсигенність

Виявлення у збудника волутинових зерен

Проба на цистиназу

Гемолітична здатність збудника

Фаголізабельність

З носоглотки дитини 5 років виділено мікроорганізм, який за морфологічними та біохімічними ознаками ідентичний *Corynebacterium diphtheriae*, але не утворює екзотоксин. У результаті якого процесу цей мікроорганізм може стати токсигенним?

Фагова конверсія

Культивування на телурітовому середовищі

Пасаж через організм чутливих тварин

Вирощування у присутності антитоксичної сироватки

Хромосомна мутація

Оглядаючи дитину 6-ти років лікар помітив на глоткових мигдаликах сірувату плівку, при спробі видалення якої виникла помірна кровотеча. Бактеріоскопія мазків з мигдалин показала наявність грампозитивних бактерій булавоподібної форми. Які симптоми можуть виникнути у дитини у найближчі дні, якщо не буде проведене специфічне лікування?

Токсичні ураження серцевого м'яза, печінки, нирок

Набряк легенів

Дуже сильний нападоподібний кашель

Папульозні висипи на шкірі

Хвилеподібна лихоманка

В сім'ї з двома дітьми, у дитини до року, на фоні підвищеної температури, виник напад спастичного кашлю. Подібна картина спостерігалася у старшої дитини дошкільного віку місяць тому. Лікар запідозрив кашлюкову інфекцію. Яким методом можна провести ретроспективну діагностику цього захворювання?

Серологічним

Бактеріологічним

Біологічним

Мікроскопічним

Молекулярно-біологічним

У хворого з підозрою на дифтерію під час бактеріоскопічного дослідження мазка з зіву виявлені паличкоподібні бактерії з зернами волютину. Який етіотропний препарат є препаратом вибору в даному випадку?

Протидифтерійна антитоксична сироватка

Бактеріофаг

Дифтерійний анатоксин

Еубіотик

Інтерферон

У лікарню надійшла дитина з діагнозом дифтерія. Якими препаратами для специфічної терапії Ви скористаєтесь?

Протидифтерійною антитоксичною сироваткою

Дифтерійним анатоксином, антибіотиками

Вакциною "Кодівак", сульфаніламидами

Дифтерійними вакцинами: АКДС, АДС, АД

Дифтерійним бактериофагом

У хворого впродовж 10-ти днів має місце підвищена температура, напади характерного кашлю.

Лікар призначив посів слизу з носоглотки на середовище КВА. Який мікроорганізм передбачається виявити?

Паличка коклюшу

Клебсієла

Стафілокок

Лістерія

Палочка інфлуенци

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

Аглютиніни

Преципітини

Опсоніни

Бактеріолізینی

Антитоксини

8. Мікобактерії. Мікробіологічна діагностика туберкульозу.

У чоловіка 36 років з підозрою на туберкульоз нирок було проведено дослідження осаду сечі. При мікроскопії знайдено кислотостійкі бактерії, але за методом Прайса корд-фактор не виявлений. Яке дослідження дозволить найбільш надійно підтвердити або спростувати попередній діагноз?

Зараження лабораторних тварин

Вивчення токсигенності

Фаготипування виділеної культури

Серологічна ідентифікація збудника

Шкірна алергічна проба

До ПТУ вступив юнак 16 років з сільської місцевості. При плановому проведенні реакції Манту виявилося, що у цього юнака вона негативна. Яка найбільш раціональна тактика лікаря?

Зробити щеплення БЦЖ

Повторити реакцію через 1 місяць

Провести серодіагностику туберкульозу

Терміново ізолювати юнака з навчального колективу

Провести прискорену діагностику туберкульозу методом Прайса

В першому класі було проведене медичне обстеження учнів з метою відбору дітей для ревакцинації проти туберкульозу. Яку з наведених нижче проб при цьому використали?

Проба Манту

Проба Шика

Нашкірна проба з тулярином

Проба Бюрне

Проба з антраксином

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 типа

Реакція типа феномен Артюса

Реакція типа сироваткової хвороби

Атопічна реакція

Реакція гіперчутливості II типа

Чоловік віком 40 років хворіє на хронічну інфекцію нирок. Під час дослідження осаду сечі пацієнта виявлено кислотостійкі бактерії, що мають вигляд тонких, злегка зігнутих паличок, на картопляно-гліцериновому середовищі за кілька тижнів дають сухі зморшкуваті колонії з жовтувато-рожевим пігментом. До якої групи мікроорганізмів, найімовірніше, належить виділений збудник?

Мікобактерій

Хламідій

Мікоплазм

Трихомонад

9. Збудники анаеробних інфекцій. Мікробіологічна діагностика анаеробної інфекції ран.

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

- Бактеріологічним
- Алергічним
- Бактеріоскопічним
- Серологічним
- РІА

Пацієнта шпиталізовано зі встановленим попереднім діагнозом: анаеробна газова інфекція. На яке середовище необхідно посіяти матеріал для підтвердження діагнозу?

- Кігта-Тароцці
- Ендо
- Мюллера
- Левіна
- Ресселя

10. Збудники анаеробних інфекцій. Мікробіологічна діагностика правця і ботулізму.

У хворого після вживання в їжу консервованих грибів з'явилися симптоми бульбарного паралічу: птоз, двоїння в очах, афонія, порушення ковтання. Попередній діагноз: ботулізм. За допомогою якої реакції можна визначити тип токсину?

- Реакція нейтралізації
- Реакція аглютинації
- Реакція преципітації
- Реакція зв'язування комплементу
- Реакція імуофлюоресценції

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

- Антитоксична сироватка
- Протиправцева вакцина
- Вакцина АКДП

Антибіотики

Анатоксин

Пацієнт доставлений в інфекційне відділення з попереднім діагнозом ботулізм. У бактеріологічній лабораторії провели одну з імунних реакцій на вміст ботулінічного токсину в досліджуваному матеріалі. Як називається ця реакція?

Нейтралізації

Аглютинації

Подвійної імунної дифузії

Імобілізації

Зв'язування комплементу

В бактеріологічну лабораторію надійшов досліджуваний матеріал (промивні води, в'ялена риба домашнього приготування), взятий у хворого з підозрою на ботулізм. На яке поживне середовище слід зробити первинний посів матеріалу?

Середовище Кітта-Тароцці

Сироватковий агар

Цукровий м'ясо-пептонний агар

Цукровий м'ясо-пептонний бульйон

Цукрово-кров'яний агар

Клінічні ознаки хвороби у пацієнта почалися через 24 години після вживання рибних консервів і включали нудоту, слабкість, сухість у роті. Потім приєдналися двоїння зображення, афагія, проблеми з диханням. Чим обумовлена така симптоматика при ботулізмі?

Вплив нейротоксину

Розмноження збудника у ШКТ

Активация цАМФ

Вплив ентеротоксину

Вплив ендотоксину

Хворому після вживання інфікованого продукту необхідно провести екстренну профілактику (ботулізму). Вкажіть, який з перелічених препаратів слід використати?

Полівалентна антитоксична сироватка

Інтерферон

Моновалентна антитоксична сироватка

Анатоксин

Плацентарний гама-глобулін

Після вживання м'ясних консервів у хворого Н. з'явилося двоїння в очах, сильний головний біль, порушення ковтання, утруднене дихання, м'язова слабкість. Поставлено діагноз ботулізм.

З яким фактором патогенності пов'язані клінічні прояви цього захворювання?

Екзотоксин

Гемолізін

Ендотоксин

Плазмокоагулаза

Фибринолізін

Хворий Н. надійшов у лікарню зі скаргами на блювоту, запаморочення, двоїння в очах, важкість при ковтанні. Лікар запідозрив ботулізм. Які методи діагностики доцільно використати для підтвердження діагнозу?

Біологічна проба, бактеріологічний

Алергічна проба, серологічний

Бактеріологічний, мікологічний

Протозоологічний, мікроскопічний

-

У студента після вживання м'яса, консервованого в домашніх умовах, з'явилися симптоми харчового отруєння *Clostridium botulinum*: диплопія, порушення мови та параліч дихання. Чим обумовлені такі симптоми ботулізму?

Дією нейротоксину

Інвазією *C. botulinum* в епітелій кишківника

Секрецією ентеротоксина

Ендотоксичним шоком

Активацією аденілатциклази

Новонароджений, 20 днів, помер від правцю. Де з найбільшою імовірністю може бути знайдений збудник?

Пупкова ранка

Спинний мозок

Кров

Шлунково-кишковий тракт

М'язи

При харчовому отруєнні виділена культура анаеробних грампозитивних спороутворюючих паличок. До якого виду найімовірніше відноситься виділений збудник?

C. perfringens

Proteus vulgaris

P. mirabilis

Vibrio parahemolyticus

Escherichia coli

11. Збудники зооантропонозних інфекцій. Мікробіологічна діагностика сибірки і бруцельозу.

Гризун є резервуаром збудників багатьох хвороб. З чим це пов'язано в першу чергу?

Біологічні особливості гризунів, що сприяють обміну паразитами і збудниками з людиною

Належність гризунів до важливих компонентів наземних біоценозів

Властивість гризунів швидко розмножуватися

Проживання в умовах, де ектопаразити використовують гризунів як джерело харчування

Належність гризунів до найбільш багаточисельного ряду класу ссавців

Дитині 14-ти років поставили діагноз: бруцельоз. У контакті з хворими тваринами вона не була. Як дитина могла заразитись?

Через сире молоко

Через брудні руки

Під час ін'єкції

Через немиті овочі і фрукти

Через воду

Хворий 34 роки звернувся з приводу карбункулу на обличчі. Під час огляду : нещільний, без болю набряк підшкірної клітковини, у центрі карбункулу чорний струп, по периферії везикулярні висипання навколо карбункулу. Мікробіологічне дослідження з'ясувало наявність нерухомих стрептобацил, які здатні утворювати капсули. Які мікроорганізми є збудниками даної хвороби.

Bacillus anthracis

Staphylococcus aureus

Bacillus anthracoides

Bacillus subtilis

Bacillus megaterium

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

Реакцію термопреципітації

Реакцію зв'язування комплементу

Реакцію непрямой гемаглютинації

Радіоімунний аналіз

Реакцію преципітації в агарі

У хворого, госпіталізованого з приводу важкої пневмонії, з мокротиння, засіяного на МПА, виростили шорсткі колонії з нерівними краями. Мікроскопічно виявлено великі грам-позитивні палички, які розташовувались у вигляді ланцюжка і містили спори. Якому з наведених збудників притаманні такі властивості?

Bacillus anthracis

Streptococcus pneumoniae

Klebsiella pneumoniae

Mycobacterium tuberculosis

Bordetella pertussis

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 у 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

Територію старого худобомогильника, який не використовувався більше 50 років, планується відвести під житлове будівництво. Однак дослідження ґрунта показало наявність

життєздатних спор збудника особливо небезпечного захворювання. Який із вказаних мікроорганізмів найбільш імовірно міг зберігатися у ґрунті протягом такого тривалого часу?

Bacillus anthracis

Francisella tularensis

Brucella abortus

Yersinia pestis

Mycobacterium bovis

Ветеринарний фельдшер, який працює на тваринницькій фермі звернувся до лікаря зі скаргами на болі у суглобах, лихоманку, нездужання, пітливість ночами. Хворіє близько місяця. З огляду на те, що хворий працює на тваринницькій фермі і відповідні скарги, лікар запідозрив у нього бруцельоз. Який матеріал, взятий у цього хворого, підлягає дослідженню у звичайній мікробіологічній лабораторії?

Сироватка крові

Спинномозкова рідина

Блювотні маси

Сеча

Екскременти

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 ешеріхій

Вірулентного антигену сальмонел

Доярка у розпал епідемії грипу звернулася до лікаря зі скаргами на високу температуру, загальну слабкість, відсутність апетиту, біль в суглобах. Протягом 10 діб вона лікувалась з діагнозом "грип". Але інфекціоніст запідозрив в неї бруцельоз. Якою реакцією можна поставити остаточний діагноз бруцельоз?

Райта

Хедльсона

Імунофлюоресценції

Відаля

12. Збудники зооантропонозних інфекцій. Мікробіологічна діагностика чуми і туляремії.

В селищі К. у декількох господарствах було виявлено масову загибель щурів. Виникла підозра, що причиною може бути чума. Які постмортальні дослідження тварин слід провести з метою екстреного встановлення збудника інфекції?

Реакція кільцепреципітації

Реакція аглютинації

Реакція пасивної аглютинації

Реакція зв'язування комплементу

Реакція нейтралізації

З метою підтвердження діагнозу “Туляремія” мисливцю, госпіталізованому на 5 – й день, хвороби, варто провести для ранньої діагностики:

Алергічну пробу

РА

РНГА

РЗК

РІФ

Група стоматологів України повинна поїхати у відрядження в Африку. Однак відомо, що в цій країні щороку хворіють на чуму в середньому кілька сотень людей. Яку з перерахованих вакцин потрібно використовувати для профілактики чуми?

Живу вакцину EV

СТІ

Чумний анатоксин

Комбіновану вакцину

Хімічну вакцину

У чоловіка 44 років, мисливця на ондатр, підвищилася температура тіла до 38°C, з'явилися головний біль, набряк повік, гіперемія кон'юнктив, на шкірі в ділянці шиї утворилася неглибока виразка. Вкажіть імовірного збудника захворювання

Francisella tularensis

Leptospira interrogans

Brusella suis

Bacillus anthracis

Yersinia pseudotuberculosis

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

У міську інфекційну лікарню надійшов пацієнт з симптомами, що дозволили лікарю поставити попередній діагноз: туляремія. Який з нижче перерахованих методів є найбільш раннім методом діагностики і є найбільш вживаним у звичайних клінічних умовах?

Алергологічний

Біологічний

Серологічний

РІФ (експрес-метод)

Бактеріологічний

В одному з гірських селищ мала місце масова загибель гризунів. Одночасно хворіло населення цієї місцевості. Хвороба супроводжувалася швидким підвищенням температури до 40°C, вираженою інтоксикацією, збільшенням пахових лімфовузлів. У препаратах-мазках з трупного матеріалу виявлені грамнегативні палички овоїдної форми з біполярним забарвленням. Які мікроорганізми є збудниками цього інфекційного захворювання?

Паличка чуми

Стафілокок

Збудник туляремії

Збудник сибірки

Клостриді

При мікроскопії харкотиння хворого з попереднім діагнозом "гостра пневмонія" виявлено хаотично розташовані мікроорганізми овоїдної форми довжиною до 2 мкм, інтенсивніше

забарвлені на полюсах. Який найбільш імовірний діагноз можна встановити на підставі отриманих даних?

Легенева форма чуми

Пневмококова пневмонія

Стафілококова пневмонія

Клебсієльозна пневмонія

Дифтерія

У хворого спостерігаються біль голови, висока температура, озноб, кашель. З харкотиння виділили палички овоїдної форми з біполярним забарвленням, грамнегативні, у мазку з бульйонної культури розташовані ланцюжками, на агарі утворюються колонії R-форми. Це характерне для збудника такого захворювання:

Чума

Дифтерія

Менінгококовий назофарингіт

Стрептококова ангіна

Туберкульоз

13. Рикетсії, хламідії, мікоплазми. Мікробіологічна діагностика рикетсіозів, хламідіозів та мікоплазмозів.

До інфекційної лікарні доставлено літнього чоловіка, безпритульного. Скарги на високу температуру, запаморочення, висип на шкірі. Враховуючи, що хворий страждає також на педикульоз, лікар запідозрив висипний тиф. Який метод діагностики найдоцільніше використати для підтвердження діагнозу?

Серологічний

Мікроскопічний

Бактеріологічний

Алергологічний

Вірусологічний

У хворого діагностована пневмонія мікоплазменної етіології. Які антибіотики за механізмом дії не слід використовувати для лікування?

Антибіотики, які пригнічують синтез компонентів клітинної стінки

Антибіотики, які порушують проникність цитоплазматичної мембрани

Антибіотики, які порушують синтез білка

Антибіотики, які порушують синтез нуклеїнових кислот

Антибіотики, які порушують процеси окислювального фосфорилування

Мікоплазми є своєрідною групою мікроорганізмів, що відносяться до родини *Mycoplasmataceae*, що мають властивості як бактерій, так і вірусів. Назвіть одну особливість мікоплазм, яка відрізняє їх від бактерій і вірусів:

Відсутність клітинної стінки

Внутрішньоклітинний паразитизм

Висока ферментативна активність

Відсутність клітинної будови

Спосіб розмноження

14. Спірохети. Мікробіологічна діагностика сифілісу, бореліозів та лептоспірозів.

Чоловік помер від гострого інфекційного захворювання, яке супроводжувалось гарячкою, жовтяницею, геморагічною висипкою на шкірі та слизових оболонках, а також гострою нирковою недостатністю. При гістологічному дослідженні тканини нирки (забарвлення за Романовським-Гімзою) виявлені звивисті бактерії, які мають вигляд букв С та S. Які бактерії були виявлені?

Лептоспіри

Спірили

Борелії

Кампілобактерії

Трепонеми

При обстеженні хворого встановлено діагноз - кліщовий поворотний тиф. Яким шляхом міг заразитися хворий?

Через укус селищного кліща

Через укус москіта

Через укус собачого кліща

Через укус малярійного комаря

Через укус тайгового кліща

В інфекційну клініку доставлено хворого із проявами лихоманки, що повторюється вдруге з інтервалом 2 дні. В краплі крові, зафарбованій за Романовським-Гімзою, виявлено звивисті клітини синьо-фіолетового кольору. Який мікроорганізм викликав захворювання?

Borrelia recurrentis

Treponema pallidum

Leptospira interrogans

Plasmodium vivax

Rickettsia typhi

До інфекційної лікарні надійшов хворий із гарячкою, що періодично повторюється. У препараті крові (товста крапля), забарвленому за методом Романовського-Гімза, виявлені спіралеподібні мікроорганізми з гострими кінцями синьо-фіолетового кольору. Який збудник виявлено?

Поворотного тифу

Лептоспірозу

Висипного тифу

Черевного тифу

Малярії

Хворий чоловік госпіталізований на 5-й день хвороби з проявами жовтяниці, болем у м'язах, ознобом, носовими кровотечами. Під час проведення лабораторної діагностики бактеріолог виконав темнопольну мікроскопію краплини крові хворого. Назвіть збудника хвороби:

Leptospira interrogans

Calymmatobacterium granulomatis

Rickettsia mooseri

Bartonella bacilloformis

Borrelia dutlonii

До інфекційного відділення госпіталізували хворого з ознаками загальної слабкості, сильними головними і м'язовими болями, високою температурою, гіперемією обличчя. Встановлено, що тиждень тому хворий відпочивав біля озера. Лікар запідозрив лептоспіроз. Яким чином лептоспіри могли потрапити до організму хворого?

З водою

Через предмети вжитку

З ґрунтом

З повітрям

З їжею

У хворого з ознаками інтоксикації та ниркової недостатності виявлені у сечі рухливі мікроорганізми з численними дрібними завитками, які забарвилися за Романовським-Гімзою

у рожевий колір. З анамнезу відомо, що хворий кілька днів тому купався у відкритій водоймі. Яке захворювання можна припустити?

Лептоспіроз

Псевдотуберкульоз

Сифіліс

Бруцельоз

Туберкульоз

У пацієнта, померлого від гострого інфекційного захворювання, яке супроводжувалося гарячкою, жовтяницею, геморагічним висипом на шкірі та слизових оболонках, гострою нирковою недостатністю, під час гістологічного дослідження тканини нирки (забарвлення за Романовським-Гімзою) виявлені звивисті бактерії, які мають вигляд букв С та S. Укажіть, які бактерії були виявлені?

Лептоспіри

Трепонеми

Спірили

Кампілобактерії

Борелії

1. Спірохети. Мікробіологічна діагностика сифілісу, бореліозів та лептоспірозів.

В лабораторію 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 ізольовані мікроорганізми ?

Мікози

Спірохетози

Рікетсіози

Мікоплазмози

Хламідіози

16. Нормальна мікробіота тіла людини.

При дисбактеріозах, що супроводжуються процесом гниття (протей, псевдомонада) і підвищенням рН фекалій, необхідно призначати біологічні препарати, що закисляють середовище і проявляють антагоністичну дію. Які мікроорганізми до цього придатні?

Біфідумбактерії

Клебсіели

Азотобактерії

Серація

Ентеробактер

17. Клінічна мікробіологія. Мікробіологічне дослідження органів дихання, крові, ЦНС.

Хворого 55-ти років госпіталізовано до хірургічної клініки з підозрою на сепсис. Який матеріал для дослідження необхідно взяти від хворого і на яке середовище його слід засіяти?

Кров, цукровий бульйон

Сеча, м'ясо-пептонний бульйон

Пунктат лімфовузла, цистеїновий агар

Ліквор, сироватковий агар

Гній, жовточно-сольовий агар

До лікарні надійшла дитина з діагнозом "стафілококовий сепсис". На яке живильне середовище потрібно посіяти кров хворого з метою виділення збудника?

Цукрово-пептонний бульйон

М'ясо-пептонний агар

Середовище Плоскіррова

Середовище Бучіна

Жовчно-сольовий агар

Хворого 55-ти років госпіталізовано у хірургічну клініку з підозрою на сепсис. Який матеріал для дослідження необхідно взяти від хворого і на яке середовище його слід засіяти?

Кров, цукровий бульйон

Ліквор, сироватковий агар

Сечу, м'ясо-пептонний бульйон

Гній, жовточно-сольовий агар

Пунктат лімфовузла, цистеїновий агар.

У хворого з попереднім діагнозом "озена" з носоглотки були виділені грамнегативні палички, які утворювали капсулу на поживному середовищі. Які мікроорганізми спричинили хворобу?

Клебсієли

Мікоплазми

Сальмонели

Хламідії

18. Клінічна мікробіологія. Мікробіологічне дослідження травної і сечо-статевої систем.

Під час бактеріологічного дослідження сечі пацієнта з гострим циститом виділено грамнегативні рухомі палички, які на м'ясо-пептонному агарі утворюють великі слизові колонії зелено-блакитного кольору із запахом карамелі або жасмину. Який мікроорганізм, найімовірніше, спричинив захворювання?

Pseudomonas aeruginosa

Proteus vulgaris

Escherichia coli

Klebsiella pneumoniae

Staphylococcus aureus

19. Внутрішньолікарняні інфекції.

В хірургічному відділенні лікарні виник спалах госпітальної інфекції, що проявлялась в частому нагноєнні післяопераційних ран. При бактеріологічному дослідженні гною був виділений золотистий стафілокок. Яке дослідження треба використати для виявлення джерела цього збудника серед персоналу відділення.

Фаготипування

Мікроскопічний

Серологічна ідентифікація

Визначення чутливості до антибіотиків

Біохімічна ідентифікація

При розслідуванні спалаху внутрішньолікарняної інфекції виділені чисті культури золотистого стафілокока від хворих, мед.персонала і деяких об'єктів навколишнього середовища. Яке дослідження необхідно провести, щоб встановити ідентичність виділених стафілококів і встановити джерело госпітальної інфекції?

Фаготипування

Визначення біовара

Серотипування

Визначення патогенності

Зараження тварин

У зв'язку з підозрою на внутрішньолікарняну інфекцію, проведено обстеження у відділенні новонароджених пологового будинку. У кількох дітей, а також на деяких предметах догляду виявлено золотистий стафілокок. Які властивості виділених культур дають можливість встановити їхнє походження з одного джерела?

Фаготип

Пігментоутворення

Антигенна структура

Біохімічна активність

Антибіотикограма

У хірургічному відділенні зареєстровано спалах госпітальної інфекції, який спричинив *S. aureus*. У зв'язку з цим, завідувач відділення замовив значну кількість рідкого полівалентного стафілококового бактеріофагу. Як буде використаний цей препарат?

Для специфічної профілактики

Для фаготипування

Для індикації стафілококів у реакції наростання титру фага

Для виявлення бактеріоносіїв серед медичного персоналу

Для лікування хворих із хронічними формами стафілококових інфекцій

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

Кров'яний МПА

МПА

Ендо

ЖСА

Левіна

При визначенні мікробного числа повітря у лікарняній палаті виявилося, що воно становить 1500 клітин/м^3 . Які групи мікроорганізмів враховувалися при цьому?

Всі бактерії, що вирости на живильному середовищі

Всі патогенні та умовно-патогенні бактерії

Збудники госпітальних інфекцій

Бактерії та віруси - збудники респіраторних інфекцій

Стафілококи та гемолітичні стрептококи

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

Всі бактерії, що вирости на живильному середовищі

Бактерії групи кишкової палички

Умовно-патогенні мікроорганізми

Ентеропатогенні бактерії та віруси

Бактерії, патогенні для людей та тварин

При санітарно-бактеріологічному дослідженні водопровідної води отримані наступні результати: загальна кількість бактерій в 1,0 мл – 80, колі-індекс – 3. Як розцінити результат дослідження?

Вода придатна для споживання

Вода є сумнівною

Вода є дуже сумнівною

Вода є забрудненою

Вода є дуже забрудненою

При поточному контролі санітарно-епідемічного стану аптеки проведено бактеріологічне дослідження повітря. Встановлено наявність у ньому бацил, дріжджеподібних грибів, гемолітичних стрептококів, мікрококів. Які з виявлених мікроорганізмів свідчать про пряму епідемічну небезпеку?

Гемолітичні стрептококи

Мікрококи

Бацили

Дріжджеподібні гриби

-

Для оцінки придатності води для пиття проведено бактеріологічне дослідження. Який показник характеризує кількість бактерій групи кишкових паличок, що знаходяться в 1 л води?

Колі-індекс

Колі-титр

Титр колі-фага

Перфрінгенс-титр

Мікробне число

При санітарно-бактеріологічному дослідженні води методом мембранних фільтрів виявлено дві червоні колонії на мембранному фільтрі (середовище Ендо), через який пропустили 500 мл досліджуваної води. Розрахуйте колі-індекс та колі-титр досліджуваної води:

4 та 250

2 та 500

250 та 4

500 та 2

250 та 2

У бактеріологічну лабораторію районної СЕС доставили воду із ставка, яка використовується у господарських цілях. При бакпосіві води виділено чисту культуру холерного вібріону. Яке поживне середовище було використано при цьому дослідженні?

Лужний агар

МПБ

МПА

Агар Ендо

Агар Ресселя

З метою перевірки якості чистоти повітря в операційній проведено висів повітря на ряд живильних середовищ за допомогою апарата Кротова. Після інкубування на деяких із них вирости колонії, оточені чіпкою зоною гемолізу. Яке середовище використано для перевірки повітря?

Кров'яний МПА

Сироватковий МПА

Жовтково-сольовий агар

Середовище Ендо

Вісмут-сульфід агар