

**Міністерство освіти і науки України**  
**ДВНЗ Ужгородський національний університет**  
**Медичний факультет**  
**Кафедра мікробіології, вірусології, імунології з курсом інфекційних хвороб**

**КРОК – 1**  
**для студентів 2-3 курсу медичного факультету**  
**«лікувальна справа», «фармація»**



**Медичний факультет  
кафедра мікробіології, імунології, вірусології  
з курсом інфекційних хвороб**

**Коваль Г. М., Карбованець О. І., Пантьо В. В., Баті В.В.,  
Голомб Л.А., Мотильчак Е.М., Вакаров О.С.**

**КРОК – 1**

**Методичні розробки  
для студентів 2-3 курсу  
медичного факультету**

**Ужгород - 2024**

УДК 579 (07)  
ББК Е4р Т 36

Методичні розробки «КРОК-1» для самостійної роботи та для практичних занять з курсу «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» для студентів 2-3 курсу медичного факультету. Коваль Г. М., Карбованець О. І., Пантьо В. В., Баті В.В., Голомб Л.А., Мотильчак Е.М., Вакаров О.С.

Ужгород: Ужгородський національний університет. 2024.

Дані методичні вказівки складено у відповідності до вимог типової програми викладання мікробіології з основами вірусології для студентів медичних факультетів вищих навчальних закладів 3-4 ступеню акредитації, призначені для покращення організації і виконання самостійного вивчення даної теми, згідно вимог Болонського процесу. Наявність контрольних питань, тестів та ситуаційних задач дозволяє в значній мірі активізувати їх роботу і звести до мінімуму можливість її механічного виконання, оскільки для відповідей на ці запитання необхідне попереднє опрацювання теоретичного матеріалу, а також сприяє більш глибокому осмисленню пройденого матеріалу.

Рецензент : д.м. н. проф. О.О. Болдіжар  
д.м.н. проф. Сірчак Є.С.

Друкується за рішенням Вченої ради медичного факультету УжНУ від 23 листопада 2023 року протокол № 4

## Крок 1. Загальна лікарська підготовка 8.0 Мікробіологія

### Комп'ютерний варіант тестів

\*Досить часто причиною набутих імунодефіцитів є інфекційне ураження організму, при якому збудники безпосередньо розмножуються в клітинах імунної системи і руйнують їх. Виберіть серед перерахованих ті захворювання, при яких має місце вищезгадане:

**@ )A** Інфекційний мононуклеоз, СНІД

**B** Туберкульоз, мікобактеріоз

**C** Поліомієліт, гепатит А

**D** Дизентерія, холера

**E** Ку-гарячка, висипний тиф

\*У больного дифтерією ребенка через 10 дней после введения антитоксической противодифтерийной сыворотки, появились высыпания на коже, которые сопровождались сильным зудом, повысилась температура тела до 38, появились боли в суставах. Какую причину этих явлений Вы предполагаете?

**@ )A** Сывороточная болезнь

**B** Анафилактическая реакция

**C** Атопия

**D** Гиперчувствительность замедленного типа

**E** Контактная аллергия

\*При подозрении на туберкулез больному ребенку сделали пробу Манту. Через 24 часа в месте введения аллергена появилась припухлость, гиперемия и болезненность. Какие основные компоненты определяют эту реакцию организма?

**@ )A** Мононуклеары, Т-лимфоциты и лимфокины

**B** Гранулоциты, Т- лимфоциты и Ig G.

**C** Плазматические клетки, Т-лимфоциты и лимфокины

**D** В-лимфоциты, Ig M

**E** Макрофаги, В-лимфоциты и моноциты

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

**@ )A** Кандидозу

**B** Кокцидіозу

**C** Епідермофітії

**D** Мікроспорії

**E** Криптококозу

\*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?

**@ )A** Сифілісу

**B** Трипаносомозу

**C** Лептоспірозу

**D** Поворотного тифу

**E** Лейшманіозу

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

- @ )A** Анафілактичний
- B** Цитотоксичний
- C** Імунокомплексний
- D** Уповільненого типу
- E** Ідіотип-антиідіотип

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

- @ )A** Циля-Нельсена
- B** Грам-Синьова
- C** Гімзе-Романовського
- D** Буррі-Гінса
- E** Нейссера

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

- @ )A** Вода придатна для споживання
- B** Вода є сумнівною
- C** Вода є дуже сумнівною
- D** Вода є забрудненою
- E** Вода є дуже забрудненою

\*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:

- @ )A** 4 та 250
- B** 2 та 500
- C** 250 та 4
- D** 500 та 2
- E** 250 та 2

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

- @ )A** *Streptococcus pneumoniae*
- B** *Staphylococcus aureus*
- C** *Klebsiella pneumoniae*
- D** *Neisseria meningitidis*
- E** *Neisseria gonorrhoeae*

\*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:

- @ )A** Бактеремія
- B** Токсинемія
- C** Септицемія
- D** Септикопемія
- E** Вірусемія

\*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 мікроорганізмом притаманні такі властивості?

- @ )A** Вібріонам

- B** Спірохетам
- C** Клостридіям
- D** Бацилам
- E** Спірилам

\*При плановому обстеженні доярок поставлено шкірно-алергічну пробу Бюрне. Вказана проба використовується для виявлення гіперчутливості до

- @ )A** Бруцеліну
- B** Туберкульну
- C** Альттуберкуліну
- D** Тулярину
- E** Антраксину

\*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?

- @ )A** Провести фаготипування виділених штамів
- B** Визначити здатність штамів до токсиноутворення
- C** Провести дослідження обладнання харчоблоку
- D** Вивчити наявність антитіл у хворих дітей
- E** Поставити алергічну пробу

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

- @ )A** *Streptococcus pneumoniae*
- B** *Klebsiella pneumoniae*
- C** *Chlamidia pneumoniae*
- D** *Staphylococcus aureus*
- E** *Escherichia coli*

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

- @ )A** Автоклавування при 121°C 30 хв.
- B** Сухим жаром 160°C 2 год.
- C** Кип'ятінням 1 год.
- D** Фільтрування
- E** -

\*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?

- @ )A** Дифтерія
- B** Ангіна
- C** Скарлатина
- D** Менінгоназофарингіт
- E** Епідемічний паротит

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

- @ )A** Біологічна проба, бактеріологічний
- B** Алергічна проба, серологічний
- C** Бактеріологічний, мікологічний
- D** Протозоологічний, мікроскопічний

**E -**

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

- @ )A** Бактеріологічний
- B** Серологічний
- C** Мікологічний
- D** Мікроскопічний
- E** Протозоологічний

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

- @ )A** Рецидив
- B** Реінфекція
- C** Суперінфекція
- D** Персистуюча інфекція
- E** Вторинна інфекція

\*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?

- @ )A** Нейссера
- B** Циль-Нільсена
- C** Гнса-Буррі
- D** Пешкова
- E** Ожешки

\*Хворий поступив в інфекційну лікарню на 8-й день зі скаргами на головний біль, недомагання, 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?

- @ )A** Черевний тиф
- B** Дизентерія
- C** Холера
- D** Лептоспіроз
- E** Туберкульоз

\*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?

- @ )A** Кров'яний МПА
- B** МПА
- C** Ендо
- D** ЖСА
- E** Левіна

\*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?

- @ )A** Реакція кільцепреципітації
- B** Реакція аглютинації

- C** Реакція пасивної аглютинації
- D** Реакція зв'язування комплекменту
- E** Реакція нейтралізації

\*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?

- @ )A** Аглютинації з діагностичними сироватками
- B** Зв'язування комплекменту
- C** Непрямої гемаглютинації
- D** Преципітації
- E** Затримки гемаглютинації

\*З метою перевірки крові донорів на наявність антигенів гепатиту В необхідно застосувати високочутливі методи. Яку з названих реакцій слід застосувати з вказаною метою?

- @ )A** Твердофазний імуноферментний аналіз
- B** Імуноелектрофорез
- C** Непрямої гемаглютинації
- D** Зв'язування комплекменту
- E** Непрямої імунофлуоресценції

\*Випорожнення хворого з підозрою на кишкову вірусну інфекцію обробили антибіотиками протягом доби при 40°C. Потім суспензією заразили первинні та перещеплювані клітинні культури. Через 2-3 дні в заражених клітинах культур виявлено цитопатичну дію. Як проводиться ідентифікація ентеровірусів?

- @ )A** За допомогою реакції нейтралізації цитопатичної дії типоспецифічними ентеровірусними сироватками.
- B** За реакцією імунофлюоресценції.
- C** За допомогою реакції гальмування гемаглютинації
- D** За допомогою реакції аглютинації.
- E** За допомогою реакції преципітації.

\*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?

- @ )A** Діагностикуми
- B** Діагностичні сироватки
- C** Мічені сироватки
- D** Моноклональні антитіла
- E** Адсорбовані монорецепторні сироватки

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

- @ )A** Реакцію термопреципітації
- B** Реакцію зв'язування комплекменту
- C** Реакцію непрямої гемаглютинації
- D** Радіоімунний аналіз
- E** Реакцію преципітації в агарі

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

- @ )A** Дифтерійний анатоксин
- B** Антидифтерійну сироватку



- C** Специфічний імуноглобулін
- D** Вакцина АКДП
- E** Вакцина з вбитих бактерій

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

- @ )A** Наявність люмінесцентного мікроскопа
- B** Наявність електронного мікроскопа
- C** Наявності імерсійного мікроскопа
- D** Виділеної чистої культури збудника
- E** Сироватки хворого

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

- @ )A** Сероідентифікацію
- B** Серодіагностику
- C** Алергодіагностику
- D** Антибіотикограму
- E** Фаготипування

\*В хірургічний кабінет звернулась людина, яку покусала невідома собака. Широкі рвані рани локалізовані на обличчі. Яку лікувально-профілактичну допомогу потрібно надати для профілактики сказу?

- @ )A** Розпочати імунізацію антирабічною вакциною
- B** Призначити комбіновану антибіотикотерапію
- C** Терміново ввести вакцину АКДП
- D** Госпіталізувати хворого і тримати під наглядом лікаря
- E** Терміново ввести нормальний гама-глобулін

\*При спалаху гострої респіраторної інфекції з метою встановлення діагнозу грип проводиться експрес-діагностика, яка ґрунтується на виявленні специфічного вірусного антигену в досліджуваному матеріалі (змив носоглотки). Яку серологічну реакцію використовують для цього?

- @ )A** Реакція імуофлюоресценції
- B** Реакція зв'язування комплементу
- C** Реакція аглютинації
- D** Реакція преципітації
- E** Реакція опсонізації

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

- @ )A** В 4 рази і більше
- B** В 2 рази
- C** В один раз
- D** В 3 рази
- E** В пів-титру

\*Вірус грипу містить внутрішні антигени - нуклеопротеїдні (NP), полімеразні (P1, P2, P3), матриксний білок (M) та зовнішні антигени - гемаглютинін (H) і нейрамінідаза (N). Яким з них належить основна роль у створенні імунітету до грипозної інфекції?

- @ )A** Гемаглютинін та нейрамінідаза
- B** Нуклеопротеїдні антигени

- C** Матриксний білок
- D** Полімеразні білки
- E** Нейрамінідаза

\*У пацієнтки 20 років встановлено діагноз - СНІД. Які популяції клітин найбільш чутливі до вірусу імунодефіциту людини?

- @ )A** Т-хелпери
- B** Гепатоцити
- C** Ендотеліоцити
- D** Епітеліоцити
- E** В-лімфоцити

\*Відомо, що вірус імунодефіциту людини належить до родини Ретровірусів. Вкажіть основну ознаку, що характеризує дану родину.

- @ )A** Наявність ферменту зворотньої транскриптази
- B** Містять мінус-РНК
- C** Прості віруси, що вражають тільки людину
- D** Нуклеїнова кислота не інтегрує в геном хазяїна
- E** Реакція імуноферментного аналізу для виявлення антигенів

\*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?

- @ )A** Фаготип
- B** Пігментоутворення
- C** Антигенна структура
- D** Біохімічна активність
- E** Антибіотикограма

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

- @ )A** Встановити титр антитоксинів в РНГА
- B** Перевірити членів колективу на носійство палички дифтерії
- C** Встановити рівень антитіл проти дифтерійної палички
- D** Перевірити медичну документацію щодо вакцинації
- E** Перевірити стан імунітету щодо дифтерійної палички

\*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?

- @ )A** Escherichia coli
- B** Salmonella enteritidis
- C** Proteus vulgaris
- D** Pseudomonas aeruginosa
- E** Yersinia enterocolitica

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

- @ )A** Пасивний
- B** Природний
- C** Антитоксичний
- D** Поствакцинальний
- E** Місцевий

\*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?

- @ )A** Новонароджені
- B** Старші 14 років
- C** Ті, що перенесли кір на першому році життя
- D** Ті, що отримали планові щеплення
- E** Ті, чії батьки не хворіли на кір

\*При посеве испражнений больного брюшным тифом на среде Эндо выросли колонии имеющие различную окраску и размеры: одни – красные крупные, другие – бесцветные средних размеров. К каким по назначению средам относится указанная в условии питательная среда?

- @ )A** Дифференциально- диагностическим
- B** Элективным
- C** Специальным
- D** Избирательным
- E** Обогащения

\*На 1% щелочной пептонной воде после посева в неё исследуемого материала (испражнений) и 8 часовой инкубации в термостате при 37°С обнаружен рост в виде нежной голубоватой пленки. Для возбудителя какого заболевания характерны такие культуральные свойства?

- @ )A** холеры
- B** чумы
- C** брюшного тифа
- D** паратифа А
- E** дизентерии

\*В мазке из материала взятого от больного с подозрением на дифтерию обнаружены желтые палочки с синими зернами на концах. Какой способ окраски использован в данном случае?

- @ )A** Нейссера
- B** Леффлера
- C** Циль- Нильсена
- D** Козловского
- E** Романовского

\*Молодой человек, у которого в анамнезе была гонорея и от которой он полностью излечился, снова заболел гонореей. В данном случае можно говорить о

- @ )A** реинфекции
- B** микст-инфекции
- C** рецидиве
- D** суперинфекции
- E** вторичной инфекции

\*Достоверность бактериологического исследования при диагностике чумы повышается при применении реакции иммунофлуоресценции. Опишите полученную при этом микроскопическую картину.

- @ )A** Мелкие овоидные палочки с ярко-зеленым свечением
- B** Мелкие кокковидные бактерии розового цвета
- C** Крупные палочки с обрубленными концами фиолетового цвета
- D** Мелкие палочки с закругленными концами розового цвета
- E** Слегка изогнутые красные палочки, расположенные под углом

\*При исследовании мокроты больного методом Прайса в мазках обнаружены красного цвета палочковидные бактерии, образующие извитые тяжи. Какое вещество обуславливает склеивание данных бактерий и их рост в виде жгутов?

- @ )A** Корд-фактор
- B** Альттуберкулин
- C** Фтионовая кислота (фосфатид)
- D** Туберкулостеариновая кислота
- E** РРД

\*В кабинет к врачу-дерматологу обратился больной. Из гнойного отделяемого уретры этого пациента врач приготовил мазок, окрасил по Граму. При микроскопии в препарате обнаружена масса лейкоцитов, в цитоплазме которых находилось большое количество грамтрицательных бобовидной формы диплококков. Результаты какого процесса наблюдаются в препарате?

- @ )A** Фагоцитоза
- B** Метаболизма
- C** Капсулообразования
- D** Спорообразования
- E** Малигнизации

\*У больного, получившего травму в автомобильной катастрофе, через 7 дней появились первые симптомы столбняка. Ему назначили курс лечения противостолбнячной сыворотки и больной начал выздоравливать. Через две недели у больного повысилась температура, увеличились лимфоузлы, появилась отечность суставов, сыпь, зуд и нарушение со стороны сердечно-сосудистой системы. Как называется состояние, которое возникло у больного?

- @ )A** Сывороточная болезнь
- B** Крапивница
- C** Анафилактический шок
- D** Дисбактериоз
- E** Отек Квинке

\*Вам предложены для работы следующие препараты: 1.Бруцеллезная накожная вакцина. 2.Лептоспирозная вакцина. 3.Вакцина БЦЖ. 4.Адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина АКДС. 5.Адсорбированный столбнячный анатоксин. Какой иммунитет создают эти препараты.

- @ )A** Искусственный активный
- B** Нестерильный (инфекционный)
- C** Антибактериальный
- D** Искусственный пассивный
- E** Антитоксический

\*У больного ребенка с подозрением на дифтерию было взято на исследование отделяемое пораженной слизистой оболочки зева. Приготовлен и окрашен мазок. При микроскопии обнаружены желтые палочки с темно-синими утолщениями на концах. Какой структурный элемент микробной клетки определяется у выявленных микроорганизмов?

- @ )A** Зерна волютина
- B** Плазмиды
- C** Капсула
- D** Споры
- E** Жгутики

\*В бактериологической лаборатории необходимо простерилизовать питательные среды, содержащие вещества, изменяющиеся при температуре выше 100°C (мочевина, углеводы). Какой способ стерилизации должен избрать лаборант?

- @ )A** Текучим паром, дробно
- B** Паром под давлением в автоклаве
- C** Кипячением
- D** Тиндализация
- E** Пастеризация

\*Больной был доставлен в больницу с жалобами на головную боль, повышенную температуру, частый стул, боли в животе с тенезмами. Врач поставил клинический диагноз “дизентерия?” и направил исследуемый материал /испражнения/ в баклабораторию. Каким методом диагностики врач-бактериолог должен был подтвердить или опровергнуть клинический диагноз?

- @ )A** Бактериологическим
- B** Биологическим
- C** Бактериоскопическим
- D** Серологическим
- E** Аллергическим

\*Ветеринарный фельдшер, работающий на животноводческой ферме обратился к врачу с жалобами на боли в суставах, лихорадку, недомогание, потливость по ночам. Болен около месяца. Учитывая, что больной работает на животноводческой ферме и соответствующие жалобы, врач заподозрил у него бруцеллез. Какой материал взятый у этого больного, подлежит исследованию в обычной микробиологической лаборатории?

- @ )A** Сыворотка крови
- B** Спинномозговая жидкость
- C** Рвотные массы
- D** Моча
- E** Испражнения

\*При медицинском обследовании учащихся 1 класса поставлена проба Манту. Из 35 учащихся у 15 проба Манту была отрицательной. Что необходимо сделать детям с отрицательной пробой Манту?

- @ )A** Ввести вакцину БЦЖ
- B** Ввести антитоксическую сыворотку
- C** Ввести вакцину антирабическую
- D** Сделать повторную пробу
- E** Исследовать сыворотку крови

\*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?

- @ )A** Про захворювання на черевний тиф.
- B** Відсутність тифо-паратифозного захворювання.
- C** Черевнотифозне бактеріоносійство.
- D** Інкубаційний період черевного тифу.
- E** Перенесений черевний тиф в анамнезі.

\*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?

- @ )A** Реакція імунофлюоресценції.
- B** Реакція Кумбса.
- C** Імуноферментний аналіз.
- D** Реакція опсонізації.
- E** Радіофунний аналіз.

\*У пацієнта з бронхіальною астмою за допомогою шкірних алергічних проб встановлено

сенсibiliзацію алергеном тополиного пуху. Який фактор імунної системи відіграє вирішальну роль в розвитку цього імунопатологічного стану?

**@ )A** IgE.

**B** IgD.

**C** IgM.

**D** Сенсibiliзовані Т-лімфоцити.

**E** IgG.

\*Дитині віком 6 років, у якої запідозрено активний туберкульозний процес, проведено діагностичну реакцію Манту. Який імунобіологічний препарат при цьому було введено?

**@ )A** Туберкулін.

**B** Вакцину БЦЖ.

**C** Вакцину АКДП.

**D** Тулярін.

**E** Вакцину АДП.

\*У хворого після вжитку 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?

**@ )A** Реакція нейтралізації

**B** Реакція аглютинації

**C** Реакція преципітації

**D** Реакція зв'язування комплементу

**E** Реакція імунно-флюоресценції

\*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?

**@ )A** Т-лімфоцити

**B** Еритроцити

**C** Базофіли

**D** Еозинофіли

**E** В-лімфоцити

\*У больного с симптомами – головная боль, высокая температура, озноб, кашель, из мокроты выделили палочки овоидной формы с bipolarной окраской, Грам-негативные, в мазке из бульонной культуры располагаются цепочками, на агаре образуют колонии R-формы. Это характерно для возбудителя

**@ )A** чумы

**B** Туберкулеза

**C** Дифтерии

**D** Стрептококковой ангины

**E** Менингококкового назофарингита

\*Хворий 5 років скаржить на сильний головний біль, блювоту. Об'єктивно: ригідність м'язів потилиці, блювота без попередження нудотою, герпетичні висипи на обличчі, лихоманка. На підставі бактеріологічних досліджень якого патологічного матеріалу можливе підтвердження попереднього діагнозу – цереброспінальний менінгіт ?

**@ )A** Пункція спинно- мозгової рідини, яка витікає під тиском і має неприємний запах

**B** Виділення урінокультур N.meningitidis

**C** Виділення копрокультур N. Meningitidis

**D** Дослідження блювоти

**E** Виділення бактерій N. Meningitidis з слизової оболонки сечостатевої системи

\*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?

- @)A** Гонореї
- B** Сифілісу
- C** Венеричного лімфогранулематозу
- D** Мякого шанкру
- E** Меліоїдозу

\*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.

- @)A** *Bacillus anthracis*
- B** *Staphylococcus aureus*
- C** *Bacillus anthracoides*
- D** *Bacillus subtilis*
- E** *Bacillus megaterium*

\*У хворого з жовтяницею одержано такі дані лабораторного обстеження: HbsAg-, HBeAg-, анти HBsAg+, анти HBsM-, HCAg+. Який діагноз підтверджується на основі цих даних?

- @)A** Гепатит С, в анамнезі - гепатит В.
- B** Гепатит С.
- C** Хронічний гепатит В з низькою реплікативною активністю.
- D** Рецидив гепатиту В.
- E** Повторне зараження гепатитом В.

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

- @)A** Пупкова ранка
- B** Спинний мозок
- C** Кров
- D** Шлунково-кишковий тракт
- E** М'язи

\*У больного М врач диагностировал острую гонореею. Из анамнеза стало известно, что ранее он перенес гонореею и излечение было полным. К какой категории инфекций можно отнести это новое заболевание?

- @)A** Реинфекция.
- B** Суперинфекция.
- C** Рецидив
- D** Вторичная инфекция.
- E** Аутоинфекция

\*У пациента, заболевшего 3 дня назад и жалующегося на повышенную температуру 38°C, боли в животе, частый жидкий стул, присутствие крови в кале, врач клинически диагностировал бактериальную дизентерию. Какой метод микробиологической диагностики целесообразно применить в данном случае и какой материал надо взять от больного для подтверждения диагноза?

- @)A** Бактериологический, кал
- B** Бактериоскопический, кал
- C** Бактериоскопический, кровь
- D** Бактериологический, мочу
- E** Серологический, кровь

\*Учитывая жалобы больного, данные объективного исследования и эпидситуацию, врач выставил предварительный клинический диагноз "Брюшной тиф" и направил исследуемый материал в бактериологическую лабораторию. Больной болеет 2 дня. Каким методом микробиологической диагностики можно подтвердить диагноз у данного больного?

- @ )A** Бактериологическим.
- B** Микроскопическим.
- C** Серологическим.
- D** Биологическим.
- E** Аллергологическим.

\*У дитячому садку зробили пробу Манту. Який препарат був для цього використаний?

- @ )A** Туберкулін
- B** Бруцелін
- C** Тулярин
- D** Антраксин
- E** Токсоплазмін

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

- @ )A** Фекалі, та сечу
- B** Харкотиння
- C** Слиз з носу
- D** Слиз з зіву
- E** Промивні води шлунку

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

- @ )A** Бактеріологічний
- B** Імунологічний
- C** Біологічний
- D** Серологічний
- E** Алергічний

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

- @ )A** Аглотинація
- B** Преципітація
- C** Бактеріоліз
- D** Гемоліз
- E** Імобілізація бактерій

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

- @ )A** Перевірити токсигенність мікроба
- B** Провести фарбування за методом Буррі - Гінса
- C** Виконати посів на кров'яний агар
- D** Заразити кролика
- E** Провести реакцію аглютинації

\*З фекалій хворого виділені шигели Зонне. Які потрібно провести додаткові дослідження



для встановлення джерела інфекції?

- @ )A** Провести фаготипування виділеної чистої культури
- B** Зробити антибіотикограму
- C** Поставити реакцію преципітації
- D** За допомогою реакції зв'язування комплементу
- E** Поставити реакцію нейтралізації

\*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?

- @ )A** Гонореї
- B** Хламідіозу
- C** Сифілісу
- D** Туляремії
- E** Меліоїдозу

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

- @ )A** Наявність антигенів сибірки
- B** Наявність токсину анаеробної інфекції
- C** Наявність збудника бруцельозу
- D** Поверхневого антигену ешеріхій
- E** Вірулентного антигену сальмонел

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

- @ )A** Дифтерію
- B** Інфекційний мононуклеоз
- C** Лістеріоз
- D** Тонзиліт
- E** Скарлатину

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

- @ )A** Ціля - Нільсена
- B** Буррі - Гінса
- C** Здрадовського
- D** Грама
- E** Романовського

\*В бактеріологічній лабораторії досліджувалась в'ялена риба домашнього виготовлення, яка стала причиною важкого харчового отруєння, При мікроскопії виділеної на середовищі Кітта-Тароці культури виявлені мікроорганізми схожі на тенісну ракетку. Який діагноз встановить лікар?

- @ )A** Ботулізм
- B** Сальмонельоз
- C** Холера
- D** Дизентерія
- E** Черевний тиф

\*Для серодіагностики черевного тифу ставлять реакцію, при якій до різних розведень сироватки хворого додають діагностичними трьох видів мікроорганізмів і результат якої

оцінюють по наявності осаду із склесених бактерій. Ця реакція відома під назвою:

- @ )A** Відаля
- B** Борде - Жангу
- C** Вассермана
- D** Райта
- E** Асколі

\*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?

- @ )A** Стафілококи
- B** Кишкову паличку
- C** Стрептококи
- D** Клебсієли
- E** Ентерококи

\*Для прискорення заживлення рани слизової оболонки в ротовій порожнині хворому призначено препарат, який являє собою термостабільний білок, що міститься у людини в слюзах, 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:

- @ )A** Лізоцим
- B** Комплемент
- C** Інтерферон
- D** Інтерлейкін
- E** Іманін

\*Лікар - педіатр при огляді трьохмісячної дитини відмітив, що слизова оболонка порожнини рота, а також язик вкриті щільним білим нальотом. В матеріалі, взятому з місця ураження, бактеріолог виявив наявність грибів дріжджеподібної форми, в зв'язку з цим запідозрили мікоз:

- @ )A** Кандідоз
- B** Фавус
- C** Епідермофітія
- D** Актиномікоз
- E** Трихофітія

\*После употребления мясных консервов у больного Н. Появилось двоение в глазах, сильная головная боль, нарушение глотания, затрудненное дыхание, мышечная слабость. Поставлен диагноз ботулизм. С каким фактором патогенности связаны клинические проявления этого заболевания?

- @ )A** Экзотоксин.
- B** Гемолизин.
- C** Эндотоксин.
- D** Плазмокоагулаза.
- E** Фибринолизин.

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

- @ )A** Цукрово-пептонний бульйон
- B** М'ясо-пептонний агар
- C** Середовище Плоскір'ова
- D** Середовище Бучіна
- E** Жовчно-сольовий агар

\*Доярка у розпал епідемії грипу звернулась 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?

- @ )A** Райта
- B** Хедльсона
- C** Імунофлюоресценції
- D** Відаля
- E** Оухтерлоні

\*У посіві гною з фурункулу знайдено кулястої форми мікроби, розташовані як “троно” винограду. Які мікроби виявлено?

- @ )A** Стафілококи
- B** Диплококи
- C** Мікрококи
- D** Стрептококи
- E** Тетракоки

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

- @ )A** Бактеріологічний
- B** Алергічний
- C** Бактеріоскопічний
- D** Біологічний
- E** Серологічний

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

- @ )A** Дією нейротоксину
- B** Інвазією *C. botulinum* в епітелій кишківника
- C** Секрецією ентеротоксина
- D** Ендотоксичним шоком
- E** Активацією аденілатциклази

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

- @ )A** За Цілем-Нильсеном
- B** За Бурі
- C** За Грамом
- D** За Леффлером
- E** За Ожешко

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

- @ )A** Бактеріологічний
- B** Алергічний
- C** Бактеріоскопічний
- D** Біологічний
- E** Вірусологічний

\*Збудник гепатиту Д (Дельта-агент) є дефектним вірусом, який може реплікуватись лише в клітинах, уже інфікованих одним з перерахованих вірусів:

- @ )A** Вірусом гепатиту В
- B** Вірусом гепатиту А

- C** Вірусом гепатиту E
- D** Вірусом Епстайна-Барр
- E** Вірусом імунодефіциту людини

\*При перевірці крові донорів на станції переливання крові, в сироватці одного з них виявлені антитіла до вірусу імунодефіциту людини. Який метод рекомендується для підтвердження діагнозу ВІЛ-інфекції?

- @ )A** Вестернблоту (імуноблотингу)
- B** Електронної мікроскопії
- C** Імуноферментного аналізу
- D** Імунофлюоресценції
- E** Радіоімунного аналізу

\*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?

- @ )A** Кров, цукровий бульйон
- B** Ліквор, сироватковий агар
- C** Сечу, м'ясо-пептонний бульйон
- D** Гній, жовточно-сольовий агар
- E** Пунктат лімфовузла, цистеїновий агар.

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

- @ )A** Виділення гемокультури
- B** Виділення копрокультури
- C** Виділення уринокультури
- D** Виділення білікультури
- E** Виділення розеолокультури

\*При забарвленні бакпрепаратів, виготовлених з мокротиння, методом Ціля-Нільсена виявлено наявність яскравочервоних паличок, які розміщувалися поодинокі або групами, не чутливі до дії кислот. На живильних середовищах перші ознаки росту з'являються на 10-15-ту добу. До якої родини відносяться бактерії?

- @ )A** *Micobacterium tuberculosis*
- B** *Versinia pseudotuberculosis*
- C** *Histoplasma dubrosii*
- D** *Klebsiella rhinoscleromanis*
- E** *Coxiella burnettii*

\*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 ?

- @ )A** Мікози
- B** Спірохетози
- C** Рікетсіози
- D** Мікоплазмози
- E** Хламідіози

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

- @ )A** *Neisseria meningitidis*

- B** Staphilococcus aureus
- C** Neisseria gonorrhoeae
- D** Moraxella lacunata
- E** Acinetobacter calcoaceticus

\*При обстеженні хворого чоловіка, госпіталізованого на 5-й день хвороби з проявами жовтяниці, болі в м'язах, ознобом, носовими кровотечами. При проведенні лабораторної діагностики бактеріолог виконав темнопольну мікроскопію краплини крові хворого.

Назвіть збудників хвороби:

- @ )A** Leptospira interrogans
- B** Borrelia dutlonii
- C** Calymmatobacterium granulomatis
- D** Bartonella bacilloformis
- E** Rickettsia mooseri

\*ВІЛ-інфікований пацієнт періодично обстежується з метою виявлення ознак активізації процесу. Назвіть найбільш суттєву ознаку, що вказує на перехід ВІЛ-інфекції в СНІД:

- @ )A** Саркома Капоші, кількість Т-хелперів нижче 200 кл/мкл
- B** Зниження кількості нейтрофілів
- C** Зниження кількості Т-хелперів
- D** Кількість Т-хелперів нижче критичного рівня
- E** Виявлення антитіл до gr 41

\*В інфекційну лікарню поступив хворий з ознаками пневмонії, яка розвинулась на 6-й день захворювання грипом. Який метод найдостовірніше підтверджує грипозну етіологію пневмонії?

- @ )A** Виявлення антигенів вірусу грипу в харкотинні методом ІФА.
- B** Дослідження парних сироваток.
- C** Зараження курячих ембріонів.
- D** Імунолюмінесцентне дослідження мазків-відбитків з носових ходів.
- E** Виявлення антитіл проти гемаглютининів вірусу грипу.

\*У зв'язку з важким перебігом гепатиту В, пацієнту призначено обстеження з метою виявлення можливого агента-супутника, що ускладнює перебіг основного захворювання. Вкажіть цей агент.

- @ )A** Дельта-вірус.
- B** Вірус гепатиту С.
- C** Вірус гепатиту G.
- D** Вірус гепатиту Е..
- E** HBs- антиген.

\*Врач-бактеріолог виделив у больного ребенка возбудителя дизентерии Флекснера --тип 2, Зонне – тип I и этеропатогенную кишечную палочку – 055/B5. Как называется такой тип инфекции у данного ребенка?

- @ )A** Смешанная инфекция
- B** Вторичная инфекция
- C** Носительство патогенных бактерий
- D** Суперинфекция
- E** Реинфекция

\*При бактериологическом исследовании материала от больного с подозрением на хроническую гонорею, роста микроорганизмов на специальных питательных средах не обнаружено. Какие методы диагностики следует применить чтобы подтвердить или опровергнуть диагноз хронической гонореи?

- @ )A** Поставить РСК, аллергическую кожную пробу с гонококковым аллергеном
- B** Определить титр антител в сыворотки крови больного, используя РПГА

**С** Биологический метод

**D** Иммунную электронную микроскопию

**E** Повторить посев исследуемого материала на дифференциально-диагностические среды

\*В больницу поступил ребенок с диагнозом дифтерия. Какими препаратами для специфической терапии Вы воспользуетесь?

**@ )A** Противодифтерийной антитоксической сывороткой, антибиотиками

**B** Дифтерийным анатоксином, антибиотиками

**С** Вакциной “Кодивак”, сульфаниламидами

**D** Дифтерийными вакцинами: АКДС, АДС, АД

**E** Дифтерийным бактериофагом

\*При первичном посеве воды на 1% пептонную воду, через 6 часов на поверхности среды обнаружен рост- нежная пленка. Для возбудителя какого заболевания характерны такие культуральные свойства?

**@ )A** Возбудителя холеры

**B** Возбудителя чумы

**С** Возбудителя туберкулеза

**D** Возбудителя дизентерии

**E** Возбудителя псевдотуберкулеза

\*В мазке приготовленном из мокроты больного туберкулезом микобактерии (БК) не обнаружены. Можно ли повысить вероятность бактериоскопического обнаружения возбудителя в мокроте? Если да, то какими методами.

**@ )A** Методами обогащения исследуемого материала (цетрифугированием флотацией)

**B** Биологическим методом

**С** Посевом материала в среды обогащения

**D** Методом иммуноферментного анализа

**E** Серологическими методами

\*У больного язвенной болезнью желудка с повышенной кислотностью после эндоскопического и бактериологического исследований были выделены бактерии рода *Helicobacter*. Благодаря какому свойству эти микроорганизмы не погибают в кислой среде желудка?

**@ )A** Уреазной активности

**B** Каталазной активности

**С** Оксидазной активности

**D** Устойчивости к ванкомицину

**E** Способности образовывать капсулу

\*В городскую инфекционную больницу поступил пациент с симптомами, позволившими врачу поставить предварительный диагноз: туляремия. Какой из ниже перечисленных методов является наиболее ранним методом диагностики и наиболее применим в обычных клинических условиях?

**@ )A** Аллергологический

**B** Биологический

**С** Серологический

**D** РИФ (экспресс-метод)

**E** Бактериологический

\*После исследования биоптата, взятого у больного при эзофагогастроуденоскопии, был поставлен бактериологический диагноз: хеликобактериоз. Какая из особенностей бактерий, выделенных у данного больного, была обязательно учтена при культивировании?

**@ )A** Микроаэрофильность

- B** Наличие фермента уреазы
- C** Колонизация клеток гастрального типа
- D** Отсутствие спор и капсул
- E** Наличие шести полярных жгутиков

\*При бактериологічному дослідженні фекалій жінки 38 років, яка 1,5 років тому перенесла черевний тиф, було виявлено *Salmonella typhi* у кількості 10<sup>2</sup>/г. Як найбільш точно охарактеризувати стан обстеженої жінки?

- @ )A** Бактеріоносійство
- B** Дисбактеріоз
- C** Реінфекція
- D** Суперінфекція
- E** Рецидив

\*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?

- @ )A** Нестерильний
- B** Гуморальний
- C** Типоспецифічний
- D** Природжений
- E** Перехресний

\*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?

- @ )A** Зараження лабораторних тварин
- B** Вивчення токсигенності
- C** Фаготипування виділеної культури
- D** Серологічна ідентифікація збудника
- E** Шкірна алергічна проба

\*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 проведено специфічне лікування?

- @ )A** Токсичні ураження серцевої м'язи, печінки, нирок
- B** набряк легенів
- C** Дуже сильний нападаподібний кашель
- D** Папульозні висипи на шкірі
- E** Хвильоподібна лихоманка

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

- @ )A** Оболонки мозку
- B** Серцеві клапани
- C** Ниркові гломерули
- D** Статеві-сечові шляхи
- E** Лімфатичні вузли

\*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?

- @ )A** Пеніцилін
- B** Стрептококовий анатоксин
- C** Стрептококовий бактеріофаг
- D** Донорський гама-глобулін
- E** Аутовакцина

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

- @ )A** Клінічний діагноз підтвердився
- B** У дитини підвищена чутливість до еритрогенного токсину
- C** Захворювання викликав негемолітичний стрептокок
- D** Всю дозу сироватки можна вводити внутривенно
- E** Імунна система дитини дуже ослаблена

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

- @ )A** Комплемент
- B** Живі трепонеми
- C** Еритроцити барана
- D** Діагностична преципітуюча сироватка
- E** Антиглобулінова сироватка

\*У чоловіка 40 років ушкоджені міжпальцеві проміжки на ногах: шкіра мокне, відшаровується, з'явилися тріщини. При посіві зішкрябу шкіри на середовище Сабуро виростили 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?

- @ )A** Нігті
- B** Волосся
- C** Підшкірна клітковина
- D** Лімфатичні судини
- E** Слизова статевих шляхів

\*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?

- @ )A** Субодинична вакцина
- B** Жива вакцина
- C** Вбита вакцина
- D** Донорський гама-глобулін
- E** Лейкоцитарний інтерферон

\*У хлопчика 6 років помірно підвищення температури, привушні залози збільшені. Зі слини хворого було виділено вірус, який розмножується у курячих ембріонах та тканинних культурах, має гемаглютинуючі властивості та викликає утворення симпластів у культурі клітин. Які ще органи найбільш імовірно можуть бути уражені в наслідок інфекції, викликаної цим вірусом?

- @ )A** Статеві залози
- B** Печінка
- C** Легені
- D** Глоткові мигдалини



**E** Головний мозок

\*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?

- @ )A** Мікроскопічним та бактеріологічним
- B** Серологічним та алергічним
- C** Біологічним та методом фагодіагностики
- D** Біологічним та алергічним
- E** Мікроскопічним та серологічним

\*Хворій назо-фарингітом дитині лікар поставив діагноз "менінгококовий назо-фарингіт". Який метод лабораторної діагностики найбільш раціональний для підтвердження діагнозу?

- @ )A** Бактеріологічний
- B** Біологічний
- C** Серологічний
- D** Мікроскопічний
- E** 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?

- @ )A** Реакцією преципітації
- B** Реакцією аглютинації
- C** Реакцією зв'язування коімплементу
- D** Реакцією гемаглютинації
- E** Реакцією нейтралізації

\*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?

- @ )A** Стрептококи
- B** Стафілококи
- C** Ешерихії
- D** Клостридії
- E** Вібріони

\*Від хворого з діагнозом дизентерія було виділено шигелу зі здатністю продукувати екзотоксин. Про який вид шигел йде мова?

- @ )A** Шигела дизентерії
- B** Шигла Зоне
- C** Шигела Флекснера
- D** Шигела Бойда
- E** Шигела Нью-Кастла

\*У мазках, як були виготовлені з харкотиня хворого на туберкульоз легень мікобактерій не виявлено. Яким методом можна підвищити імовірність виявлення мікобактерій в харкотині?

- @ )A** Гомогенізації і флотації
- B** Прайса і Школьнікової
- C** Темнопільна мікроскопія
- D** Мікроскопія препаратів, пофарбованих за Циль-Нільсеном
- E** Мікроскопія нативних мікропрепаратів

\*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?

- @ )A** Entamoeba histolytica
- B** Entamoeba coli
- C** Lamblia intestinalis
- D** Trichomonas intestinalis
- E** Leishmania donovani

\*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?

- @ )A** Колі-ентерит
- B** Гастро-ентерит
- C** Холероподібне захворювання
- D** Харчове отруєння
- E** Дизентерієподібне захворювання

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

- @ )A** Метод Ціля-Нільсена
- B** Метод Грама
- C** Метод Буррі-Гінса
- D** Метод Романовського-Гімза
- E** Метод Нейссера

\*Хворому з великими опіками зробили пересадку донорської шкіри. На 8-му добу трансплантат набряк, змінився його колір; на 11 добу почав відторгатися. Які клітини приймають у цьому участь?

- @ )A** Т-лімфоцити
- B** Еритроцити
- C** Базофіли
- D** Єозінофіли
- E** В-лімфоцити

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?

- @ )A** Преципітації
- B** РЗК
- C** Аглютинації
- D** Імунофлюоресценції
- E** РНГА

\*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 pertussis, утворився зернистий осад. Які антитіла виявила ця реакція?

- @ )A** Аглютиніни
- B** Преципітини
- C** Опсоніни
- D** Бактеріолізینی
- E** Антитоксини

\*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?

- @ )A** Пряма і непряма РІФ
- B** РА
- C** Бактеріологічним методом
- D** Серологічним методом
- E** Біологічним методом

\*Хворий тривалий час лікується з приводу хронічної пневмонії. При мікроскопічному дослідженні мокротиння в мазках, зафарбованих за методом Ціля - Нільсена, виявлено червоні палички розмірами 0,25x4 мкм, розташовані поодинокі, іноді невеликими скупченнями. Яке захворювання у пацієнта?

- @ )A** Туберкульоз легень
- B** Пневмококова пневмонія
- C** Актиномікоз легень
- D** Грипозна пневмонія
- E** Кандидоз легень

\*Під час хірургічної операції пацієнту проведено переливання крові. На антигени якого збудника необхідно перевірити цю кров ?

- @ )A** Віруса гепатиту В.
- B** Віруса гепатиту А.
- C** Вірус гепатиту Е.
- D** Ентеровірусів.
- E** Аденовірусів.

\*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?

- @ )A** Антитоксична сироватка
- B** Сульфаниламід
- C** Антибіотик
- D** Анатоксин
- E** Донорський гама- глобулін

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

- @ )A** Полівалентна антитоксична сироватка.
- B** Інтерферон.
- C** Моновалентна антитоксична сироватка.
- D** Анатоксин.
- E** Плацентарний гама-глобулін.

\*В детском саду после употребления в пищу творога у детей возникло заболевание, характеризующееся острым началом, тошнотой, рвотой, поносом. При микроскопии мазков, приготовленных из творога и рвотных масс обнаружены грамположительные микроорганизмы, располагающиеся в мазках в виде скоплений, напоминающих гроздь винограда. Какими будут Ваши последующие действия по установлению этиологии этой вспышки пищевой интоксикации ?

- @ )A** Дополнительно провести бактериологический метод исследования.
- B** Сделать заключение о том, что причиной заболеваний стал стафилококк.
- C** Дополнительно поставит аллергическую пробу.
- D** Дополнительно определить антитела в сыворотке крови.
- E** Дополнительно определить фаготип стафилококка.

\*На спеціальному живильному середовищі, після посіву виділень гною з уретри, вирости ніжні голубоваті колонії. При мікроскопії препаратів з них виявлені грамнегативні бобовидні диплококи. Збудником якої хвороби вони є?

- @ )A** Гонореї
- B** Хламідіозу
- C** Сифілісу
- D** Туляремії
- E** Меліоїдозу

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

- @ )A** У реакції аглютинації з О сироватками
- B** На підставі біохімічних властивостей
- C** Шляхом фаготипування
- D** Мікроскопію забарвлених мазків
- E** За характером росту на середовищі Ендо

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

- @ )A** Реакцію аглютинації
- B** Реакцію преципітації
- C** Реакцію зв'язування комплементу
- D** Реакцію гемаглютинації
- E** Реакцію гальмування гемаглютинації

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

- @ )A** Протидифтерійна антитоксична сироватка
- B** Бактеріофаг
- C** Дифтерійний анатоксин
- D** Еубіотик
- E** Інтерферон

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

- @ )A** Підтверджує діагноз дизентерії.
- B** Виключає діагноз дизентерії.
- C** Переніс дизентерію раніше.
- D** Неспецифічна реакція.
- E** Вакцинальна реакція.

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

- @ )A** Лептоспіри
- B** Трепонеми
- C** Спіролли
- D** Боррелії
- E** Кампілобактерії

\*В населеному пункті зареєстрована вспышка гепатита, которую связывают с водным

фактором. Какой вирус гепатита мог вызвать вспышку заболеваний в этом населенном пункте?

- @ )A** Вирус гепатита E.
- B** Вирус гепатита C.
- C** Вирус гепатита D.
- D** Вирус гепатита G.
- E** Вирус гепатита B.

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

- @ )A** Зробити щеплення БЦЖ
- B** Повторити реакцію через 1 місяць
- C** Провести серодіагностику туберкульозу
- D** Терміново ізолювати юнака з навчального колективу
- E** Провести прискорену діагностику туберкульозу методом Прайса

\*У пациента с гнойничковыми поражениями кожи выделен возбудитель, который на кровяном агаре образует округлой формы, средних размеров, желтые колонии, окруженные зоной гемолиза. В мазках из колоний –кокки, расположенные скоплениями неправильной формы, Гр+. Выделенная культура оксидаза- и каталаза-положительная, ферментирует маннит, синтезирует плазмокоагулазу. Какому виду из ниже перечисленных соответствует выделенный возбудитель?

- @ )A** *Staphylococcus aureus*
- B** *Streptococcus agalactiae*
- C** *Streptococcus pyogenes*
- D** *Staphylococcus epidermidis*
- E** *Staphylococcus saprophyticus*

\*При микроскопии соскоба с языка, окрашенного по Граму, обнаружены овальные, круглые, удлинённые цепочки почкующихся клеток темно-фиолетового цвета. О возбудителе какого заболевания может идти речь?

- @ )A** Кандидоза.
- B** Актиномикоза.
- C** Стрептококковой инфекции.
- D** Стафилококковой инфекции.
- E** Дифтерии

\*У ребенка с подозрением на дифтерию из зева выделена чистая культура микроорганизмов и изучены их морфологические, тинкториальные, культуральные и биохимические свойства, оказавшиеся типичными для возбудителей дифтерии. Какое исследование необходимо еще провести для выдачи заключения о том, что выделена патогенная дифтерийная палочка?

- @ )A** Определение токсигенных свойств.
- B** Определение протеолитических свойств.
- C** Определение уреазной активности.
- D** Определение цистиназной активности.
- E** Определение способности расщеплять крахмал

\*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?

- @ )A** Гриби роду Кандіда
- B** Стафілококи
- C** Дифтерійна паличка
- D** Актиноміцети

## **E** Фузобактерії

\*Кровь, взятую у больного с подозрением на сепсис, посеяли на сахарный бульон. В сахарном бульоне образовался придонный осадок. При пересеве на кровяной агар выросли мелкие, прозрачные, круглые колонии, окруженные зоной гемолиза. В мазке, приготовленном из осадка, определялись грам-положительные кокки, располагающиеся в виде длинных цепочек. Какие микроорганизмы присутствуют в крови у этого больного?

@ **A** Стрептококки

**B** Микрококки

**C** Стафилококки

**D** Тетракокки

**E** Сарцины

\*В одному з гірських селищ мала місце масова загибель гризунів. Одночасно хворіло населення цієї місцевості. Хвороба супроводжувалася швидким підвищенням  $t^{\circ}$  до  $40^{\circ}\text{C}$ , вираженою інтоксикацією, збільшенням пахових лімфовузлів. У препаратах-мазках з трупного матеріалу виявлені грам-негативні палички овоїдної форми з біполярним забарвленням. Які мікроорганізми є збудниками цього інфекційного захворювання?

@ **A** Паличка чуми

**B** Стафілокок

**C** Збудник туляремії

**D** Збудник сибірки

**E** Клостридії

\*У хворого 25 років з численних шкірних пустул висівається золотистий стафілокок в асоціації з епідермальним стафілококом, в аналізі харкотиння виявлена пневмоциста каринії, у випорожненнях - криптоспоридії, вульгарний протей та гриби роду кандіда. При якому захворюванні зустрічається таке множинне інфікування умовно-патогенними мікроорганізмами?

@ **A** СНІД

**B** Цукровий діабет

**C** Сепсис

**D** Дисбактеріоз

**E** Медикаментозний агранулоцитоз

\*У хворого на виразкову хворобу шлунка при проведенні фіброгастроскопії взятий біоптат слизової оболонки в області виразки. З біоптату виготовлений мазок-відбиток, пофарбований за методом Грама; з рештою біоптату проведена проба на уреазну активність. Під час мікроскопії мазка-відбитка виявлені Грам-негативні спіралеподібні мікро-організми, тест на уреазну активність - позитивний. Які бактерії були виявлені?

@ **A** *Helicobacter pylori*

**B** *Spirilla minor*

**C** *Shigella flexneri*

**D** *Treponema pallidum*

**E** *Campylobacter jejuni*

\*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?

@ **A** *Bacillus anthracis*

**B** *Francisella tularensis*

**C** *Brucella abortus*

**D** Yersinia pestis

**E** Mycobacterium bovis

\*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?

**@ JA** Макрофаги, моноцити

**B** Т-лімфоцити, В-лімфоцити

**C** НК-клітини

**D** Фібробласти, Т-лімфоцити, В-лімфоцити

**E** 0-лімфоцити

\*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 захворювання?

**@ JA** Salmonella

**B** Shigella

**C** Iersinia

**D** Esherichia

**E** Citrobacter

\*Мисливець звернувся за медичною допомогою з приводу укусів рук пораненою лисицею. Яку допомогу слід надати йому з метою специфічної профілактики сказу?

**@ JA** Введення антирабічної вакцини

**B** Хірургічна обробка рани

**C** Введення антибіотиків

**D** Промивання рани мильним розчином

**E** Обробка рани спиртовим розчином йоду

\*При обстеженні молодого чоловіка в центрі по боротьбі со СПИДом отримав позитивний результат ІФА з антигенами ВІС. Жалоби на стан здоров'я відсутні. О чому може свідечувати позитивний результат ІФА?

**@ JA** Об інфікуванні ВІС

**B** О захворюванні СПИДом

**C** Об інфікуванні ВГБ

**D** О перенесеному захворюванні СПИДом

**E** О персистенції ВГБ

\*В баклабораторії при мікроскопії мазків із мокроты хворого з хронічним легочним захворюванням, окрашених по Цилю-Нильсену, виявлені червоні палички. Яке властивість туберкульозної палички виявлено при цьому?

**@ JA** Кислотоустойчивость

**B** Щелочеустойчивость

**C** Спиртоустойчивость

**D** Капсулообразование

**E** Спорообразование

\*В реакції пасивної гемаглютинації, поставленої з еритроцитарним брюшнотифозним Vi-діагностикумом, виявлені антитіла в розведенні сироватки обстежуваного до 1:80, що вище діагностического титра. Такого результату свідечує

**@ JA** О возможном носительстве палочек брюшного тифа

**B** Об остром заболевании брюшным тифом

**C** О рецидиве брюшного тифа

- D** Об инкубационном периоде брюшного тифа
- E** О реконвалесценции больного брюшным тифом

\*Для определения токсигенности дифтерийных палочек на плотную питательную среду положили полоску фильтровальной бумаги пропитанную антитоксической дифтерийной сывороткой, а рядом с ней подсеяли в виде бляшек изучаемую культуру микробов и заведомо токсигенный штамм. Если изучаемая культура микробов продуцирует экзотоксин то образуются:

- @ )A** Линии преципитации
- B** Зоны гемолиза
- C** Зоны диффузного помутнения
- D** Зоны лецитовелилазной активности
- E** Кольцо преципитации

\*Возвратный тиф, вызываемый *V. caucasica* встречается лишь на определенных территориях, где есть переносчик клещ рода *Alectorobius*. Как можно назвать такую инфекцию?

- @ )A** Эндемической
- B** Экзотической
- C** Спорадической
- D** Пандемической
- E** Эпидемической

\*У місті епідемія грипу. Який препарат із перерахованих нижче можна порекомендувати людям для неспецифічної профілактики захворювання?

- @ )A** Лейкоцитарний інтерферон.
- B** Протигрипозну вакцину.
- C** Пеніцилін.
- D** Протигрипозний імуноглобулін.
- E** Протигрипозну сироватку.

\*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?

- @ )A** Реакцію преципітації в гелі.
- B** Реакцію Кумбса.
- C** Реакцію аглютинації.
- D** Реакцію кільцепреципітації.
- E** Реакцію опсонізації.

\*В інфекційну лікарню поступив пацієнт з клінічними ознаками енцефаліту. В анамнезі - укусу 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:

- @ )A** Повторити дослідження із сироваткою, взятою через 10 днів
- B** Дослідити цю ж сироватку повторно.
- C** Використати чутливішу реакцію.
- D** Повторити дослідження з іншим діагностикумом.
- E** Відхилити діагноз кліщового енцефаліту.

\*Жінка 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?

- @ )A** Ig E
- B** Ig A
- C** Ig D
- D** Ig G
- E** Ig M

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

- @ )A** Протидифтерійну антитоксичну сироватку.
- B** Дифтерійний анатоксин.
- C** АКДП.
- D** АДП.
- E** ТАВте.

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

- @ )A** Вакцина АКДП.
- B** Вакцина БЦЖ.
- C** Типоспецифічна сироватка.
- D** Нормальний гама-глобулін.
- E** АДП анатоксин.

\*Хворій жінці поставили клінічний діагноз "гонорея". Яке із перерахованих нижче досліджень можна застосувати для підтвердження діагнозу?

- @ )A** Мікроскопія патологічного матеріалу.
- B** Зараження лабораторних тварин
- C** Проба з бактеріофагом.
- D** Реакція гемаглютинації.
- E** Реакція іммобілізації

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

- @ )A** Анафілактичні реакції
- B** Цитотоксичні реакції
- C** Імунокомплексні реакції
- D** ГСТ
- E** Автоімунні реакції

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

- @ )A** Макрофаги, моноцити
- B** Т-лімфоцити
- C** В-лімфоцити
- D** Фібробласти
- E** 0-лімфоцити

\*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?

- @ )A** Нейтралізації
- B** Преципітації

- C** Зв'язування комплементу
- D** Опсоно-фагоцитарна
- E** Подвійної імунної дифузії

\*Для рішення питання ретроспективної діагностики перенесеної бактеріальної дизентерії було назначено провести серологічне дослідження сироватки крові з метою встановлення титра антител к шигеллам. Яку з перелічених реакцій цілесообразно використовувати для цього?

- @ )A** Пасивної гемаглютинації
- B** Связывания комплемента
- C** Преципитации
- D** Гемолиза
- E** Бактериолиза

\*При повторній постановці реакції агглютинації Видаля виявлено наростання титрів антител к О-антигенам *S.typhi* в сироватці хворого з 1:100 до 1:400. Як можна трактувати отримані результати?

- @ )A** Болеєт брюшним тифом
- B** Являється острым носителем брюшнотифозных микробов
- C** Являється хроническим носителем брюшнотифозных микробов
- D** Раніше переболів брюшним тифом
- E** Раніше прививався проти брюшного тифа

\*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?

- @ )A** Реакція гіперчутливості IV типу
- B** Реакція типу феномен Артюса
- C** Реакція типу сироваткової хвороби
- D** Атопічна реакція
- E** Реакція гіперчутливості II типу

\*Вірус імунодефіциту людини, маючи на своїй поверхні антигени gp 41 і gp 120, взаємодіє з клітинами-мішенями організму. Виберіть серед перерахованих антигени лімфоцитів людини, з якими комплементарно зв'язується gp 120 вірусу.

- @ )A** CD 4
- B** CD 3
- C** CD 8
- D** CD 19
- E** CD 28

\*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?

- @ )A** Зниження рівня Т-лімфоцитів
- B** Зниження рівня В-лімфоцитів
- C** Зниження рівня натуральних кілерів (NK-клітин)
- D** Зниження рівня системи комплементу
- E** Недостатність клітин- ефекторів гуморального імунітету

\*При дослідженні сироватки крові у пацієнта з ознаками імунодефіциту виявлено антитіла до білків gp 120 і gp41. Яку інфекцію у хворого підтверджує цей результат?

- @ )A** ВІЛ-інфекція
- B** HLTV-1- інфекція
- C** TORCH- інфекція
- D** HBV - інфекція

## **E** ЕСНО-інфекція

\*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?

- @ )A** Імунолюмінесцентний метод
- B** Реакція зв'язування комплементу
- C** Реакція преципітації в гелі
- D** Виділення чистої культури
- E** Біопроба на мишах.

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

- @ )A** Для виявлення антитіл в реакції непрямой гемаглютинації
- B** Для виявлення антитіл в реакції зв'язування комплементу.
- C** Для виявлення антитіл в реакції Відаля
- D** Для виявлення антитіл в реакції затримки гемаглютинації
- E** Для серологічної ідентифікації збудника 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?

- @ )A** РНГА
- B** Реакція Відаля
- C** РЗК
- D** ІФА
- E** РІФ

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

- @ )A** Реакція аглютинації
- B** Реакція преципітації
- C** Реакція зв'язування комплементу
- D** Реакція нейтралізації
- E** Реакція лізису

\*Больной 68 лет подвергался длительной антибиотикотерапии. После такого лечения у больного появился белесоватый налет на слизистой полости рта. Микроскопическое изучение мазков, приготовленных из налетов, выявило крупные, округлой формы, различной величины, грампозитивные микроорганизмы. Что необходимо предпринять для продолжения микробиологической диагностики?

- @ )A** Посев материала на среду Сабуро
- B** Посев на среду Плоскирева
- C** Посев материала на среду Китта – Тароцци
- D** Посев материала на среду Эндо
- E** Посев на желточно-солевой агар

\*У хворого по ходу міжреберних нервів з'явилася пухирцева висипка у вигляді обруча, з больовим синдромом. Яке дослідження найбільш ефективно для експрес-діагностики оперізуючого лишая?

- @ )A** РІФ з моноклональними антитілами
- B** Виділення вірусу в культурі клітин

**C** РН  
**D** ІФА  
**E** РЗК

\*Пацієнт через 15 днів 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?

**@** **A** Мікроскопічний  
**B** Біологічний  
**C** Алергічний  
**D** Мікробіологічний  
**E** Серологічний

\*У вагітної жінки взяли кров для підтвердження клінічного діагнозу „токсоплазмоз”. Який із перерахованих серологічних реакцій має діагностичне значення в підтвердженні діагнозу?

**@** **A** Реакція зв'язування комплементу  
**B** Реакція нейтралізації  
**C** Реакція гемадсорбції  
**D** Реакція аглютинації  
**E** Реакція гальмування гемаглютинації

\*Чоловік 40 років страждає на хронічну інфекцію нирок. При дослідженні осаду сечі хворого було виявлено кислотостійкі бактерії, які мають вигляд тонких, злегка зігнутих паличок, на картопляно-гліцериновому середовищі через кілька тижнів дають сухі зморшкуваті колонії з жовтувато-рожевим пігментом. До якої групи мікроорганізмів, найбільш вірогідно, відноситься виділений збудник?

**@** **A** Мікобактерії  
**B** Мікоплазми  
**C** Хламідії  
**D** Трихомонади  
**E** Гарднерели

\*В клітках мозгу лисици, отловленной в черте города, обнаружены включения в виде телец Бабеша-Негри. Источником какого заболевания являлось животное?

**@** **A** Бешенство  
**B** Инфекционный мононуклеоз  
**C** Грипп  
**D** Клещевой энцефалит  
**E** Ветряная оспа

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

**@** **A** Вивчити антигенні властивості збудника.  
**B** Визначити чутливість до антибіотиків.  
**C** Вивчити чутливість до бактеріофагів.  
**D** Вивчити біохімічні властивості збудника.  
**E** Вивчити вірулентність збудника.

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

- @ )A *Neisseria gonorrhoeae*
- B *Staphylococcus aureus*.
- C *Staphylococcus epidermitis*
- D *Streptococcus pyogenes*
- E *Neisseria catarrhalis*.

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

- @ )A Амебна дизентерія
- B Балантидіаз
- C Ентеробіоз
- D Ентероколіт
- E Теніоз

\*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?

- @ )A *Bacillus anthracis*
- B *Streptococcus pneumoniae*
- C *Klebsiella pneumoniae*
- D *Mycobacterium tuberculosis*
- E *Bordetella pertussis*

\*У хворого з гострим циститом при дослідженні сечі виявили лейкоцити і багато грамнегативних паличок. При посіві виростили колонії слизового характеру, які утворювали зелений, розчинний пігмент. Який мікроорганізм, ймовірно, є причиною захворювання?

- @ )A *Pseudomonas aeruginosa*
- B *Escherichia coli*
- C *Klebsiella pneumoniae*
- D *Proteus mirabilis*
- E *Salmonella enteritidis*

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

- @ )A Бактеріологічним
- B Алергічним
- C Бактеріоскопічним
- D Серологічним
- E РІА

\*В вірусологічну лабораторію доставлено патологічний матеріал (виділення слизової оболонки носових ходів), який взяли від хворого з попереднім діагнозом "грип". Який експрес-метод дасть змогу виявити специфічний вірусний антиген в досліджуваному матеріалі?

- @ )A Пряма і непрямі РІФ
- B Прямий і непрямий ІФА
- C РГГА
- D РЗНГА
- E РІА

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

- @ )А Циля-Нільсена
- B** Буррі
- C** Романовського -Гімза
- D** Гінса
- E** Грама

\*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?

- @ )А Лужний агар
- B** МПБ
- C** МПА
- D** Агар Ендо
- E** Агар Ресселя

\*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?

- @ )А Реакція преципітації в агаровому гелі
- B** Реакція кільцепреципітації
- C** Реакція аглютинації
- D** Реакція зв'язування комплемента
- E** Реакція імуофлуоресценції

\*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.

- A** Фаготипування
- B** Мікроскопічний
- C** Серологічна ідентифікація
- D** Визначення чутливості до антибіотиків
- E** Біохімічна ідентифікація

\*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?

- A** Кандіди
- B** Стрептобактерії
- C** Актиноміцети
- D** Стрептококи
- E** Іерсінії

\*При расследовании вспышки внутрибольничной инфекции выделены чистые культуры золотистого стафилококка от больных, мед.персонала и некоторых объектов окружающей среды. Какое исследование необходимо провести, чтобы установить идентичность выделенных стафилококков и установить источник госпитальной инфекции?

- @ )А Фаготипирование
- B** Определение биовара
- C** Серотипирование
- D** Определение патогенности
- E** Заражение животных

\*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?

- @ )A О-стрептолізін
- B С-вуглевод
- C М-білок
- D Еритрогенний токсин
- E Капсульний полісахарід

\*Материалом от ребенка с предварительным диагнозом “энтеровирусная инфекция” заразили культуру клеток обезьян (Vero) и мышат-сосунков, в результате не выявлено цитопатического эффекта на культуре клеток, но зарегистрирована гибель мышат-сосунков. Какие энтеровирусы могли вызвать заболевание у данного ребенка?

- @ )A Коксаки А
- B Коксаки В
- C ЭКХО
- D Полиовирусы
- E Неклассифицированные энтеровирусы 68-71

\*У хворого впродовж 10 днів має місце підвищена температура, напади характерного кашлю. Лікар призначив посів слизу з носоглотки на середовище КУА. Який мікроорганізм передбачається виявити?

- @ )A Паличку коклюшу
- B Паличку інфлюенції
- C Лістерію
- D Клебсіелу
- E Стафілокок

У пациентки хирургического отделения появились жалобы на боли в пояснице и в низу живота, болезненное и частое мочеиспускание. После бактериологического исследования мочи выявлены грамотрицательные оксидаза-положительные палочковидные бактерии, образующие мукоидные колонии зеленоватого цвета со специфическим запахом. О каком возбудителе можно думать?

- A \*Pseudomonas aeruginosa
- B Proteus mirabilis
- C E. coli
- D Str. pyogenes
- E Mycoplasma pneumoniae

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

- A Helicobacter pylori
- B Campilobacter jejuni
- C Campilobacter fetus
- D Mycoplasma hominis
- E Chlamydia trachomatis

\*У фекаліях трирічної дитини із сильновираженою діареєю, яка хворіє протягом 3-ох днів, за методом імунної електронної мікроскопії виявлено віруси, із двошаровим капсидом і псевдооболонкою, які нагадують дрібні коліщатка із спицями. Які це можуть бути віруси?

- @ )A ротавіруси
- B Коксакі-віруси
- C ЕСНО-віруси
- D коронавіруси

## **E** реовіруси

\*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?

- @ )A** Т-кілери
- B** Інтерлейкін-1
- C** Природні кілери
- D** В-лімфоцити
- E** Т-хелпери

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

- @ )A** Клостридії.
- B** Стрептококи.
- C** Спірохети.
- D** Актиноміцети.
- E** Диплококи.

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

- @ )A** Спори.
- B** Війки.
- C** Джгутики.
- D** Капсули.
- E** Мезосоми.

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

- @ )A** Гемолітичні стрептококи
- B** Мікрококи
- C** Бацили
- D** Дріжджоподібні гриби
- E** -

\*В бактеріологічну лабораторію направлено харкотиння хворого на туберкульоз, Для бактеріоскопічного дослідження препаратів - мазків і виявлення туберкульозної палички потрібно використати один із методів збагачення, який передбачає обробку харкотиння лише розчином їдкою натру. Як називається такий метод?

- @ )A** Гомогенізація
- B** Інактивація
- C** Флотація
- D** Фільтрація
- E** Знешкодження

\*При пищевом отравлении выделена культура анаэробных грамположительных спорообразующих палочек. К какому виду наиболее вероятно относится выделенный возбудитель?

- @ )A** *S. perfringens*
- B** *Proteus vulgaris*
- C** *P. mirabilis*
- D** *Vibrio parahaemolyticus*



**E** *Esherichia coli*

\*Беременной женщине, при постановке на учет в женскую поликлинику, было проведено комплексное исследование на ряд инфекций. В сыворотке крови были обнаружены IgM к вирусу краснухи. О чем свидетельствует данное обследование?

@ )A О первичном заражении женщины

B О хроническом процессе

C Женщина здорова

D Обострение хронического процесса

E Повторное инфицирование вирусом краснухи

\*У 65-ти летнего мужчины развился гнойный абсцесс на шее. Выделена культура грамположительных кокков, которая обладает плазмокоагулязной активностью. Скорее всего - это:

@ )A *Staphylococcus aureus*

B *Streptococcus pyogenes*

C *Staphylococcus epidermidis*

D *Staphylococcus saprophyticus*

E -

\*Матеріал від хворого з попереднім діагнозом "Грип" направлено до лабораторії. При проведенні вірусологічного дослідження було застосовано реакцію гемадсорбції. Для виявлення яких вірусів може бути використана ця реакція?

@ )A Вірусів, що мають гемаглютиніни

B Всіх простих вірусів

C Всіх складних вірусів

D ДНК-геномних вірусів

E Будь-яких вірусів

\*В бактериологическую лабораторию доставлены рвотные массы больного с подозрением на холеру. Из пат.материала приготовлен препарат "висячая капля". Какой метод микроскопии будет использован для обнаружения возбудителя по его подвижности?

@ )A Фазово-контрастная

B Электронная

C Иммуноэлектронная

D Люминесцентная

E Иммерсионная

\*При посіві матеріалу із зівів від хворого ангіною на кров'яно-телуритовий 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 розтопирених пальців. Які це мікроорганізми?

@ )A Коринебактерії дифтерії.

B Клостридії ботулізму.

C Дифтероїди.

D Стрептококи.

E Стрептобацили.

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

@ )A *Streptococcus mutans*

B *Streptococcus salivarius*

C *Streptococcus pyogenes*

D *Veillonella parvula*

***E* Staphylococcus epidermidis**

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

- @ )A** БЦЖ
- B** АКДС
- C** АДС
- D** АД
- E** АКС

\*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 диференціально-діагностичне поживне середовище слід засіяти матеріал для виділення збудника дифтерії?

- @ )A** Кров'яно-телуритовий агар
- B** Середовище Ендо
- C** Середовище Плоскирева
- D** Середовище Сабуро
- E** Середовище Левенштейна-Йенсена

\*При відборі для ревакцинації вакциною БЦЖ у школяра поставлено пробу Манту, яка виявилася негативною. Про що свідчить такий результат проби?

- @ )A** Про відсутність клітинного імунітету до туберкульозу.
- B** Про наявність клітинного імунітету до туберкульозу.
- C** Про відсутність гуморального імунітету до туберкульозу.
- D** Про відсутність антитоксичного імунітету до туберкульозу.
- E** Про наявність гуморального імунітету до туберкульозу.

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

- @ )A** Стерилізацію парою під тиском
- B** Тіндалізацію.
- C** Стерилізацію текучою парою
- D** Пастеризацію
- E** Кип'ятіння

**8.0 Мікробіологія**  
**База даних 2012-2013 р**

**1**

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

- A** \* Цукрово-пептонний бульйон
- B** М'ясо-пептонний агар
- C** Середовище Плоскірьова
- D** Середовище Бучіна
- E** Жовчно-сольовий агар

**2**

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

- A** \* Райта
- B** Хедльсона
- C** Імунофлюоресценції
- D** Відаля
- E** Оухтерлоні

**3**

У посіві гною з фурункулу знайдено кулястої форми мікроби, розташовані як “гроно” винограду. Які мікроби виявлено?

- A** \* Стафілококи
- B** Диплококи
- C** Мікрококи
- D** Стрептококи
- E** Тетракоки

**4**

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

- A** \* Бактеріологічний
- B** Алергічний
- C** Бактеріоскопічний
- D** Біологічний
- E** Серологічний

**5**

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

- A** \* За Цілем-Нильсеном
- B** За Бурі
- C** За Грамом
- D** За Леффлером
- E** За Ожешко

**6**

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

- A** \* Бактеріологічний
- B** Алергічний

- C* Бактеріоскопічний
- D* Біологічний
- E* Вірусологічний

**7**

При перевірці крові донорів на станції переливання крові, в сироватці одного з них виявлені антитіла до вірусу імунодефіциту людини. Який метод рекомендується для підтвердження діагнозу ВІЛ-інфекції?

- A* \*Вестернблоту (імуноблотингу)
- B* Електронної мікроскопії
- C* Імуноферментного аналізу
- D* Імунофлюоресценції
- E* Радіоімунного аналізу

**8**

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

- A* \*Виділення гемокультури
- B* Виділення копрокультури
- C* Виділення уринокультури
- D* Виділення білікультури
- E* Виділення розеолокультури

**9**

В інфекційну лікарню поступив хворий з ознаками пневмонії, яка розвинулась на 6-й день захворювання грипом. Який метод найдостовірніше підтверджує грипозну етіологію пневмонії?

- A* \*Виявлення антигенів вірусу грипу в харкотинні методом ІФА.
- B* Дослідження парних сироваток.
- C* Зараження курячих ембріонів.
- D* Імунолюмінесцентне дослідження мазків-відбитків з носових ходів.
- E* Виявлення антитіл проти гемаглютининів вірусу грипу.

**10**

У зв'язку з важким перебігом гепатиту В, пацієнту призначено обстеження з метою виявлення можливого агента-супутника, що ускладнює перебіг основного захворювання. Вкажіть цей агент.

- A* \* Дельта-вірус.
- B* Вірус гепатиту С.
- C* Вірус гепатиту G.
- D* Вірус гепатиту Е..
- E* HBs- антиген.

**11**

Врач-бактериолог выделил у больного ребенка возбудителя дизентерии Флекснера –тип 2, Зонне – тип I и этеропатогенную кишечную палочку – 055/B5. Как называется такой тип инфекции у данного ребенка?

- A* \*Смешанная инфекция
- B* Вторичная инфекция
- C* Носительство патогенных бактерий
- D* Суперинфекция
- E* Реинфекция

**12**

При бактериологическом исследовании материала от больного с подозрением на хроническую гонорею, роста микроорганизмов на специальных питательных средах не

обнаружено. Какие методы диагностики следует применить чтобы подтвердить или опровергнуть диагноз хронической гонореи?

**A** \*Поставить РСК, аллергическую кожную пробу с гонококковым аллергеном

**B** Определить титр антител в сыворотки крови больного, используя РПГА

**C** Биологический метод

**D** Иммунную электронную микроскопию

**E** Повторить посев исследуемого материала на дифференциально-диагностические среды

**13**

В больницу поступил ребенок с диагнозом дифтерия. Какими препаратами для специфической терапии Вы воспользуетесь?

**A** \*Противодифтерийной анитоксической сывороткой, антибиотиками

**B** Дифтерийным анатоксином, антибиотиками

**C** Вакциной “Кодивак”, сульфаниламидами

**D** Дифтерийными вакцинами: АКДС, АДС, АД

**E** Дифтерийным бактериофагом

**14**

При первичном посеве воды на 1\% пептонную воду, через 6 часов на поверхности среды обнаружен рост- нежная пленка. Для возбудителя какого заболевания характерны такие культуральные свойства?

**A** \* Возбудителя холеры

**B** Возбудителя чумы

**C** Возбудителя туберкулеза

**D** Возбудителя дизентерии

**E** Возбудителя псевдотуберкулеза

**15**

В мазке приготовленном из мокроты больного туберкулезом микобактерии (БК) не обнаружены. Можно ли повысить вероятность бактериоскопического обнаружения возбудителя в мокроте? Если да, то какими методами.

**A** \* Методами обогащения исследуемого материала (центрифугированием флотацией)

**B** Биологическим методом

**C** Посевом материала в среды обогащения

**D** Методом иммуноферментного анализа

**E** Серологическими методами

**16**

В городскую инфекционную больницу поступил пациент с симптомами, позволившими врачу поставить предварительный диагноз: туляремия. Какой из ниже перечисленных методов является наиболее ранним методом диагностики и наиболее применим в обычных клинических условиях?

**A** \*Аллергологический

**B** Биологический

**C** Серологический

**D** РИФ (экспресс-метод)

**E** Бактериологический

**17**

После исследования биоптата, взятого у больного при эзофагогастроуденоскопии, был поставлен бактериологический диагноз: хеликобактериоз. Какая из особенностей бактерий, выделенных у данного больного, была обязательно учтена при культивировании?

**A** \*Микроаэрофильность

**B** Наличие фермента уреазы

- C* Колонизация клеток гастрального типа
- D* Отсутствие спор и капсул
- E* Наличие шести полярных жгутиков

**18**

При бактериологічному дослідженні фекалій жінки 38 років, яка 1,5 років тому перенесла черевний тиф, було виявлено *Salmonella typhi* у кількості 10<sup>2</sup>/г. Як найбільш точно охарактеризувати стан обстеженої жінки?

- A* \* Бактерионосійство
- B* Дисбактериоз
- C* Реінфекція
- D* Суперінфекція
- E* Рецидив

**19**

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?

- A* \* Нестерильний
- B* Гуморальний
- C* Типоспецифічний
- D* Природжений
- E* Перехресний

**20**

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?

- A* \* Зараження лабораторних тварин
- B* Вивчення токсигенності
- C* Фаготипування виділеної культури
- D* Серологічна ідентифікація збудника
- E* Шкірна алергічна проба

**21**

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

- A* \* Оболонки мозку
- B* Серцеві клапани
- C* Ниркові гломерули
- D* Статеві-сечові шляхи
- E* Лімфатичні вузли

**22**

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?

- A* \* Пеніцилін
- B* Стрептококовий анатоксин
- C* Стрептококовий бактеріофаг
- D* Донорський гама-глобулін
- E* Аутовакцина

**23**

У чоловіка 40 років ушкоджені міжпальцеві проміжки на ногах: шкіра мокне, відшаровується, з'явилися тріщини. При посіві зішкрябу шкіри на середовище Сабуро вирости 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 уразити цей збудник?

- A** \* Нігті
- B** Волосся
- C** Підшкірна клітковина
- D** Лімфатичні судини
- E** Слизова статевих шляхів

**24**

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

- A** \* Субодиночна вакцина
- B** Жива вакцина
- C** Вбита вакцина
- D** Донорський гама- глобулін
- E** Лейкоцитарний інтерферон

**25**

У хлопчика 6 років помірно підвищення температури, привушні залози збільшені. Зі слини хворого було виділено вірус, який розмножується у курячих ембріонах та тканинних культурах, має гемаглютинуючі властивості та викликає утворення симпластів у культурі клітин. Які ще органи найбільш імовірно можуть бути уражені в наслідок інфекції, викликаній цим вірусом?

- A** \* Статеві залози
- B** Печінка
- C** Легені
- D** Глоткові мигдалини
- E** Головний мозок

**26**

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?

- A** \* Мікроскопічним та бактеріологічним
- B** Серологічним та алергічним
- C** Біологічним та методом фагодіагностики
- D** Біологічним та алергічним
- E** Мікроскопічним та серологічним

**27**

Хворій назо-фарингітом дитині лікар поставив діагноз "менінгококовий назо-фарингіт". Який метод лабораторної діагностики найбільш раціональний для підтвердження діагнозу?

- A** \* Бактеріологічний
- B** Біологічний
- C** Серологічний
- D** Мікроскопічний
- E** Алергічний

**28**

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?

- A** \* Реакцією преципітації
- B** Реакцією аглютинації
- C** Реакцією зв'язування коіплементу
- D** Реакцією гемаглютинації
- E** Реакцією нейтралізації

**29**

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?

- A** \* Стрептококи
- B** Стафілококи
- C** Ешерихії
- D** Клостридії
- E** Вібріони

**30**

Від хворого з діагнозом дизентерія було виділено шигелу зі здатністю продукувати екзотоксин. Про який вид шигел йде мова?

- A** \* Шигела дизентерії
- B** Шигла Зоне
- C** Шигела Флекснера
- D** Шигела Бойда
- E** Шигела Нью-Кастла

**31**

У мазках, як. були виготовлені з харкотиня хворого на туберкульоз легень мікобактерій не виявлено. Яким методом можна підвищити імовірність виявлення мікобактерій в харкотині?

- A** \* Гомогенізації і флотації
- B** Прайса і Школьнікової
- C** Темнопільна мікроскопія
- D** Мікроскопія препаратів, пофарбованих за Циль-Нільсеном
- E** Мікроскопія нативних мікропрепаратів

**32**

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?

- A** \* *Entamoeba histolytica*
- B** *Entamoeba coli*
- C** *Lambliia intestinalis*
- D** *Trichomonas intestinalis*
- E** *Leishmania donovani*

**33**

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?

- A** \* Колі-ентерит
- B** Гастро-ентерит
- C** Холероподібне захворювання
- D** Харчове отруєння
- E** Дизентерієподібне захворювання

**34**



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

- A** \*Метод Ціля-Нільсена
- B** Метод Грама
- C** Метод Буррі-Гінса
- D** Метод Романовського-Гімза
- E** Метод Нейссера

**35**

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?

- A** \* Аглютиніни
- B** Преципітини
- C** Опсоніни
- D** Бактеріолізینی
- E** Антитоксини

**36**

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?

- A** \* Пряма і непряма РІФ
- B** РА
- C** Бактеріологічним методом
- D** Серологічним методом
- E** Біологічним методом

**37**

Під час хірургічної операції пацієнту проведено переливання крові. На антигени якого збудника необхідно перевірити цю кров ?

- A** \*Віруса гепатиту В.
- B** Віруса гепатиту А.
- C** Вірус гепатиту Е.
- D** Ентеровірусів.
- E** Аденовірусів.

**38**

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?

- A** \*Антитоксична сироватка
- B** Сульфаниламид
- C** Антибіотик
- D** Анатоксин
- E** Донорський гама- глобулін

**39**

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

- A** \*Полівалентна антитоксична сироватка.
- B** Інтерферон.
- C** Моновалентна антитоксична сироватка.
- D** Анатоксин.

**Е** Плацентарний гама-глобулін.

**40**

В детском саду после употребления в пищу творога у детей возникло заболевание, характеризующееся острым началом, тошнотой, рвотой, поносом. При микроскопии мазков, приготовленных из творога и рвотных масс обнаружены грамположительные микроорганизмы, располагающиеся в мазках в виде скоплений, напоминающих гроздь винограда. Какими будут Ваши последующие действия по установлению этиологии этой вспышки пищевой интоксикации ?

**А** \*Дополнительно провести бактериологический метод исследования.

**В** Сделать заключение о том, что причиной заболеваний стал стафилококк.

**С** Дополнительно поставить аллергическую пробу.

**Д** Дополнительно определить антитела в сыворотке крови.

**Е** Дополнительно определить фаготип стафилококка.

**41**

На спеціальному живильному середовищі, після посіву виділень гною з уретри ,виросли ніжні голубоваті колонії. При мікроскопії препаратів з них виявлені грамнегативні бобовидні диплококи. Збудником якої хвороби вони являються?

**А** \*Гонореї

**В** Хламідіозу

**С** Сифілісу

**Д** Туляремії

**Е** Меліоїдозу

**42**

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

**А** \*У реакції аглютинації з О сироватками

**В** На підставі біохімічних властивостей

**С** Шляхом фаготипування

**Д** Мікроскопію забарвлених мазків

**Е** За характером росту на середовищі Ендо

**43**

Хворий з підозрою на черевний тиф поступив в інфекційну лікарню на 3-й день захворювання. Який метод мікробіологічної діагностики слід використати ?

**А** \*Виділення гемокультури.

**В** Виділення копрокультури.

**С** Виділення урінокультури.

**Д** Виділення збудника з ліквора.

**Е** Виділення білікультури.

**44**

У вагітної жінки діагностований бактеріальний дисбактеріоз пихви. Який препарат є препаратом вибору в даному випадку?

**А** \*Еубіотик.

**В** Антибіотик.

**С** Інтерферон.

**Д** Бактеріофаг.

**Е** Полівітаміни.

**45**

При микроскопии мазка, приготовленного из исследуемого материала от больного ребенка с подозрением на дифтерию и окрашенного по Нейссеру, обнаружены палочки светло-коричневого цвета с темно-синими включениями на концах. Какой структурный

элемент микробной клетки выявлен в этом случае?

- A** \*Зерна волютина.
- B** Споры.
- C** Капсула.
- D** Жгутики.
- E** Ядерная субстанция.

**46**

При бактериологическом исследовании гноя из послеоперационной раны выделены микроорганизмы, которые дали рост на сахарно-кровяном агаре через 7-10 дней в анаэробных условиях: колонии S-формы, блестящие, черного цвета с неприятным запахом. При микроскопии обнаружены полиморфные грам-отрицательные палочки. Какие микроорганизмы могли вызвать этот нагноительный процесс?

- A** \*Бактероиды.
- B** Клостридии.
- C** Фузобактерии.
- D** Вейлонеллы.
- E** Кишечная палочка.

**47**

Обследуя больного ребенка, у которого отмечалось повышение температуры до 38°C, боли в горле при глотании, одутловатость лица, адинамия, грязно-белые пленки на миндалинах, врач заподозрил дифтерию. Какими микробиологическими методами можно подтвердить предполагаемый диагноз?

- A** \*Микроскопическим + бактериологическим.
- B** Микроскопическим + аллергологическим.
- C** Микроскопическим + серологическим.
- D** Аллергологическим + серологическим.
- E** Биологическим + серологическим.

**48**

У студента мединститута, госпитализированного в инфекционное отделение, на 2-е сутки заболевания подозревают инфекционный мононуклеоз. Какой результат лабораторного обследования может подтвердить диагноз у данного студента в день госпитализации?

- A** \*Выявление Ig M-антител к вирусу Эпштейн-Барр.
- B** Выявление Ig M-антител к вирусу простого герпеса.
- C** Выявление 4-х кратного нарастания антител к вирусу Эпштейн-Барр.
- D** Изоляция (выделение) вируса герпеса.
- E** Обнаружение антител к цитомегало-вирусу.

**49**

Хворому запропонували пройти бактеріологічний аналіз для встановлення етіології виразки шлунку. Які мікроорганізми мають намір виявити?

- A** \*Гелікобактер
- B** Лістерії
- C** Лептоспіри
- D** Сальмонелу
- E** Шигелу

**50**

У хворого на протязі 10 днів має місце підвищена температура, приступи характерного кашлю. Лікар назначив посів слизу з носоглотки на середовище КУА. Який мікроорганізм передбачається виявити?

- A** \*Палочку коклюшу
- B** Палочку інфлюенції

- C* Лістерію
- D* Стафілокок
- E* Клебсієлу

**51**

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

- A* \*Серологічним
- B* Вірусологічним
- C* Бактеріологічним
- D* Бактеріоскопічним
- E* Алергічним

**52**

В бактеріологічну лабораторію з вогнища харчового отруєння доставлена в'ялена риба, при дослідженні якої на середовищі Кітта-Тароці бактеріолог виявив мікроорганізми подібні до "тенісної ракетки". Збудником якої хвороби вони могли бути?

- A* \*Ботулізму
- B* Сальмонельозу
- C* Дизентерії
- D* Стафілококової токсикоінфекції
- E* Черевного тифу

**53**

При ідентифікації збудника харчовий токсикоінфекції з'ясувалося, що за своїми біохімічними властивостями він відноситься до роду *Salmonella*. Яка ознака збудника дозволить найбільш точно встановити його видову приналежність?

- A* \*Антигенна структура
- B* Фаготип
- C* Культуральні властивості
- D* Патогенність для лабораторних тварин
- E* Морфо-тинкторіальні властивості

**54**

Студенту заборонено бути донором, бо у нього виявлено маркер, що вказує на інфікованість одним із вірусів гепатиту. Який маркер був виявлений?

- A* \* HBs-АГ
- B* HNs-АТ
- C* HВс - АГ
- D* HВс-АТ
- E* HBe - АГ

**55**

У патогенезі холери значну роль відіграють екзо- і ендотоксини, ферменти агресії. Основним синдромом цієї хвороби є дегідратація. Виберіть, які з перерахованих патогенетичних впливів є основною причиною зневоднення.

- A* \*Активація аденілатциклази
- B* Відщеплення нейрамінової кислоти
- C* Деструкція гіалуринової кислоти
- D* Дефект фосфоліпідів мембран
- E* Деструкція муцину

**56**

У мазку слизу з мигдалин у хворого на ангіну знайдено кулястої форми мікро-організми, розташовані короткими ланцюжками. Який з перелічених мікроорганізмів знайдено в мазках з мигдалин?

- A** \*Стрептококи
- B** Стафілококи
- C** Мікрококи
- D** Диплококи
- E** Тетракоки

**57**

При проведені медичного обстеження учнів була поставлена проба Манту. Наявністю яких із перелічених специфічних чинників зумовлена позитивна реакція?

- A** \*Т-лімфоцити
- B** В-лімфоцити
- C** Антитіла
- D** Еритроцити
- E** Лейкоцити

**58**

Укажите возбудителя инфекции, который может поражать слизистые, вызывать воспаление внутренних органов, сепсис, образование сине-зеленого гноя, как правило, устойчив к большинству антибиотиков:

- A** \*Pseudomonas aeruginosa
- B** Proteus vulgaris
- C** Staphylococcus aureus
- D** Streptococcus mutants
- E** Escherichia coli

**59**

После лабораторного обследования больного с часто рецидивирующими вирусными, бактериальными и грибковыми оппортунистическими инфекциями поставлен диагноз "ВИЧ-инфекция". Результаты какого исследования позволили поставить такой диагноз?

- A** \*Иммуноферментный анализ.
- B** Реакция связывания комплемента.
- C** Реакция преципитации в геле.
- D** Реакция торможения гемагглютинации.
- E** Реакция пассивной гемагглютинации.

**60**

При бактериологическом исследовании рвотных масс больных выделены грам-отрицательные палочки средних размеров с закругленными концами, подвижные, агглютинирующие с сальмонеллезной О-сывороткой группы В. Идентичные микроорганизмы обнаружены в мясном салате, который накануне употребляли все заболевшие. О возбудителях какого заболевания можно думать в данном случае?

- A** \*Сальмонеллы - возбудители острого гастроэнтерита.
- B** Сальмонеллы - возбудители брюшного тифа.
- C** Сальмонеллы - возбудители паратифа А.
- D** Эшерихии - возбудители пищевой токсикоинфекции.
- E** Протеи - возбудители пищевой токсикоинфекции.

**61**

Из кала и рвотных масс от больного с подозрением на холеру были выделены культуры вибрионов. Проведение какой реакции позволит определить вид микроба, вызвавшего это заболевание?

- A** \*Агглютинации с сыворотками, содержащими О-антитела.
- B** Агглютинации с сыворотками, содержащими Н-антитела.
- C** Пассивной гемагглютинации с эритроцитарным антигенным диагностикумом.
- D** Агглютинации Видаля.
- E** Преципитации.

**62**

Из гнойной раны больного выделен патогенный стафилококк и определена чувствительность его к антибиотикам: пенициллин - зона задержки роста 8 мм; оксациллин - 9 мм; ампициллин - 10 мм; гентамицин - 22 мм; линкомицин - 11 мм. Какой антибиотик необходимо выбрать для лечения больного?

- A** \*Гентамицин
- B** Оксациллин
- C** Ампициллин
- D** Пенициллин
- E** Линкомицин

**63**

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?

- A** \*Метод паперових дисків
- B** Метод серійних розведень
- C** Біохімічний
- D** Бактеріоскопічний
- E** Біометричний

**64**

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?

- A** \*Легенева форма чуми
- B** Пневмококова пневмонія
- C** Стафілококова пневмонія
- D** Клебсієльозна пневмонія
- E** Дифтерія

**65**

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

- A** \*Для встановлення етіології гнійного процесу і визначення чутливості до антибіотиків
- B** Для виявлення патогенного стафілокока і визначення антибіотикограми
- C** Для виявлення збудника, щоб попередити внутрішньолікарняне інфікування
- D** Для підтвердження анаеробної інфекції
- E** Для виявлення токсичності збудника

**66**

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

- A** \*Колі-індекс
- B** Колі-титр
- C** Титр колі-фага
- D** Перфрінгенс-титр
- E** Мікробне число

**67**

При вірусоскопії клітинного моношару, зараженого інфекційним матеріалом, лікар-лаборант поставив діагноз - респіраторно-синцитіальна вірусна інфекція. Які зміни викликає цей вірус у культурі клітин?

- A** \*Утворення багатоядерних клітин
- B** Круглоклітинна дегенерація
- C** Тотальна деструкція клітинного моношару
- D** Наявність тілець Бабеша-Негрі
- E** Відшарування моношару

**68**

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

- A** \*Ешерихії
- B** Сальмонели
- C** Стафілококи
- D** Стрептококи
- E** Шигели

**69**

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

- A** \*Вторинна інфекція
- B** Реінфекція
- C** Суперінфекція
- D** Персистуюча інфекція
- E** Госпітальна інфекція

**70**

До лікаря-інфекціоніста на прийом прийшов хворий зі скаргами на пропасницю, яка триває три дні, загальну слабкість, безсоння, погіршення апетиту. Лікар запідозрив черевний тиф. Який метод лабораторної діагностики найдоцільніше призначити для підтвердження діагнозу?

- A** \*Виділення гемокультури
- B** Виділення копрокультури
- C** Виділення уринокультури
- D** Виділення білікультури
- E** Виділення мієлокультури

**71**

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

- A** \* ентеротоксигенна *Escherichia coli*
- B** *Salmonella enteritidis*
- C** *Yersinia enterocolitica*
- D** *Shigella sonnei*
- E** НАГ-вібріон

**72**

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

- A** \* Споріві
- B** Капсульні
- C** Кислотоупорні
- D** Патогенні
- E** Термофільні

**73**

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?

- A** \* Фагова конверсія
- B** Культивування на телурітовому середовищі
- C** Пасаж через організм чутливих тварин
- D** Вирощування у присутності антитоксичної сироватки
- E** Хромосомна мутація

**74**

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?

- A** \* РПГА
- B** РГГА
- C** РГА
- D** РП
- E** РЗК

**75**

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?

- A** \* Ig M, IgG
- B** Ig A, IgG
- C** Ig D, IgG
- D** Ig E, IgG
- E** Ig M, Ig A

**76**

При оформленні ребенка в школу для рішення питання о необхідності ревакцинації поставлена проба Манту, которая оказалась отрицательной. О чем свидетельствует данный результат пробы?

- A** \* Об отсутствии клеточного иммунитета к туберкулезу
- B** О наличии клеточного иммунитета к туберкулезу
- C** Об отсутствии антител туберкулезным бактериям
- D** Об отсутствии антитоксического иммунитета к туберкулезу
- E** О наличии антител к туберкулезным бактериям

**77**

При обследовании донора, длительно не сдававшего кровь, методом ИФА выявлены анти-НБС антитела. О чем свидетельствует в данном случае положительный результат ИФА?

- A** \* Перенесенном гепатите В
- B** Остром гепатите В
- C** Остром гепатите С
- D** Хроническом гепатите В
- E** Хроническом гепатите С

**78**

При микроскопии волоса взятого от больного из пораженных участков обнаружены обрывки мицелия гриба, споры, пузырьки воздуха и капельки жира. Для возбудителей какого грибкового заболевания характерна такая микроскопическая картина волоса?

- A** \* Фавуса
- B** Микроспории



- C** Трихофитии
- D** Эпидермофитии
- E** Споротрихоза

**79**

Для определения уровня противодифтерийного иммунитета у ребенка решено было поставить реакцию пассивной гемагглютинации. Чем необходимо sensibilizировать эритроциты, чтобы решить поставленную задачу?

- A** \*Дифтерийным анатоксином
- B** Дифтерийным антитоксином
- C** Антигенами дифтерийной палочки
- D** Противодифтерийной сывороткой
- E** Гемолитической сывороткой

**80**

При изучении мокроты, взятой у больного с подозрением на туберкулез, приготовили препарат и окрасили его по Цилю-Нильсену. Какова микроскопическая картина при подтверждении предполагаемого диагноза?

- A** \*Тонкие бактерии красного цвета
- B** Микроорганизмы с ядром рубиново-красного цвета и голубой цитоплазмой
- C** Красного цвета овоидные бактерии биполярно окрашенные
- D** Палочковидные микробы в виде цепочек, фиолетового цвета
- E** Кокковидные микроорганизмы красного цвета

### База даних 2009 - 2011 р.

1

Досить часто причиною набутих імунодефіцитів є інфекційне ураження організму, прякому збудники безпосередньо розмножуються в клітинах імунної системи і руйнують їх. Виберіть серед перерахованих ті захворювання, при яких має місце вищезгадане:

- A** \* Інфекційний мононуклеоз, СНІД
- B** Туберкульоз, мікобактеріоз
- C** Поліомієліт, гепатит А
- D** Дизентерія, холера
- E** Ку-гарячка, висипний тиф

2

У больного дифтерией ребенка через 10 дней после введения антитоксической противодифтерийной сыворотки, появились высыпания на коже, которые сопровождались сильным зудом, повысилась температура тела до 38, появились боли в суставах. Какую причину этих явлений Вы предполагаете?

- A** \*Сывороточная болезнь
- B** Анафилактическая реакция
- C** Атопия
- D** Гиперчувствительность замедленного типа
- E** Контактная аллергия

3

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?

- A** \*Сифілісу
- B** Трипаносомозу
- C** Лептоспірозу
- D** Поворотного тифу
- E** Лейшманіозу

4

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:

- A \*4 та 250
- B 2 та 500
- C 250 та 4
- D 500 та 2
- E 250 та 2

5

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:

- A \*Бактеремія
- B Токсинемія
- C Септицемія
- D Септикопіємія
- E Вірусемія

6

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?

- A \*Дифтерія
- B Ангіна
- C Скарлатина
- D Менінгоназофарингіт
- E Епідемічний паротит

7

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

- A \*Рецидив
- B Реінфекція
- C Суперінфекція
- D Персистуюча інфекція
- E Вторинна інфекція

8

В бактеріологічній лабораторії необхідно простерилізувати питательные среды, содержащие вещества, изменяющиеся при температуре выше  $100^{\circ}\text{C}$  (мочевина, углеводы). Какой способ стерилизации должен избрать лаборант?

- A \*Текущим паром, дробно
- B Паром под давлением в автоклаве
- C Кипячением
- D Тиндализация
- E Пастеризация

9

Ветеринарный фельдшер, работающий на животноводческой ферме обратился к врачу с жалобами на боли в суставах, лихорадку, недомогание, потливость по ночам. Болен около месяца. Учитывая, что больной работает на животноводческой ферме соответствующие

жалобы, врач заподозрил у него бруцеллез. Какой материал взятый у этого больного, подлежит исследованию в обычной микробиологической лаборатории?

- A \*Сыворотка крови
- B Спинномозговая жидкость
- C Рвотные массы
- D Моча
- E Испражнения

10

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?

- A \* Гонореї
- B Сифілісу
- C Венеричного лімфогранулематозу
- D Мякого шанкру
- E Меліоїдозу

11

У пациента, заболевшего 3 дня назад и жалующегося на повышенную температуру 38, боли в животе, частый жидкий стул, присутствие крови в кале, врач клинически диагностировал бактериальную дизентерию. Какой метод микробиологической диагностики целесообразно применить в данном случае и какой материал надо взять от больного для подтверждения диагноза?

- A \*Бактериологический, кал
- B Бактериоскопический, кал
- C Бактериоскопический, кровь
- D Бактериологический, мочу
- E Серологический, кровь

12

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?

- A \*Гонореї
- B Хламідіозу
- C Сифілісу
- D Туляремії
- E Меліоїдозу

13

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?

- A \*Наявність антигенів сибірки
- B Наявність токсину анаеробної інфекції
- C Наявність збудника бруцельозу
- D Поверхневого антигену ешеріхій
- E Вірулентного антигену сальмонел

14

В бактеріологічній лабораторії досліджувалась в'ялена риба домашнього виготовлення, яка стала причиною важкого харчового отруєння, При мікроскопії виділеної на середовищі Кітта-Тароці культури виявлені мікроорганізми схожі на тенісну ракетку. Який діагноз встановить лікар?

- A \*Ботулізм

- В Сальмонельоз
- С Холера
- Д Дизентерія
- Е Черевний тиф

15

Для прискорення заживлення рани слизової оболонки в ротовій порожнині хворому призначено препарат, який являє собою термостабільний білок, що міститься у людини в слюзах, 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:

- А \*Лізоцим
- В Комплемент
- С Інтерферон
- Д Інтерлейкін
- Е Іманін

16

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

- А \* Дією нейротоксину
- В Інвазією *C. botulinum* в епітелій кишківника
- С Секрецією ентеротоксина
- Д Ендотоксичним шоком
- Е Активацією аденілатциклази

17

Збудник гепатиту Д (Дельта-агент) є дефектним вірусом, який може реплікуватись лише в клітинах, уже інфікованих одним з перерахованих вірусів:

- А \* Вірусом гепатиту В
- В Вірусом гепатиту А
- С Вірусом гепатиту Е
- Д Вірусом Епстайна-Барр
- Е Вірусом імунодефіциту людини

18

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?

- А \*Кров, цукровий бульон
- В Ліквор, сироватковий агар
- С Сечу, м'ясо-пептонний бульон
- Д Гній, жовточно-сольовий агар
- Е Пунктат лімфовузла, цистеїновий агар.

19

При забарвленні бакпрепаратів, виготовлених з мокротиння, методом Ціля-Нільсена виявлено наявність яскравочервоних паличок, які розміщувалися поодинокі або групами, не чутливі до дії кислот. На живильних середовищах перші ознаки росту з'являються на 10-15-ту добу. До якої родини відносяться бактерії?

- А \**Micobacterium tuberculosis*
- В *Versinia pseudotuberculosis*
- С *Histoplasma dubrosii*
- Д *Klebsiella rhinoscleromanis*
- Е *Coxiella burnettii*

20

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 ?

- A \* Мікози
- B Спірохетози
- C Рікетсіози
- D Мікоплазмози
- E Хламідіози

21

Бактеріолог при дослідженні слизу з носоглотки, дотримувая 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 ізольований бактеріологом:

- A \*Neisseria meningitidis
- B Staphilococcus aureus
- C Neisseria gonorrhoeae
- D Moraxella lacunata
- E Acinetobacter calcoaceticus

22

При обстеженні хворого чоловіка, госпіталізованого на 5-й день хвороби з проявами жовтяниці, болі в м'язах, ознобом, носовими кровотечами. При проведенні лабораторної діагностики бактеріолог виконав темнопольну мікроскопію краплини крові хворого. Назвіть збудників хвороби:

- A \*Leptospira interrogans
- B Borrelia dutlonii
- C Calymmatobacterium granulomatis
- D Bartonella bacilloformis
- E Rickettsia mooseri

23

ВІЛ-інфікований пацієнт періодично обстежується з метою виявлення ознак активізації процесу. Назвіть найбільш суттєву ознаку, що вказує на перехід ВІЛ-інфекції в СНІД:

- A \* Саркома Капоші, кількість Т-хелперів нижче 200 кл/мкл
- B Зниження кількості нейтрофілів
- C Зниження кількості Т-хелперів
- D Кількість Т-хелперів нижче критичного рівня
- E Виявлення антитіл до gp 41

24

У больного язвенной болезнью желудка с повышенной кислотностью после эндоскопического и бактериологического исследований были выделены бактерии рода \$Helicobacter\$. Благодаря какому свойству эти микроорганизмы не погибают в кислой среде желудка?

- A \* Уреазной активности
- B Каталазной активности
- C Оксидазной активности
- D Устойчивости к ванкомицину
- E Способности образовывать капсулу

25

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 проведено специфічне лікування?

- A \* Токсичні ураження серцевої м'язи, печінки, нирок
- B набряк легенів
- C Дуже сильний нападаподібний кашель
- D Папульозні висипи на шкірі
- E Хвильоподібна лихоманка

26

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

- A \* Клінічний діагноз підтвердився
- B У дитини підвищена чутливість до еритрогенного токсину
- C Захворювання викликав негемолітичний стрептокок
- D Всю дозу сироватки можна вводити внутривенно
- E Імунна система дитини дуже ослаблена

27

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

- A \* Комплемент
- B Живі трепонеми
- C Еритроцити барана
- D Діагностична преципітуюча сироватка
- E Антиглобулінова сироватка

28

Хворому з великими опіками зробили пересадку донорської шкіри. На 8-му добу трансплантат набряк, змінився його колір; на 11 добу почав відторгатися. Які клітини приймають у цьому участь?

- A \*Т-лімфоцити
- B Еритроцити
- C Базофіли
- D Єозінофіли
- E В-лімфоцити

29

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?

- A \*Преципітації
- B РЗК
- C Аглютинації
- D Імунофлюоресценції
- E РНГА

30

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

- A \*Реакцію аглютинації

- В Реакцію преципітації
- С Реакцію зв'язування комплементу
- Д Реакцію гемаглютинації
- Е Реакцію гальмування гемаглютинації

31

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

- А \*Протидифтерійна антитоксична сироватка
- В Бактеріофаг
- С Дифтерійний анатоксин
- Д Еубіотик
- Е Інтерферон

32

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

- А \*Підтверджує діагноз дизентерії.
- В Виключає діагноз дизентерії.
- С Переніс дизентерію раніше.
- Д Неспецифічна реакція.
- Е Вакцинальна реакція.

33

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

- А \*Лептоспіри
- В Трепонеми
- С Спіролли
- Д Боррелії
- Е Кампілобактерії

34

В населеному пункті зареєстрована вспышка гепатита, котрою зв'язують з водним фактором. Яким вірусом гепатита могла бути спровокована захворювання в цьому населеному пункті?

- А \*Вірус гепатита Е.
- В Вірус гепатита С.
- С Вірус гепатита Д.
- Д Вірус гепатита G.
- Е Вірус гепатита В.

35

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

- А \*Зробити щеплення БЦЖ
- В Повторити реакцію через 1 місяць
- С Провести серодіагностику туберкульозу
- Д Терміново ізолювати юнака з навчального колективу
- Е Провести прискорену діагностику туберкульозу методом Прайса

36

У пациента с гнойничковыми поражениями кожи выделен возбудитель, который на кровяном агаре образует округлой формы, средних размеров, желтые колонии, окруженные зоной гемолиза. В мазках из колоний –кокки, расположенные скоплениями неправильной формы, Гр+. Выделенная культура оксидаза- и каталаза-положительная, ферментирует маннит, синтезирует плазмокоагулазу. Какому виду из ниже перечисленных соответствует выделенный возбудитель?

- A \*Staphylococcus aureus
- B Streptococcus agalactiae
- C Streptococcus pyogenes
- D Staphylococcus epidermidis
- E Staphylococcus saprophyticus

37

При микроскопии соскоба с языка, окрашенного по Граму, обнаружены овальные, круглые, удлинённые цепочки почкующихся клеток темно-фиолетового цвета. О возбудителе какого заболевания может идти речь?

- A \*Кандидоза.
- B Актиномикоза.
- C Стрептококковой инфекции.
- D Стафилококковой инфекции.
- E Дифтерии

38

У ребенка с подозрением на дифтерию из зева выделена чистая культура микроорганизмов и изучены их морфологические, тинкториальные, культуральные и биохимические свойства, оказавшиеся типичными для возбудителей дифтерии. Какое исследование необходимо еще провести для выдачи заключения о том, что выделена патогенная дифтерийная палочка?

- A \*Определение токсигенных свойств.
- B Определение протеолитических свойств.
- C Определение уреазной активности.
- D Определение цистиазной активности.
- E Определение способности расщеплять крахмал

39

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?

- A \*Гриби роду Кандіда
- B Стафілококи
- C Дифтерійна паличка
- D Актиноміцети
- E Фузобактерії

40

Кровь, взятую у больного с подозрением на сепсис, посеяли на сахарный бульон. В сахарном бульоне образовался придонный осадок. При пересеве на кровяной агар выросли мелкие, прозрачные, круглые колонии, окруженные зоной гемолиза. В мазке, приготовленном из осадка, определялись грам-положительные кокки, располагающиеся в виде длинных цепочек. Какие микроорганизмы присутствуют в крови у этого больного?

- A \*Стрептококки
- B Микрококки
- C Стафилококки
- D Тетракокки
- E Сарцины



41

В одному з гірських селищ мала місце масова загибель гризунів. Одночасно хворіло населення цієї місцевості. Хвороба супроводжувалася швидким підвищенням  $t$  до  $40^{\circ}\text{C}$ , вираженою інтоксикацією, збільшенням пахових лімфовузлів. У препаратах-мазках з трупного матеріалу виявлені грам-негативні палички овоїдної форми з біполярним забарвленням. Які мікроорганізми є збудниками цього інфекційного захворювання?

- A \*Паличка чуми
- B Стафілокок
- C Збудник туляремії
- D Збудник сибірки
- E Клостридії

42

У хворого 25 років з численних шкірних пустул висівається золотистий стафілокок в асоціації з епідермальним стафілококом, в аналізі харкотиння виявлена пневмоциста карінії, у випорожненнях - криптоспоридії, вульгарний протей та гриби роду кандіда. При якому захворюванні зустрічається таке множинне інфікування умовно-патогенними мікроорганізмами?

- A \*СНІД
- B Цукровий діабет
- C Сепсис
- D Дисбактеріоз
- E Медикаментозний агранулоцитоз

43

У хворого на виразкову хворобу шлунка при проведенні фіброгастроскопії взятий біоптат слизової оболонки в області виразки. З біоптату виготовлений мазок-відбиток, пофарбований за методом Грама; з рештою біоптату проведена проба на уреазну активність. Під час мікроскопії мазка-відбитка виявлені Грам-негативні спіралеподібні мікро-організми, тест на уреазну активність - позитивний. Які бактерії були виявлені?

- A \**Helicobacter pylori*
- B *Spirilla minor*
- C *Shigella flexneri*
- D *Treponema pallidum*
- E *Campylobacter jejuni*

44

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?

- A \* *Bacillus anthracis*
- B *Francisella tularensis*
- C *Brucella abortus*
- D *Yersinia pestis*
- E *Mycobacterium bovis*

45

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?

- A \*Макрофаги, моноцити
- B Т-лімфоцити, В-лімфоцити
- C НК-клітини

- D Фібробласти, Т-лімфоцити, В-лімфоцити
- E 0-лімфоцити

46

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 захворювання?

- A \* Salmonella
- B Shigella
- C Iersinia
- D Esherichia
- E Citrobacter

47

Мисливець звернувся за медичною допомогою з приводу укусів рук пораненою лисицею. Яку допомогу слід надати йому з метою специфічної профілактики сказу?

- A \* Введення антирабічної вакцини
- B Хірургічна обробка рани
- C Введення антибіотиків
- D Промивання рани мильним розчином
- E Обробка рани спиртовим розчином йоду

48

При обстеженні молодого чоловіка в центрі по боротьбі со СПИДом отриманий позитивний результат ІФА з антигенами ВІЧ. Жалоби на стан здоров'я відсутні. Що може свідчити позитивний результат ІФА?

- A \* Об інфікованості ВІЧ
- B О захворюванні СПИДом
- C Об інфікованості ВГБ
- D О перенесеному захворюванні СПИДом
- E О персистенції ВГБ

49

В бактеріології при мікроскопії мазків із мокроты хворого з хронічним легочним захворюванням, окрашених по Цилю-Нильсену, виявлені червоні палички. Яке властивість туберкульозної палички виявлено при цьому?

- A \* Кислотоустойчивость
- B Щелочеустойчивость
- C Спиртоустойчивость
- D Капсулообразование
- E Спорообразование

50

В реакції пасивної гемаглютинації, поставленої з еритроцитарним брюшнотифозним Vi-діагностиком, виявлені антитіла в розведенні сироватки обстежуваного до 1:80, що вище діагностичного титра. Такий результат свідчить про

- A \* О возможном носительстве палочек брюшного тифа
- B Об остром заболевании брюшным тифом
- C О рецидиве брюшного тифа
- D Об инкубационном периоде брюшного тифа
- E О реконвалесценции больного брюшным тифом

51

Для визначення токсигенності дифтерійних паличок на щільну поживальну середовище поклали смужку фільтрувальної паперу пропитану антитоксическою дифтерійною

сывороткой, а рядом с ней подсеяли в виде бляшек изучаемую культуру микробов и заведомо токсигенный штамм. Если изучаемая культура микробов продуцирует экзотоксин то образуются:

- A \*Линии преципитации
- B Зоны гемолиза
- C Зоны диффузного помутнения
- D Зоны лецитоветилазной активности
- E Кольцо преципитации

52

Возвратный тиф, вызываемый *B. caucasica* встречается лишь на определенных территориях, где есть переносчик клещ рода *Alectorobius*. Как можно назвать такую инфекцию?

- A \*Эндемической
- B Экзотической
- C Спорадической
- D Пандемической
- E Эпидемической

53

У місті епідемія грипу. Який препарат із перерахованих нижче можна порекомендувати людям для неспецифічної профілактики захворювання?

- A \* Лейкоцитарний інтерферон.
- B Протигрипозну вакцину.
- C Пеніцилін.
- D Протигрипозний імуноглобулін.
- E Протигрипозну сироватку.

54

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?

- A \* Реакцію преципітації в гелі.
- B Реакцію Кумбса.
- C Реакцію аглютинації.
- D Реакцію кільцепреципітації.
- E Реакцію опсонізації.

55

В інфекційну лікарню поступив пацієнт з клінічними ознаками енцефаліту. В анамнезі - укус 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:

- A \*Повторити дослідження із сироваткою, взятою через 10 днів
- B Дослідити цю ж сироватку повторно.
- C Використати чутливішу реакцію.
- D Повторити дослідження з іншим діагностикомом.
- E Відхилити діагноз кліщового енцефаліту.

56

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?

- A \*Ig E

- B Ig A
- C Ig D
- D Ig G
- E Ig M

57

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

- A \*Протидифтерійну антитоксичну сироватку.
- B Дифтерійний анатоксин.
- C АКДП.
- D АДП.
- E ТАВте.

58

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

- A \*Проба Манту.
- B Проба Шика.
- C Нашкірна проба з тулярином
- D Проба Бюрне.
- E Проба з антраксином

59

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

- A \*Вакцина АКДП.
- B Вакцина БЦЖ.
- C Типоспецифічна сироватка.
- D Нормальний гама-глобулін.
- E АДП анатоксин.

60

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

- A \*Мікроскопія патологічного матеріалу.
- B Зараження лабораторних тварин
- C Проба з бактеріофагом.
- D Реакція гемаглютинації.
- E Реакція іммобілізації

61

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

- A \* Анафілактичні реакції
- B Цитотоксичні реакції
- C Імунокомплексні реакції
- D ГСТ
- E Автоімунні реакції

62

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

- A \*Макрофаги, моноцити

- В Т-лімфоцити
- С В-лімфоцити
- Д Фібробласти
- Е О-лімфоцити

63

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

- А \*Нейтралізації
- В Преципітації
- С Зв'язування комплементу
- Д Опсоно-фагоцитарна
- Е Подвійної імунної дифузії

64

Для рішення вопроса ретроспективной диагностики перенесенной бактериальной дизентерии было назначено провести серологическое исследование сыворотки крови с целью установления титра антител к шигеллам. Какую из перечисленных реакций целесообразно использовать для этого?

- А \*Пассивной гемагглютинации
- В Связывания комплемента
- С Преципитации
- Д Гемолиза
- Е Бактериолиза

65

При повторной постановке реакции агглютинации Видаля обнаружено нарастание титров антител к О-антигенам *S.typhi* в сыворотке больного с 1:100 до 1:400. Как можно трактовать полученные результаты?

- А \*Болеет брюшным тифом
- В Является острым носителем брюшнотифозных микробов
- С Является хроническим носителем брюшнотифозных микробов
- Д Ранее переболел брюшным тифом
- Е Ранее прививался против брюшного тифа

66

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

- А \* Реінфекція.
- В Рецидив.
- С Суперінфекція.
- Д Персистуюча інфекція.
- Е Хронічна інфекція.

67

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?

- А \* Реакція гіперчутливості IV типа
- В Реакція типа феномен Артюса
- С Реакція типа сироваткової хвороби
- Д Атопічна реакція
- Е Реакція гіперчутливості II типа

68

Вірус імунодефіциту людини, маючи на своїй поверхні антигени gp 41 і gp 120, взаємодіє з клітинами-мішенями організму. Виберіть серед перерахованих антигени лімфоцитів людини, з якими комплементарно зв'язується gp 120 вірусу.

- A \*CD 4
- B CD 3
- C CD 8
- D CD 19
- E CD 28

69

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?

- A \*Зниження рівня Т-лімфоцитів
- B Зниження рівня В-лімфоцитів
- C Зниження рівня натуральних кілерів (NK-клітин)
- D Зниження рівня системи комплементу
- E Недостатність клітин- ефektorів гуморального імунітету

70

При дослідженні сироватки крові у пацієнта з ознаками імунодефіциту виявлено антитіла до білків gp 120 і gp41. Яку інфекцію у хворого підтверджує цей результат?

- A \*ВІЛ-інфекція
- B HLTV-1- інфекція
- C TORCH- інфекція
- D HBV - інфекція
- E ЕСНО-інфекція

71

У приймальний pokій 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?

- A \*Імунолюмінесцентний метод
- B Реакція зв'язування комплементу
- C Реакція преципітації в гелі
- D Виділення чистої культури
- E Біопроба на мишах.

72

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

- A \*Для виявлення антитіл в реакції непрямой гемаглютинації
- B Для виявлення антитіл в реакції зв'язування комплементу.
- C Для виявлення антитіл в реакції Відаля
- D Для виявлення антитіл в реакції затримки гемаглютинації
- E Для серологічної ідентифікації збудника черевного тифу.

73

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

- A \*РНГА
- B Реакція Відаля

- С РЗК
- D ІФА
- E РІФ

74

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

- A \*Реакція аглютинації
- B Реакція преципітації
- C Реакція зв'язування комплементу
- D Реакція нейтралізації
- E Реакція лізису

75

Больной Т., 68 лет подвергся длительной антибиотикотерапии. После такого лечения у больного появился белесоватый налет на слизистой полости рта.

Микроскопическое изучение мазков, приготовленных из налетов, выявило крупные, округлой формы, различной величины, грампозитивные микроорганизмы/ Что необходимо предпринять для продолжения микробиологической диагностики ?

- A \*Посев материала на среду Сабуро
- B Посев на среду Плоскирева
- C Посев материала на среду Китта – Тароцци
- D Посев материала на среду Эндо
- E Посев на желточно-солевой агар

76

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

- A \* Серологічним
- B Бактеріологічним
- C Біологічним
- D Мікроскопічним
- E Молекулярно-біологічним

77

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

- A \* Еубіотики
- B Сульфаніламід
- C Бактеріофаги
- D Аутовакцини
- E Вітаміни

78

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

- A \* Бактеріологічним
- B Серологічним
- C Біологічним
- D Алергічним
- E Мікроскопічним

79

У хворого по ходу міжреберних нервів з'явилася пухірцева висипка у вигляді обруча, з больовим синдромом. Яке дослідження найбільш ефективне для експрес-діагностики оперізуючого лишая?

- A \* РІФ з моноклональними антитілами
- B Виділення вірусу в культурі клітин
- C РН
- D ІФА
- E РЗК

80

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?

- A \* Мікроскопічний
- B Біологічний
- C Алергічний
- D Мікробіологічний
- E Серологічний

81

У вагітної жінки взяли кров для підтвердження клінічного діагнозу „токсоплазмоз”. Який із перерахованих серологічних реакцій має діагностичне значення в підтвердженні діагнозу?

- A \* Реакція зв'язування комплексу
- B Реакція нейтралізації
- C Реакція гемадсорбції
- D Реакція аглютинації
- E Реакція гальмування гемаглютинації

82

Чоловік 40 років страждає на хронічну інфекцію нирок. При дослідженні осаду сечі хворого було виявлено кислотостійкі бактерії, які мають вигляд тонких, злегка зігнутих паличок, на картопляно-гліцериновому середовищі через кілька тижнів дають сухі зморшкуваті колонії з жовтувато-рожевим пігментом. До якої групи мікроорганізмів, найбільш вірогідно, відноситься виділений збудник?

- A \* Мікобактерії
- B Мікоплазми
- C Хламідії
- D Трихомонади
- E Гарднерели

83

В клітках мозга лисицы, отловленной в черте города, обнаружены включения в виде телец Бабеша-Негри. Источником какого заболевания являлось животное?

- A \* Бешенство
- B Инфекционный мононуклеоз
- C Грипп
- D Клещевой энцефалит
- E Ветряная оспа

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



- A \* Вивчити антигенні властивості збудника.
- B Визначити чутливість до антибіотиків.
- C Вивчити чутливість до бактеріофагів.
- D Вивчити біохімічні властивості збудника.
- E Вивчити вірулентність збудника.

85

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

- A \* *Neisseria gonorrhoeae*
- B *Staphylococcus aureus*.
- C *Staphylococcus epidermitis*
- D *Streptococcus pyogenes*
- E *Neisseria catarrhalis*.

86

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

- A \* Амебна дизентерія
- B Балантидіаз
- C Ентеробіоз
- D Ентероколіт
- E Теніоз

87

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?

- A \* *Bacillus anthracis*
- B *Streptococcus pneumoniae*
- C *Klebsiella pneumoniae*
- D *Mycobacterium tuberculosis*
- E *Bordetella pertussis*

88

У хворого з гострим циститом при дослідженні сечі виявили лейкоцити і багато грамнегативних паличок. При посіві виростили колонії слизового характеру, які утворювали зелений, розчинний пігмент. Який мікроорганізм, ймовірно, є причиною захворювання?

- A \* *Pseudomonas aeruginosa*
- B *Escherichia coli*
- C *Klebsiella pneumoniae*
- D *Proteus mirabilis*
- E *Salmonella enteritidis*

89

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

- A \* Бактеріологічним
- B Алергічним
- C Бактеріоскопічним

- D Серологічним
  - E РІА
- 90

В вірусологічну лабораторію доставлено патологічний матеріал (виділення слизової оболонки носових ходів), який взяли від хворого з попереднім діагнозом “грип”. Який експрес-метод дасть змогу виявити специфічний вірусний антиген в досліджуваному матеріалі?

- A \* Пряма і непряма РІФ
- B Прямий і непрямий ІФА
- C РГГА
- D РЗНГА
- E РІА

91

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

- A \* Циля-Нільсена
- B Буррі
- C Романовського -Гімза
- D Гінса
- E Грама

92

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?

- A \*Лужний агар
- B МПБ
- C МПА
- D Агар Ендо
- E Агар Ресселя

93

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?

- A Реакція преципітації в агаровому гелі
- B Реакція кільцепреципітації
- C Реакція аглютинації
- D Реакція зв'язування комплекта
- E Реакція імуофлуоресценції

94

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.

- A \*Фаготипування
- B Мікроскопічний
- C Серологічна ідентифікація
- D Визначення чутливості до антибіотиків
- E Біохімічна ідентифікація

95

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?

- A \*Кандіди
- B Стрептобактерії
- C Актиноміцети
- D Стрептококи
- E Іерсінії

96

При расследовании вспышки внутрибольничной инфекции выделены чистые культуры золотистого стафилококка от больных, мед.персонала и некоторых объектов окружающей среды. Какое исследование необходимо провести, чтобы установить идентичность выделенных стафилококков и установить источник госпитальной инфекции?

- A \* Фаготипирование
- B Определение биовара
- C Серотипирование
- D Определение патогенности
- E Заражение животных

97

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?

- A \*О-стрептолізін
- B С-вуглевод
- C М-білок
- D Еритрогенний токсин
- E Капсульний полісахарід

98

Материалом от ребенка с предварительным диагнозом “энтеровирусная инфекция” заразили культуру клеток обезьян (Vero) и мышат-сосунков, в результате не выявлено цитопатического эффекта на культуре клеток, но зарегистрирована гибель мышат-сосунков. Какие энтеровирусы могли вызвать заболевание у данного ребенка?

- A \*Коксаки А
- B Коксаки В
- C ЭКХО
- D Полиовирусы
- E Неклассифицированные энтеровирусы 68-71

99

У хворого впродовж 10 днів має місце підвищена температура, напади характерного кашлю. Лікар призначив посів слизу з носоглотки на середовище КУА. Який мікроорганізм передбачається виявити?

- A \*Паличку коклюшу
- B Паличку інфлюенції
- C Лістерію
- D Клебсіелу
- E Стафілокок

100

У пациентки хирургического отделения появились жалобы на боли в пояснице и в низу живота, болезненное и частое мочеиспускание. После бактериологического исследования мочи выявлены грамотрицательные оксидаза-положительные палочковидные бактерии, образующие

мукоидные колонии зеленоватого цвета со специфическим запахом. О каком возбудителе можно думать?

- A \*Pseudomonas aeruginosa
- B Proteus mirabilis
- C E. coli
- D Str. pyogenes
- E Mycoplasma pneumoniae

101

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

- A \*Helicobacter pylori
- B Campilobacter jejuni
- C Campilobacter fetus
- D Mycoplasma hominis
- E Chlamydia trachomatis

102

У фекаліях трирічної дитини із сильновираженою діареєю, яка хворіє протягом 3-ох днів, за методом імунної електронної мікроскопії виявлено віруси, із двошаровим капсидом і псевдооболонкою, які нагадують дрібні коліщатка із спицями. Які це можуть бути віруси?

- A \*ротавіруси
- B Коксакі-віруси
- C ЕСНО-віруси
- D коронавіруси
- E реовіруси

103

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?

- A \*Т-кілери
- B Інтерлейкін-1
- C Природні кілери
- D В-лімфоцити
- E Т-хелпери

104

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

- A \* Клостридії.
- B Стрептококи.
- C Спірохети.
- D Актиноміцети.
- E Диплококи.

105

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

- A \* Спори.
- B Війки.
- C Джгутики.

- D Капсули.
- E Мезосоми.

106

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

- A \*Гемолітичні стрептококи
- B Мікрококи
- C Бацили
- D Дріжджоподібні гриби
- E -

107

В бактеріологічну лабораторію направлено харкотиння хворого на туберкульоз, Для бактеріоскопічного дослідження препаратів - мазків і виявлення туберкульозної палички потрібно використати один із методів збагачення, який передбачає обробку харкотиння лише розчином їдкою натру. Як називається такий метод?:

- A \*Гомогенізація
- B Інактивація
- C Флотація
- D Фільтрація
- E Знешкодження

108

При пищевом отравлении выделена культура анаэробных грамположительных спорообразующих палочек. К какому виду наиболее вероятно относится выделенный возбудитель?

- A \**C. perfringens*
- B *Proteus vulgaris*
- C *P. mirabilis*
- D *Vibrio parahemolyticus*
- E *Escherichia coli*

109

Беременной женщине, при постановке на учет в женскую поликлинику, было проведено комплексное исследование на ряд инфекций. В сыворотке крови были обнаружены IgM к вирусу краснухи. О чем свидетельствует данное обследование?

- A \* О первичном заражении женщины
- B О хроническом процессе
- C Женщина здорова
- D Обострение хронического процесса
- E Повторное инфицирование вирусом краснухи

110

У 65-ти летнего мужчины развился гнойный абсцесс на шее. Выделена культура грамположительных кокков, которая обладает плазмокоагуляционной активностью. Скорее всего - это:

- A \**Staphylococcus aureus*
- B *Streptococcus pyogenes*
- C *Staphylococcus epidermidis*
- D *Staphylococcus saprophyticus*
- E -

111

Матеріал від хворого з попереднім діагнозом "Грип" направлено до лабораторії. При проведенні вірусологічного дослідження було застосовано реакцію гемадсорбції. Для виявлення яких вірусів може бути використана ця реакція?

- A Вірусів, що мають гемаглютиніни
- B Всіх простих вірусів
- C Всіх складних вірусів
- D ДНК-геномних вірусів
- E Будь-яких вірусів

112

В бактериологическую лабораторию доставлены рвотные массы больного с подозрением на холеру. Из пат.материала приготовлен препарат "висячая капля". Какой метод микроскопии будет использован для обнаружения возбудителя по его подвижности?

- A \*Фазово-контрастная
- B Электронная
- C Имунная электронная
- D Люминесцентная
- E Иммерсионная

113

При посіві матеріалу із зівів 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 розтопирених пальців. Які це мікроорганізми?

- A \* Коринебактерії дифтерії.
- B Клостридії ботулізму.
- C Дифтероїди.
- D Стрептококи.
- E Стрептобацили.

114

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

- A \*Streptococcus mutans
- B Streptococcus salivarius
- C Streptococcus pyogenes
- D Veilonella parvula
- E Staphylococcus epidermidis

115

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

- A \*БЦЖ
- B АКДС
- C АДС
- D АД
- E АКС

116

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

- A \*Кров'яно-телуриновий агар

- B Середовище Ендо
- C Середовище Плоскирева
- D Середовище Сабуро
- E Середовище Левенштейна-Йенсена

**Первинний банк “Крок 1. Загальна лікарська підготовка” після первинної експертизи  
Медичний профіль – Мікробіологія  
2008 р.**

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

1. У хворого навесні та літом щороку спостерігаються приступи утрудненого дихання. Діагностована сенсibiliзація до пилоквих алергенів. Які субпопуляції T лімфоцитів продукуються в надлишковій кількості.

\*T-h 2

T-h 3

T-h 0

T-h 1,2

T-h 1,2,3

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

\*Плазматичних клітин

Фагоцитів

Нейтрофілів

Макрофагів

Лімфоцитів

3. У хворого діагностовано порушення активації системи комплемента класичним шляхом на фоні достатньої кількості всіх компонентів системи. Зменшення вмісту в організмі яких антитіл можна очікувати в першу чергу?

\*Ig M, IgG

Ig A, Ig M

Ig D, Ig G

Ig E, Ig A

Ig M, Ig D

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

\* Анафілактичні реакції

Цитотоксичні реакції

Імунокомплексні реакції  
ГСТ  
Нейтралізація бактерій

5. У хворої 28 років з періодичними нападами ядухи, які виникають при контакті з домашнім пилом та шерстю кішки, діагностована atopічна бронхіальна астма. Роль алергена у даного хворого могли зіграти:

\*Антиген  
Гаптен  
Люба неорганічна речовина  
Напівгаптен  
Антиген, люба неорганічна речовина

6. На одязі людини, яку звинувачують у вбивстві, виявлені плями крові. За допомогою якої реакції можна довести, що це кров людини?

За допомогою реакції преципітації  
За реакцією імунофлюоресценції.  
За допомогою реакції зв'язування комплементу  
За допомогою реакції аглютинації.  
За допомогою реакції нейтралізації

7. Від хворого виділили чисту культуру коринебактерій дифтерії. Яку імунологічну реакцію слід використати для виявлення токсигенності бактерій?

\* Реакцію преципітації в агарі  
Реакцію аглютинації  
Реакцію зв'язування комплементу  
Реакцію гальмування гемаглютинації  
Реакцію непрямой гемаглютинації

8. У хворого з підозрою на сибірку для прискореної діагностики слід використати прямий метод реакції імунофлюоресценції. Який інгредієнт використовують для постановки вказаної реакції?

\*Люмінісцентну сироватку  
Імунну антибактеріальну сироватку  
Імунну антитоксичну сироватку  
Анатоксин  
Протективний антиген

9. 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 імунофлюоресценції  
Реакція зв'язування комплементу  
Реакція імобілізації

10. Із організму хворого з гострим гастроентеритом виділений збудник захворювання. Його слід ідентифікувати за антигенною будовою. Яку серологічну реакцію потрібно використати для цього?

\*Реакцію аглютинації  
Реакція зв'язування комплементу  
Реакція нейтралізації  
Реакція преципітації  
Реакція опсонізації



11. У пацієнта з попереднім діагнозом “сифіліс” лаборант взяв сироватку крові для постановки імунної реакції, яка основана на виявленні антитіл, які припиняють рух трепонем і призводять до їх загибелі. Яку реакцію було використано для діагностики?

\* Реакція іммобілізації

Реакція зв'язування комплементу

Реакція аглютинації

Реакція преципітації

Реакція нейтралізації

12. Хворий доставлений в лікарню з підозрою на хронічну форму гонореї. Яку серологічну двофазну реакцію можна використати для виявлення специфічних антитіл в сироватці хворого?

\* Реакцію зв'язування комплементу

Реакцію нейтралізації

Реакцію аглютинації

Радіоімунний аналіз

Імуноферментний аналіз

13. Хворого доставлено у лікарню із попереднім діагнозом “ботулізм”. Яку серологічну реакцію слід застосувати для виявлення ботулінічного токсину в досліджуваному матеріалі?

Реакцію нейтралізації

Реакцію аглютинації

Реакцію зв'язування комплементу

Реакцію преципітації

Реакцію імунофлюоресценції

14. У вірусологічній лабораторії проводиться ідентифікація вірусу грипу. Для цього накопичену культуру вірусу змішали з еритроцитами барана і розлили у два ряди пробірок. До першого ряду додали діагностичну сироватку типа А (і там спостерігалось утворення осаду у вигляді "парасольки" до титру сироватки), до другого - типа В (спостерігався осад у вигляді "гудзика"). Тип вірусу було визначено як В. Яка серологічна реакція була використана для ідентифікації вірусу?

\*РГГА

РПГА

РСК

РН

РНІФ

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

\*Давніше фекальне забруднення ґрунту

Підвищений вміст кишкової палички

Наявність збудників бактеріальних кишкових інфекцій

Наявність збудників вірусних кишкових інфекцій

Підвищений вміст термофільних мікроорганізмів

16. Наявність ліпідного корд-фактора у клітинній стінці туберкульозної палички приводить до того, що цей мікроорганізм поглинається фагоцитами, але не перетравлюється. Який термін найбільш точно визначає цю властивість мікроорганізму?

\*Агресивність

Патогенність

Інвазивність

Колонізаційна резистентність

Токсигенність

17. У хворого з підозрою на черевний тиф (3 день хвороби) взяли на дослідження кров, яку засіяли на поживний бульйон з додаванням жовчі. З якою метою до поживного середовища було додано жовч?

- \*Пригнічення росту інших мікроорганізмів
- Стабілізація рН середовища
- Фактор росту для сальмонел
- Джерело мікроелементів
- Виявлення біохімічної активності збудника

18. 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 сироватки. Яку серологічну реакцію було використано?

- \*Нейтралізації
- Преципітації
- Зв'язування комплекменту
- Опsono-фагоцитарна
- Подвійної імунної дифузії

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

- \*Всі бактерії, що містяться у воді
- Бактерії групи кишкової палички
- Бактерії, патогенні для людей та тварин
- Умовно-патогенні мікроорганізми
- Ентеропатогенні бактерії та віруси

20. При визначенні мікробного числа повітря у лікарняній палаті виявилось, що воно становить 1500 клітин/м<sup>3</sup>. Які групи мікроорганізмів враховувалися при цьому?

- \*Всі бактерії, що знаходились у повітрі
- Бактерії та віруси - збудники респіраторних інфекцій
- Стафілококи та гемолітичні стрептококи
- Збудники госпітальних інфекцій
- Всі патогенні та умовно-патогенні бактерії

21. Щоб запобігти післяпологовій стафілококової інфекції, вагітній жінці було призначено специфічну профілактику. Який препарат найбільш доцільно використати з цією метою?

- \*Стафілококовий анатоксин
- Вбита стафілококова вакцина
- Жива стафілококова вакцина
- Стафілококовий бактеріофаг
- Ампіцилін

22. У немовляти віком 5 місяців в останній час почали часто виникати респіраторні інфекції, які погано піддавалися лікуванню. При визначенні імунологічного статусу виявлена відсутність у крові дитини всіх класів імуноглобулінів. Який діагноз можна поставити цій дитині?

- \*Первинний імунодефіцит, агамаглобулінемія
- Вторинний імунодефіцит, гіпоамаглобулінемія
- Первинний імунодефіцит, гіпоамаглобулінемія
- Вторинний імунодефіцит, агамаглобулінемія
- Первинний імунодефіцит, недостатність Т-лімфоцитів

23. Ребенок В., 1 год часто болеет вирусно-бактериальными инфекциями, которые плохо поддаются терапии. При проведении исследования иммунологического статуса выявлено

отсутствие в крови лимфоцитов, обеспечивающих клеточный иммунитет. Какая недостаточность иммунитета и по какой системе выявлена у данного больного ребенка?

- \*Первичный иммунодефицит, по Т-системе
- Вторичный иммунодефицит, по Т-системе
- Первичный иммунодефицит, по В-системе
- Первичный иммунодефицит, по макрофагальной системе
- Первичный иммунодефицит, по микрофагам

24. У больного А., 30 лет, с хроническим неспецифическим воспалительным заболеванием легких при лабораторном исследовании выявлена недостаточность иммунной системы. К какой группе дефектов и по какой системе иммунитета чаще всего относится эта патология?

- \*Вторичный иммунодефицит, по Т-системе
- Первичный иммунодефицит, по Т-системе
- Вторичный иммунодефицит, по В-системе
- Первичный иммунодефицит, по В-системе
- Первичный иммунодефицит, по МФ - системе

25. При исследовании иммунного статуса больного Н. поставлена реакция для определения фагоцитарной функции нейтрофилов с золотистым стафилококком. Учет реакции показал, что при длительном культивировании количество микробов в фагоцитах не уменьшается и они сохраняют жизнеспособность. Какое патологическое явление определено у данного больного?

- \*Незавершенный фагоцитоз
- Завершенный фагоцитоз
- Снижение хемотаксиса нейтрофилов
- Повышение хемотаксиса нейтрофилов
- Снижение адгезии нейтрофилов

26. Для изучения свойств убитой бактериальной вакцины, она была введена парантерально лабораторным животным в оптимальной дозе. В крови у них был обнаружен высокий титр антител, однако животные погибали от введения небольшой дозы живой культуры возбудителя того же вида. Какие свойства выявлены у испытуемой вакцины?

- \*Слабая иммуногенность, сильная антигенность
- Сильная иммуногенность, сильная антигенность
- Слабая иммуногенность, слабая антигенность
- Сильная иммуногенность, слабая антигенность
- Слабая иммуногенность, сильная токсичность

27. В некоторых хозяйствах селения К была зарегистрирована массовая гибель крыс (эпизоотия). Возникло предположение, что причиной может быть возбудитель чумы. Какую серологическую реакцию следует использовать для быстрого установления вида возбудителя этой эпизоотии?

- \*Преципитации
- Агглютинации
- Пассивной гемагглютинации
- Связывания комплемента
- Нейтрализации

28. Для решения вопроса ретроспективной диагностики перенесенной бактериальной дизентерии было назначено провести серологическое исследование сыворотки крови с целью установления титра антител к шигеллам. Какую из перечисленных реакций целесообразно использовать для этого?

- \*Пассивной гемагглютинации
- Связывания комплемента
- Преципитации

Гемолиза  
Бактериолиза

29. При повторной постановке реакции агглютинации Видаля выявлено нарастание титров антител к О-антигенам *S.typhi* в сыворотке больного с 1:100 до 1:400. Как можно трактовать полученные результаты?

\*Болеет брюшным тифом

Является острым носителем брюшнотифозных микробов

Является хроническим носителем брюшнотифозных микробов

Ранее переболел брюшным тифом

Ранее прививался против брюшного тифа

30. При окрашивании мазка из мокроты больного с подозрением на крупозную пневмонию были использованы следующие красители и реактивы: раствор генцианвиолета, раствор Люголя, 96° спирт, водный фуксин. Какой способ окраски применен в данном случае?

\*по Граму

по Цилю-Нельсену

по Романовскому

по Нейссеру

по Леффлеру

31. Для постановки микробиологического диагноза кровь лихорадящего больного ввели внутрибрюшинно морской свинке. Через 72 часа провели темнопольную микроскопию брюшного экссудата и обнаружили большое количество тонких спиралевидных микроорганизмов с мелкими завитками в виде латинской буквы S или C, длиной до 20 мкм, обладающих подвижностью. Возбудитель какого заболевания обнаружен?

\*Лептоспироза

Эпидемического возвратного тифа

Эндемического возвратного тифа

Сифилиса

Болезни укуса крыс

32. Инволюция одного из органов человека и развитие тяжелых заболеваний, в т.ч. опухолей взаимосвязаны, в связи с чем этот орган считают своего рода "биологическими часами" иммунной системы. Как он называется?

\*вилочковая железа

костный мозг

селезенка

паращитовидная железа

кровь

33. У некоторых бактерий, например сальмонелл брюшного тифа, устойчивость к фагоцитозу и вирулентность связаны с наличием поверхностного антигена, который представляет собой разновидность К-антигена. Как он называется?

\*Ви-антиген .

Н- антиген

О- антиген

А- антиген

М- антиген

34. Индикаторная часть РСК-реакция гемолиза, идёт с участием комплемента, который совместно с антителами гемолизинами способствует лизису эритроцитов. Как называется такой путь активации комплемента?

\*классический

гемолитический

альтернативный

ферментативный  
протеазный

35. Для вакцинации используют токсин, обезвреженный формальдегидом(0,4%) при 37-40°C в течение четырёх недель. Впервые такой препарат применил для профилактики дифтерии Рамон. Что это за препарат?

\*анатоксин  
иммуноглобулин  
антитоксическая сыворотка  
адьювант  
убитая вакцина

36. В последние годы нашел применение метод геноиндикации возбудителей, позволяющий выявить в исследуемых образцах фрагменты нуклеиновых кислот патогенов. Выберите из приведенных реакций ту, которая подходит для этой цели.

\*полимеразная цепная реакция  
реакция нарастания титра фага  
радиоиммунный анализ  
реакция преципитации  
иммуноферментный анализ

37. Одним из тестов, характеризующих иммунный статус человека является фагоцитарная активность, в некоторых случаях она может усиливаться антителами и тогда фагоцитоз называют иммунным. Какие антитела способствуют захвату антигенов фагоцитами?

\*опсонины  
преципитины  
агглютинины  
лизины  
гемолизины

38. Основным фактором патогенности дифтерийной палочки является продукция экзотоксина. С помощью какой иммунологической реакции определяется этот признак в бактериологических лабораториях?

\*преципитации в агаровом геле  
агглютинации  
связывания комплемента  
флоккуляции  
термопреципитации по Асколи

39. В дитячому садочку дитина захворіла на кір. Яким способом попередити можливість захворювання на кір у контактних осіб?

\*Введенням протикоревого імуноглобуліну.  
Введенням протикоревої вакцини.  
Призначенням імуностимуляторів.  
Призначенням антибіотиків.  
Призначенням ацикловіру.

40. Людина віком 40 р. на сільськогосподарських роботах отримала травму руки. Яку допомогу слід надати пацієнту?

\*Провести первинну хірургічну обробку рани і ввести протиправцеву сироватку.  
Провести первинну хірургічну обробку рани.  
Провести первинну хірургічну обробку рани і ввести правцевий анатоксин.  
Провести первинну хірургічну обробку рани і ввести антирабічну сироватку.  
Провести первинну хірургічну обробку рани і ввести антирабічну вакцину.

41. Хворому на дифтерію з лікувальною метою необхідно ввести протидифтерійну сироватку. Яке захворювання слід запідозрити?

\* Дифтерію.

Ангіну.

Загострення хронічного тонзиліту.

Скарлатину.

Ангінозну форму туляремії.

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

\*Реінфекція.

Рецидив.

Суперінфекція.

Персистуюча інфекція.

Хронічна інфекція.

43. В ендемічній зоні лептоспірозу начелнггтя хворіє на цю небезпечну недугу. Яке джерело інфекції становить найбільшу небезпеку?

\* Гризуни.

Молочні продукти.

Велика рогата худоба.

М'ясні продукти.

Кліщі.

44. У родині старша сестра хворіє на кір. Молодшій дитині віком 1 рік 7 місяців, яка на кір не хворіла, підійшов час проведення планового щеплення вакциною АКДП. Як в даній ситуації повинен поступити педіатр?

\*Планове щеплення АКДП відстрочити, дитині ввести протикоревий імуноглобулін.

Ввести дитині вакцину проти кору.

Провести щеплення АКДП на фоні призначення антибіотика широкого спектру дії.

Ввести дитині вакцину АКДП і одночасно вакцину проти кору.

Провести щеплення АКДП на фоні призначення антибіотика вузького спектру дії.

45. Розвідувальна інформація свідчить, що в арсеналі армії країни Z. є бактеріологічна зброя ( збудник чуми. Який препарат слід ввести солдатам сусідньої держави N., яка збирається розгорнути бойові дії на території країни Z.?

\*Вакцину EV.

Вакцину СТІ.

Вакцину БЦЖ.

Вакцину АКДП.

Протичумну сироватку.

46. Пацієнт віком 35 р. скаржиться на прогресуючу м'язеву слабкість, погіршення зору, двоїння предметів, "сітку" перед очима, порушення ковтання твердої їжі, спрагу. За добу до початку хвороби вживав алкоголь, консервовані гриби. Яка у Вас думка щодо попереднього діагнозу?

\*Ботулізм.

Сальмонельоз.

Отруєння грибами.

Отруєння метиловим спиртом.

Ешерихіоз.

47. В інфекційну лікарню госпіталізований пацієнт, який скаржиться на помірний біль в горлі. Об'єктивно: підвищення температури до 39(С, незначна гіперемія слизової оболонки глотки, на мигдаликах наліт сіруватого кольору, який важко знімається, оголюючи кровоточачу поверхню. Яке захворювання слід запідозрити?

- \* Дифтерію.
- Ангіну.
- Загострення хронічного тонзиліту.
- Скарлатину.
- Ангінозну форму туляремії.

48. У хворого на пневмонію 30 років в аналізі харкотиння виявлені пневмоцисти карінії. Виключно при якому інфекційному захворюванні може розвиватись ця етіологічна форма пневмонії?

- \* ВІЛ-інфекція
- Чума
- Орнітоз
- Легіонельоз
- Ку-пропасниця

49. Чоловік 66 років перехворів на грип, що було підтверджено серологічною діагностикою, до лікарні не звертався. Через кілька днів після одужання він звернувся до лікаря з високою температурою та кашлем з великою кількістю гнійного харкотиння. При рентгенологічному обстеженні в легенях виявлені чисельні абсцеси. Харкотиння було направлено на дослідження, при якому були ідентифіковані коагулазопозитивні бактерії з ДНКазною активністю. Які мікроорганізми були виділені?

- \* *Staphylococcus aureus*
- Streptococcus pyogenes*
- Clostridium perfringens*
- Clostridium septicum*
- Staphylococcus intermedius*

50. У групи курсантів військового училища через 24 години після занять у спортивному залі виник панікуліт на шкірі спини та рук. Були зроблені посіви з шкірних поразок для бактеріологічного дослідження. Яким був механізм передачі мікроорганізмів у цьому випадку?

- \* Перкутанний
- Парентеральний
- Травматичний
- Статевий
- Трансплантаційний

51. Було проведено санітарно-мікробіологічне дослідження повітря в операційній кімнаті під час операції на ліктьовому суглобі. Кількість бактерій в 1 м<sup>3</sup> повітря дорівнювала 150. Були ідентифіковані грампозитивні коагулазонегативні бактерії. Що це за мікроорганізми?

- \* Коагулазонегативні стафілококи
- Коагулазопозитивні стафілококи
- Кишкові палички
- Синьогнійні палички
- Клострідії газової гангрені

52. Пацієнт зі СНІДом надійшов до лікарні з дисфагією. Обстеження ротоглотки дозволило виявити осередки почервоніння слизової оболонки. При езофагоскопії були виявлені товсті білі бляшки, з яких був зроблений посів та виявлені грампозитивні мікроорганізми, після чого був зроблений пересів на середовище Сабуро. Які мікроорганізми були виявлені?

- \* Дріжджоподібні гриби роду *Candida*
- Цитомегаловірус
- Вірус простого герпесу 1 типу
- Золотавий стафілокок
- Актиноміцети

53. Для створення штучного активного імунітету необхідно використати препарат, одна з найважливіших характеристик якого вказана серед відповідей. Виберіть цю характеристику.

- \*Містить антигени збудника
- Одержаний шляхом імунізації коней
- Одержаний з клонів гібридом
- Містить специфічні антитіла
- Містить імуноглобулінову фракцію сироватки.

54. 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

55. При дослідженні сироватки крові у пацієнта виявлено антитіла до білків gP 120 і gP41. Яку інфекцію у хворого підтверджує цей результат?

- \*ВІЛ-інфекція
- HLTV-1- інфекція
- TORCH- інфекція
- HBV - інфекція
- ЕCHO-інфекція

56. При обґрунтуванні плану забезпечення лабораторії діагностичними препаратами вказано на необхідність придбати моноклональні люмінесцентні антитіла проти специфічних рецепторів лімфоцитів (CD-4 та CD-8). Які дослідження будуть проводитися за допомогою цих препаратів?

- \*Дослідження імунного статусу
- Визначення формули крові
- Діагностика лімфолейкозів
- Реакція бласт-трансформації лімфоцитів
- Реакція Е-розеткоутворення.

57. 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.

58. При постановці реакції зв'язування комплементу досліджувану сироватку хворого прогрівають при 56<sup>0</sup>. Через недогляд ця процедура не була виконана. Який можливий наслідок такої помилки?

- \*Через присутність власного комплементу в сироватці можливий хибний негативний результат.
- Непрогріта сироватка становить небезпеку щодо зараження персоналу.
- В непрогрітій сироватці будуть неспецифічні інгібітори комплементу
- Може бути одержано несправжній позитивний результат.
- Можливе інфікування вірусом гепатиту В, якщо лаборант працював без рукавичок.



59. Від хворого в лабораторії виділена чиста культура збудника дизентерії. Які дослідження слід провести з метою її остаточної серологічної ідентифікації?

\*Поставити реакцію аглютинації із стандартними сироватками

Провести реакцію аглютинації із сироваткою хворого

Поставити реакцію непрямой гемаглютинації

Провести реакцію молекулярної гібридизації ДНК

Виявити термостабільні антигени в реакції кільцеприципітації

60. При багатьох інфекційних хворобах у крові хворого можна виявити антигени збудника. Яку реакцію слід застосувати, враховуючи, що рівень антигенемії низький.

\*Твердофазний ІФА

Реакцію преципітації

Реакцію непрямой гемаглютинації

Реакцію латекс-аглютинації

Імуноелектрофорез

61. Групу військовослужбовців проімунізовано асоційованою вакциною, що містила правцевий і дифтерійний анатоксини. Проте, в імунізованих виявили 2 випадки носійства дифтерійних токсигенних паличок. Як пояснити такий факт?

\*Дифтерійний анатоксин не створює протимікробного імунітету

У даних осіб доза вакцини була недостатньою

Вакцина була неякісною

Виявлені палички дифтерії могли мати іншу антигенну структуру

Зараження дифтерійними паличками могло відбутися до вакцинації.

62. При вродженому імунодефіциті, що визначається рецесивним геном Y-хромосоми порушена функція В-лімоцитів. Які дослідження імунологічні дослідження слід провести у хлопчика, в якого запідозрена ця патологія?

\*Визначити рівень гамаглобулінів у сироватці крові.

Провести імунологічні дослідження у родичів по жіночій лінії

Виявити активність лімфоцитів в реакції бласттрансформації

Встановити рівень нейтрофільних гранулоцитів.

Провести цитологічне дослідження пунктату лімфатичних вузлів.

63. 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 комплекменту.

Для виявлення антитіл в реакції Відаля

Для виявлення антитіл в реакції затримки гемаглютинації

Для серологічної ідентифікації збудника черевного тифу.

64. 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 діагностичними з адсорбованими антигенами бактерій

Антитіла проти імуноглобулінів основних класів

Моноклональні антитіла

Монорецепторні діагностичні сироватки

Еритроцити барана й гемолітичну сироватку.

65. Під час спалаху гострого кишкового захворювання від хворих дітей виділено варіант кишкової палички з ознаками вірулентності. Щоб віднести виділену культуру до ентеропатогенних кишкових паличок, необхідно виявити антиген O-111. Як виявити цей антиген у виділеній культурі?

\*Поставити реакцію аглютинації з монорецепторною сироваткою.  
Розділити антигени бактерій методом імуноелектрофорезу.  
Застосувати метод крапельної мікроаглютинації  
Поставити реакцію аглютинації з сироваткою крові дітей-реконвалесцентів.  
Використати специфічну преципітуючу сироватку проти вказаного антигену.

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

\*Як компонент гемолітичної системи в реакції зв'язування комплекменту  
Для реакції непрямой гемаглютинації  
Для діагностики гемолітичної хвороби новонароджених при резус-конфлікті  
Для реакції затримки гемаглютинації  
Для встановлення видової належності еритроцитів у судово-медичній експертизі

67. Некоторые антигены могут вызывать продукцию специфических антител без помощи Т-хелперов. Они называются:

\*Тимус-независимыми антигенами  
Эпитопами  
Антигенными детерминантами  
Гаптенами  
В-клеточными активаторами

68. Юноше 14 лет была сделана реакция Манту. Через 72 часа произведена оценка этой реакции. Диаметр папулы был 3мм. По данным анамнеза год назад эта же реакция давала папулу 15мм в диаметре. Дефицит каких клеток скорее всего обусловил эти изменения?

\*СД-4-лимфоциты, макрофаги  
Макрофаги, В-лимфоциты  
Эозинофилы, тучные клетки  
Т-ингибиторы, Т-хелперы  
НК-клетки, базофилы

69. В иммунном ответе организма на чужеродный антиген, участвует интерлейкин –1, который стимулирует ряд функций, все, кроме одной из ниже перечисленных:

\* Высвобождается Т-хелперами  
Высвобождается макрофагами  
Стимулирует пролиферацию Т-хелперов  
Регулирует продукцию коллагеназы и простагландинов  
Усиливает пирогенный эффект белков воспаления

70. Мальчик на втором году жизни стал часто болеть респираторными заболеваниями, гнойничковыми поражениями кожи. Даже небольшие поражения осложняются длительно протекающим гнойным воспалением. Иммуноглобулины всех классов в крови ребенка практически отсутствуют. Все типы лейкоцитов и реакция ГЗТ в пределах нормы. Наследственное снижение функциональной активности какой клеточной популяции лежит в основе синдрома?

\*В лимфоцитов  
Т лимфоцитов  
Нейтрофилов  
Макрофагов  
Эндотелиоцитов

71. В инфекционную больницу поступил ветеринарный врач с подозрением на бруцеллез. На основании какого серологического теста можно подтвердить диагноз?

\*Реакции агглютинации Райта  
Реакции агглютинации Видаля

Реакции преципитации Асколи  
Реакции агглютинации Вейгля  
Реакции связывания комплемента Васермана

72. В інфекційну лікарню поступив лікар - ветеринар з підозрою на бруцельоз. На підставі якого серологічного тесту можна підтвердити [або відкинути] діагноз?

\*Реакції аглютинації Райта  
Реакції аглютинації Відаля  
Реакції преципітації Асколі  
Реакції аглютинації Вейгля  
Реакції зв'язування комплементу Васермана

73. Студент віком 22 роки звернувся до лікаря - дерматовенеролога зі скаргами на те, що у нього кілька днів на головці статевого члена тому з'явилася ерозія. При об'єктивному дослідженні хворого на головці статевого члена була виявлена безболісна язва розміром з 10 – копійчану монету, з чіткими і рівними краями. Регіональні лимфозвузи збільшені, загальний стан є задовільним. При мікроскопії соскобу були виявлені звиті, рухомі мікроорганізми, які погано сприймали забарвлення. Виберіть найвірогідніший збудник захворювання.

\*T. pallidum  
N. gonorrhoeae  
Паповавірусна інфекція  
Вірус простого герпесу I типу  
Вірус простого герпесу II типу

74. Студент 22-х летнего возраста обратился к врачу - дерматовенерологу с жалобами на появившуюся у него несколько дней назад эрозию на головке полового члена. При объективном исследовании больного на головке полового члена была обнаружена безболезненная язва размером с 10 – копеечную монету, с четкими и ровными краями. Регионарные лимфоузлы увеличены, общее состояние удовлетворительное. При микроскопии соскоба были обнаружены извитые, подвижные микроорганизмы, которые плохо воспринимали окраску. Выберите наиболее вероятный возбудитель заболевания.

\*T. pallidum  
N. gonorrhoeae  
Паповавірусная инфекция  
Вірус простого герпеса I типа  
Вірус простого герпеса II типа

75. Женщина 35 лет обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, быструю утомляемость и увеличение регионарных лимфатических узлов [лимфоаденопатия]. Из анамнеза было выяснено, что больная в течение нескольких лет употребляет наркотики парентерально. В результате серологического исследования [ИФА] у больной выявлены антитела к вирусу ВИЧ-1. Повторное исследование дало положительный результат. Какою должна быть дальнейшая тактика в отношении подтверждения диагноза у данной больной?

\*постановка реакции иммуноблотинга [вестерн-блот]  
незамедлительное обследование всех сексуальных партнеров на предмет выявления ВИЧ-инфицирования  
диагноз не требует подтверждения  
. постановка реакции Відаля  
постановка реакции Вассермана

76. Жінка 35 років звернулася до лікаря зі скаргами на загальну слабкість, швидку стомлюваність і збільшення регіональних лімфатичних вузлів [лимфоаденопатія]. З анамнезу було з'ясовано, що хвора протягом декількох років вживає наркотики парентерально. В результаті сирологічного дослідження [ИФА] у хворої виявлені антитіла до

вірусу ВІЛ-1. Повторне дослідження дало позитивний результат. Якою повинна бути подальша тактика відносно підтвердження діагнозу у даної хворої?

\*постановка реакції імуноблотингу [вестерн-блот]

негайне обстеження всіх сексуальних партнерів на предмет виявлення ВІЧ-інфікування  
діагноз не вимагає підтвердження

постановка реакції Відаля

постановка реакції Вассермана

77. В родильном доме родился ребенок мужского пола, весом 3500 г., полностью доношенный и здоровый. Какую вакцину следует ввести до выписки ребенка из родильного дома? .

\* BCG

АКДС

живую полиомиелитную вакцину

вакцину EV 76

живую гриппозную вакцину

78. У родовому будинку народилося немовля чоловічої статі, вагою 3500 , цілком доношене та здорове. Яку вакцину слід ввести ще до виписки дитини з родового будинку?

\*BCG

АКДП

живу поліомієлітну вакцину

вакцину EV 76

живу гриппозну вакцину

79. При серодіагностиці грипу було проведено реакцію гальмування гемаглютинації з парними сироватками хворого і гриппозним діагностиком. Одержані наступні результати: \_ Якій висновок можна зробити на підставі одержаних результатів?

\*Пацієнт переніс захворювання грипом

Діагноз грипу не підтверджується

Не можна зробити певного висновку

РТГА не використовується при серодіагностиці грипу

Контрольні проби пройшли неправильно, результат враховувати не можна

80. При серодиагностике гриппа была поставлена реакция непрямой [пассивной] гемагглютинации с парными сыворотками больного и эритроцитарным гриппозным диагностиком. Получены следующие результаты: \_ Какой вывод можно сделать на основании полученных результатов?

\*Пациент переболел гриппом

Діагноз гриппа не підтверджується

Нельзя сделать определенный вывод

РТГА не используется при серодиагностике гриппа

Контрольные пробы прошли неправильно, результат учитывать нельзя

81. При серодіагностиці грипу було проведено реакцію непрямой [пасивної] гемаглютинації з парними сироватками хворого і еритроцитарним гриппозним діагностиком. Одержані наступні результати: \_ Якій висновок можна зробити на підставі одержаних результатів?

\*Пацієнт переніс захворювання грипом

Діагноз грипу не підтверджується

Не можна зробити певного висновку

РТГА не використовується при серодіагностиці грипу

Контрольні проби пройшли неправильно, результат враховувати не можна

82. У больного 20 лет после оперативного вмешательства по поводу гнойного аппендицита развилось гнойное осложнение операционной раны. Из гнойного отделяемого был приготовлен мазок. Врач-бактериолог выявил при микроскопии большое количество

лейкоцитов и грампозитивные бактерии в виде гроздей винограда. Какой микроорганизм вероятнее всего вызвал гнойный процесс у больного?

\*Стафілокок

Тетракок

Стрептокок

Гонокок

Менінгокок

83. У хворого 20 років після оперативного втручання з нагоди гнійного апендициту розвинулося гнійне ускладнення операційної рани. З гнійного відокремлюваного був приготовлений мазок. Лікар-бактеріолог виявив при мікроскопії велику кількість лейкоцитів і грампозитивні бактерії. Мікроскопічна картина представлена на малюнку. \_ Який мікроорганізм спричинив гнійний процес у хворого?

\*Стафілокок

Тетракок

Стрептокок

Гонокок

Менінгокок

84. У дитини 10 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 розвився після введення туберкуліну?

Реакція гіперчутливості IV типу.

Реакція типа феномен Артюра.

Реакція типа сироваткової хвороби.

Атопічна реакція.

Реакція гіперчутливості II типу.

85. Чоловіку 43 років, отримавшеому поширені опіки шкіри, з ціллю закриття дефектів тканини, була виконана пересадка власної кожи стегна. Такий вид трансплантації називається:

\*Ауто трансплантація.

Ізо трансплантація.

Алло трансплантація.

Ксенотрансплантація.

Гетеротрансплантація.

86. У дівчинки 5 років з'явився різкий біль при ковтанні, виражений набряк шиї, температура тіла підвищилась до 38 С0. На мигдаликах є сірувато-жовті плівки, які знімаються на превелику силу. Різко виражені ознаки загальної інтоксикації. Про яке з перерахованих нижче захворювань йде мова?

\*Дифтерія.

Скарлатина.

Менінгококовий назофарингіт.

Грип.

Кір.

87. У хлопчика 8 років підвищилась температура тіла до 38,8 С0, з'явилися нежить, кон'юнктивіт, кашель. На шкірі відзначалося крупноплямисте висипання, при огляді порожнини рота білуваті висівкоподібні висипання на слизовій оболонці щік. Раптово з'явилось важке дихання і настала смерть при явищах асфіксії. Про яке з перерахованих нижче захворювань йде мова?

\*Кір.

Скарлатина.

Дифтерія.

Менінгококовий назофарингіт.

Грип.

88. До лікарні доставили дитину З., 5 років, з вираженим головним болем, блювотою, порушеннями мовлення. При спинальній пункції у лікворі виявлені грамнегативні диплококи, розташовані, здебільшого, внутрішньоклітинно. Чим, на Ваш погляд, може бути спричинений цей симптомокомплекс?

\*N. meningitidis

Staph. aureus

вірусом грипу

вірусом імунодефіциту людини

вірусом поліомієліту

89. В больницу доставили ребенка С. 5 лет с выраженной головной болью, рвотой, нарушениями речи. При спинальной пункции в ликворе выявлены грамнегативные диплококки, расположенные преимущественно внутриклеточно. Чем, на Ваш взгляд, может быть вызван этот симптомокомплекс?

\*N. meningitidis

Staph. aureus

вірусом гриппа

вірусом імунодефіциту людини

вірусом поліомієліта

90. Больной Б., 40 лет, был доставлен в хирургическое отделение больницы по случаю ранения нижней конечности. Был установлен диагноз “газовая анаэробная инфекция” и назначена поливалентная противогангренозная сыворотка. Каких мероприятий по профилактике осложнений следует придерживаться при введении сыворотки?

\*Сыворотку необходимо вводить дробно, по Безредке

Сыворотку нужно вводить совместно с антибиотиками

Сыворотку следует пропастеризовать на водяной бане при 70 °С

Сыворотку необходимо обработать протеолитическими ферментами

Сыворотку следует вводить внутривенно

91. Хворий Б., 40 років, був доставлений до хірургічного відділення лікарні з нагоди поранення нижньої кінцівки. Був встановлений діагноз “газова анаеробна інфекція” та призначена полівалентна протигангренозна сироватка. Яких заходів щодо профілактики ускладнень слід дотримуватись при уведенні сироватки?

\*Сироватку необхідно уводити дрібно, за Безредкою

Сироватку треба уводити у сполученні з антибіотиками

Сироватку слід пропастеризувати на водяній бані при 70 °С

Сироватку необхідно обробити протеолітичними ферментами

Сироватку слід уводити внутрішньовенно

92. Вірус імунодефіциту людини, маючи на своїй поверхні антигени gp 41 і gp 120, взаємодіє з клітинами-мішенями організму. Виберіть серед перерахованих антигени лімфоцитів людини, з якими комплементарно зв'язується gp 120 вірусу.

\*CD 4

CD 3

CD 8

CD 19

CD 28

93. У патогенезі багатьох інфекційних захворювань, трансплантаційній реакції, контактній алергії тощо вирішальне патогенетичне значення має реакція гіперчутливості сповільненого типу. Виберіть серед наведених ті клітини, які відіграють основну роль у цій реакції.

\*Т-хелпери 1

Т-хелпери 2

В-лімфоцити  
Т-кілери  
Природні кілери

94. При алотрансплантації проводиться активна імунодепресивна терапія. Вживаються різноманітні імунодепресанти. Вкажіть, який препарат серед перерахованих, є найбільш ефективним.

\*Циклоспорин А  
Імуран  
Преднізолон  
Антилімфоцитарна сироватка  
Гама-інтерферон

95. Природні кілери (NK) відіграють суттєву роль в протипухлинному і противірусному захисті організму. При взаємодії NK клітини з клітиною мішенню остання руйнується. Вкажіть, який механізм загибелі клітини-мішені.

\*Апоптоз  
Комплемент зумовлений цитоліз  
Фагоцитоз  
Дія лімфотоксину  
Дія фактору некрозу пухлин

96. Дитина народилась із симптомами серцевої патології. Спостерігаються приступи судом. Кількість Т-лімфоцитів знижена, шкірні проби в ГСТ – негативні. Який з імунодефіцитних станів має місце у дитини?

\*Синдром Ді- Джорджі  
Синдром Незелофа  
Синдром Луї-Бар  
Синдром Джоба  
Синдром Віскота-Олдріча

97. При обстеженні на бактеріоносійство черевного тифу у сироватці крові кухарки С. шкільної їдальні виявлені Вілантитіла. Яка з перерахованих реакцій була використана у даному випадку?

\*РНГА  
Реакція Відаля  
РЗК  
ІФА  
РІФ

98. В жіночій консультації трьом вагітним жінкам була проведена внутрішньошкірна проба з токсоплазміном. Яка форма імунної реактивності виявляється за допомогою цієї проби?

\*Гіперчутливість уповільненого типу  
Гіперчутливість негайного типу  
Імунологічна толерантність  
Антитіла до токсоплазм  
Ідіотип і антиідіотипова взаємодія

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

\*Реакція аглютинації  
Реакція преципітації  
Реакція зв'язування комплекменту  
Реакція нейтралізації  
Реакція лізису

100. На тваринницькій фермі агрофірми “Маяк” зареєстровано захворювання на лептоспіроз у кількох тварин. Для попередження виникнення цієї інфекції у працівників ферми було використано лептоспірозна вакцину. Що уявляє собою ця вакцина?

\*Завись убитих лептоспір

Завись живих лептоспір

Лептоспірозний анатоксин

Лептоспірозна рекомбінантна вакцина

Лептоспірозна хімічна вакцина

101. У студента із Африки виявлена лімфома Беркітта. Який із перелікованих герпесвірусів найвірогідніше являється етіологічним фактором захворювання?

\*Вірус Епштейна-Барра

Вірус оперізуючого герпесу

Вірус простого герпесу 1 серотип

Вірус простого герпесу 2 серотип

Вірус цитомегелії

102. З випорожнень хворого виділена зігнута паличка, спор і капсул не утворює. Ферментує манозу, сахарозу, крохмаль, не ферментує арабінозу, розріджує желатину. Не гемолізує еритроцити барана. На лужному середовищі дає ріст у вигляді прозорих колоній, на пептонній воді - ріст у вигляді ніжної плівки. Який збудник можна підозрювати?

\* Холерний вібріон

Сальмонели

Шигели

Ешерихії

Протеї

103. З харкотиння хворого виділені клебсієли. Які культуральні властивості характерні для цих бактерій?

\* Мутні слизові колонії на МПА

Безбарвні колонії на середовищі Ендо

Безбарвні колонії на середовищі Плоскірева

Червоні колонії на середовищі Ендо

Безбарвні колонії на вісмут-сульфіт-агарі

104. З крові хворого виділені нерухомі бактерії овоїдної форми. В організмі утворюють ніжну капсулу. На агарі утворюють колонії з мутно-білим центром, оточеним фестончатою каймою, що нагадують мереживо. У бульйоні утворюють плівку з нитковидними утворами у вигляді сталактитів. Продукують “мишиний” токсин, а також ферменти: гемолізін, фібринолізин, гіалуронідазу, плазмокоагулазу. Для якого збудника притаманні вказані властивості?

\* Збудник чуми

Збудник холери

Збудник туляремії

Збудник кампілобактеріозу

Збудник сибірки

105. При посів гною з уретри на асцитичному агарі виростили прозорі, круглі колонії, при мікроскопії яких виявлені грамнегативні бобовидні диплококи. Який збудник виділено?

\* Гонокок

Пневмокок

Менінгокок

Мікрокок

Стрептокок

106. При харчовій токсикоінфекції з блювотних мас та підозрілих харчових продуктів виділено



рухомі грамнегативні поліморфні палички, які на МПА дають повзучий ріст. При посів за методом Шукевича в конденсат скошеного агару поверхня поживного середовища покривається ростом мікроорганізмів. Культура ферментує глюкозу до кислоти та газу, не ферментує лактозу, маніт, утворює уреазу. Виділена культура належить до роду:

- \* Proteus
- Escherichia
- Salmonella
- Klebsiella
- Shigella

107. Під час епідемії грипу хворому з підвищеною температурою та нежиттю поставили діагноз “грип”. Які хіміопрепарати можна порадити хворому для лікування?

- \* Ремантадин
- Пеніцилін
- Стрептоцид
- Стрептоміцин
- Новарсенол

108. В родині виявлений хворий відкритою формою туберкульозу. Після його ізоляції всім членам родини необхідно призначити препарати для хіміопрофілактики туберкульозу. Які препарати можна призначити?

- \* Фтівазід
- Інтерферон
- Тетрациклін
- Сульфадимезин
- Ремантадин

109. Хворий довго лікувався антибіотиками з приводу хронічного бронхіту. Як ускладнення лікування у нього виник кандидоз. Які препарати слід застосувати для усунення кандидозу?

- \* Ністатин
- Фунагілін
- Рубоміцин
- Сульфадимезин
- Інтерферон

110. При лікуванні хворого пневмонією антибіотиками пеніцилінового ряду позитивного ефекту не було. Необхідно призначити антибіотик з іншим механізмом дії на бактеріальну клітину. Який антибіотик можна запропонувати хворому?

- \* Тетрациклін
- Цефалоспорин
- Біцилін
- Бацитрацин
- Ампіцилін

111. Дослідження питної води за допомогою метода мембранних фільтрів використовують для визначення:

- \* колі-титру та колі-індексу
- Перфрінгенс-титру
- Термофільних бактерій
- Нітрифікуючих бактерій
- Колі-фагів

112. Яким повинно бути мікробне число питної води допустиме ДОСТом?

- \* 100
- 1000
- 10000

100 000  
1 000 000

113. При дослідженні бактеріальної забрудненості повітря враховують загальну кількість мікроорганізмів, яка є в певному об'ємі, а також якісний склад мікрофлори повітря. Які мікроорганізми є санітарно-показниковими для повітря закритих приміщень?

\* Стафілокок і стрептокок

Кишкова паличка

Сарцини

Пігментні бактерії

Гриби та дріжджі

114. Для характеристики бактеріального забруднення ґрунту людиною і тваринами вибрали санітарно-показникові мікроорганізми. Який вид мікроорганізму, присутній в ґрунті, є показником давнього фекального забруднення ґрунту?

\* *Cl. perfringens*

*E. coli*

*S. faecalis*

*Salmonella enteritidis*

*Pseudomonas aeruginosa*

115. У відповідності з вимогами ВООЗ та Фармакопеї України в вушних краплях кількість мікроорганізмів в 1 мл препарату не повинно перевищувати:

\* 100 мікробних клітин (бактерій та грибів)

10 мікробних клітин (бактерій та грибів)

1000 мікробних клітин (бактерій та грибів)

10 000 мікробних клітин (бактерій та грибів)

100 000 мікробних клітин (бактерій та грибів)

116. У відповідності з вимогами ВООЗ та Фармакопеї України до ліків, що використовуються орально висувається наступна вимога: кількість мікроорганізмів в 1 г (мл) не повинна перевищувати:

\* 1000 бактерій та 100 грибів

100 бактерій та 10 грибів

10 000 бактерій та 1000 грибів

10 000 бактерій та 10 грибів

100 бактерій та 100 грибів

117. В бактеріологічну лабораторію, для визначення мікробного забруднення, поступили готові лікарські препарати. В яких із перерахованих препаратів повинна знаходитись найменша кількість мікроорганізмів?

\* Настоянки

Концентровані розчини

Рідкі лікарські засоби

М'язкі лікарські засоби

Водні настої

118. У хворого з діареєю виділена чиста культура грамнегативних нерухомих паличок, які на середовищі Ендо утворюють безбарвні колонії, ферментують до кислоти глюкозу, маніт, мальтозу, а лактозу ферментують повільно. Який вид ентеробактерій викликав захворювання?

\* Шигела Зонне

Шигела дизентерії

Кишкова паличка

Сальмонели – збудники гастроентеритів

Протей

119. При бактеріоскопії мазків, виготовлених з виділень уретри, виявлено внутрішньоклітинно розташовані грамнегативні диплококи і велику кількість лейкоцитів. Які мікроорганізми виявлено в досліджуваному матеріалі?

- \* Гонококи
- Менінгококи
- Стрептококи
- Стафілококи
- Пептострептококи

120. При бактеріологічному дослідженні лікарської сировини, що набула нехарактерного для неї запаху, виявлені бактерії *P. aeruginosa*. Які таксономічні категорії використовують для назви цього виду мікроорганізму?

- \* Родову та видову
- Родинну та видову
- Родинну та родову
- Порядкову та видову
- Порядкову та родову

121. При мікроскопічному дослідженні лікарської сировини, що змінила свій колір, було виявлено в великій кількості грампозитивні палички, що утворюють спори. Яким бактеріям притаманне спороутворення?

- \* Бацилам
- Мікрококам
- Стафілококам
- Вібріонам
- Спірохетам

122. При бактеріологічному дослідженні працівників аптеки на бактеріоносійство, у провізора з зіву були виділені бактерії з включеннями на кінцях, що виявлялись методом Нейсера.. Які включення є морфологічною особливістю конінебактерій?

- \* Волютину
- Крохмалю
- Глікогену
- Ліпідів
- Гранульози

123. При бактеріологічному обстеженні працівників аптеки на бактеріоносійство у одного із провізорів з носоглотки були виділені бактерії роду *Staphylococcus*. Які морфологічні властивості притаманні цьому роду?

- \* розташування клітин у вигляді грона винограду
- розташування клітин у вигляді ланцюжка
- розташування клітин поодинокі
- розташування клітин попарно
- розташування клітин тетрадами

124. При дослідженні лікарського препарату виділена чиста культура грамнегативних бактерій. Яке середовище слід використати для вивчення біохімічних властивостей бактерій і здійснити їх диференціювання за ферментативною активністю?

- \* Диференційно-діагностичне
- Елективне
- М'ясо-пептонний агар
- М'ясо-пептонний бульйон
- Напіврідкий м'ясо-пептонний агар

125. Рослинну сировину слід обстежити на наявність в ній дріжджоподібних грибів. Яке середовище слід використати для того, щоб забезпечити розвиток даного виду мікроорганізму,

але щоб при цьому супутня мікрофлора не виростала або росла дуже повільно?

\* Елективне

Диференційно-діагностичне

М'ясо-пептонний агар

М'ясо-пептонний бульйон

Напіврідкий м'ясо-пептонний агар

126. На фармацевтичному підприємстві у працівника цеху розливу готової продукції виявлено носійство бактерій, які використовують нітратний тип дихання. До якої групи мікроорганізмів за типом дихання вони належать?

\* Факультативні анаероби

Облігатні анаероби

Мікроаерофіли

Облігатні аероби

Капнеїчні

127. При дослідженні мікробного числа повітря аптеки виділена чиста культура мікроорганізмів, що росте і розвивається при наявності в атмосфері не менш як 20% кисню. До якої групи мікроорганізмів за типом дихання належить виділена культура?

\* Облігатні аероби

Облігатні анаероби

Факультативні анаероби

Мікроаерофіли

Капнеїчні

128. На фармацевтичному підприємстві планується випуск еубіотика, що є ауксотрофом по пантотеновій кислоті. Який компонент обов'язково слід додати до культуральної рідини?

\* Амінокислоти

Антибіотики

Нуклеїнові кислоти

Сироватка

Глікоген

129. В аптеці виготовлені очні краплі, які необхідно розфасувати в стерильні флакони. Який з методів стерилізації потрібно використати?

\* Прожарювання в сухожаровій шафі

Автоклавування

Кип'ятіння

Обробка дезінфікуючим розчином

Опромінення ультрафіолетовим промінням

130. На фармацевтичному підприємстві по виготовленню імунобіологічних препаратів отримують препарати до складу яких входять імуноглобуліни. Який з методів стерилізації не використовується для знезараження цієї групи ліків?

\* Автоклавування

Опромінення гамма-променями

Обробка ультразвуком за допомогою УЗ-датчиків

Опромінення УФ-променями

Дія хімічними препаратами з протимікробними властивостями

131. Одним із заходів асептики є дезінфекція. Що включає в себе поняття "дезінфекція"?

\* Знешкодження патогенних мікроорганізмів в оточуючому середовищі

Знищення патогенних мікроорганізмів в рані

Видалення із об'єктів оточуючого середовища спор бактерій і грибів

Зменшення ступеня мікробного забруднення шкіри і слизових оболонок

Знищення в оточуючому середовищі вірусів

132. В сучасній хірургічній практиці широко використовується антимікробний препарат для антисептичної обробки ран, шкіри, порожнин, які сполучаються з навколишнім середовищем. Яка з нижче наведених груп не належить до антисептичних препаратів?

\* Аміноглікозиди

Похідні важких металів

Поверхнево-активні речовини

Окисники

Похідні йоду

133. Для санації ротової порожнини використовують таблетовану форму катіонного детергенту декаметоксину “Септефріл”. Який механізм дії катіонних детергентів на мікробну клітину?

\* Зміна поверхневого натягу і дестабілізація клітинної оболонки

Коагуляція білків цитоплазми

Окислення ферментів бактерій

Зневоднення цитоплазми і розщеплення білків

Порушення синтезу нуклеїнових кислот

134. До лікаря звернувся хворий на гострий бронхіт. До проведення повного обстеження та виявлення чутливості збудника до антибіотиків необхідно призначити антибіотик широкого спектру дії. Який антибіотик Ви порадите?

\* Тетрациклін

Пеніцилін

Оксацилін

Бацитрацин

Цефалоридин

135. Які санітарно-паказникові мікроорганізми вказують на загальний рівень бактеріального забруднення питної води?

\* Кишкова паличка

Пневмокок

Мікрокок

Збудник сифілісу

Сальмонела

136. В бактеріологічній лабораторії при дослідженні молочного харчового продукту виявлені збудники дизентерії виду *S. flexneri*. Бактеріологу необхідно визначити серовар виділеного збудника. За якими властивостями проводиться це дослідження?

\* За антигенною будовою

За біохімічними властивостями

За морфологією

За чутливістю до фагів

За біологічними властивостями

137. У місті епідемія грипу. Який препарат можна порекомендувати людям для неспецифічної профілактики захворювання?

\* Лейкоцитарний інтерферон.

Протигрипозну вакцину.

Пеніцилін.

Протигрипозний бактеріофаг.

Протигрипозну сироватку.

138. Для профілактики кашлюку, дифтерії і правцю дітям вводять вакцину АКДП. Як називається така вакцина, до складу якої входять вбиті мікробні клітини одного збудника і анатоксини інших?

\* Асоційована.

Генно-інженерна.

Хімічна.  
Аутовакцина.  
Антидіотипічна.

139. У хворого некротична флегмона нижньої кінцівки, у лікаря виникла підозра на газову гангрену. При мікроскопії у гнійних виділеннях з рани виявлено Грам-позитивні мікроорганізми паличковидної форми. На яке поживне середовище слід висіяти матеріал для подальшого бактеріологічного дослідження і підтвердження діагнозу?

\* Середовище Кіта-Тароцці.

Середовище Ендо.

Середовище Левіна.

М'ясо-пептоний агар.

Молочно-чольовий агар.

140. Досить часто причиною набутих імунодефіцитів є інфекційне ураження організму, при якому збудники безпосередньо розмножуються в клітинах імунної системи і руйнують їх. Виберіть серед перерахованих ті захворювання, при яких має місце вказане явище.

\* Інфекційний мононуклеоз, ВІЛ-інфекція.

Туберкульоз, мікобактеріоз.

Поліомієліт, гепатит А.

Дизентерія, холера.

Ку-лихоманка, висипний тиф.

141. Який препарат слід закапувати в очі новонародженим для профілактики зараження хламідійним кон'юнктивітом?

\* Препарати тетрацикліну.

Препарати пеніциліну.

Сульфаніламідні препарати.

Препарати стрептоміцину.

Хлоргексидин

143. У мазку з пінисто-гнійних виділень піхви 40-річної жінки після його фарбування за методом Романовського-Гімзи лікар виявив мікроорганізм з класу джгутикових. Який мікроорганізм найбільш ймовірно виявив лікар?

\* *Trichomonas vaginalis*.

*Leishmania donovani*.

*Trypanosoma gambiense*.

*Trichomonas hominis*.

*Lambliia intestinalis*.

144. У мазку з випорожнень хворого виявлені грамнегативні бактерії у вигляді коми. Які властивості слід у першу чергу вивчити за допомогою мікроскопа для отримання додаткової інформації про виявлені мікроби?

\* Рухливість.

Наявність спор.

Наявність капсул.

Наявність цист.

Наявність гранул волютину.

145. При огляді хворої дитини віком 4 роки у лікаря виникла підозра на стрептококову ангіну. На яке поживне середовище слід здійснити посів слизу з поверхні мигдаликів для уточнення діагнозу?

\* Крв'яний агар.

М'ясо-пептоний агар.

Середовище Левенштейна-Йєнсена.

Молочно-сольовий агар.

Середовище Ресселя.

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

\* Дифтерія.

Скарлатина.

Ангіна.

Менінгококовий назофарингіт.

Епідемічний паротит.

147. Чоловікові з обширною травматичною раною гомілки введено лікувальний препарат для профілактики правцю. Через кілька хвилин після ін'єкції у нього з'явилися болі за грудиною, задуха, тахікардія, різко знизився артеріальний тиск. На який препарат виникла така реакція?

\* Протиправцеву антитоксичну сироватку.

Правцевий анатоксин.

Протиправцевий імуноглобулін.

Антибіотик.

Вакцину АКДП.

148. В хірургічний кабінет звернулася людина, яку покусала невідома собака. Широкі рвані рани локалізовані на обличчі. Яку лікувально-профілактичну допомогу потрібно надати для профілактики сказу?

\* Розпочати імунізацію антирабічною вакциною.

Призначити комбіновану антибіотикотерапію.

Терміново ввести вакцину АКДП.

Госпіталізувати хворого і тримати під наглядом лікаря.

Терміново ввести нормальний гама-глобулін.

149. Для діагностики тубінфікування серед школярів слід провести внутрішкірну алергічну пробу Манту. Який препарат слід придбати для проведення проби?

\* Туберкулін.

Вакцину БЦЖ.

Вакцину СТП.

Антраксин.

Бруцелін.

150. У клінічно здорового школяра із зів висіяно коринебактерію дифтерії. Який метод використати для визначення його токсигенних властивостей?

\* Реакцію преципітації в агаровому гелі.

РЗК.

Реакцію кільцепреципітації.

Реакцію затримки гемаглютинації.

Реакцію гемадсорбції.

151. На лікуванні в інфекційній лікарні перебуває пацієнт, якому виставлено клінічний діагноз: хвороба Бріля ( Цінсера. Що послужило безпосередньою причиною захворювання?

Рикетсії, що перебували в латентному стані в організмі.

Контакт з іншим хворим.

Контакт із здоровим носієм.

Контакт з реконвалесцентом.

Заражена рикетсіями одежна воша.

152. При бактеріологічному дослідженні мокротиння дитини із задушливим кашлем і високою температурою на казеїново-вугільному середовищі вирости блискучі гладкі колонії, що нагадують краплинки ртуті. Під мікроскопом виявлено короткі Грам-негативні палички. Який

мікроорганізм виділено з мокротиння?

*Bordetella pertussis*.

*Haemophilus influenzae*.

*Corynebacterium diphtheriae*.

*Klebsiella pneumoniae*.

*Streptococcus pyogenes*.

153. Після посіву випорожнень хворого на середовище Плоскірева ріст кишкової палички сильно пригнічений. Які фактори зумовлюють це явище?

\* Брильянтовий зелений.

Сульфат натрію.

Щавелева кислота.

Сполуки вісмуту.

Основний фуксин.

154. Хворий тривалий час лікується з приводу хронічної пневмонії. При мікроскопічному дослідженні мокротиння в мазках, зафарбованих за методом Ціля ( Нільсена, виявлено рожеві палички, розташовані поодинокі, іноді невеликими скупченнями у вигляді кіс. Яке захворювання у пацієнта?

Туберкульоз легень.

Пневмококова пневмонія.

Легенева форма чуми.

Грипозна пневмонія.

Стафілококова пневмонія.

155. У пацієнта після тривалого вживання антибіотиків розвинувся дизбактеріоз кишечника. Які препарати слід призначити для відновлення нормальної мікрофлори?

\* Еубіотики.

Сульфаніламід.

Інтерферон.

Протигрибкові препарати.

Цефалоспорини.

156. У пацієнта виникло нагноєння післяопераційної рани. При бактеріологічному дослідженні гнійних виділень виявлено кишкову паличку, резистентну до пеніцилінів, цефалоспоринів, тетрациклінів і макролідів, чутливу до аміноглікозидів. Який препарат слід порекомендувати пацієнту?

\* Гентаміцин

Оксацилін

Доксициклін

Цефотаксім

Еритроміцин

157. Виникла підозра, що серед працівників підприємства по виготовленню сироваткових препаратів обласної станції переливання крові поширене носійство патогенного золотистого стафілокока. На яке середовище слід висіяти матеріал з носоглотки працівників для виявлення стафілококового носійства?

\* Жовточно-сольовий агар.

Середовище Ендо.

М'ясо-пептонний бульйон.

Середовище Ресселя.

Кров'яний агар.

158. Хворому на дифтерію необхідно терміново ввести антитоксичну сироватку. Як запобігти виникненню анафілактичного шоку, якщо алергічна проба на сироватку позитивна?

\* Сироватку треба вводити лише після десенсибілізації по Безредьці.



Сироватку вводити не можна взагалі.  
Сироватку треба вводити лише довенно.  
Сироватку треба вводити лише до м'язево.  
Сироватку слід вводити лише разом з дифтерійним анатоксином.

159. З випорожнень пацієнта з гострою кишковою інфекцією виділені негемолітичний стрептокок, *Shigella sonnei* і нетоксигенна *E. coli*. Який діагноз можна виставити за результатами дослідження?

\* Бактеріальна дизентерія.

Ешерихіоз.

Дизбактеріоз.

Амебна дизентерія.

Черевний тиф.

160. У пологовому будинку новонародженому слід виконати щеплення проти туберкульозу. Який препарат необхідно при цьому використати?

\* Вакцину БЦЖ.

Вакцину СТІ.

Вакцину EV.

Вакцину АКДП.

Туберкулін.

161. При проведенні проби Манту у дитини віком 4 роки через 48 год. в місці введення туберкуліну почервоніння шкіри не спостерігається. Про що свідчить результат проведеної проби?

\* Дитина не імунізована від туберкульозу.

У дитини відкрита форма туберкульозу.

Дитина прищеплена від туберкульозу.

Дитина є носієм збудника туберкульозу.

Дитина інфікована збудником туберкульозу.

162. Для профілактики захворювань дихальних шляхів і ЛОР-органів використовують препарати "Рибомуніл", "РС-19", які випускаються у вигляді аерозолі і містять антигени найбільш поширених збудників респіраторних інфекцій. Який механізм дії таких препаратів?

\* Стимуляція синтезу секреторних IgA.

Стимуляція фагоцитозу.

Стимуляція синтезу сироваткових IgA.

Стимуляція синтезу IgG.

Стимуляція клітинного імунітету.

163. У мокротинні хворого з підозрою на пневмонію виявлено грам-позитивні диплококи, трохи подовжені, з дещо загостреними протилежними кінцями. Які мікроорганізми виявлені у мокротинні?

\* *Streptococcus pneumoniae*.

*Staphylococcus aureus*.

*Klebsiella pneumoniae*.

*Neisseria meningitidis*.

*Streptococcus pyogenes*.

164. При перевірці стану повітря в аптечному приміщенні, де виготовляються ін'єкційні форми ліків, седиментаційним методом виявлено 5 дрібних округлих колоній, навколо яких чітко видно зону гемолізу. На яке середовище зроблено посіви?

\* Кров'яний агар.

Середовище Ендо.

МПА.

Жовточно-сольовий агар.

Середовище Левіна.

165. Для специфічної профілактики вірусного гепатиту В сьогодні широко застосовується вакцинація. Яким методом виготовляють препарат для вакцинації?

\* Генно-інженерними методами.

Із вбитого формаліном віруса гепатиту В.

З печінки овець, заражених вірусом гепатиту В.

З HBs-антигена, виділеного з крові носіїв.

З віруса гепатиту В, вирощеного в культурі клітин.

165. При посіві випорожнень хворого на черевний тиф на середовище Ендо вирости колонії різного забарвлення і розмірів: одні – червоні великі, інші – безбарвні середніх розмірів. До яких середовищ по призначенню належить дане поживне середовище?

\* До диференціально-діагностичних.

До елективних.

До середовищ збагачення.

До універсальних.

До універсальних.

166. У пацієнта діагностовано урогенітальний хламідіоз. Антиботик якої групи слід призначити для лікування?

\* Групи тетрацикліну.

Групи цефалоспоринів.

Групи аміноглікозидів.

Групи пеніциліну.

Протигрибкові антибіотики.

167. Хворий протягом останніх 5-ти років має хронічну стафілококову інфекцію з в'ялим перебігом. Титр стафілококових антигемолізинів високий. Які препарати найдоцільніше використати для підвищення імунітету в цього хворого?

\* Аутовакцину.

Стафілококовий гама-глобулін.

Стафілококовий бактеріофаг.

Стафілококовий анатоксин.

Стафілококову антитоксичну сироватку.

168. При мікроскопії виділень з піхви пацієнтки виявлено округлі і овальні грам-позитивні клітини, що брунькуються і утворюють псевдоміцелії. Які препарати слід порекомендувати для лікування?

\* Клотримазол, ністатин.

Пеніцилін, стрептоміцин.

Сульфаніламід.

Тетрациклін, олеандоміцин.

Еритроміцин.

169. У кабінет лікаря-дерматовенеролога звернувся хворий. При мікроскопії забарвлених за Грамом мазків із гнійних виділень з уретри виявлено велику кількість грам-негативних диплококів бобоподібної форми, які розташовані в цитоплазмі лейкоцитів. Результати якого процесу спостерігаються у препараті?

\* Незавершеного фагоцитозу.

Алергічної реакції.

Розмноження мікроорганізмів у тканинах.

Запального процесу.

Завершеного фагоцитозу.

170. У хворого з хронічним генералізованим фурункульозом запідозрено септичний процес.

Який матеріал необхідно взяти на дослідження для підтвердження діагнозу?

\* Кров з вени в кількості 5-10 мл

Ліквор.

Гній з фурункула.

Кров з пальця в кількості 0,05 мл

Сечу.

171. Лікаря-стоматологу проведено щеплення проти вірусного гепатиту В, яка містить одержаний генно-інженерним способом HBs-антиген. Проти яких різновидностей вірусних гепатитів створено активний імунітет?

\* Проти вірусних гепатитів В і D.

Проти вірусних гепатитів В, С і D.

Лише проти вірусного гепатиту В.

Проти вірусних гепатитів В і А

Проти вірусних гепатитів В і С.

172. Хворого терміново доставлено в інфекційну лікарню з важкими неврологічними порушеннями через 4 години після споживання рибної консерви. Із залишків консерви виготовлено фільтрат, який введено внутрішньочеревно морській свинці. Через 3 години наступила загибель тварини. Про який діагноз слід думати?

\* Ботулізм.

Бруцельоз.

Черевний тиф.

Ку-лихоманка.

Сальмонельоз.

173. В аптеці виготовлено партію флаконів з фізіологічним розчином для ін'єкційного введення. Який спосіб слід застосувати для їх стерилізації?

\* В автоклаві під тиском 2 атмосфери.

В автоклаві текучою парою.

В сухожаровій шафі.

Рентгенівським опроміненням.

Ультрафіолетовим опроміненням.

174. В аптеці виготовлено партію флаконів з розчином глюкози для ін'єкційного введення. Який спосіб слід застосувати для їх стерилізації?

\* В автоклаві текучою парою дробним способом.

В автоклаві під тиском 2 атмосфери.

В сухожаровій шафі.

Рентгенівським опроміненням.

Ультрафіолетовим опроміненням.

175. Дитині, хворій на дифтерію, необхідно ввести протидифтерійну сироватку. При проведенні внутрішньошкірної проби виявлено підвищену чутливість до кінської сироватки. Як запобігти розвитку анафілактичного шоку при введенні сироватки?

\* Сироватку вводити тільки після десенсибілізації організму.

Сироватку вводити разом з адреналіном.

Сироватку вводити довенно.

Сироватку вводити внутрішньосерцево.

Сироватку вводити разом з антигістамінними препаратами.

176. Для визначення мікробного забруднення повітря аптечних приміщень використовують аспіраційний метод Кротова. З цією метою окремо відбирають проби повітря для визначення загальної кількості бактерій і окремо для індикації золотистого стафілокока і грибів. Виберіть серед поданих нижче кількостей (л) повітря ту кількість, яку необхідно пропустити через апарат Кротова і чашку з поживним середовищем для підрахунку загальної кількості бактерій і

золотистого стафілокока.

\* 100 л і 250 л

50 л і 100 л

150 л і 50 л

100 л і 200 л

200 л і 150 л

177. Проаналізуйте подані нижче дані відносно мікробного забруднення 1м<sup>3</sup> повітря приміщень асистентської і фасувальної після завершення роботи і виберіть ті, які відповідають нормальним показникам.

\* Загальна кількість бактерій 950, золотистий стафілокок і грибки відсутні

Загальна кількість бактерій 800, 10 золотистих стафілококів

Загальна кількість бактерій 1200, золотистий стафілокок і грибки відсутні

Загальна кількість бактерій 1500, 12 золотистих стафілококів 5 грибків кандіда

Загальна кількість бактерій 500, 5 золотистих стафілококів

178. Серед фітопатогенних мікроорганізмів значне місце займають бактерії збудники бактеріозів. Виберіть серед перерахованих ті бактерії, які найчастіше уражають рослини, викликаючи різні бактеріози.

\* Псевдомонади, ервінії, корінебактерії

Ешеріхії, корінебактерії, клібсієли

Мікобактерії, сальмонели, кластридії

Кластридії, корінебактерії, пастерели

Клебсієли, пастерели, мікобактерії

179. Відомо, що агробактерії сприяють розвитку різних пухлин у рослин. Який з перерахованих факторів є вирішальним в утворенні пухлин (корончатих галів)?

\* Плазміда

Целюлаза

Фактор адгезії

Інгібітор фотосинтезу

Пектиназа

180. При заготівлі рослинної сировини необхідно враховувати, що рослини можуть ставати добрим поживним середовищем для розвитку багатьох мікроорганізмів. Виберіть із наведених спосіб, який найчастіше використовується для попередження розвитку мікроорганізмів на рослинах.

\* Висушування рослин

Обробка рослин антибіотиками

Термічна обробка рослин (90-100° С)

Обробка рослин детергентами

Ліофільне висушування

181. Серед фітопатогенних мікроорганізмів значне місце займають віруси. В залежності від характеру уражень рослин всі віруси поділяються на збудників:

\* Мозаїки і жовтяниці

Плямистості і некрозу

Карликовості і гнилі

Мозаїки і зів'ялості

Пухлин і плямистості

182. Лікарські форми для парентерального введення повинні бути стерильними. Контроль стерильності лікарських засобів для виявлення бактеріальної флори проводиться:

\* Шляхом посіву на тіогліколеве середовище

Шляхом мембранної фільтрації

Шляхом посіву на середовище Ендо

Шляхом серійних розведень  
Шляхом фагоіндикації

183. Стерильність лікарських препаратів з антимікробною дією визначають:

\* Шляхом мембранної фільтрації

Шляхом посіву в тіогліколеве середовище

Шляхом визначення ферментативної активності

Флюориметричним методом

Шляхом посіву в кровяний агар

184. Оцініть ступінь бактеріальної забрудненості таблетованих препаратів і виберіть той, забрудненість якого відповідає нормативним вимогам.

\* 9 тис. мікробних клітин на 1 таб., наявність мікрококів і сарцин

20 тис. мікробних клітин на 1 таб., наявність корінебактерій

5 тис. мікробних клітин на 1 таб., наявність золотистого стафілокока і синегнійної палички

2 тис. мікробних клітин на 1 таб., наявність ешеріхій і сальмонел

15 тис. мікробних клітин на 1 таб., наявність сарцин і кандід

185. Для лікування інфекційних захворювань використовують антитоксичну сироватку. Вказати захворювання, основним методом лікування якого є використання антитоксину:

\* Дифтерія

Ешерихіоз

Нокардіоз

Лістеріоз

Еризипелоїд

186. Виберіть серед перерахованих той препарат, який використовується для специфічного лікування харчової токсикоінфекції, викликаной збудником ботулізму.

\* Антитоксичні протиботулінові сироватки

Ботулінові анатоксини

Вакцину АКДП

Октаанатоксин

Антибіотики (тетрациклін, левоміцитин)

187. Для діагностики бруцельозу використовують серологічний метод. Виберіть із наведених реакцію, яка найчастіше вживається з цією метою.

\* Реакція Райта

Реакція оберненої непрямой гемаглютинації

Реакція преципітації

Реакція Відаля

Реакція імунофлюоресценції

188. В інфекційному відділенні знаходиться дитина 10 років з діагнозом "дифтерія зіву". Виділено дифтерійну паличку, токсигенний штам. Як встановили токсигенність виділеної дифтерійної палички?

\* В реакції преципітації в гелі

В реакції аглютинації

В реакції зв'язування комплекменту

В реакції непрямой гемаглютинації

В реакції флокуляції

189. Збудник ботулізму викликає важку харчову токсикоінфекцію. Вкажіть найхарактерніші морфологічні ознаки збудника ботулізму.

\* Грам+ палички з субтермінальною спорою

Товста грам+ паличка, що не утворює спор

Грам+ палички з термінальною спорою

Тонка рухлива паличка з центральною спорою  
Товста грам+ паличка без спор і джгутиків

190. Виберіть серед перерахованих ті особливості морфологічної структури, за якими мікоплазми відрізняються від типових бактеріальних клітин.

\* Не мають клітинної стінки

Клітинна стінка містить пептидоглікан

Клітинна стінка не містить пептидоглікан

Мають джгутики

Не утворюють спори

191. Якої концентрації етиловий спирт найбільш ефективно проявляє антимікробну дію?

\* 70 %

100 %

60 %

50 %

20 %

192. Серед антисептичних речовин найбільш широко вживаються поверхнево-активні речовини (ПАВ). Виберіть серед перерахованих аніонні ПАВ.

\* Похідні алкілсульфатів

Етоній

Хлоргексидин

Похідні амонієвих сполук

Йодоформ

193. Відомо, що анаеробні мікроорганізми гинуть в присутності кисню через згубну дію перекису водню. Це пов'язано з відсутністю продукції анаеробами фермента:

\*Каталази

Редуктази

Полімерази

Протеази

Лактази

194. На губах, носі хворого М. з'явилися везикули, наповнені жовтуватою рідиною. У нього запідозрили Herpes labiales. Які віруси можуть викликати це захворювання?

\* Herpes simplex virus

Herpesvirus б.

Herpes zoster virus

Cytomegalovirus

Epstein-Barr virus

195. До лікаря звернувся пацієнт К. зі скаргами на тривалу субфебрильну температуру тіла, збільшення регіональних лімфатичних вузлів, втрату маси тіла. Лікар запідозрив у пацієнта СНІД. Який збудник викликає СНІД?

\* Human immunodeficiency virus

Human T-Lymphotropic virus-I

Human T-Lymphotropic virus-II

Human poliovirus

Lymphotropic choriomeningitis virus

196. У хворого запідозрено ревматизм. Який збудник найчастіше може його викликати?

\*(-гемолітичний стрептокок

(-гемолітичний стрептокок

Стафілокок

Пневмокок

## Гонокок

197. У хворого остеомієлітом із гною у мазках, забарвлених за Грамом, виявили мікроорганізми фіолетового кольору, кулястої форми, розташовані у вигляді неправильних скупчень. Які мікроорганізми могли викликати це захворювання?

\* *S. aureus*

*Serratia marcescens*

*Salmonella typhimurium*

*E. coli*

*Pseudomonas aeruginosa*

198. Хлопчику 14 років парентерально ввели ампіцилін. Через 5 хв у нього різко знизився артеріальний тиск, розвинулась тахікардія, і він втратив свідомість. Присутній лікар діагностував розвиток анафілактичного шоку й прийняв необхідні міри, щоб вивести хворого з цього стану. Що із перерахованого потрібно було зробити медперсоналу, щоб попередити розвиток анафілактичної реакції?

\* Провести пробу на чутливість до АПК

Ввести антигістамінні препарати

Провести тест дегрануляції базофілів

Провести гіпосенсибілізацію

Ввести попередньо кортикостероїди

199. В епідеміології деяких захворювань велике значення мають переносиці – блохи. Виберіть із наведених захворювань те, у розповсюдженні якого у природі вирішальну роль відіграють блохи:

\* Чума

Сибірка

Туляремія

Поворотний тиф

Лептоспіроз

200. Хворому на бронхопневмонію лікар призначив пеніцилін по 500 тис. од. через 4 години, але і на третій день стан хворого суттєво не покращився. Після перевірки чутливості стафілокока, виділеного із мокротиння, до антибіотиків, виявилось, що він резистентний до пеніциліну, ампіциліну, чутливий до мономіцину, еритроміцину, лінкоміцину. Механізм медикаментозної резистентності бактерій до пеніциліну зв'язаний з:

\* Утворенням ферменту, що руйнує антибіотик

Зміною проникливості клітинної стінки бактерій

Швидкою дезінтеграцією препарату

Зміною іонного потенціалу мембрани

Наявністю в клітині R-плазмід

201. У дитини після тривалого лікування антибіотиками розвинулись явища, характерні для дисбактеріозу: похудання, частий стілець, у фекаліях значна кількість гемолітичних кишечних паличок, протей, стафілококи, мало молочнокислих бактерій. Які з перерахованих заходів дозволять ліквідувати дисбаланс аутохтонної мікрофлори:

\* Відмінити антибіотики і призначити еубіотики

Замінити антибіотики і провести фаготерапію

Відмінити антибіотики і назначити сульфаніламідні препарати

Давати нітрофуранові препарати та імуностимулятори

Давати ентеросорбенти та імуномодулятори

202. Для створення активного імунітету у людини використовуються численні вакцинні препарати. Який препарат представлено живими атенуйованими бактеріями?

\* Вакцина БЦЖ

Вакцина АКДП

Вакцина Солка  
Вакцина ТАВ  
Вакцина проти гепатиту А.

203. При лікуванні хворого на правець найбільш ефективним препаратом є:

\*Правцева антисироватка  
Хлорал-гідрат  
Метронідазол  
Ефір для наркозу  
Правцевий анатоксин

204. У хворій дитини з підозрою на дифтерію взяли мазок із слизової оболонки зіву. Виготовили і пофарбували мазок. При мікроскопії виявлені жовто-коричневі палички з синьо-чорними потовщеннями на кінцях. Який метод фарбування використали?

\* Нейссера  
Леффлера  
Грама  
Ожешки  
Ціля-Нільсена

205. В лікарню поступила дитина 12 років з діагнозом “дифтерія зіву”, середньої важкості. Клінічний діагноз підтверджено бактеріологічними дослідженнями: виділено дифтерійну паличку, токсигенний штам. Які препарати застосовують для специфічного лікування цієї хвороби?

\* Антитоксична сироватка  
Сульфаніламідні препарати  
Анатоксини  
Дезінтоксикаційні розчини  
Антибіотики

206. При дослідженні харкотиння хворого з підозрою на туберкульоз в препараті виявлено тонкі, довгі, злегка зігнуті палички, пофарбовані в рубіновий колір, що розміщуються у вигляді джгутиків (“кіс”). Який метод фарбування був застосований ?

\* Ціля-Нільсена  
Леффлера  
Грама  
Ожешки  
Романовського-Гімзе

207. В пологовому будинку немовлятам на 5-7 день після народження зроблено щеплення проти туберкульозу. Який препарат використовують для специфічної профілактики туберкульозу?

\* Вакцина BCG  
Вакцина АКДП  
Вакцина СТІ  
Вакцина EV  
Вакцина ТАВте

208. В дитячу поліклініку звернулася мати із хворою дитиною, у якої спостерігався “гавкаючий” кашель. Інфекціоніст поставив діагноз “коклюш”. Який матеріал для дослідження потрібно забрати у дитини, щоб виділити збудник і підтвердити діагноз?

\* Мазок із задньої стінки горла  
Кров хворого  
Гній  
Сироватка хворого  
Блювотні маси



209. На основі яких симптомів запідозрюють ботулізм у людини?

\* Порушення ковтання, диплопія, дисфонія  
Підвищення температури, блювота і пронос  
Пониження температури, втрата свідомості  
Сухість в роті, гіперемія зіву  
Рожево-червона висипка на тілі

210. Яка природня сполука є основою для отримання напівсинтетичних пеніцилінів?

\* 6-амінопеніциланова кислота  
Феноксиметилпеніцилін  
Бета – лактамне кільце  
Оксацилін  
Метацилін

211. Який з нижчеперерахованих антимікробних препаратів пригнічує ріст анаеробних неспоруютьовуючих мікроорганізмів?

\* Метронідазол  
Поліміксин  
Ванкоміцин  
Сульфацил  
Еметин

212. Який мікроорганізм викликає епідемічний поворотний тиф?

\* *Borrelia recurrentis*  
*Treponema pertenue*  
*Borrelia burgdorferi*  
*Borrelia caucasica*  
*Borrelia hispanica*

213. Який метод слід використовувати для підтвердження позитивного результату при СНІДі?

\* Імуноблотінг  
Електрофорез білків крові в поліакриламідному гелі  
Реакція імунофлюоресценції  
Радіоімуний аналіз  
Реакція коагулінації

214. Яка родина вірусів містить РНК-залежну ДНК-полімеразу в якості складової частини віріону:

\* Ретровіруси  
Аденовіруси  
Ортоміксовіруси  
Рабдовіруси  
Реовіруси

215. Для якого захворювання характерна наявність в клітинах тілець Бабеша-Негрі?

\* Сказ  
Вітряна віспа  
Аденовірусна інфекція  
Епідемічний паротит  
Інфекційний мононуклеоз

**Крок 1. Загальна лікарська підготовка.**

**2007 рік**

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

- A. \* Циля-Нільсена
- B. Буррі
- C. Грама
- D. Романовського-Гімза
- E. Гінса

У хворого з гнійничковими ураженнями шкіри виділений збудник, який на кров'яному агарі утворює жовті колонії округлої форми, середніх розмірів, оточені зоною гемолізу. У мазках з колоній - коки, розташовані скупченнями неправильної форми, грампозитивні. Виділена культура оксидазо- і каталазопозитивна, ферментує маніт, синтезує плазмокоагулазу. Який вид збудника виділений?

- A. *Staphylococcus epidermidis*
- B. *Streptococcus agalactiae*
- C. *Streptococcus pyogenes*
- D. \**Staphylococcus aureus*    E. *Staphylococcus saprophyticus*

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

- A. \*Плазматичні
- B. Плазмобласти
- C. Т-кілери
- D. Т-супресори
- E. Т-хелпери

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

- A. \*Лейкоцитарний інтерферон
- B. Протигрипозна сироватка
- C. Протигрипозна вакцина
- D. Пеніцилін
- E. Протигрипозний імуноглобулін

Територію старого худобомогильника, який не використовувався більше 50 років, планується відвести під житлове будівництво. Однак дослідження ґрунту виявило наявність життєздатних спор збудника особливо небезпечного захворювання. Який із вказаних мікроорганізмів найбільш вірогідно міг зберігатися у ґрунті протягом такого тривалого

- A. *Yersinia pestis*
- B. *Mycobacterium bovis*
- C. *Brucella abortus*
- D. \**Bacillus anthracis*
- E. *Francisella tularensis*

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

- A. Реакція аглютинації
- B. Реакція кільцепреципітації
- C. Реакція імуофлуоресценції
- D. \*Реакція преципітації в агаровому гелі
- E. Реакція зв'язування комплекменту

До гастроентерологічного відділення надійшов хворий із запаленням жовчних шляхів. У порціях жовчі виявлено рухомі найпростіші грушоподібної форми, двоядерні, з опорним стрижнем - аксостилем. Яке протозойне захворювання діагностується у хворого?

- A.** Трихомоноз
- B.** Амебіаз кишковий
- C.** \*Лямбліоз
- D.** Балантидіаз кишковий
- E.** Амебна дизентерія

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

- A.** Salmonella enteritidis
- B.** \*Pseudomonas aeruginosa
- C.** Proteus mirabilis
- D.** Escherihia coli
- E.** Klebsiella pneumoniae

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

- A.** \*Реінфекція
- B.** Вторинна інфекція
- C.** Суперінфекція
- D.** Аутоінфекція
- E.** Рецидив

В одному з гірських селищ спостерігалася масова загибель гризунів, що супроводжувалася захворюванням мешканців селища. Для цієї хвороби було притаманне швидке підвищення t до 40С, виражена інтоксикація, збільшення пахвинних лімфовузлів. У препаратах-мазках з трупного матеріалу виявлені грамнегативні палички овоїдної форми з біполярним забарвленням. Які мікроорганізми є збудниками цього інфекційного захворювання?

- A.** Стафілокок
- B.** Збудник сибірки
- C.** Клостридії
- D.** Збудник туляремії
- E.** \*Збудник чуми

Під час дослідження сироватки крові пацієнта з ознаками імунодефіциту виявлено антитіла до білків gP120 та gP41. Наявність якої інфекції у хворого підтверджує цей результат?

- A.** ЕCHO-інфекція
- B.** TORCH-інфекція
- C.** HLTV-1-інфекція
- D.** HBV-інфекція
- E.** \*ВІЛ-інфекція

Зі слизових оболонок та з харкотиння хворого, який тривалий час приймав імунодепресанти, були виділені грампозитивні великі овальні клітини з брунькуванням, що розташовані хаотично, та подовжені клітини у вигляді ланцюжків. Який

- A.** Актиноміцети
- B.** Стрептококи
- C.** Стрептобактерії
- D.** \*Кандиди
- E.** Ієрсинії

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

- A. РЗК
- B. РНГА
- C. ІФА
- D. \*Реакція Відаля
- E. РІФ

Хворий 50 років з метою лікування черевного тифу почав приймати левоміцетин, але на наступний день його стан погіршився, температура підвищилася до 39 С Чим пояснити погіршення стану хворого?

- A. Приєднанням вторинної інфекції
- B. Реінфекцією
- C. Нечутливістю збудника до левоміцетину
- D. Алергічною реакцією
- E. \*Дією ендотоксинів збудника

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?

- A. Streptococcus pyogenes
- B. Neisseria catarrhalis
- C. Staphylococcus epidermidis
- D. \*Neisseria gonorrhoeae
- E. Staphylococcus aureus

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?

- A. \*Нейтралізації
- B. Зв'язування комплекменту
- C. Опсоно-фагоцитарна
- D. Подвійної імунної дифузії
- E. Преципітації

Підписано до друку 02.01 2024.  
Формат видання 60-84-16. Друк офсетний.  
Замовлення 245. Тираж 200.

Приватне підприємство «Інватор»  
Свідоцтво серія АОО № 385608  
88000, м. Ужгород, в. Мукачівська, 20

