

ВЧЕННЯ ПРО ІМУНІТЕТ

94. **Властивість клітини або організму захищатись від живих тіл або речовин, які несуть на собі ознаки чужорідної генетичної інформації називається імунітетом. Назвіть центральний орган імунної системи.**
+Тимус.
Селезінка.
Периферична кров.
Пейєрові бляшки кишечника.
Лімфатичні вузли.
95. **Імуноглобуліни якого класу відіграють основну роль у природному пасивному імунітеті?**
IgA.
+IgG.
IgM.
IgD.
IgE.
96. **Інволюція одного з органів людини та розвиток тяжких захворювань, у т.ч. пухлин, взаємопов'язані. Як називається орган, який вважають "біологічним годинником" імунної системи?**
+Тимус.
Кістковий мозок.
Селезінка.
Паращитоподібна залоза.
Кров.
97. **Організм, під час його інфікування, реагує синтезом антитіл. Імуноглобуліни якого класу здатні проникнути до організму дитини через плаценту, зумовлюючи у новонародженого розвиток природного пасивного імунітету?**
IgA.
+IgG.
IgM.
IgD.
IgE.
98. **У більшості випадків новонароджені протягом 3-6 місяців життя несприйнятливі до "дитячих" інфекцій (кору, коклюшу, скарлатини). Імуноглобуліни якого класу проникають через плаценту до організму дитини і забезпечують природний пасивний імунітет?**
IgM.
+IgG.
IgE.
IgA.
IgD.
99. **Який клас імуноглобулінів визначає наявність місцевого імунітету?**
+IgA.
IgM.
IgE.
IgD.
IgG.
100. **У продовж перших 6 місяців життя дитина рідко хворіє на інфекційні захворювання, оскільки дитина отримала через плаценту від матері антитіла та продовжує отримувати антитіла з грудним молоком. Яку форму набутого імунітету має дитина у цьому віці?**
+Природний пасивний.
Природний активний.
Штучний пасивний.
Штучний активний.
Конституційний.
101. **Для оцінки природної резистентності організму визначають активність ферменту, значна кількість якого знаходиться у слині, слізній рідині. Дайте назву ферменту.**
+Лізоцим.
Лактоферин.
Трансферин.
Інтерферон.
Інтерлейкін.
102. **Відомо, що деякі класи імуноглобулінів активують компоненти системи комплементу. Які класи імуноглобулінів виконують цю функцію?**

IgA, IgG.
IgD, IgA.
IgM, IgE.
+IgM, IgG.
IgE, IgD.

103. *За умов потрапляння в організм чужорідного агента, синтез яких двох класів імуноглобулінів починається майже одночасно, хоча вміст одного з класів імуноглобулінів спочатку підвищується, а потім його вміст швидко знижується?*
+IgM та IgG.
Ig M та IgD.
IgG та IgD.
Ig A та IgD.
IgA та IgG.
104. *Для прискорення загоювання слизової оболонки лікар хворому призначив препарат, який являє собою термостабільний білок, що міститься у сльозах, слині, грудному молоці матері, а також його можна виявити у свіжознесеному курячому яйці. Відомо, що він являє собою фактор природної резистентності організму. Назвіть компонент, який є складовою частиною препарату, призначеного пацієнту.*
Комплемент.
Інтерферон.
+Лізоцим.
Інтерлейкін.
Іманін.
105. *Які клітини є мононуклеарними фагоцитами?*
Нейтрофіли.
Еритроцити.
Тромбоцити.
Лімфоцити.
+Макрофаги.
106. *У розвитку запального процесу в організмі людини суттєву роль відіграють анафілатоксини. Назвіть анафілатоксини серед перерахованих субстанцій.*
+Субфракції системи комплементу: C3a та C5a.
Речовини, які спричиняють анафілатоксію.
Токсини рослинного походження.
Речовини, які виділяються тучними клітинами.
Інтерлейкін-1, інтерлейкін-4, інтерлейкін-10.
107. *7-річна дитина часто хворіє на респіраторні та кишкові інфекції. Які клітини забезпечують неспецифічний захист організму від інфекції?*
+Макрофаги, нейтрофіли, природні кілери.
Макрофаги, Т-лімфоцити.
Макрофаги, В-лімфоцити.
Т-хелпери, T_{цтл}.
Т-лімфоцити, В-лімфоцити.
108. *У системі захисту організму від чужорідних агентів значне місце належить системі комплементу. Вкажіть, що з наведеного є кінцевою ланкою активації системи комплементу?*
+C9.
Пропердин.
Каскадна реакція.
C3.
Мембраноатакуючий комплекс.
109. *Які клітини, на Вашу думку, є клітинами-кіллерами?*
Тучні клітини.
Базофіли.
Тромбоцити.
+NK-клітини.
Еритроцити.
110. *Секрет багатьох залоз організму людини містить антибактеріальну речовину – лізоцим. Яку структуру бактеріальної клітини лізує ця речовина?*
+Пептидоглікан.
Ліпополісахарид.
Цитоплазматичну мембрану.
Тейхоеві кислоти.

Рибосоми.

- 111. Деякі антигени можуть викликати синтез специфічних антитіл без участі Т-хелперів. Як називаються такі антигени?**
+Тимус-незалежні антигени.
Епітопи.
Антигенні детермінанти.
Гаптени.
В-клетинні активатори.
- 112. Науковці винайшли новий синтетичний матеріал для протезування серцевих клапанів. Як визначити, чи не є цей матеріал антигенним?**
+Необхідно імунізувати лабораторних тварин.
Необхідно поставити реакцію аглютинації.
Необхідно поставити реакцію преципітації.
Необхідно поставити реакцію зв'язування комплементу.
Необхідно поставити реакцію нейтралізації.
- 113. У патогенезі деяких інфекцій основну роль відіграють білкові токсини. З чим пов'язана специфічність їх дії?**
Блокують роботу мітохондрій.
Підвищують проникність стінок клітин внутрішніх органів.
+Вибірково фіксують токсин на рецепторах клітин.
Порушують синтез ДНК.
Забезпечують руйнацію клітинної мембрани.
- 114. Що таке гаптени?**
+Неповноцінні антигени.
Молекули, які індують синтез імуноглобулінів.
Речовини, які викликають алергічну реакцію по типу ГУТ.
Сполуки, які активують фагоцитоз.
Клітини, які синтезують інтерферон.
- 115. Відомо, що плазматичні клітини синтезують специфічні антитіла на даний антиген. При введенні антигену кількість плазматичних клітин збільшується. Які клітини продукують плазмоцити?**
Моноцити.
Еозинофіли.
Базофіли.
Т-лімфоцити.
+В-лімфоцити.
- 116. В імунній відповіді організму значне місце займає синтез антитіл. Виберіть взаємодію клітин, яка необхідна для їх синтезу.**
Макрофаги, Т-хелпери, В-лімфоцити.
Дендритні клітини, Т-хелпери, В-лімфоцити.
Макрофаги, Т-ефектори, В-лімфоцити.
+Антигенпрезентуючі клітини, Т-хелпери, В-лімфоцити.
Клітини Лангерганса, Т-ефектори, В-лімфоцити.
- 117. Які з клітин не належать до імунокомпетентних клітин?**
Лімфоцити.
Моноцити.
+Плазматичні клітини.
Органні фіксовані макрофаги.
В-лімфоцити.
- 118. У крові людини можна виявити п'ять класів імуноглобулінів: IgA, IgE, IgM, IgG, IgD. Вміст якого класу імуноглобуліну у сироватці крові є найвищим?**
IgA.
+IgG.
IgM.
IgD.
IgE.
- 119. У 10-річного хворого лікар діагностував паразитарну інвазію. Імуноглобуліни якого класу домінують у пацієнта?**
+IgE, IgM.
IgM, IgG.
IgA, IgD.
IgA, IgM.
IgG, IgA.

120. У гуморальній імунній відповіді вирішальну роль відіграють імуноглобуліни. З нижче наведених характеристик виберіть ту, яка характеризує імуноглобулін класу А (IgA).
 +За вмістом поступається лише IgG.
 Концентрація найвища з усіх класів імуноглобулінів.
 Молекула найбільша з усіх класів імуноглобулінів.
 Продукуються у низьких концентраціях у шлунково-кишковому тракті, дихальному та сечостатевому шляхах.
 У сироватці міститься незначна кількість.
121. Хлопчик на другому році життя став частіше хворіти на респіраторні захворювання та гнійні ураження шкіри. Навіть невелике пошкодження шкіри ускладнювалось тривалим гнійним запаленням. У крові дитини практично відсутні імуноглобуліни усіх класів. Усі типи лейкоцитів та алергічна реакція ГУТ¹ у межах норми. Спадкове зниження функційної активності якої клітинної популяції лежить в основі синдрому?
 +В-лімфоцитів.
 Т-лімфоцитів.
 Нейтрофілів.
 Макрофагів.
 Ендотеліоцитів.
122. У хворого лікар виявив антитіла до ймовірного збудника хвороби, але їх вміст недостатній для підтвердження діагнозу. Яке рішення лікаря Ви вважаєте правильним?
 +Провести повторне визначення вмісту антитіл через 10 днів.
 Попередній діагноз не підтвердився.
 Застосувати більш чутливу реакцію.
 Провести серологічні дослідження з іншими антигенами.
 Перевірити, чи не було технічної помилки під час постановки реакції.
123. Після проникнення до організму людини бактерії фагоцитуються макрофагами. Яку роль відіграють макрофаги у кооперації імунокомпетентних клітин під час формування імунної відповіді?
 +Забезпечують процесинг та презентацію антигена Т-хелперам.
 Активують Т_{ЦТЛ}.
 Активують В-лімфоцити.
 Продукують імуноглобуліни.
 Забезпечують процесинг та презентацію антигена Т_{ЦТЛ}.
124. В імунному захисті організму вирішальне значення мають імунокомпетентні клітини. Яке з тверджень характеризує В-лімфоцити?
 +В-лімфоцити диференціюються у клітини-антитілопродуценти.
 В-лімфоцити диференціюються і проходять навчання у тимусі.
 Джерелом В-лімфоцитів є лімфоїдна тканина кишечника.
 В-лімфоцити забезпечують клітинний імунітет.
 В-лімфоцити диференціюються у нейтрофіли.
125. В імунному захисті велике значення мають антитіла, які взаємодіють з антигенами, що проникли до організму. Яка ділянка молекули імуноглобуліну взаємодіє з детермінантою антигену?
 +Варіабельні ділянки Н- та L-ланцюгів.
 Шарнірна ділянка.
 Н-ланцюг.
 Константні ділянки Н- та L-ланцюгів.
 L-ланцюг.
126. Для лікування та діагностики інфекційних захворювань застосовують високоспецифічні моноклональні антитіла. Які клітини є продуцентами МКА (моноклональних антитіл)?
 +Гібридоми.
 Плазмоцити.
 В-лімфоцити.
 Т-лімфоцити.
 В-клітини імунологічної пам'яті.
127. Гуморальний імунітет відіграє важливу роль при багатьох інфекційних захворюваннях. Яка дія не властива для антитіл?
 +Фагоцитуюча.
 Опсонізуюча.
 Активація системи комплементу.
 Нейтралізуюча.
 Активація клітинної цитотоксичності.

¹ ГСТ – гіперчутливість сповільненого типу.

128. У пацієнта після переливання 200 мл крові підвищилась температура тіла до 37,9 °С. Яка речовина, найбільш ймовірно, призвела до підвищення температури тіла?
- +Інтерлейкін-1.
 - Інтерлейкін-2.
 - Фактор некрозу пухлин.
 - Інтерлейкін-3.
 - Інтерлейкін-4.
129. У синтезі та виділенні медіаторів запалення приймають участь клітини крові та сполучної тканини. Які клітини синтезують інтерлейкін-1?
- +Макрофаги.
 - Тканинні базофіли.
 - Нейтрофіли.
 - Еозинофіли.
 - Тромбоцити.
130. У імунній відповіді на чужорідний антиген приймає участь інтерлейкін-1. Яка властивість інтерлейкіну-1 не притаманна?
- +Секретується Т-хелперами.
 - Секретується макрофагами.
 - Стимулює проліферацію Т-хелперів.
 - Регулює продукцію колагенази та простагландинів.
 - Посилює піогенний ефект білків запалення.
131. Який інтерлейкін виділяють макрофаги при завершенні фагоцитозу для запуску імунної відповіді на бактеріальний антиген?
- +IL-1 (інтерлейкін-1).
 - IL-5.
 - IL-6.
 - IL-2.
 - IL-3.
132. Природні кілери (NK-клітини) відіграють суттєву роль у протипухлинному та противірусному імунітеті. При взаємодії NK-клітини з клітиною-мішенню клітина-мішень руйнується. Назвіть механізм руйнації клітини-мішені.
- +Апоптоз.
 - Комплементзалежний цитоліз.
 - Фагоцитоз.
 - Дія лімфотоксину.
 - Дія фактору некрозу пухлин.
133. Що продукує Т-лімфоцит?
- Інтерлейкін-1 (IL-1).
 - Імуноглобулін.
 - α -інтерферон (α -ІФН).
 - β -інтерферон (β -ІФН).
 - +Інтерлейкін-2 (IL-2).
134. Яким чинником, в основному, забезпечується специфічна клітинна імунна відповідь?
- Фагоцитами.
 - +Т-лімфоцитами.
 - Комплементом.
 - Імуноглобуліном.
 - Природними кілерами.
135. Що з перерахованого відноситься до клітинних факторів імунного (специфічного) захисту?
- +Цитотоксичні Т-лімфоцити.
 - Макрофаги.
 - Інтерферон.
 - Природні кілери.
 - В-лімфоцити.
136. На поверхні яких клітин представлені антигени комплексу гістосумісності I класу?
- +Усіх клітин, які мають ядро.
 - Макрофагів та В-лімфоцитів.
 - Еритробластів.
 - Т-хелперів.
 - Клітин ембріональної печінки.
137. В імунному захисті організму вирішальне значення мають імунокомпетентні клітини. Яке з тверджень характеризує Т-лімфоцити?

- +Т-лімфоцити забезпечують клітинний імунітет.
Т-лімфоцити диференціюються у плазмоцити.
Джерелом Т-лімфоцитів є лімфоїдна тканина кишечника.
Т-лімфоцити диференціюються у макрофаги.
Т-лімфоцити диференціюються у нейтрофіли.
- 138. Лікар у пацієнта, який отримав велику дозу опромінення, виявив велику кількість мутованих клітин. Через деякий час значну частину цих клітин розпізнали та знешкодили клітини імунної системи. Завдяки яким клітинам імунної системи були знешкоджені мутовані клітини?**
Плазмобластам.
+Т-лімфоцитам-кілерам.
Т-лімфоцитам-супресорам.
Стовбуровим клітинам.
В-лімфоцитам.
- 139. Хворому після опіку було зроблено аутотрансплантацію шкіри. Відторгнення трансплантату не відбулось. Чим Ви можете пояснити цей результат?**
+Існує природна імунологічна толерантність.
Гени, які кодують синтез аутоантитіл, не успадковуються.
Внаслідок опікової хвороби наступив стан імунологічної недостатності.
Речовини клітин шкіри не є антигенами.
Сформувалась штучна імунологічна толерантність.
- 140. Під час алотрансплантації проводиться активна імунодепресивна терапія. Який препарат є найбільш ефективним імунодепресантом.**
+Циклоспорин А.
Імуран (азатиоприн).
Преднізолон.
Антилімфоцитарна сироватка.
γ (гамма) - інтерферон.
- 141. 40-річному чоловіку, який отримав поширені опіки шкіри, з метою закриття дефектів тканини, було здійснено трансплантацію власної шкіри стегна. Як називається такий вид трансплантації?**
+Аутотрансплантація.
Ізотрансплантація.
Аллотрансплантація.
Ксенотрансплантація.
Гетеротрансплантація.
- 142. У хворого після трансплантації нирки відбулось відторгнення трансплантату донора. Було з'ясовано, що причиною відторгнення стала реакція специфічного імунітету. Що стало безпосереднім фактором відторгнення?**
Т-хелпери.
+Цитотоксичні Т-лімфоцити (Т_{цтл}).
Моноцити.
В-лімфоцити.
Т-супресори.
- 143. Після трансплантації ізотрансплантату розвинулась реакція його відторгнення. Назвіть основні патогенетичні фактори трансплантаційної реакції.**
+Т-хелпер 1, лімфокіни, антитіла.
В-лімфоцити, антитіла, НК-клітини.
Т-хелпер 2, Т-ефектори, макрофаги.
Т-ефектори, комплемент, антитіла.
Макрофаги, мікрофаги, К-клітини.
- 144. Хворому з великими опіками лікар трансплантував шматок донорської шкіри. Через 4-5 днів шматок шкіри прижився, але на 8-му добу трансплантат набряк, колір його змінився, а на 11-ту добу почалось відторгнення трансплантату. Які клітини брали участь у відторгненні трансплантату?**
Еритроцити.
Базофіли.
Еозинофіли.
+Т-лімфоцити.
В-лімфоцити.
- 145. Пацієнту з хронічною нирковою недостатністю рекомендовано трансплантацію нирки. У даний час він очікує на донорський орган. На які антигени імунолог повинен перевірити орган донора, щоб операція була успішною?**
+Антигени системи HLA.
Антигени системи Rh.

Антигени HBs, HBc, HBe.

Антигени системи ABO.

O-, H- та K-антигени.

146. Ліквідатору наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, який отримав велику дозу опромінення, лікар провів трансплантацію кісткового мозку. Через деякий час після проведеної операції у пацієнта лікар діагностував розвиток реакції "трансплантат проти хазяїна". Які антигени стали пусковим механізмом виникнення цієї реакції?

+ Антигени системи HLA клітин організму ліквідатора.

Антигени системи Rh еритроцитів ліквідатора.

Антигени HBs, HBc, HBe.

Антиген системи ABO еритроцитів ліквідатора.

Антигени системи HLA клітин кісткового мозку донора.

147. У хворой через 1,5 місяці після трансплантації донорського органа погіршився стан здоров'я і почалось відторгнення трансплантату. Який фактор імунної системи відіграє вирішальну роль у відторгненні трансплантату?

+ T_{цтл}.

Інтерлейкін-1.

Природні кілери.

B-лімфоцити.

T-хелпери.

148. При негативному результаті бактеріологічного дослідження діагноз хворому можна поставити за допомогою серологічного дослідження. Яка реакція буде поставлена з метою утворення аглютинату з мікроорганізмів з антитілами хворого?

+ Реакція аглютинації.

Реакція преципітації.

Реакція зв'язування комплементу.

Реакція лізису.

Реакція іммобілізації.

149. Серологічна діагностика інфекційних захворювань базується на специфічній взаємодії антитіл з антигенами. Як називається реакція, сутність якої полягає у склеюванні мікроорганізмів під дією специфічних антитіл у присутності електроліту?

+ Реакція аглютинації.

Реакція гемадсорбції.

Реакція преципітації.

Реакція зв'язування комплементу.

Реакція нейтралізації.

150. З матеріалу від хворого бактеріолог виділив чисту культуру збудника дифтерії. Яку реакцію застосує бактеріолог для визначення у бактерії токсигенності?

+ Реакцію преципітації у гелі (тест імунодифузії Ілека).

Реакцію аглютинації.

Реакцію зв'язування комплементу.

Реакцію гальмування гемаглютинації.

Реакцію непрямої гемаглютинації.

151. З патологічного матеріалу бактеріолог виділив чисту культуру, яку частково ідентифікував за особливостями морфології, тинкторіальними, культуральними та біохімічними властивостями. Для остаточної ідентифікації збудника бактеріолог застосував адсорбовану аглютинуючу типоспецифічну сироватку. Яку реакцію аглютинації поставив бактеріолог для остаточної ідентифікації збудника?

+ Реакцію аглютинації на склі.

Реакцію гемаглютинації.

Реакцію пасивної гемаглютинації.

Реакцію аглютинації (варіант Від'Аля).

Реакцію аглютинації (варіант Грубера).

152. У матеріалі від хворого на гастроентерит бактеріолог виявив збудника захворювання. Збудника необхідно ідентифікувати за антигенною структурою. Яку реакцію для цього застосує бактеріолог?

+ Реакцію аглютинації.

Реакцію зв'язування комплементу.

Реакцію нейтралізації.

Реакцію преципітації.

Реакцію опсонізації.

153. Для виявлення антигену у досліджуваному матеріалі бактеріолог застосував реакцію термодифузії-преципітації, але преципітату не отримав. Чим це можна пояснити?

- Недостатньою кількістю антигену у досліджуваному матеріалі.
Недостатньою кількістю антитіл у сироватці крові.
Невідповідністю сироватки та антигену.
Недотриманням температурних умов під час постановки реакції.
+Всім перерахованим.
154. *Чоловіка звинувачують у вбивстві людини, бо на його одязі експерт виявив плями крові. Криміналісту необхідно підтвердити, що плями на одязі чоловіка є плямами крові людини. У лабораторії плями екстрагували за допомогою ізотонічного розчину і з отриманим екстрактом, як з невідомим антигеном, поставили реакцію преципітації. Яку речовину застосували у якості антитіл?*
+Антивидову сироватку.
Сироватку крові людини.
Сироватку крові коня.
Імуноглобулін людський нормальний.
Комплемент.
155. *Чоловіка звинувачують у вбивстві людини, бо на його одязі експерт виявив плями крові. Криміналісту необхідно підтвердити, що плями на одязі чоловіка є плямами крові людини. У лабораторії плями екстрагували за допомогою ізотонічного розчину і з отриманим екстрактом, як з невідомим антигеном, поставили реакцію преципітації. Яку речовину застосували у якості антитіл?*
+Антивидову сироватку.
Сироватку крові людини.
Сироватку крові коня.
Імуноглобулін людський нормальний.
Комплемент.
156. *Під час імунізації кролика бактеріями з антигенною структурою 1, 3, 4 отримано аглютинуючу сироватку. Як з цієї сироватки отримати монорецепторну сироватку проти антигену 3?*
+Методом адсорбції аглютининів антигенами 1, 4.
За допомогою реакції преципітації.
За допомогою реакції нейтралізації.
За допомогою реакції іммобілізації.
За допомогою реакції опсонізації.
157. *На базарі громадянин продавав ковбасу з назвою "свиняча домашня". У працівників держсанітспекції виникла підозра фальсифікації ковбаси (підозра, що вона виготовлена з конини). За допомогою якої реакції бактеріолог ідентифікує продукт?*
+Реакції преципітації.
РЗК.
Реакції аглютинації.
Реакції імунофлуоресценції.
РНГА.
158. *Серологічна лабораторія діагностичного центру повідомила про наявність стандартних діагностичних антигенів. З якою метою лікарю необхідно надсилати до лабораторії сироватки пацієнтів?*
Для постановки РЗК з метою виявлення антитіл.
Для уточнення діагнозу інфекційних хвороб у перші дні захворювання.
+Для виявлення специфічних антитіл та уточнення діагнозу за результатами аналізів.
Для оцінки імунного статусу за рівнем антитіл.
Для диференційної діагностики інфекційних та алергічних станів.
159. *На одязі чоловіка, яку звинувачують у вбивстві людини, виявлені плями крові. За допомогою якої реакції можна довести, що це кров людини?*
+Реакції преципітації.
Реакції імунофлуоресценції.
Реакції зв'язування комплекменту.
Реакції аглютинації.
Реакції нейтралізації.
160. *З якою метою застосовують імунні діагностичні сироватки?*
+Для серологічної ідентифікації.
Для лікування хворого на інфекцій вірусної етіології.
Для серологічної діагностики.
Для антитоксичної терапії.
Для профілактики сепсису.
161. *Під час серологічної діагностики захворювання у сироватці крові пацієнта лікар виявив антитіла до припустимого збудника. За яких умов отриманий результат можна вважати підставою для постановки діагнозу?*

- +Якщо антитіла виявлені у діагностичному титрі.
Наявність антитіл до збудника має діагностичне значення незалежно від їх титру.
Якщо титр антитіл є вищим за діагностичний.
Наявність антитіл не має діагностичного значення у будь-якому випадку.
Під час дослідження тільки проби сироватки неможливо поставити достовірний серологічний діагноз.
- 162. Ефективна діагностика бактеріоносійства збудників кишкових інфекцій ґрунтується на виявленні антитіл до певних антигенів бактерій у реакції непрямой гемаглютинації. Який стандартний препарат необхідно застосувати у цій реакції?**
+Еритроцитарний діагностикум з адсорбованими антигенами бактерій.
Антитіла проти імуноглобулінів основних класів.
Моноклональні антитіла.
Монорецепторні діагностичні сироватки.
Еритроцити барана та гемолітичну сироватку.
- 163. Для постановки якої реакції лікар застосує комплемент?**
+РЗК (реакції, для якої характерним є явище гемолізу).
Реакції преципітації.
Реакції аглютинації.
Реакції нейтралізації.
Реакції гемаглютинації.
- 164. Гемоліз індикаторної системи РЗК (реакції зв'язування комплементу) відбувається з участю комплементу, який разом з антитілами - гемолізінами спричиняє лізис еритроцитів. Як називається такий шлях активації комплементу?**
+Класичний.
Гемолітичний.
Альтернативний.
Ферментативний.
Протеазний.
- 165. Під час постановки реакції зв'язування комплементу досліджувану сироватку хворого прогрівають при $t = 56^{\circ}\text{C}$. Через недогляд цю процедуру не було зроблено. Який можливий наслідок такої помилки?**
+Через присутність власного комплементу у сироватці можливий хибний негативний результат.
Непрогріта сироватка становить небезпеку, бо можливе зараження персоналу.
У непрогрітій сироватці будуть неспецифічні інгібітори комплементу.
Може бути одержано несправжній позитивний результат.
Можливе інфікування вірусом гепатиту В, якщо лаборант працював без рукавичок.
- 166. Гемолітична сироватка проти еритроцитів барана необхідна для серологічної діагностики інфекційних захворювань. З якою метою вона застосовується?**
+Як компонент гемолітичної системи у реакції зв'язування комплементу.
Для постановки реакції непрямой гемаглютинації.
Для діагностики гемолітичної хвороби новонароджених при резус-конфлікті.
Для постановки реакції затримки гемаглютинації.
Для з'ясування видової належності еритроцитів під час судово-медичної експертизи.
- 167. Під час постановки реакції зв'язування комплементу у пробірці з сироваткою хворого утворився комплекс антиген+антитіло+комплемент. За допомогою якого компоненту можна виявити утворення цього комплексу?**
+Гемолітичної системи.
Гемолітичної сироватки.
Діагностикума.
Фізіологічного розчину.
Антитоксичної сироватки.
- 168. Для серологічної діагностики орнітозу лікар дослідив сироватку крові хворого у реакції зв'язування комплементу. Внаслідок несправності апарату досліджувана сироватка була недостатньо прогріта і комплемент сироватки крові пацієнта не інактивувався. Результат реакції негативний (гемоліз еритроцитів). Чому дослідження сироватки крові пацієнта необхідно повторити?**
+Надлишок комплементу у сироватці крові пацієнта спричинив гемоліз.
Відбулось зниження титру антитіл при дії комплементу.
Комплемент сироватки крові пацієнта блокував антиген.
Комплемент сироватки крові пацієнта блокував реакцію.
Не відбулось зв'язування комплементу.
- 169. У наш час для експрес-діагностики інфекційних захворювань до широкоживаних реакцій належить реакція імунофлуоресценції. Які властивості бактерій бактеріолог вивчає для ідентифікації бактерій за допомогою цієї реакції?**
+Особливості морфології та антигенні властивості.

- Особливості морфологічні та тинкторіальні властивості.
Антигенні та імуногенні властивості.
Культуральні та антигенні властивості.
Культуральні та ферментативні властивості.
170. **Важливим недоліком мікроскопічного методу діагностики інфекцій є його недостатня інформативність у зв'язку з одноманітністю морфології багатьох видів мікроорганізмів. Яке дослідження дозволить підвищити інформативність цього методу?**
+ Реакція імунофлуоресценції.
Радиоімуний аналіз.
Реакція Кумбса.
Імуноферментний аналіз.
Реакція опсонізації.
171. **Для діагностики у хворого сибірки лікар повинен застосувати прямий варіант реакції імунофлуоресценції. Який інгредієнт застосує бактеріолог для постановки цієї реакції?**
+ Флуоресціюючу сироватку.
Імунну антибактеріальну сироватку.
Імунну антитоксичну сироватку.
Анатоксин.
Протективний антиген.
172. **Для виявлення антитіл до токсоплазм у сироватці крові вагітної лікар застосував непрямий варіант реакції імунофлуоресценції. Для цього спочатку мікропрепарат, у якому містились токсоплазми бактеріолог обробив досліджуваною сироваткою. Чим потрібно обробити мікропрепарат на наступному етапі?**
+ Флуоресціюючою сироваткою проти імуноглобуліну людини.
Розчином флуоресцеїну.
Імуноглобуліном людським нормальним.
Діагностичною сироваткою, яка містить антитіла до токсоплазм.
Сироваткою, яка містить антитіла до токсоплазм, мічені флуорохромом.
173. **За допомогою якого сучасного тесту можна визначити кількість та співвідношення різних субпопуляцій лімфоцитів?**
+ Реакції імунофлуоресценції з використанням моноклональних антитіл.
Реакції бласттрансформації Т-лімфоцитів.
Реакції бласттрансформації В-лімфоцитів.
Цитотоксичної дії лімфоцитів.
Імуноблотингу.
174. **У крові пацієнта лікар виявив зниження абсолютної та відносної кількості циркулюючих CD4⁺-лімфоцитів. Яке дослідження дозволило виявити порушення?**
+ Реакція імунофлуоресценції з міченими моноклональними антитілами.
Реакція розеткоутворення з еритроцитами мишей.
Реакція опсонізації.
Реакція бласттрансформації лімфоцитів при дії фітогемаглютину.
Реакція бласттрансформації лімфоцитів при дії ліпополісахариду.
175. **Останнім часом набув широкого застосування метод генної індикації збудників, який дозволяє виявити у дослідних зразках фрагменти їх нуклеїнових кислот. За допомогою якої реакції отримують фрагменти нуклеїнових кислот?**
+ Полімеразно-ланцюгової реакції.
Реакції зростання титру фага.
Радиоімуного аналізу.
Реакції преципітації.
Імуноферментного аналізу.
176. **При багатьох інфекційних захворюваннях у крові хворого можна виявити антигени збудника. Яку реакцію необхідно застосувати, враховуючи, що рівень антигенемії низький?**
+ Твердофазний варіант ІФА.
Реакцію преципітації.
Реакцію непрямої гемаглютинації.
Реакцію латекс-аглютинації.
Зустрічний імуоелектрофорез.

177. 14-річному юнаку була зроблена проба Манту. Через 72 години лікар зробив оцінку цієї проби. Діаметр папули становив 3 мм. За даними анамнезу рік тому ця проба утворила у пацієнта папулу діаметром 15 мм. Дефіцит яких клітин обумовив ці зміни?
+CD4⁺-лімфоцитів та макрофагів.
Макрофагів та В-лімфоцитів.
Еозинофілів та тучних клітин.
Т-супресорів та Т-хелперів.
NK-клітин та базофілів.
178. У хворого навесні та влітку щорічно спостерігаються напади утрудненого дихання. Лікар у пацієнта діагностував сенсibiliзацію організму пилковими алергенами. Яка субпопуляція Т-лімфоцитів продукується у надлишковій кількості?
+Т-хелпер 2.
Т-хелпер 3.
Т-хелпер 0.
Т-хелпер 1 та Т-хелпер 2.
Т-хелпер 1, Т-хелпер 2 та Т-хелпер 3.
179. Пацієнт з тяжкими нападами астми після лікування антигістамінними препаратами не отримував полегшення. Симптоми хвороби були спричинені однією з наступних речовин.
+Повільно реагуючою субстанцією анафілаксії (лейкотриєнами).
Інтерлейкіном-2.
Серотоніном.
Брадикініном.
Фактором, який активує еозинофіли.
180. У патогенезі анафілактичних та atopічних реакцій провідна роль належить IgE. Назвіть ознаки, які характерні для цього класу імуноглобулінів.
+Невисока концентрація у сироватці крові.
Локалізуються у шкірі.
Високий вміст у сироватці крові.
Активує систему комплементу.
Проникає через плаценту.
181. У патогенезі багатьох інфекційних захворювань, трансплантаційній реакції, контактній алергії вирішальне патогенетичне значення має реакція гіперчутливості уповільненого типу (ГУТ). Які клітини відіграють основну роль у гіперчутливості уповільненого типу?
+Т-хелпер 1.
Т-хелпер 2.
В-лімфоцити.
Т-кілери.
Природні кілери (NK-клітини).
182. Літня жінка звернулась до лікаря зі скаргою на непереносимість курячих яєць, яка розвинулась нещодавно. Антигістамінні препарати, які призначив лікар, призводили до деякого покращення стану хворої. Які антитіла могли сприяти розвитку цієї реакції?
+IgE.
IgA.
IgD.
IgG.
IgM.
183. Після тижневого застосування нового косметичного засобу у жінки розвинулось запалення повік з гіперемією, інфільтрацією та біллю. Алергічна реакція якого типу розвинулась у пацієнтки?
+Алергічна реакція IV типу.
Алергічна реакція I типу.
Алергічна реакція II типу.
Алергічна реакція III типу.
Жодна з перерахованих.
184. Для лікування дитини від хронічного бронхіту педіатр призначив змазування шкіри спиртовим розчином йоду (зробити "йодну сітку"), але після двократного її нанесення у дитини розвинулась алергічна реакція на йод. Чим на Вашу думку, міг бути йод у цьому випадку?
+Гаптенном.
Повноцінним антигеном.
Збудником.
Антитілом.
Неспецифічним подразником.

185. Лікар хворому призначив діагностичні шкірні тести зі стандартними алергенами. Призначення яких препаратів потрібно припинити для отримання достовірних результатів дослідження?
+Глюкокортикостероїдів, антигістамінних препаратів.
Антибіотиків.
Симпатоміметиків.
Гіпотензивних препаратів.
Нестероїдних протизапальних препаратів.
186. 27-річна пацієнтка для лікування кон'юнктивіту застосувала очні краплі, складовою частиною яких був пеніцилін. Через декілька хвилин з'явились сверблячка та печія тіла, набряк губ та повік, свистячий кашель, став падати артеріальний тиск. Які імуноглобуліни зумовили розвиток алергічної реакції?
+IgE та IgG.
IgM та IgG.
IgA та IgD.
IgM та IgD.
IgD та IgG.
187. У 30-річної жінки після тривалого застосування губної помади з флуоресціюючою речовиною на облямівці губ з'явилась обмежена еритема, незначне лущення, а пізніше - поперечні дрібні борозни та тріщини. Під час мікроскопічного дослідження сполучної тканини лікар виявив сенсibilізовані лімфоцити та макрофаги, спостерігав явище цитолізу. Якому типу алергічної гіперчутливості характерні наведені симптоми?
+IV типу (клітинно-опосередкованому).
II типу (цитотоксичному).
Гранулематозу.
III типу (імунокомплексному).
I типу (анафілактичному типу).
188. У хворого з періодичними нападами ядухи, які виникають під час вдихання різних ароматичних речовин, лікар у хворого діагностував atopічну бронхіальну астму. У пацієнта виявлено підвищений вміст IgE. Для якого типу алергічної реакції це характерно?
+Анафілактичного типу.
Цитотоксичного типу.
Імунокомплексного типу.
ГСТ.
Нейтралізації бактерій.
189. У 28-річної хворої з періодичними нападами ядухи, які виникають під час контакту з домашнім пилом та шерстю кішки, лікар діагностував atopічну бронхіальну астму. Що є алергеном у хворої?
+Антигени.
Гаптени.
Різні неорганічні речовини.
Напівгаптени.
Антигени, різні неорганічні речовини.
190. До дерматолога звернулася медична сестра зі скаргами на почервоніння та припухлість шкіри рук, які виникають через 1-2 дні після потрапляння на шкіру розчину анальгіну під час виконання ін'єкцій. Патологічні зміни виникають лише у місцях контакту шкіри з ін'єкційним розчином. Який фактор імунної системи відіграє вирішальну роль у розвитку цього імунопатологічного стану?
+Сенсibilізовані Т-лімфоцити.
IgE.
IgD.
IgG.
IgM.
191. У хворої лікар діагностував atopічний дерматит. Які фактори для хворої могли виконувати функцію алергену?
+Антиген, гаптен.
Гаптен, напівгаптен.
Різні неорганічні речовини.
Гаптен.
Антиген.
192. У 3-річної дитини після прийому парацетамолу на шкірі з'явилась петехіальна висипка. Після огляду дитини та на підставі результатів лабораторного обстеження гематолог поставив діагноз "тромбоцитопенічна пурпура". Який імунопатологічний механізм лежить в основі розвитку цього захворювання?
+Цитотоксичні реакції, зумовлені антитілами та комплементом.

- Анафілактична реакція.
Гіперчутливість уповільненого типу.
Імунокомплексні реакції.
Взаємодія IgE з гаптенем на поверхні тучних клітин.
- 193.** У працівника гальванічного цеху, який тривалий час працював з нікелем, виник контактний дерматит. Що зумовило прояви алергічного контактного дерматиту?
+Сенсибілізовані Т-лімфоцити.
IgG.
Базофіли та тучні клітини.
IgE.
Сенсибілізовані макрофаги.
- 194.** Під час довготривалого перебування антигену в організмі розвиваються гістотоксичні імунокомплексні реакції. Чим зумовлені симптоми гістотоксичної імунокомплексної реакції?
+Запаленням.
Гістаміном.
Аутоантигеном.
Аутоантитілами.
IgE.
- 195.** У хворої, яка упродовж багатьох років страждала на алергічний риніт, за допомогою специфічних алергічних проб лікарю вдалось виявити причинний алерген, який спричиняв алергічний риніт. З метою десенсибілізації організму і попередження хвороби лікар застосував поступове введення зростаючих дробних доз певного препарату. Що це за препарат?
+Алерген.
IgE.
Антигістамінний препарат.
Антитіло.
IgG.
- 196.** У 25-річної жінки під час ремонту квартири раптово виник приступ задухи, який супроводжувався відчуттям нестачі повітря, затрудненням видихом, сухим кашлем, внутрішньою схвильованістю. Лікар діагностував бронхіальну астму. Який медіатор алергії викликав приступ задухи?
+Гістамін.
Серотонін.
Простагландин E.
Інтерлейкін-1.
Інтерлейкін-6.
- 197.** До лікаря звернувся хворий зі скаргами на свербіння у носі, постійне чхання, задуху, кон'юнктивіт, які з'являються щовесни, у період появи пуху тополі. Стан хворого полегшувався при лікуванні кромоглікатом натрію (інталом). Прояви якого типу алергічної реакції, за класифікацією Джелла – Кумбса, лікар виявив у пацієнта?
+Атопії.
Цитотоксичного типу (II типу).
Імунокомплексного типу (III типу).
Реакції уповільненого типу (IV типу).
Анафілактичного шоку.
- 198.** Для визначення чутливості хворого до антибіотиків пацієнту внутрішньошкірно ввели 0,2 мл розчину пеніциліну. Через 10 хвилин у місці введення з'явилися гіперемія та набряк. До якого типу, за класифікацією Джелла – Кумбса, відноситься ця реакція?
+Анафілактична реакція (феномен Овері)!!!.
Цитотоксична реакція.
Гіперчутливість сповільненого типу.
Реакція типу феномена Артюса.
Туберкулінова проба.
- 199.** 40-річна жінка звернулася до лікаря зі скаргами на свербіння, почервоніння, відчуття пекучості шкіри, набряк на щоках. За годину до появи цих симптомів пацієнтка користувалась косметичним кремом. Який вид алергічної реакції I типу, за класифікацією Джелла – Кумбса, розвинувся у пацієнтки?
+Набряк Квінке.
Бронхіальна астма.
Анафілактичний шок.
Кропивниця.
Поліноз.
- 200.** У робітника підприємства, на якому він пропрацював 20 років, розвинувся контактний дерматит кистей рук. До якого типу імунних порушень відноситься це захворювання?

- +Гіперчутливість уповільненого типу.
Первинний імунодефіцит.
Гіперчутливість негайного типу.
В-клітинний імунодефіцит.
Т-клітинний імунодефіцит.
201. *Трьом вагітним лікар зробив внутрішньошкірну пробу з токсоплазміном. Яка форма імунної реактивності була виявлена за допомогою цієї проби?*
+Гіперчутливість уповільненого типу.
Гіперчутливість негайного типу.
Імунологічна толерантність.
Антитіла до токсоплазм.
Ідіотип-антиідіотипова взаємодія.
202. *У 35-річного чоловіка після переохолодження різко підвищилась температура тіла до 39,5°C, через 2 дні з'явився кашель з невеликою кількістю харкотиння, яке містило прожилки крові. Хворий скаржився на біль у грудній клітці справа, який посилювався під час кашлю. Пацієнту був поставлений діагноз "правостороння нижньодольова плевропневмонія". Який вид гіперчутливості характеризує патогенез цього захворювання?*
+Гіперчутливість негайного типу.
Гіперчутливість уповільненого типу.
Сироваткова хвороби.
Фенóмен Артюса.
Атопія.
203. *Після вживання суниць шкіра дитини вкрилась макульозним висипом. Який тип алергічної реакції спричинив у дитини ці симптоми?*
+Атопічний.
Цитотоксичний.
Анафілактичний.
Імунокомплексний.
Клітинний.
204. *У 50-річного хворого з ревматичним ураженням мітрального клапану під час біопсії клапана лікар виявив гранульому Ашоф-Талалаєва. До якої імунно-патологічної реакції відноситься гранулема?*
+Гіперчутливість уповільненого типу.
Гіперчутливість I типу.
Гіперчутливість II типу.
Гіперчутливість III типу.
Аутоімунна реакція.
205. *Під час гістологічного дослідження щитоподібної залози, видаленої з приводу тиреотоксичного зобу, лікар виявив дифузну інфільтрацію тканини залози лімфоцитами, плазмоцитами та ретикулоцитами. Назвіть процес, який розвинувся у залозі.*
+Аутоімунна реакція.
Гіперчутливість I типу.
Гіперчутливість II типу.
Гіперчутливість III типу.
Гіперчутливість IV типу.
206. *Які клітини виконують головну роль при клінічних проявах реакції гіперчутливості негайного типу?*
+В-лімфоцити.
Т-супресори.
Т-хелпери.
Т_{ГСТ}.
Т_{ЦТЛ}.(цитотоксичні Т-лімфоцити).
207. *З яким класом імуноглобулінів пов'язаний розвиток атопічних алергічних реакцій?*
IgG.
IgM.
IgA.
+IgE.
IgD.
208. *Для лікування від пневмонії 5-річна дитина отримала ін'єкцію пеніциліну. Через 40 хвилин на тілі дитини виникли кропивниця, з'явилося свербіння шкіри. Назвіть механізм алергії.*
Цитотоксична реакція.
Реакція Артюса.
Клітинна імунна реакція.
+Анафілактична реакція.

- Гіперчутливість уповільненого типу.
209. *У хворого з клінічними проявами алергічних реакцій на різні алергени лікар виявив підвищений у 4 рази вміст IgE. Які препарати Ви призначите хворому для лікування?*
- Імуномодулятори, які впливають на клітинний імунітет.
Препарати, які посилюють фагоцитоз бактеріальних антигенів.
Імунодепресанти, які знижують рівень Т-лімфоцитів.
+Препарати, які стабілізують мембрану тканинних базофілів.
Сорбенти імунних комплексів.
210. *У молодій жінки через 24 години після фарбування вій водостійкою тушшю з додаванням урсолу по краю шкіри повік з'явилися гіперемія, набряк, свербіння. З анамнезу лікар з'ясував, що вона протягом 2 років користувалась тільки такою тушшю. Лікар поставив діагноз "алергічний контактний дерматит". До якого типу реакцій належить патологія?*
- Гіперчутливості негайного типу.
+Гіперчутливості уповільненого типу.
Імунокомплексного типу алергічної реакції.
Атопічної алергічної реакції.
Цитотоксичного типу алергічної реакції.
211. *У робітника хімічного комбінату (стаж роботи на підприємстві 15 років) розвинувся контактний дерматит верхніх кінцівок, шиї та обличчя, який характеризувався гіперемією, висипаннями, пастозністю. До якої групи станів належить це захворювання?*
- Алергічна реакція негайного типу.
Імунодефіцит за В-системою.
+Алергічна реакція уповільненого типу.
Пізня гаммаглобулінемія.
Імунодефіцит за Т-системою.
212. *Який компонент бактерій спричиняє ендотоксичний шок?*
- Полісахарид капсули.
H-антиген.
рРНК.
Лецитиназа.
+Ліпід А.
213. *Які фактори відіграють головну роль у механізмі гіперчутливості уповільненого типу?*
- +Т-хелпер 1 та лімфокіни.
В-лімфоцити та К-клітини.
Базофіли та тучні клітини.
Макрофаги та В-лімфоцити.
Гістамін та серотонін.
214. *Патогенез сироваткової хвороби, системного червоного вовчачка, аутоімунних процесів пов'язаний з утворенням імунних комплексів – розвитком алергічних реакцій III типу. Охарактеризуйте результати тривалої персистенції імунних комплексів.*
- +Активація системи комплементу за класичним шляхом.
Активація системи комплементу за альтернативним шляхом.
Активація системи фагоцитозу.
Активація згортальної системи крові.
Активація системи інтерферону.
215. *У розвитку алергічної реакції анафілактичного типу найважливішим є утворення імунних комплексів на певних клітинах. На яких клітинах утворюються імунні комплекси?*
- Ендотеліоцитах.
Еозинофілах.
Тромбоцитах.
+Тканинних базофілах.
Макрофагах.
216. *У хворого лікар діагностував харчову псевдоалергічну реакцію. Назвіть основні критерії псевдоалергій?*
- +Відсутність змін у системі імунорегуляторних клітин.
Зростання імунорегуляторного індексу.
Зниження імунорегуляторного індексу.
Паралельне зниження вмісту Т-хелперів та Т-супре-сорів.
Паралельне підвищення вмісту Т-хелперів та Т-супре-сорів.
217. *Який основний механізм імунологічного порушення характерний для реакції, яка індукована IgE?*
- +Вивільнення медіаторів алергічної реакції негайного типу.
Фіксація антигену на поверхні мембрани клітини.
Активуючий вплив імунних комплексів на компоненти системи комплементу.

- Дія лімфокінів на клітини-мішені.
Реакція антиген-антитіло з наступною аглютинацією.
218. У хворого у перші хвилини після укусу бджоли лікар відмітив локальну реакцію на укус. За яким типом алергічної реакції вона проходила?
+ Анафілактичним.
Цитотоксичним.
Імунокомплексним.
Уповільненого типу.
Ідіотип-антиідіотип.
219. У хворого лікар виявив порушення клітинної ланки імунітету, зниження функції Т-клітин та відсутність реакції гіперчутливості уповільненого типу. Який варіант імунодефіциту лікар виявив у пацієнта?
+ Комбінований імунодефіцит.
Недостатність клітинної ланки імунітету.
Недостатність гуморальної ланки імунітету.
Недостатність системи комплементу.
Недостатність фагоцитозу.
220. У хворого, який отримав курс лікування пеніциліном, в аналізі крові лікар виявив зниження вмісту еритроцитів – анемію. Лікар хворому поставив діагноз "алергія на пеніцилін". Який тип алергічної реакції покладено в основу анемії?
+ Комплементзалежний цитоліз.
Реакцію імунних комплексів.
Атопію.
Антитілозалежний цитоліз.
Гіперчутливість уповільненого типу.
221. У хворого на бронхіальну астму за допомогою шкірно-алергічних проб лікар виявив сенсibiliзацію організму до пуху тополі. Який фактор імунної системи відіграє вирішальну роль у розвитку цього імунопатологічного стану?
+ IgE.
IgD.
IgM.
Сенсibiliзовані Т-лімфоцити.
IgG.
222. Під час проведення дезінтоксикаційної терапії хворому неодноразово вводився препарат-кровозамінник. На 8-й день після останнього ведення препарату у хворого на шкірі з'явилися висипання, підвищилась температура, у сечі з'явився білок. Який механізм лежить в основі розвитку таких симптомів?
+ Утворення імунних комплексів.
Алергічна реакція I-го типу.
Цитотоксичні реакції.
Гіперчутливість, яка зумовлена Т-лімфоцитами.
Атопія.
223. У хворого щорічно, в період цвітіння рослин, спостерігається загострення кон'юнктивіту, частішають напади бронхіальної астми. Відомо, що в основі генезу алергії за реактивним типом суттєву роль відіграє дисбаланс між фракціями Т-хелперів. Які Вам відомі різновиди Т-хелперів?
+ Т-хелпер 0, Т-хелпер 1, Т-хелпер 2, Т-хелпер 3.
Т-хелпер 1, Т-хелпер 2, Т-хелпер 3, Т-хелпер 4.
Т-хелпер 1, Т-хелпер 2, Т-хелпер 3, Т-хелпер 4, Т-хелпер 5.
Т-хелпер 1, Т-хелпер 2.
Т-хелпер 1, Т-хелпер 2, Т-хелпер 3.
224. У хворого з періодичними нападами ядухи, які виникали при вдиханні різних ароматичних речовин, контакті з домашнім пилом та шерстю тварин, лікар діагностував атопічну бронхіальну астму. Діагностовано підвищення Ig E. Для якого типу реакцій це характерно?
+ Алергічної реакції.
Вторинної імунної відповіді.
Первинної імунної відповіді.
Реакції зв'язування комплементу.
Реакції нейтралізації бактерій.
225. У 20-річної хворої після повторного контакту з антигеном, квітковим пилом, розвинулась клініка нападу бронхіальної астми. Одним із засобів лікування такої патології є застосування антагоністів для медіаторів тучних клітин. Які медіатори тучних клітин є мішенню за умов дії цих препаратів?
+ Вазоактивні аміни, протеоглікани, цитокіни, ліпідні медіатори.

- Хемокіни, ферменти.
Токсичні протеїни.
Хемокіни, токсичні протеїни, цитокіни.
Ліпідні медіатори, хемокіни, ферменти.
226. *У хворого після повторного введення лікувальної сироватки виникли схвильованість, задишка, втрата свідомості, зниження кров'яного тиску та температури. Для якого типу алергічної реакції характерні ці ознаки?*
+Імунокомплексного.
Анафілактичного.
Цитотоксичного.
Клітинного.
Комбінованого.
227. *25-річна жінка мала алергію (ГНТ) на пилок рослин. Лікування проводилось методом десенсибілізації організму (періодичного введення невеликих доз алергену) і таке лікування дало можливість пацієнтці повністю позбавитись від алергії. Яким був механізм пригнічення алергічної реакції?*
+Накопичення Т-супресорів та IgG.
Інактивація базофілів.
Блокада клітинних рецепторів до гістаміну та гепарину.
Утворення імунних комплексів.
Зниження вмісту комплементу у сироватці крові.
228. *Під час дослідження сироватки крові хворого лікар виявив підвищений вміст фракцій системи комплементу. Для яких захворювань найбільш характерні дефекти системи комплементу?*
+Тиреоїдит, ревматоїдний артрит.
Системний червоний вовчак (СЧВ) з ураженням нирок.
Комбінований імунодефіцит.
Первинний імунодефіцит.
Вторинний імунодефіцит.
229. *Частота виникнення певних захворювань у людини асоційована з наявністю певних антигенів гістосумісності. Назвіть антиген, з яким найчастіше пов'язують схильність індивідуума до певної хвороби?*
+HLA-DR².
ABO.
HLA-B³.
Rh+.
HLA-A.
230. *Молодій жінці з групою крові II (A), яка постраждала під час дорожньо-транспортної пригоди, випадково перелили донорську кров групи III (B). У пацієнтки розвинулась посттрансфузійна реакція, провідним механізмом якої є імунопатологічна реакція. До якого типу алергічних реакцій відноситься посттрансфузійна реакція?*
+Цитотоксичного.
Анафілактичного.
Імунокомплексного.
Клітинного.
Стимулюючого.
231. *Під час обстеження у алерголога хворому був поставлений діагноз "поліноз". Який спосіб необхідно застосувати для специфічної десенсибілізації організму пацієнта?*
+Дробне введення алергену.
Застосування антигістамінових препаратів.
Введення фізіологічного розчину.
Введення глюкокортикоїдів.
—.
232. *Який стан може розвинути у пацієнта через 15-30 хвилин після повторного застосування антигену за умов підвищеного рівня антитіл, переважно IgE, які адсорбувались на поверхні клітин-мішеней – тканинних базофілах (тучних клітинах) та базофілах крові?*

² HLA-DR – локус головного комплексу гістосумісності людини – HLA (Human Leukocyte Antigens) II класу, який об'єднує біля 300 аельних форм. Антигени головного комплексу гістосумісності II класу експресуються на поверхні певних клітин, наприклад дендритних клітин, В-лімфоцитів, активованих макрофагів.

³ HLA-A та HLA-B – локуси головного комплексу гістосумісності HLA I класу (HLA I класу), які кодуються генами, що картовані у певних локусах 6-ї хромосоми; гени успадковуються та проявляються незалежно. Основне біологічне значення HLA I класу – визначення біологічної індивідуальності ("біологічний паспорт") та маркерування "свого" для імунокомпетентних клітин.

- + Анафілаксія.
Імунокомплексна гіперчутливість.
Гіперчутливість уповільненого типу.
Сироваткова хвороба.
Антитіло-залежна цитотоксичність.
233. *6-річна дитина перехворіла на ангіну, збудником якої був бета-гемолітичний стрептокок. Через 10 днів після хвороби педіатр виявив у пацієнта симптоми гломерулонофриту. Який механізм ураження клубочків нефронів найбільш вірогідний у цьому випадку?*
- Атопія.
+Імунокомплексний.
Анафілаксія.
Антитіло опосередкований клітинний цитоліз.
Клітинна цитотоксичність.
234. *У однорічної дитини лікар діагностував агаммаглобулінемію "швейцарського типу", яка характеризувалась відсутністю клітинних імунних реакцій. Яке лікування дасть можливість продовжити життя пацієнту?*
- +Трансплантація тимусу та груднини від мертвнонародженої дитини.
Постійне введення імуноглобулінів донора.
Лікування рекомбінантним інтерлейкіном-2.
Трансплантація стовбурових клітин від батьків з попереднім введенням антитіл проти антигенів гістосумісності батьків.
Трансплантація тимусу.
235. *У хворого лікар виявив аутоімунний тиреоїдит. Який імунологічний тест лікар призначить пацієнту для підтвердження діагнозу?*
- +Визначення вмісту антитіл до тиреоїдного та мікросомального антигенів щитоподібної залози.
Визначення вмісту антитіл до ДНК.
Визначення вмісту антитіл до РНК.
Визначення вмісту антитіл до антигенів щитоподібної та слинних залоз.
Визначення вмісту антитіл до еритроцитів та тромбоцитів.
236. *Який різновид імунодепресивної терапії буде найменш перешкоджати відновленню імунної реактивності хворого після припинення лікування?*
- +Введення кортикостероїдів та антилімфоцитарної сироватки.
Введення антиметаболітів пуринового, піримідинового та білкового синтезів типу імурана або метотрексата.
Алкіруючі агенти типу циклофосфаміду.
Антибіотики типу хлорамфеніколу.
Тотальний радіаційний вплив.
237. *5-місячна дитина останнім часом стала частіше хворіти на респіраторні захворювання, а вилікування було тривалим. Під час вивчення імунного статусу у крові дитини лікар виявив відсутність всіх класів імуноглобулінів. Який діагноз Ви поставите дитині?*
- +Первинний імунодефіцит, агамаглобулінемія.
Вторинний імунодефіцит, гіпоамаглобулінемія.
Первинний імунодефіцит, гіпоамаглобулінемія.
Вторинний імунодефіцит, агамаглобулінемія.
Первинний імунодефіцит, недостатність Т-лімфоцитів.
238. *Дитині 1 рік. Вона часто хворіє на інфекції вірусної та бактеріальної етіології, які повільно піддаються лікуванню. Під час вивчення імунного статусу дитини у крові пацієнтки лікар виявив відсутність лімфоцитів, які забезпечують клітинну імунну відповідь. Який імунодефіцит та за якою системою лікар виявив у дитини?*
- +Первинний імунодефіцит за Т-системою.
Вторинний імунодефіцит за Т-системою.
Первинний імунодефіцит за В-системою.
Первинний імунодефіцит за макрофагальною системою.
Первинний імунодефіцит за мікрофагами.
239. *У 30-річного хворого з хронічним неспецифічним запаленням легень під час лабораторного обстеження лікар виявив зниження окремих показників імунного статусу. До якої групи імунодефіцитів та за якою системою, частіше за все, відноситься ця патологія?*
- +Вторинний імунодефіцит за Т-системою.
Первинний імунодефіцит за Т-системою.
Вторинний імунодефіцит за В-системою.
Первинний імунодефіцит за В-системою.
Первинний імунодефіцит за макрофагальною системою.

240. *Дитина народилась з вовчою пащею. Під час обстеження лікар у дитини виявив вади аорти, а у крові – зниження Т-лімфоцитів. Який імунodefіцитний синдром педіатр діагностував у новонародженого?*
Швейцарський тип.
Луї-Барр.
+Ді Джорджі.
Чедіака-Стейнбринка-Хігасі.
Віскотта-Олдріча.
241. *У гематологічне відділення лікарні доставили пацієнта з клінічними ознаками імунodefіцитного стану за клітинним типом. Після обстеження лікар хворому поставив діагноз "лімфогранулематоз (хвороба Ходжкіна)". Назвіть ознаки, які характеризують це захворювання?*
+Порушення структури лімфовузлів з переважанням у них Т-лімфоцитів.
Специфічні ранні ознаки.
Інфекційні ускладнення не характерні.
Генералізований початок.
Велика кількість В-лімфоцитів у сироватці крові.
242. *Медсестра зробила забір крові у пацієнта для постановки імунологічної реакції Кумбса. При підозрі на яке захворювання ставиться ця реакція?*
+Гемолітичну хворобу.
Виразкову хворобу.
Гіпертонію.
Подагру.
Остеохондроз хребта.
243. *З приводу підозри на вроджену агаммаглобулінемію лікар з'ясував вміст імуноглобулінів різних класів у сироватці крові дитини та інтерпретував отриманий результат, враховуючи вікові особливості імунної системи. З якого віку починається синтез імуноглобулінів різних класів?*
+З 3-місячного віку.
З 5-6-місячного віку.
З 2-го тижня життя.
Відразу після народження.
У період внутрішньоутробного розвитку.
244. *Дитина народилась з симптомами серцевої патології. Лікар у пацієнта відмітив приступи судом. Кількість Т-лімфоцитів знижена, шкірні проби у ГУТ негативні. Який вид імунodefіциту лікар діагностував у дитини?*
+Синдром Ді Джорджі.
Синдром Незелофа.
Синдром Луї-Барр.
Синдром Джоба.
Синдром Віскотта-Олдріча.
245. *Немовля народилось з ознаками гемолітичної хвороби. Які особливості крові матері та плоду є причиною гемолітичної хвороби?*
+Мати (Rh-), плід (Rh+).
Мати (Rh+), плід (Rh-).
Мати (0), плід (AB).
Мати (AB), плід (0).
Мати (Rh-), плід (Rh-).
246. *Дитині педіатр поставив діагноз "атопічний дерматит". Зі слів матері у дитини харчова алергія "на все". Що обов'язково повинні включати лабораторні тести, які будуть поставлені для з'ясування причини захворювання?*
+Визначення загальної кількості IgE та кількості специфічного IgE.
Визначення HLA фенотипу дитини.
Визначення рівня інтерлейкінів.
Визначення вмісту Т-лімфоцитів.
Визначення вмісту В-лімфоцитів.
247. *Під час імунологічного обстеження хворого лікар виявив гіпогаммаглобулінемію. Які клітини імунної системи продукують імуноглобуліни?*
CD8⁺-клітини.
Плазмобласти.
CD4⁺-клітини.
+Плазмоцити.
NK-клітини.

248. *У разі розвитку імунodefіциту виникають різні захворювання. У пацієнта імунodefіцит по системі В-лімфоцитів. Якщо у хворого розвинувся імунodefіцит по системі В-лімфоцитів, то які порушення у пацієнта будуть виявлені?*
- +Порушення синтезу антитіл.
 - Зниження гіперчутливості уповільненого типу.
 - Порушення імунологічних реакцій клітинного типу.
 - Зниження протипухлинного імунітету.
 - Втрата здатності відторгнення трансплантату.
249. *У 5-річної дитини лікар діагностував хворобу Брутона, яка характеризувалась тяжким перебігом бактеріальних інфекцій, відсутністю В-лімфоцитів та плазматичних клітин. Які зміни вмісту імуноглобулінів спостерігаються у пацієнта при цьому захворюванні?*
- Підвищенням вмісту *IgD*, *IgE*.
 - Зниженням вмісту *IgD*, *IgE*.
 - Підвищенням вмісту *IgA*, *IgM*.
 - +Зниженням вмісту *IgA*, *IgM*.
 - Змін не відбувається.
250. *Після трансплантації нирки пацієнту був проведений курс лікування циклоспорином. У результаті лікування у пацієнта розвинувся генералізований кандидоз. Під час лабораторного обстеження хворого лікар отримав такі результати: кількість лейкоцитів у периферичній крові – 10^9 /л, відносний вміст Т-лімфоцитів – 38 %, В-лімфоцитів – 11 %. Після одужання у хворого розвинулась діарея, причиною якої була кишкова паличка. Надалі у пацієнта часто спостерігались гострі респіраторні захворювання. Хворий скаржився на рецидивуючий герпес. Шкірна алергічна проба на туберкулін негативна, у крові пацієнта лікар виявив знижений вміст у 2 рази гамма-глобуліну. Як Ви оціните стан хворого?*
- Вроджений Т-клітинний імунodefіцит.
 - Гіпогаммаглобулінемія.
 - Агаммаглобулінемія.
 - Вроджений комбінований (тотальний) імунodefіцит.
 - +Набутий імунodefіцитний стан.
251. *У 60-річного пацієнта лікар діагностував ознаки синдрому Гудп'асчера. На який антиген можливий розвиток імунної відповіді?*
- +Колаген базальної мембрани клубочків нирки.
 - Fc-фрагмент *IgG*.
 - Дволанцюгову ДНК.
 - Парієтальні клітини шлунку.
 - Еритроцити.
252. *Спадковий ангіоневротичний набряк є найважчим клінічний проявом порушення функції системи комплементу. Що є причиною цієї аномалії?*
- +Пов'язаний з недостатністю інгібітора естерази C1.
 - Пов'язаний з недостатністю компонента системи комплементу C2.
 - Пов'язаний з недостатністю компонента системи комплементу C4.
 - Пов'язаний з недостатністю компонента системи комплементу C3.
 - Пов'язаний з недостатністю компонента системи комплементу C5.
253. *2-річна дитина страждає на хронічну часто рецидивуючу пневмонію та коліт з потужною діареєю. У пацієнта лікар виявив значне зниження рівня імуноглобулінів усіх класів. Кількість лімфоцитів у периферичній крові менше 1000 клітин/мл. Відсутня туберкулінова реакція. Який діагноз лікар поставив пацієнту?*
- +Первинний імунodefіцит з дефектом Т- та В-лімфоцитів.
 - Первинний імунodefіцит з дефектом В-лімфоцитів.
 - Первинний імунodefіцит з дефектом Т-лімфоцитів.
 - ВІЛ-інфекція.
 - Інфекція, яка спричинена вірусом Епстайна-Барр.
254. *У 20-річної жінки у продовж року періодично виникали інфекційні захворювання бактеріального генезу, їх перебіг був вкрай тривалим, а ремісії короткочасними. За результатами обстеження пацієнтки лікар діагностував у пацієнтки гіпогаммаглобулінемію. Порушення функції яких клітин є причиною цього захворювання?*
- +Плазматичних клітин.
 - Фагоцитів.
 - Нейтрофілів.
 - Макрофагів.
 - Мікрофагів.

255. У анамнезі 6-місячного пацієнта різні інфекції: спочатку був кандидоз, потім пацієнт перехворів на менінгіт, спричинений *Haemophilus influenzae*, та пневмоцистну пневмонію. Що є причиною імунодефіциту?
 +Стовбурові клітини не диференціюються у попередники В- та Т-лімфоцитів.
 В-лімфоцити не диференціюються у плазмоцити.
 У тимусі не відбувається диференціація CD8⁺-клітин.
 Відсутність мембраноатакуючого комплексу комплементу.
 Нейтрофіли не синтезують ферменти кисневого вибуху.
256. У 11-річного хлопчика на ногах та на тулубі лікар виявив екзематозний висип. З анамнезу лікар з'ясував, що пацієнт страждає на часті отити, пневмонію та фурункульоз. Результати лабораторного дослідження: тромбоцитопенія, знижена активність Т-хелперів та Т-супресорів, зниження IgM, вміст IgA та IgG відповідає нормі. Який імунодефіцит лікар діагностував у пацієнта?
 +Синдром Віскотта-Олдріча.
 Синдром Луї-Барр.
 Швейцарський тип імунодефіциту.
 Синдром Ді Джорджі.
 Хворобу Чедіака-Стейнбринка-Хігасі.
257. У 2-річної дитини з тяжким перебігом вітряної віспи педіатр відмітив дефекти обличчя, монголоїдний розріз очей. З анамнезу лікар з'ясував, що пацієнт страждає на судоми, стійкий мікоз слизової оболонки рота, лімфоцитопенію при нормальному рівні В-лімфоцитів та імуноглобулінів крові. Який імунодефіцитний синдром лікар виявив у дитини?
 +Синдром Ді Джорджі.
 Синдром Клайнфельтера.
 Синдром Луї-Барра.
 Синдром Шерешевського-Тернера.
 Синдром Віскотта-Олдріча.
258. Для визначення фагоцитарної активності нейтрофілів під час вивчення імунного статусу хворого бактеріолог поставив реакцію з золотистим стафілококом. Облік реакції показав, що за умов тривалого культивування бактерій кількість мікроорганізмів у фагоцитах не тільки не зменшувалась, а, навпаки, кількість бактерій збільшилась і вони були життєздатними. Яке патологічне явище лікар виявив у хворого?
 +Незавершений фагоцитоз.
 Завершений фагоцитоз.
 Зниження хемотаксису нейтрофілів.
 Підвищення хемотаксису нейтрофілів.
 Зниження адгезії нейтрофілів.
259. Імунограма хворого на бронхіальну астму показала значне підвищення титру антитіл. Антитіла називаються реагінами і характеризуються вираженою цитофільністю. До якого класу імуноглобулінів вони відносяться?
 +IgE.
 IgD.
 IgM.
 IgA.
 IgG.
260. У хворого з нез'ясованим діагнозом під час імунологічному обстеженні лікар виявив підвищений вміст IgA. Охарактеризуйте результат гуморальної імунної відповіді.
 Деструктивні процеси в організмі.
 Хронічна бактеріальна інфекція.
 Аутоімунне захворювання.
 Гостра бактеріальна інфекція.
 +Патологічний процес на слизовій оболонці.
261. Одним з показників, який характеризує імунний статус людини є фагоцитарна активність. У деяких випадках вона може посилюватись антитілами і тоді фагоцитоз називають імунним. Які субстанції сприяють захопленню антигенів фагоцитами?
 +Опсоніни.
 Преципітини.
 Аглютиніни.
 Лізини.
 Гемолізени.
262. Під час визначення фагоцитарної активності лейкоцитів, через 2 години від моменту проведення досліджу, кожний лейкоцит захопив у середньому по 9 мікроорганізмів. Через 7 годин у кожному лейкоциті лікар виявив не більше п'яти мікроорганізмів. Визначте фагоцитарне індекс лейкоцитів?

- +9.
7.
6.
2.
1,3.
263. У новонародженого лікар запідозрив вроджений токсоплазмоз. Визначення специфічних антитіл у пупковій крові було проведено за допомогою імуноферментного аналізу. Виявлення імуноглобулінів якого класу підтвердить внутрішньоутробну інфекцію?
+IgM.
IgA.
IgG.
IgD.
IgE.
264. У обґрунтуванні плану забезпечення лабораторії діагностичними препаратами вказано про необхідність придбання моноклональних антитіл проти специфічних рецепторів лімфоцитів (CD4⁺ та CD8⁺). Які дослідження будуть проводитись за допомогою цих препаратів?
+Дослідження імунного статусу організму.
Визначення формули крові.
Діагностика лімфолейкозів.
Реакція бласттрансформації лімфоцитів.
E-РУК⁴.
265. При вродженому імунодефіциті, який визначається рецесивним геном Y-хромосоми, порушується функція B-лімфоцитів. Які імунологічні дослідження необхідно провести хлопчику, у якого лікар підозрює цю патологію?
+Визначити рівень γ (гамма) - глобулінів у сироватці крові пацієнта.
Провести імунологічне дослідження родичів по жіночій лінії.
Виявити активність лімфоцитів за допомогою реакції бласттрансформації.
Визначити кількість нейтрофілів.
Провести цитологічне дослідження пунктату лімфатичних вузлів.
266. Під час оцінки імунного статусу хворого на хронічну піодермію лікар виявив зниження поглинаючої та перетравлюючої функцій фагоцитів, нейтрофілів та моноцитів. Який лікарський засіб потрібно призначити хворому для відновлення функцій наведених клітин?
Лізоцим.
Антибіотик.
Глюкокортикоїди.
+Інтерферон.
Гормони тимусу.
267. До лікаря-алерголога звернулась молода жінка з приводу контактного дерматиту після використання миючого засобу. Яке дослідження призначив лікар для з'ясування причини алергії?
+Постановку РБТЛ (реакції бласттрансформації лімфоцитів) зі специфічним алергеном.
Визначення вмісту IgG, IgM, IgA у сироватці крові.
Визначення IgE у сироватці крові.
Постановку реакції E-РУК.
Визначення фагоцитарного числа⁵ та фагоцитарного індексу⁶.
268. Під час оцінки імунного статусу хворого зі злоякісною пухлиною шлунку у периферичній крові лікар виявив значне зниження відносної кількості T-лімфоцитів. Про що свідчить зниження кількості T-лімфоцитів?
+Порушення T-клітинної ланки імунітету.
Репродукцію вірусу у нейронах, мікрогліальних клітинах головного мозку.
Персистенцію вірусу.
Гіпоімуноглобулінемію.
Порушення реакції гіперчутливості негайного типу.
269. Назвіть тест для кількісного обліку T-лімфоцитів.

⁴ Метод спонтанного розеткоутворення з еритроцитами барана (E – еритроцити барана, РУК – розеткоутворюючі клітини) – це метод для виявлення у крові людини T-клітин та визначення їх кількості, оскільки T-лімфоцити мають на своїй поверхні рецептори до еритроцитів барана і формують з ними спонтанні розетки. Метод E-РУК є застарілим імунологічним тестом, який вживався для оцінки клітинного імунітету.

⁵ **Фагоцитарне число** – відсоток нейтрофілів із фагоцитованими бактеріями (у нормі відсоток лейкоцитів коливається від 40 до 80 %).

⁶ **Фагоцитарний індекс** – кількість поглинутих бактерій з розрахунку на один нейтрофіл (у нормі – 1-5 бактерій).

- Визначення титру лізоциму.
Визначення рівня основних класів сироваткових імуноглобулінів.
РБТЛ на ФГА⁷.
+Е-РУК.
РБТЛ на ЛПС (реакція бласттрансформації лімфоцитів ліпополісахаридом).
270. **Назвіть тест для якісної оцінки Т-лімфоцитів.**
РБТЛ на ЛПС.
+РБТЛ на ФГА.
Визначення рівня основних класів імуноглобулінів.
Визначення титру лізоциму.
М-РУК.
271. **Назвіть тест для кількісного визначення В-лімфоцитів.**
+М-РУК⁸.
Е-РУК.
Визначення активності системи комплементу.
РБТЛ на ФГА.
Імуноглобуліни основних класів.
272. **Назвіть тест для якісного визначення В-лімфоцитів.**
Е-РУК.
Визначення активності системи комплементу.
РБТЛ під дією ФГА.
+Визначення рівня основних класів сироваткових імуноглобулінів.
М-РУК.
273. **Який показник характеризує поглинальну активність фагоцитів?**
+Фагоцитарне число.
Е-РУК.
М-РУК.
Лізоцим.
ЕАС-РУК⁹.
274. **Назвіть тест для оцінки метаболічної активності клітини.**
+НСТ-тест (тест відновлення цитросинього тетразолію).
Шкірні тести.
РБТЛ при дії ФГА.
Визначення активності системи комплементу.
Визначення титру лізоциму.
275. **Педіатр направив кров новонародженої дитини на імунологічне дослідження і отримав такі результати: відсоток розеток у реакції спонтанного розеткоутворення 25%, проліферативна активність у реакції бласттрансформації з фітогемаглютиніном - 0%, а з мітогеном лаконоса - 40%, вміст імуноглобулінів у сироватці крові дещо знижена. Який орган імунної системи у новонародженої дитини не функціонує?**
+Тимус.
Селезінка.
Печінка.
Кістковий мозок.
Мигдалики.
276. **Дитину обстежили з приводу підозри на вроджену ваду імунної системи. Лікар виявив значне зниження рівня клітин, які утворюють розетки з еритроцитами барана (Е-РУК). Чим Ви можете пояснити значне зниження показника Е-РУК?**
+Зниженням рівня Т-лімфоцитів.
Зниженням рівня В-лімфоцитів.

⁷ РБТЛ (реакція бласттрансформації лімфоцитів) – феномен, при якому Т-лімфоцити крові після їх стимуляції *in vitro* специфічним (антигеном) та неспецифічним мітогеном (наприклад, ФГА – фітогемаглютиніном) збільшуються в розмірах і перетворюються у бластоподібні клітини, які активно синтезують ДНК. РБТЛ на ФГА – реакція, яку імунолог може використати, як якісний метод оцінки функціональної активності Т-лімфоцитів.

⁸ Метод спонтанного розеткоутворення з еритроцитами мишей (М – еритроцити мишей, РУК – розеткоутворюючі клітини). В-лімфоцити людини мають на своїй поверхні рецептори до еритроцитів мишей і формують з ними спонтанні розетки. М-РУК – застарілий імунологічний тест. Цей тест можна використати для кількісного визначення В-лімфоцитів.

⁹ Метод спонтанного розеткоутворення з урахуванням інших рецепторів, які є специфічними маркерами: Е – рецептор до еритроцитів мишей, А - рецептор до Fc-фрагменту імуноглобуліну (антиеритроцитарні антитіла), С – рецептор до С3 компонента системи комплементу. ЕАС-РУК застарілий імунологічний тест. Цей тест можна використати для підрахунку В-лімфоцитів.

- Зниженням рівня природних кілерів.
 Зниженням рівня фагоцитів.
 Зниженням рівня клітин – продуцентів антитіл.
277. *Під час обстеження хворої з клінічними ознаками первинного імунодефіциту лікар виявив порушення на молекулярному рівні - порушення функції антиген пре-зентації імунокомпетентним клітинам. Кількість Т- і В-лімфоцитів та функціональна активність не змінені. Порушення функцій яких клітин стало причиною первинного імунодефіциту?*
 +Макрофагів та моноцитів.
 Т-лімфоцитів та В-лімфоцитів.
 НК-клітин.
 Фібробластів, Т-лімфоцитів та В-лімфоцитів.
 Т-лімфоцитів.
278. *Хворий скаржиться на часті рецидивуючі інфекції, у тому числі й на грибові. Лікар запідозрив імунодефіцит, призначив імунологічне обстеження пацієнта. Було з'ясовано, що рівень та співвідношення антитіл при електрофорезі спектру білків крові практично не порушений. Яке дослідження крові пацієнта необхідно провести для кількісного визначення рівня Т-лімфоцитів?*
 +Е-РУК.
 М-РУК.
 ЕАС-РУК.
 РБТЛ на ФГА.
 РБТЛ на ЛПС.
279. *У 30-річної пацієнтки лікар діагностував вторинний імунодефіцит за Т-клітинною ланкою імунітету. Імунологічне дослідження показало, що кількість Т-лімфоцитів відповідає нормі. Яке дослідження було застосовано для якісної оцінки функціональної активності Т-лімфоцитів?*
 +РБТЛ на ФГА.
 РБТЛ на ЛПС.
 Е-РУК.
 ЕАС-РУК.
 М-РУК.
280. *У хворого лікар діагностував набутий дефект імунної системи – порушення активації системи комплементу за класичним шляхом на фоні достатнього вмісту компонентів системи комплементу. Лікар запідозрив порушення антитілоутворення. Зменшення вмісту яких класів імуноглобулінів у організмі хворого можна очікувати у першу чергу?*
 +IgM, IgG.
 IgA, IgM.
 IgD, IgG.
 IgE, IgA.
 IgM, IgD.
281. *За результатами оцінки імунного статусу пацієнта лікар виявив значне зниження рівня клітин, які утворюють розетки з еритроцитами барана. Як оцінити результат дослідження?*
 +Зниження вмісту Т-лімфоцитів.
 Зниження вмісту В-лімфоцитів.
 Тотальний дефект системи імунітету.
 Пригнічення функцій кісткового мозку.
 Вроджений дефект тимусу.
282. *Оцінка функціонального стану лімфоцитів є необхідною умовою для оцінки імунного статусу хворого. Який тест дасть можливість з'ясувати стан імунітету?*
 Реакція гальмування міграції лейкоцитів.
 Дослідження проліферативної активності Т- і В-лім-фоцитів у реакції бласттрансформації на дію мітогенів.
 Реакція цитотоксичної дії лімфоцитів.
 Визначення фагоцитарної активності лейкоцитів.
 +Усі перераховані тести.
283. *Під час оцінки імунного статусу людини обов'язковим є визначення у крові вмісту імуноглобулінів різних класів. Яку реакцію застосує імунолог для визначення вмісту у сироватці крові пацієнта імуноглобулінів різних класів?*
 +Реакцію радіальної імунодифузії за Манчіні.
 Реакцію бласттрансформації.
 Реакцію оберненої непрямой гемаглютинації.
 Реакцію подвійної імунодифузії.
 Полімеразно-ланцюгову реакцію.

284. Для створення у людини активного імунітету застосовують вакцини. Яка вакцина містить живі (атенуйовані) бактерії?
 Вакцина ТАВТе.
 Вакцина АКДП.
 Вакцина Сólка.
 +Вакцина BCG¹⁰.
 Вакцина проти гепатиту А.
285. За яких умов у організмі людини створюється штучний пасивний імунітет?
 Під час імунізації вакциною BCG.
 Під час імунізації правцевим анатоксином.
 Плацентарним перенесенням антитіл до плоду.
 Утворенням антитіл у період одужання від холери.
 +Під час введення протиправцевої сироватки.
286. Для щеплення застосовують екзотоксин, який обробляють 0,4 % розчином формаліну при $t = 37-40$ °C протягом чотирьох тижнів. Оброблений токсин повністю і незворотно втрачає токсигенність, але зберігає антигенні та імуногенні властивості. Вперше такий препарат для профілактики дифтерії застосував Гастон Рамон. Який препарат лікарі застосовують для щеплення осіб проти дифтерії?
 +Анатоксин.
 Імуноглобулін.
 Антитоксичну сироватку.
 Ад'ювант.
 Інактивовану (вбиту) вакцину.
287. Який препарат для лікування Ви призначите хворому на гостру бактеріальну інфекцію?
 +Аутовакцину.
 Хімічну вакцину.
 Анатоксин.
 Живу (атенуйовану) вакцину.
 Інактивовану вакцину.
288. Для створення штучного активного імунітету лікарю необхідно застосувати 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.
289. Для перевірки активності антитоксичної сироватки застосовують реакцію взаємодії різних доз сироватки зі стабільною дозою токсину або анатоксину. Як називається ця реакція?
 +Реакція флокуляції.
 Реакція преципітації.
 Реакція бактеріолізу.
 РЗК.
 Реакція непрямої гемаглютинації.
290. Вам для роботи запропонували такі препарати: 1/ бруцельозну вакцину (для нашікрного введення), 2/ лептоспірозну вакцину, 3/ вакцину BCG, 4/ адсорбовану коклюшно-дифтерійно-правцеву вакцину (вакцину АКДП), 5/ адсорбований правцевий анатоксин. Який імунітет створюють всі ці препарати?
 +Штучний активний.
 Нестерильний (інфекційний).
 Антибактеріальний.
 Штучний пасивний.
 Антитоксичний.
291. Яка основна функція γ -інтерферону (γ -ІФН)?
 +Імуномодельюча.
 Противірусна.

¹⁰ Атенуйований штам *Mycobacterium bovis*, або бацила Кальмётта-Герéна (Bacillus Calmette Guerin), який застосовується для профілактики туберкульозу.

Альберт Кальметт, французький бактеріолог, учень Л.Пастера, та Камілл Герен, французький ветеринарний лікар проводили дослідження по створенню вакцини проти туберкульозу великої рогатої худоби шляхом атенуації *M. bovis*, культивуючи бактеріальний штам на картопляному середовищі з додаванням жовчі. 1 червня 1921 року вакцина була вперше застосована для щеплення людини проти туберкульозу і щеплення мало позитивний результат.

- Антипротозойна.
Антипроліферативна.
Антибактеріальна.
292. *Зазвичай, для серологічного діагнозу інфекційного захворювання проводять повторне дослідження сироватки крові пацієнта для з'ясування зростання титру антитіл у динаміці захворювання. Дослідження лише проби сироватки може бути достатнім, якщо виявленими до збудника є певні антитіла. З наведених відповідей виберіть правильну відповідь.*
- +IgM.
IgG.
IgD.
IgE.
- Під час дослідження тільки проби сироватки неможливо поставити достовірний серологічний діагноз.
293. *У пацієнта під час планового медичного огляду на слизовій оболонці щік лікар виявив не болючу виразку з щільними краями. За допомогою якого експрес-методу можна підтвердити попередньо поставлений діагноз?*
- +РІФ (прямий варіант).
Мікроскопії мікропрепарату з матеріалу виразки, пофарбованого за методом Романовського-Гімзи.
Реакції аглютинації на склі матеріалу з виразки з антисироваткою.
Культивування ексудату виразки у курячому ембріоні.
РЗК.
294. *У травматологічному відділенні постраждалому зробили первинну хірургічну обробку рани і для створення штучного пасивного імунітету пацієнту ввели певний препарат. Який препарат отримав постраждалий?*
- +Імунну сироватку.
Вакцину.
Анатоксин.
Антибіотики.
Вітаміни.
295. *З метою вивчення властивостей інактивованої (вбитої) бактеріальної вакцини, вона парентерально в оптимальній дозі була введена лабораторним тваринам. У крові тварин дослідник виявив високий титр антитіл, однак тварини гинули після введення невеликої дози живої культури збудника того ж виду. Які властивості виявлено у вакцини при її дослідженні?*
- +Низька імуногенність, висока антигенність.
Висока імуногенність, висока антигенність.
Низька імуногенність, низька антигенність.
Висока імуногенність, низька антигенність.
Низька імуногенність, висока токсигенність.
296. *Який препарат лікар призначить пацієнту для створення штучного активного імунітету?*
- Антитоксичну сироватку.
+Вакцину.
Антибактеріальну сироватку.
Антибіотик.
Імуноглобулін.
297. *Через 2 тижні організм пацієнта набув резистентності до певної інфекції. Що стало причиною набуття організмом пацієнта резистентності до певної інфекції?*
- Перенесення захворювання.
Введення інактивованої вакцини.
Введення гомологічної імунної сироватки.
+Введення гетерологічної імунної сироватки.
Введення живої (атенуйованої) вакцини.
298. *Які властивості імуноглобулінів визначають можливість отримання антиідіотипних вакцин?*
- +Імуногенність – здатність індукувати синтез антитіл.
Алергічні властивості.
Специфічне зв'язування з певними антигенами.
Здатність нейтралізувати певні антигени.
Опсонізуючі властивості.
299. *Результатом щеплення є реакція гуморальної імунної відповіді. Назвіть основні клітини селезінки, які беруть участь у імунній відповіді.*
- T_{цтл}, T-хелпери.
T-лімфоцити-супресори, T-хелпери, макрофаги.
B-лімфоцити.
+Макрофаги, T-хелпери, B-лімфоцити.

- Тучні клітини, плазматичні клітини та В-лімфоцити.
300. У медицині з профілактичною метою запроваджене щеплення населення проти найбільш розповсюджених збудників. Кооперація яких імунокомпетентних клітин необхідна для ефективного формування первинної клітинної імунної відповіді?
- +Макрофагів та Т-лімфоцитів.
 - Т-лімфоцитів та плазматичних клітин.
 - Макрофагів та плазматичних клітин.
 - Тучних клітин та плазматичних клітин.
 - В-лімфоцитів та Т-лімфоцитів.
301. У дитячому садку запланована імунізація дітей з метою профілактики захворювання. Які властивості повинні характеризувати вакцину для щеплення дітей?
- +Імуногенність, авірулентність, ареакивність.
 - Імуногенність, ареакивність.
 - Авірулентність, проста технологія виробництва вакцин.
 - Ареакивність, простота у застосуванні.
 - Імуногенність.
302. Для специфічної профілактики захворювання лікар застосував вакцину, яка у своєму складі містила мікроорганізми та знешкоджений формаліном екзотоксин. Як називається така вакцина?
- +Асоційована.
 - Генно-інженерна.
 - Анатоксин.
 - Хімічна.
 - Жива (атенуйована).
303. Охарактеризуйте вакцину, під час застосування якої у людини формується штучний активний набутий напружений та довготривалий імунітет?
- +З живих (атенуйованих) мікроорганізмів (зі зниженою вірулентністю).
 - З інактивованих (вбитих) мікроорганізмів.
 - З окремих антигенів мікробної клітини (О- або К-антигенів).
 - Хімічною.
 - Генно-інженерною.
304. Процес виготовлення інактивованої (вбитої) вакцини складається з декількох етапів. При цьому вирішальне значення має відбір вакцинного штаму. Який критерій під час відбору вакцинного штаму є найважливішим?
- +Штам бактерії повинен характеризуватись максимальною вірулентністю.
 - Бактерії повинні мати чітко виражені біохімічні властивості.
 - Штам бактерії повинен мати слабку патогенність.
 - Штам бактерії повинен характеризуватись слабкою антигенністю та імуногенністю.
 - Штам бактерії повинен бути резистентним до дії антибіотиків.
305. У медицині з профілактичною метою запроваджене щеплення населення проти найбільш розповсюджених збудників. Кооперація яких імунокомпетентних клітин необхідна для ефективного формування первинної гуморальної імунної відповіді?
- +Макрофагів, Т-лімфоцитів та В-лімфоцитів.
 - Т-лімфоцитів, плазматичних клітин та В-лімфоцитів.
 - Макрофагів, плазматичних клітин та В-лімфоцитів.
 - Тучних клітин, плазматичних клітин та В-лімфоцитів.
 - В-лімфоцитів, макрофагів та плазматичних клітин.
306. У Інституті бактерійних препаратів створюються вакцини для імунізації організмів. Як називається вакцина, до складу якої входять мікробні клітини та анатоксин іншого збудника?
- +Асоційована.
 - Хімічна.
 - Генно-інженерна.
 - Аутовакцина.
 - Комбінована.
307. В Україні за Календарем профілактичних щеплень пацієнтів щеплюють проти поліомієліту, застосовуючи живу вакцину, яку вводять перорально. Які імуноглобуліни синтезуються у організмі пацієнта у цьому випадку?
- +Секреторні IgA.
 - Сироваткові IgA.
 - IgE.
 - IgM.
 - IgG.
308. Дитина, граючись, випадково пошкодила ногу осколком скла, була доставлена до поліклініки для

введення протиправцевої сироватки. З метою попередження розвитку анафілактичного шоку лікувальну сироватку вводили за методом Безредки. Який механізм покладений в основу цього способу гіпосенсибілізації організму?

Стимуляція синтезу антигенспецифічних IgG.

Блокування синтезу медіаторів тучними клітинами.

Зв'язування фіксованих на тучних клітинах IgE.

Зв'язування рецепторів до IgE на тучних клітинах.

+Стимуляція імунологічної толерантності до антигену.

309. *5-річному пацієнту педіатр за результатами анамнезу поставив діагноз – туберкульоз легень. Хворому зробили пробу Манту. Через 24 години на ділянці введення алергену з'явилися припухлість, гіперемія та болючість. Які основні компоненти визначають цю реакцію організму?*

B-лімфоцити, IgM.

Гранулоцити, T-лімфоцити та IgG.

+Мононуклеари, T-лімфоцити та лімфокіни.

Макрофаги, B-лімфоцити та моноцити.

Плазматичні клітини, T-лімфоцити та лімфокіни.