

Новонароджений, який з'явився на світ у домашніх умовах без кваліфікованої медичної допомоги і мати якого не проходила у період вагітності відповідних обстежень, на другу добу доставлений до лікарні з гострим гнійним кон'юнктивітом. Під час мікроскопії виділень з очей дитини виявлені грамнегативні диплококи, розташовані всередині лейкоцитів та поза клітинами. Який мікроорганізм є найімовірнішим збудником захворювання?

- A. *Corynebacterium diphtheriae*
- B. *Staphylococcus aureus*
- C. *Pseudomonas aeruginosa*
- D. *Chlamydia trachomatis*
- E. \* *Neisseria gonorrhoeae*

Останніми роками застосовується метод геноіндикації збудників, що дає можливість виявити в досліджуваних зразках фрагменти нуклеїнових кислот патогенів. Виберіть із наведених реакцій ту, яка підходить для цього:

- A. Реакція преципітації
- B. \*Полімеразна ланцюгова реакція
- C. Реакція наростання титру фага
- D. Радіоімунний аналіз
- E. Імуноферментний аналіз

Під час повторної постановки реакції аглютинації Відаля виявлено наростання титрів антитіл до О-антигенів *S. typhi* в сироватці пацієнта з 1:100 до 1:400. Як можна тлумачити отримані результати?

- A. Раніше був щеплений проти черевного тифу
- B. Раніше перехворів на черевний тиф
- C. \*Хворіє на черевний тиф
- D. Є гострим носієм черевнотифозних мікробів
- E. Є хронічним носієм черевнотифозних мікробів

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

- A. Сенсibilізовані Т-лімфоцити
- B. IgG
- C. IgD
- D. \*IgE

Е. IgM

Під час планового обстеження у вагітної взята кров з вени для постановки реакції Вассермана. Реакція виявилася позитивною. Позашлюбні статеві зв'язки вагітна та її чоловік заперечують. Що потрібно зробити, щоб підтвердити або спростувати діагностування сифілісу?

- A. Повторити реакцію Вассермана
- B. Поставити реакцію зв'язування комплементу
- C\*. Поставити реакцію іммобілізації блідих трепонем
- D. Зробити мазок з уретри
- E. Поставити осадові реакції

Чоловікові для введення лікувальної дози протиправцевої сироватки було зроблено пробу на чутливість, яка виявилася позитивною. Специфічну гіпосенсибілізацію хворому найправильніше провести введенням:

- A. Імунодепресантів
- B. Антигістамінних препаратів
- C. Глюкокортикоїдів
- D. Дозованої дози протиправцевої сироватки
- E.\* Малих доз протиправцевої сироватки

Під час запальних процесів в організмі починається синтез білків «гострої фази». Які речовини є стимуляторами їх синтезу?

- A. Імуноглобуліни
- B. Біогенні аміни
- C. Інтерферони
- D. Ангіотензини
- E.\* Інтерлейкін-1

У людини виявлено протозойне захворювання, унаслідок якого вражений головний мозок і спостерігається втрата зору. У крові знайдено одноклітинні півмісяцевої форми із загостреним кінцем. Збудником цього захворювання є:

- A. Трихомонада
- B. Лейшманія
- C.\* Токсоплазма
- D. Амеба

Е. Лямблія

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?

- А. Біологічним та алергічним
- В. Біологічним та методом фагодіагностики
- С.\* Мікроскопічним та бактеріологічним
- Д. Мікроскопічним та серологічним
- Е. Серологічним та алергічним

У чоловіка з клінічними ознаками імунодефіциту проведено імунологічні дослідження. Виявлено значне зниження кількості клітин, що утворюють розетки з еритроцитами барана. На основі даних аналізу можна зробити висновок, що у пацієнта наявне зниження кількості:

- А. Клітин-ефекторів гуморального імунітету
- В. Натуральних кілерів (NK-клітини)
- С. Компонентів системи комплементу
- Д.\* Т-лімфоцитів
- Е. В-лімфоцитів

Для комплексної терапії туберкульозу було призначено препарат, що є антагоністом вітаміну В6. Назвіть цей препарат:

- А. Стрептоміцин
- В. Етамбутол
- С\*. Ізоніазид
- Д. ПАСК
- Е. Левофлоксацип

Під час мікроскопії мазка, приготованого з досліджуваного матеріалу від хворої дитини з підозрою на дифтерію і забарвленого за Нейером, виявлено палички світло-коричневого кольору з темно-синіми включеннями на кінцях. Який структурний елемент мікробної клітини виявлено?

- А. Спори
- В. Капсула
- С\*. Зерна волютину
- Д. Ядерна субстанція
- Е. Джгутики

Чоловіку з гострим гастроентероколітом після проведених бактеріологічних досліджень встановлено діагноз холера. Який антибіотик є засобом вибору у разі цього захворювання?

- A. \*Доксициклін
- B. Оксацилін
- C. Пеніцилін
- D. Цефалексин
- E. Ампіцилін

До дермато-венерологічного диспансера надійшла жінка 30 років із діагнозом: первинний сифіліс. Який засіб найдоцільніше їй призначити?

- A. Тетрациклін
- B. Левоміцетин
- C. Цефамізин
- D. Феноксимстилпеніцилін
- E. \*Бензилпеніцилін

У дитячому садку планується проведення вакцинації проти кашлюку. Який із наведених нижче препаратів слід використати для цього?

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

Учням 1-го класу поставлена проба Манту. З 35 учнів у 15 проба Манту була негативною. Що треба зробити дітям із негативною пробою Манту?

- A.\* Увести вакцину БЦЖ
- B. Увести антирабічну вакцину
- C. Зробити повторну пробу
- D. Дослідити сироватку крові
- E. Увести антитоксичну сироватку

У дитини 7-ми років підвищилась температура тіла до 39°C, з'явилися нежить, кон'юнктивіт, кашель. На шкірі відзначались великоплямисті висипання, під час огляду порожнини рота - білуваті висипання на слизовій оболонці щік. Раптово з'явилось важке дихання і настала смерть при явищах асфіксії. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Грип
- B. Дифтерія
- C\*. Кір
- D. Менінгококовий назофарингіт
- E. Скарлатина

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

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

Юнак 17 років страждає на фурункульоз, викликаний умовно-патогенним *Staphylococcus epidermidis*. Яке дослідження найдоцільніше провести, щоб правильно вибрати препарат для лікування цього хворого?

- A.\* Скласти антибіотикограму
- B. Визначити фаговар
- C. Виявити фактори патогенності
- D. Визначити антигенні властивості
- E. Дослідити біохімічні властивості

У 30-ти річного чоловіка, який хворів на гостре респіраторне захворювання та загинув при явищах гострої легенево-серцевої недостатності, під час розтину знайдено фібринозно-геморагічне запалення в слизовій оболонці гортані та трахеї, деструктивний панбронхит, збільшені легені, які мають пістрявий вигляд за рахунок абсцесів, крововиливів, некрозу. Який з перелічених діагнозів найбільш вірогідний?

- A. Аденовірусна інфекція
- B.\* Грип
- C. Кір
- D. Парагрип
- E. Респіраторно-синцитіальна інфекція

Під час мікроскопічного дослідження прямої кишки виявлено великі вогнища некрозу слизової оболонки, некротичні маси просякнуті фібрином, що утворює плівку. Слизова і підслизова

оболонки на периферії ділянок некрозу повнокровні, набряклі, з крововиливами і лейкоцитарною інфільтрацією. Яке захворювання можна припустити?

- A. Сальмонельоз
- B. Амебіаз
- C. Черевний тиф
- D.\* Дизентерія
- E. Холера

A young woman suddenly developed fever up to 39°C accompanied by a strong headache. Examination revealed marked nuchal rigidity. Spinal puncture was performed. Gram-stained of cerebrospinal fluid smear contained many neutrophils and Gram-positive diplococci. What bacterium could be the cause of this disease?

- A. *Pseudomonas aeruginosa*
- B. *Haemophilus influenzae*
- C. *Streptococcus pneumoniae*
- D. *Staphylococcus aureus*
- E. \**Neisseria meningitidis*

Під час бактеріологічного дослідження гнійного матеріалу на МПЛ вирости великі безбарвні слизові колонії, які за 24 години з доступом сонячного світла утворили зелено-блакитний водорозчинний пігмент. Бактеріоскопія виявила грамнегативні палички. Чиста культура цього мікроорганізму має запах жасмину та стійкість до більшості антибіотиків. Культура якого мікроорганізму, ймовірно, виділена?

- A. *Yersinia pestis*
- B. *Proteus vulgaris*
- C\*. *Pseudomonas aeruginosa*
- D. *Klebsiella aerogenes*
- E. *Brucella abortus*

У жінки, яка має клінічні ознаки імунодефіциту і незмінену кількість та функціональну активність Т- і В-лімфоцитів, під час обстеження виявлено дефект на молекулярному рівні, через який порушена функція антигенпрезентації імунокомпетентним клітинам. Дефект структур яких клітин є можливим?

- A. \*Т-лімфоцити, В-лімфоцити
- B. Фібробласти, Т-лімфоцити, В-лімфоцити
- C. НК-клітини
- D. Макрофаги, моноцити
- E. О-лімфоцити

Вагітна жінка захворіла на пневмонію; термін вагітності 20 тижнів. Який хіміотерапевтичний препарат можна порадити лікарю для призначення хворій без загрози для розвитку плоду?

- A\*. Бензилпеніцилін
- B. Офлоксацин
- C. Сульфален
- D. Гентаміцин
- E. Левоміцетин

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

- A. Преципітація
- B. Гемоліз
- C. Бактеріоліз
- D.\* Аглютинація
- E. Імобілізація бактерій

У жінки спостерігаються симптоми запального процесу сечостатевої системи. У мазку із слизової оболонки піхви виявлено великі одноклітинні організми грушоподібної форми із загостреним шипом на задньому кінці тіла, великим ядром та ундуруючою мембраною. Які найпростіші знайдені в мазку?

- A.\*Trichomonasvaginalis
- B. Trichomonashominis
- C. Trichomonasbuccalis
- D. Trypanosomagambiense
- E. Lambliaintestinalis

У жіночій консультації обстежується жінка, у якої було декілька мимовільних викиднів. На підставі клініко-епідеміологічного анамнезу було припущено хронічний токсоплазмоз. Яке лабораторне дослідження буде найефективнішим для підтвердження діагнозу?

- A. Мікроскопія мазка крові
- B.\*Серологічні реакції
- C. Мікроскопія мазка фекалій
- D. Шкірно-алергічна проба
- E. Мікроскопія піхвового мазка

Чоловікові, хворому на сифіліс, призначили лікарський засіб, в основі механізму дії якого є порушення утворення муреїну, що призводить до загибелі збудника. Визначте препарат:

- A. Азитроміцин
- B. Бійохінол
- C. \*Бензилпеніциліну натрієва сіль
- D. Доксациклінугідрохлорид
- E. Ципрофлоксацин

У хворої на дифтерію дитини через 10 днів після введення антитоксичної протидифтерійної сироватки з'явилася висипка на шкірі, яка супроводжувалася сильним свербіжем, підвищенням температури тіла до 38°C, появою болю у суглобах. Яку причину цих явищ можна припустити?

- A. Анафілактична реакція
- B. Контактна алергія
- C. Атопія
- D. \*Сироваткова хвороба
- E. Гіперчутливість уповільненого типу

Чоловік 43 років звернувся до відділення невідкладної допомоги зі скаргами на гарячку з ознобом, нездужання, розлитий абдомінальний біль протягом тижня, діарею та втрату апетиту. Він зазначає, що його симптоми прогресивно стають гіршими. Він згадує, що гарячка розпочиналася повільно та підвищувалася до поточних 39,8°C поступово. Його артеріальний тиск - 110/70 мм рт. ст. Фізикальне обстеження виявило вкритий нальотом язик, збільшену селезінку та розеольозий висип на животі. Під час проведення реакції аглютинації Відаля з О-діагностикумом встановлено, що вона позитивна в розведенні 1:200. Який із мікроорганізмів, найімовірніше, є причиною описаного стану пацієнта?

- A. *Vibrio cholerae*
- B. \**Salmonella typhi*
- C. *Leptospira interrogans*
- D. Ентерогеморагічна *E. coli*
- E. *Mycobacterium tuberculosis*

З метою серологічної діагностики черевного тифу проводять постановку реакції, під час якої до різних розведень сироватки хворого додають діагностикуми трьох видів мікроорганізмів і результат цієї реакції оцінюють за утворенням аглютинату. Назвіть цю реакцію за автором:

- A. Вассермана



- В. Райта
- С. Закса-Вітебського
- D\*. Відаля
- Е. Оухтерлоні

В одному з гірських селищ мала місце масова загибель гризунів. Одночасно хворіло населення цієї місцевості. Хвороба супроводжувалася швидким підвищенням  $t_0$  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?

- А. Збудник сибірки
- В. Клостридії
- С. Збудник туляремії
- D. \*Паличка чуми
- Е. Стафілокок

У чоловіка, який має певні симптоми, які виникли після травми ноги лопатою, був запідозрений правець. На яке середовище треба виконати посів досліджуваного матеріалу?

- А. Леніна
- В. Плоскірева
- С. Казеїново-вугільний агар
- D. Бордс-Жангу
- Е. \*Кітта-Тароцці

До інфекційного відділення надійшов чоловік із діагнозом: холера. Яка основна група антибіотиків для лікування цього захворювання?

- А. Цефалоспорини
- В. Пеніциліни
- С. \*Тетрацикліни
- D. Аміноглікозиди
- Е. Макроліди

Після вживання м'ясної консерви у школяра з'явилися неврологічні симптоми. Був поставлений діагноз: ботулізм. Які екстрені методи лікування необхідно використати?

- A. Введення антибіотиків
- B. Призначення проносних засобів
- C.\* Введення антиботулінічної сироватки
- D. Введення антиботулінічної вакцини
- E. Введення сульфаніламідних препаратів

У жінки діагностовано гострий період захворювання на ГРВІ. Імуноглобуліни якого класу, ймовірно, будуть присутні в крові пацієнтки?

- A. IgD
- B. IgA
- C. IgG
- D.\*IgM
- E. IgE

На 8-й день після введення протиправцевої сироватки з приводу брудної рани стопи у пацієнта підвищилася температура тіла до 380C, з'явилися біль у суглобах, висипка, свербіж. У крові - лейкопенія і тромбоцитопенія. Який тип алергічної реакції розвинувся?

- A. Анафілактична
- B. Гіперчутливість уповільненого типу
- C. Стимулююча
- D\*. Імунокомплексна гіперчутливість
- E. Цитотоксична

A 23-year-old woman was brought into the emergency department complaining of bloody diarrhea, tiredness, and dizziness. A few days ago she went to a fast food restaurant for a birthday party. Her friends are experiencing similar symptoms. Laboratory studies show anemia. What sample should be obtained for microbiologic testing in this case?

- A. \*Stool
- B. Cerebrospinal fluid
- C. Bile
- D. Urine
- E. Blood

A man has signs of an acute respiratory viral disease. His physician referred him for microbiological testing. A mucus smear obtained from the patient's tonsils contains spherical microorganisms arranged in short chains. The patient was diagnosed with tonsillitis.

What microorganisms were detected in the smear from the patient's tonsils?

- A. Tetrads
- B. Micrococci
- C. Diplococci
- D. Staphylococci
- E.\* Streptococci