

Крок 1 Загальна лікарська підготовка (україномовний варіант, вітчизняні студенти) 2010 рік 1

1. Недбалий студент раптово зустрівся з деканом.

Концентрація якого гормону найшвидше збільшиться в крові студента?

- A.** Адреналін
- B.** Тиреоліберин
- C.** Кортикотропін
- D.** Кортизол
- E.** Соматотропін

2. У хворого 30-ти років із гострим запаленням підшлункової залози (панкреатитом) виявлено порушення порожнинного травлення білків. Це може бути пов'язано із недостатнім синтезом та виділенням залозоутворюючого ферменту:

- A.** Трипсин
- B.** Пепсин
- C.** Ліпаза
- D.** Дипептидаза
- E.** Амілаза

3. Хворому тривалий час вводили високі дози гідрокортизону, внаслідок чого настала атрофія однієї з зон кори наднирників. Яка це зона?

- A.** Пучкова
- B.** Клубочкова
- C.** Сітчаста
- D.** Клубочкова і сітчаста
- E.** -

4. В препараті представлений порожнистий орган. Слизова оболонка вкрита дворядним війковим епітелієм, що переходить в однорядний. М'язова пластинка слизової добре розвинена по відношенню до товщини всієї стінки. Хряща і залоз немає. Який орган представлений в препараті?

- A.** Дрібний бронх
- B.** Середній бронх
- C.** Трахея
- D.** Гортань
- E.** Сечовий міхур

5. Секреція яких гормонів гіпофізу

гальмується після прийому оральних контрацептивів, які містять статеві гормони?

- A. Гонадотропні
- B. Вазопресин
- C. Тиреотропні
- D. Соматотропний
- E. Окситоцин

6. При гістологічному дослідженні нирки у кірковій речовині визначається каналець, вистелений одношаровим кубічним облямівчастим епітелієм, цитоплазма якого забарвлена оксифільно. Який сегмент нефрону виявлений у препараті?

- A. Проксимальний звивистий каналець
- B. Збірна трубочка
- C. Дистальний звивистий каналець
- D. Дистальний прямий каналець
- E. Петля Генле

7. Проводиться вивчення максимально спіралізованих хромосом каріотипу людини. При цьому процес поділу клітини припинили на стадії:

- A. Метафаза
- B. Профаза
- C. Інтерфаза
- D. Анафаза
- E. Телофаза

8. Стоматолог під час огляду порожнини рота на межі середньої і задньої третини спинки язика виявив запалені сосочки. Які сосочки язика запалені?

- A. *Papillae vallatae*
- B. *Papillae fungiformes*
- C. *Papillae foliatae*
- D. *Papillae filiformes*
- E. *Papillae conicae*
- E. Обмін не змінюється

9. На електронній мікрофотографії клітини, яка має паличкоподібне ядро та веретеноподібну форму, у цитоплазмі спостерігається велика кількість проміжних мікрофіламентів, які містять десмін. З якої тканини зроблено зріз?

- A. М'язова
- B. Нервова

- C. Епітеліальна
- D. Сполучна
- E. -

10. У хворої внаслідок запалення порушена ендокринна функція фолікулярних клітин фолікулів яєчника. Синтез яких гормонів буде пригнічений?

- A. Естрогени
- B. Прогестерон
- C. Лютропін
- D. Фолікулостимулюючий гормон
- E. Фолістатин

11. Пацієнта турбують поліурія (7 л на ??? добу) і полідипсія. При обстеженні не виявлено ніяких розладів вуглеводного обміну. Дисфункція якої ендокринної залози може бути причиною даних порушень?

- A. Нейрогіпофіз
- B. Аденогіпофіз
- C. Острівці підшлункової залози
- D. Кора наднирників
- E. Мозкова речовина наднирників

12. У препараті трубчастого органу, зафарбованому орсеїном, виявлено близько 50 товстих мембран, які мають хвилясту форму і складають основу середньої оболонки органу. Який це орган?

- A. Аорта
- B. Артерія м'язового типу
- C. Стравохід
- D. Трахея
- E. Стінка серця

13. На електронній мікрофотографії фрагменту власної залози шлунка представлена велика клітина неправильної кулястої форми, у цитоплазмі якої є велика кількість внутрішньоклітинних канальців та мітохондрій. Визначте дану клітину:

- A. Парієтальна
- B. Головна
- C. Недиференційована
- D. Слизова
- E. Ендокринна

14. При аналізі крові у спортсмена виявлено: ер.- $5 \cdot 10^{12}/л$, Hb- 180 г/л, лейк.- $7 \cdot 10^9/л$, н.- 64%, б.- 0,5%, е.- 0,5%, м.- 8%, л.- 27%. Такі показники свідчать про стимуляцію, перш за все:

- A. Еритропоезу
- B. Лейкопоезу
- C. Лімфопоезу
- D. Гранулоцитопоезу
- E. Імуногенезу

15. У життєвому циклі клітини відбувається процес самоподвоєння ДНК. В результаті цього однохроматидні хромосоми стають двохроматидними. У який період клітинного циклу спостерігається це явище?

- A. S
- B. G₀
- C. G₁
- D. G₂
- E. M

16. На електронній мікрофотографії науковець виявив структуру, утворену вісьмома молекулами білків-гістонів і ділянкою олекули ДНК, що робить близько 1,75 обертів навколо них. Яку структуру виявив дослідник?

- A. Нуклеосома
- B. Елементарна фібрила
- C. Напівхроматида
- D. Хроматида
- E. Хромосома

17. В умовному експерименті повністю інгібовано розвиток клітин мезенхіми. Порушення розвитку якої м'язової тканини при цьому буде спостерігатися?

- A. Гладенька м'язова тканина
- B. М'язова тканина нейрального походження
- C. М'язова тканина епідермального походження
- D. Серцева м'язова тканина
- E. Скелетна м'язова тканина

18. На гістологічному препараті паренхіма органу представлена лімфоїдною тканиною, яка утворює лімфатичні вузлики, останні розташовані дифузно і містять центральну артерію. Яке анатомічне утворення має дану морфологічну будову?

- A. Селезінка
- B. Червоний кістковий мозок
- C. Тимус
- D. Мигдалик
- E. Лімфатичний вузол

Крок 1 Загальна лікарська підготовка (україномовний варіант, вітчизняні студенти) 2011 рік 1

1. Хворому з гіперсекрецією шлункового соку лікар рекомендував виключити з дієти насичені бульйони і овочеві відвари, тому що вони стимулюють шлункову секрецію переважно через активацію:

- A.** Вироблення гастрину
- B.** Смакових рецепторів
- C.** Механорецепторів ротової порожнини
- D.** Механорецепторів шлунка
- E.** Вироблення секретину

2. При обстеженні 2-місячного хлопчика педіатр звернув увагу, що плач дитини схожий на нявкання кішки, відзначаються мікроцефалія і вада серця. За допомогою цитогенетичного методу був встановлений каріотип - 46 XY, 5p-. На якій стадії мітозу досліджували каріотип хворого?

- A.** Метафаза
- B.** Прометафаза
- C.** Профаза
- D.** Анафаза
- E.** Телофаза

3. Після перенесеного сепсису у хворої 27-ми років з'явився бронзовий колір шкіри, характерний для аддісонової хвороби. Механізм гіперпігментації полягає в підвищенні секреції такого гормону:

- A.** Меланоцитстимулюючий
- B.** Соматотропний
- C.** Гонадотропний
- D.** В-ліпотропний
- E.** Тиреотропний

4. Під час обертання на каруселі у жінки 25-ти років з'явилися нудота, блювання, посилення потовиділення. Активація яких рецепторів зумовила рефлексорний розвиток цих симптомів?

- A.** Вестибулярні півколові канали
- B.** Пропріорецептори скелетних м'язів
- C.** Кортієвого органу
- D.** Зорові
- E.** Отолітові вестибуляри

5. Внаслідок травми у чоловіка 40-ка років зруйновані задні корінці спинного мозку. Які розлади будуть спостерігатися в зоні іннервації цих корінців?

- A. Втрата всіх видів чутливості
- B. Порушення функції посмугованих скелетних м'язів
- C. Порушення функції гладеньких м'язів
- D. Втрата температурної та вібраційної чутливості
- E. Втрата больової чутливості

6. У препараті в одній з судин мікроциркуляторного русла середня оболонка утворена 1-2 шарами гладеньких міоцитів, які розташовані поодиночки і мають спіралеподібний напрямок. Зовнішня оболонка представлена тонким шаром пухкої волокнистої сполучної тканини. Вкажіть вид судини:

- A. Артеріола
- B. Венула
- C. Капіляр
- D. Посткапіляр
- E. Артеріоловенулярний анастомоз

7. При розтині тіла померлого чоловіка 65-ти років, який страждав на захворювання легень, патологічний процес переважно був локалізований у бронхах, де при гістологічному дослідженні були чітко видні залози, хрящові островці та багаторядний циліндричний миготливий епітелій. В яких бронхах відбулися зміни?

- A. Середні бронхи
- B. Головні бронхи
- C. Великі бронхи
- D. Малі бронхи
- E. Термінальні бронхіоли

8. У гістологічному препараті визначаються рецепторна зона сенсоепітеліального органа чуттів. Клітини даної зони лежать на базальній мембрані і включають наступні види: зовнішні та внутрішні сенсорні, зовнішні та внутрішні фалангові, стовбурові, зовнішні межові і зовнішні підтримуючі. Вкажіть, якому органу чуттів належить зазначена рецепторна зона:

- A. Слуху
- B. Зору
- C. Смаку
- D. Рівноваги
- E. Нюху

10. При виконванні вправ на колоді гімнастика втратила рівновагу і впала. Із збудження, перш за все, яких рецепторів розпочнуться рефлекси, що забезпечать відновлення порушеної пози?

- A.** Отолітові вестибулорецептори
- B.** Ампулярні вестибулорецептори
- C.** Вестибулорецептори
- D.** Пропріорецептори
- E.** Рецептори завитки

11. На гістологічному препараті видно позазародковий орган, який являє собою міхурець, зв'язаний з кишковою трубкою. Стінка його зсередини вистелена епітелієм, зовні утворена сполучною тканиною. На ранніх етапах ембріогенезу він виконує функцію кровотворного органа. Назвіть цей орган:

- A.** Жовтковий мішок
- B.** Алантоїс
- C.** Амніон
- D.** Пуповина
- E.** Плацента

14. На препараті представлено орган, покритий сполучнотканинною капсулою, від якої відходять трабекули. В органі можна розрізнити кіркову речовину, де містяться лімфатичні вузлики та мозкову речовину, представлену тяжами лімфоїдних клітин. Який орган представлений на препараті?

- A.** Лімфатичний вузол
- B.** Тимус
- C.** Селезінка
- D.** Червоний кістковий мозок
- E.** Мигдалики

15. У хворої внаслідок запалення порушена ендокринна функція фолікулярних клітин фолікулів яєчника. Синтез яких гормонів буде пригнічений?

- A.** Естрогени
- B.** Прогестерон
- C.** Лютропін
- D.** Фолікулостимулюючий гормон
- E.** Фолістатин

16. Пацієнта турбують поліурія (7 л на добу) і полідипсія. При обстеженні не виявлено ніяких розладів вуглеводного обміну. Дисфункція якої ендокринної залози може бути причиною даних порушень?

- A.** Нейрогіпофіз
- B.** Аденогіпофіз
- C.** Острівці підшлункової залози

D. Кора наднирників

E. Мозкова речовина наднирників

17. Внаслідок вираженого зниження концентрації кальцію в плазмі крові у дитини 2-х років виникли тетанічні скорочення дихальних і глоткових м'язів. Зниження секреції якого гормону може бути причиною цього?

A. Паратгормон

B. Тиреокальцитонін

C. Альдостерон

D. Соматотропін

E. Кортизол

18. У результаті радіаційного випромінювання ушкоджені стовбурові гемопоетичні клітини. Утворення яких клітин сполучної тканини буде порушено?

A. Макрофаги

B. Фібробласти

C. Адіпоцити

D. Меланоцити

E. Періцити

19. Слизова оболонка трубчастого органу вкрита перехідним епітелієм, утворює поздовжні складки. М'язова оболонка складається з двох шарів у верхній половині і трьох у нижній. Який це орган?

A. Сечовід

B. Сечовий міхур

C. Стравохід

D. Пряма кишка

E. Маткова труба

20. У новонародженої дитини виявлено вроджені вади розвитку травної системи, що пов'язано з дією тератогенних факторів на початку вагітності. На якій з зародкових листків подіяв тератоген?

A. Ендодерма

B. Усі листки

C. Ендодерма і мезодерма

D. Ектодерма

E. Мезодерма

22. При дослідженні гостроти слуху в коваля виявили втрату слуху на 50% у діапазоні низьких частот і майже нормальну гостроту слуху в діапазоні високих частот. Порушення яких структур слухової системи призвело до такого стану?

A. Кортієв орган - ближче до гелікотреми

B. Кортієв орган - ближче до овального віконця

- C. Середня частина кортієвого органу
- D. М'язи середнього вуха
- E. Барабанна перетинка

24. При авторадіографічному дослідженні епітелію тонкої кишки було виявлено, що його повне оновлення відбувається протягом 3-х діб за рахунок проліферації малодиференційованих клітин. Вкажіть їх локалізацію:

- A. Дно крипт
- B. Верхівка ворсинок
- C. Основа ворсинок
- D. Бічна поверхня ворсинок
- E. Власна пластинка слизової оболонки

25. До косметолога звернулася пацієнтка зі скаргами на появу чорних цяток на обличчі. Після обстеження було встановлено, що поява цяток пов'язана з порушенням виділення секрету сальних залоз. Який тип секреції характерний для цих залоз?

- A. Голокриновий
- B. Мерокриновий
- C. Макроапокриновий
- D. Мікроапокриновий
- E. Мерокриновий та мікроапокриновий

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

- A. В-лімфоцити
- B. Т-лімфоцити
- C. Нейтрофіли
- D. Макрофаги
- E. НК-лімфоцити

27. До пологового відділення госпіталізували жінку зі слабкістю пологової діяльності. Який засіб необхідно використати для стимуляції скорочень матки?

- A. Окситоцин
- B. Вазопресин
- C. Гонадоліберин
- D. Кортиколіберин
- E. Соматостатин

Крок 1 Загальна лікарська підготовка (україномовний варіант, вітчизняні студенти) 2012 рік 1

1. При розтині тіла померлого чоловіка 65-ти років, який страждав на захворювання легень, патологічний процес переважно був локалізований у бронхах, де при гістологічному дослідженні були чітко видні залози, хрящові острівці та багаторядний циліндричний миготливий епітелій. В яких бронхах відбулися зміни?

- A.** Середні бронхи
- B.** Головні бронхи
- C.** Великі бронхи
- D.** Малі бронхи
- E.** Термінальні бронхіоли

2. Дослідник при мікроскопічному і електронно-мікроскопічному вивченні печінки звернув увагу, що деякі окремо розташовані клітини розпалися на дрібні фрагменти, оточені мембраною. У деяких з них наявні органели, інші включають фрагменти ядра, що розпалося. Запальна реакція навколо відсутня. Дослідник розцінив ці зміни, як:

- A.** Апоптоз
- B.** Атрофія
- C.** Некроз
- D.** Гіпоплазія
- E.** Дистрофія

3. Внаслідок активації іонних каналів зовнішньої мембрани збудливої клітини значно збільшився її потенціал спокою. Які канали були активовані?

- A.** Калієві
- B.** Натрієві
- C.** Швидкі кальцієві
- D.** Повільні кальцієві
- E.** Натрієві та кальцієві

4. На препараті нирки розрізняються нефрони, які лежать на межі між кірковою та мозковою речовиною, мають однаковий діаметр приносячих і виносних артеріол. Назвіть, яка функція буде порушена при їхньому пошкодженні?

- A.** Шунтування крові при інтенсивному кровообігу
- B.** Синтез реніну
- C.** Синтез простагландинів

- D.** Синтез еритропоетину
- E.** Активність натрієвого рецептора

5. На препараті м'якої мозкової оболонки виявляється судина, у стінці якої відсутня середня оболонка, зовнішня оболонка зрощена з оточуючою тканиною, внутрішня оболонка побудована із базальної мембрани та ендотелію. Що це за судина?

- A.** Вена волокнистого типу
- B.** Вена м'язового типу зі слабким розвитком м'язових елементів
- C.** Артерія м'язового типу
- D.** Артеріола
- E.** Артерія змішаного типу

6. Запалення характеризується розширенням кровоносних судин на ділянці пошкодження, зменшенням кровотоку, підвищенням проникливості стінки судин. Яким з нижче наведених клітин належить головна роль в цьому?

- A.** Тканинні базофіли
- B.** Фібробласти
- C.** Плазмоцити
- D.** Еозинофіли
- E.** Макрофаги

7. У людини збільшений вміст іонів кальцію в плазмі крові, зменшений - у кістках. Надмірна секреція якого гормону може спричинити такі зміни?

- A.** Паратгормон
- B.** Тироксин
- C.** Трийодтиронін
- D.** Тиреокальцитонін
- E.** Альдостерон

8. У студента, який складає іспит, вміст глюкози у плазмі крові складає 8 ммоль/л. Збільшена секреція якого з наведених гормонів сприяє розвитку гіперглікемії у студента?

- A.** Глюкагон
- B.** Інсулін
- C.** Тироксин
- D.** Трийодтиронін
- E.** Альдостерон

9. До офтальмолога звернувся пацієнт зі скаргами на різі в очах. При обстеженні встановлена ерозія рогівки - відсутність поверхневого і шипуватого шарів епітелію. Які клітини будуть забезпечувати регенерацію ушкодженого епітелію?

- A.** Базальні
 - B.** Клітини рогового шару
 - C.** Клітини зернистого шару
 - D.** Клітини блискучого шару
 - E.** Клітини поверхневого шару
- 10.** Експериментальне вивчення нового медичного препарату виявило блокуючий ефект на збирання білків-тубулінів, які є основою веретена поділу в клітинах, що діляться. Який етап клітинного циклу порушується цим препаратом?
- A.** Анафаза мітозу
 - B.** Синтетичний період
 - C.** Телофаза мітозу
 - D.** Постмітотичний період інтерфази
 - E.** Премітотичний період інтерфази
- 11.** Під дією негативних чинників довкілля порушена функція міосателітоцитів. Зміну якої функції всього м'язового волокна слід очікувати в даному випадку?
- A.** Регенерація
 - B.** Скорочення
 - C.** Трофіка
 - D.** Скоротливий термогенез
 - E.** Розслаблення
- 12.** При дослідженні гостроти слуху в коваля виявили втрату слуху на 50% у діапазоні низьких частот і майже нормальну гостроту слуху в діапазоні високих частот. Порушення яких структур слухової системи призвело до такого стану?
- A.** Кортієв орган - ближче до гелікоотреми
 - B.** Кортієв орган - ближче до овального віконця
 - C.** Середня частина кортієвого органу
 - D.** М'язи середнього вуха
 - E.** Барабанна перетинка
- 13.** При повторному введенні алергену починається виділення гістаміну тучними клітинами крові. До якого рівня реактивності відноситься така відповідь організму?
- A.** Клітинний
 - B.** Субклітинний
 - C.** Молекулярний
 - D.** Органний
 - E.** Системний
- 14.** При авторадіографічному дослідженні епітелію тонкої кишки було ви-

явлено, що його повне оновлення відбувається протягом 3-х діб за рахунок проліферації малодиференційованих клітин. Вкажіть їх локалізацію:

- A.** Дно крипт
- B.** Верхівка ворсинок
- C.** Основа ворсинок
- D.** Бічна поверхня ворсинок
- E.** Власна пластинка слизової оболонки

15. У пацієнта з підвищеним артеріальним тиском, тремором, тахікардією, була діагностовано доброякісна пухлина мозкової речовини наднирників. Гіперсекреція якого гормону викликає аку симптоматику?

- A.** Адреналін
- B.** Глюкагон
- C.** Інсулін
- D.** Тироксин
- E.** Соматотропін

16. До косметолога звернулася пацієнтка зі скаргами на появу чорних цяток на обличчі. Після обстеження було встановлено, що поява цяток пов'язана з порушенням виділення секрету сальних залоз. Який тип секреції характерний для цих залоз?

- A.** Голокриновий
- B.** Мерокриновий
- C.** Макроапкриновий
- D.** Мікроапкриновий
- E.** Мерокриновий та мікроапкриновий

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

- A.** В-лімфоцити
- B.** Т-лімфоцити
- C.** Нейтрофіли
- D.** Макрофаги
- E.** NK-лімфоцити

18. На електронній фотографії представлена органела, що являється ве-

ликий поліпротеазний комплекс, що складається з трубкоподібної та двох регуляторних частин, які розташовані на обох кінцях органели. Остання виконує функцію протеолізу. Назвіть цю органелу:

- A.** Протеасома
- B.** Центріоль
- C.** Включення
- D.** Рибосома
- E.** Комплекс Гольджі

19. Дитина 6-ти років знаходиться на стаціонарному лікуванні з діагнозом алергічного риніту. В крові: зміни в лейкоцитарній формулі. Кількість яких клітин лейкоцитарного ряду може бути збільшена?

- A.** Еозинофіли
- B.** Т-лімфоцити
- C.** В-лімфоцити
- D.** Базофіли
- E.** Нейтрофіли

Крок 1 Загальна лікарська підготовка (україномовний варіант, вітчизняні студенти) 2013 рік 1

1. При проведенні наукового експерименту дослідник зруйнував структуру однієї з частин клітини, що порушило здатність клітини до поділу. Яка структура була зруйнована найбільш імовірно?

- A.** Центросома
- B.** Глікокалікс
- C.** Пластичний комплекс
- D.** Мікрофібрили
- E.** Мітохондрії

2. Дитина 4-х років вдихнула ґудзик, який за допомогою бронхоскопу був видалений з правого головного бронху. Який епітелій бронху найбільш імовірно ушкоджений стороннім предметом?

- A.** Одношаровий багаторядний війчастий
- B.** Багатошаровий незроговілий
- C.** Одношаровий низькопризматичний
- D.** Перехідний
- E.** Одношаровий плоский

3. У людини внаслідок тривалого перебування у горах на висоті 3000 м над рівнем моря збільшилась киснева ємкість крові. Безпосередньою причиною цього є посилене утворення в організмі:

- A.** Еритропоетинів
- B.** Лейкопоетинів
- C.** Карбгемоглобіну
- D.** Катехоламінів
- E.** 2,3-дифосфогліцерату

4. На електронній мікрофотографії епідермісу шкіри серед клітин кубічної форми виділяються паросткові клітини, в цитоплазмі яких добре розвинутий апарат Гольджі, багато рибосом і меланосом. Назвіть ці клітини:

- A.** Меланоцити
- B.** Кератиноцити
- C.** Клітини Лангганса
- D.** Клітини Меркеля
- E.** Тканинні базофіли

5. На препараті м'якої мозкової оболонки виявляється судина, у стінці якої відсутня середня оболонка, зовнішня оболонка зрощена з оточуючою тканиною, внутрішня оболонка побудова-

на із базальної мембрани та ендотелію.

Що це за судина?

- A.** Вена волокнистого типу
- B.** Вена м'язового типу зі слабким розвитком м'язових елементів
- C.** Артерія м'язового типу
- D.** Артеріола
- E.** Артерія змішаного типу

6. На мікропрепараті очного яблука плода спостерігається пошкодження рогівки. Частина якого зародкового листка була уражена в процесі ембріонального розвитку?

- A.** Ектодерма
- B.** Ентодерма
- C.** Мезодерма
- D.** Дерматом
- E.** Нефротом

7. Студентка 22-х років звернулася до лікаря із скаргами на підвищення температури тіла до 38°C, слабкість, біль у горлі. Об'єктивно: язик вкритий білим нальотом. Які гістологічні структури язика беруть участь в утворенні цього нальоту?

- A.** Епітелій ниткоподібних сосочків
- B.** Епітелій листоподібних сосочків
- C.** Епітелій грибоподібних сосочків
- D.** Епітелій жолобкуватих сосочків
- E.** Сполучнотканинна основа всіх сосочків язика

8. На препараті представлено орган, вкритий сполучнотканинною капсулою, від якої відходять трабекули. В органі можна розрізнити кіркову речовину, де містяться лімфатичні вузлики та мозкову речовину, представлену тяжами лімфоїдних клітин. Який орган представлений на препараті?

- A.** Лімфатичний вузол
- B.** Тимус
- C.** Селезінка
- D.** Червоний кістковий мозок
- E.** Мигдалики

9. При дослідженні гостроти слуху в коваля виявили втрату слуху на 50% у діапазоні низьких частот і майже нормальну гостроту слуху в діапазоні високих частот. Порушення яких структур слухової системи призвело до такого стану?

- A.** Кортієв орган - ближче до гелікотреми
- B.** Кортієв орган - ближче до овального

віконця

С. Середня частина кортієвого органу

Д. М'язи середнього вуха

Е. Барабанна перетинка

10. На електронній мікрофотографії представлена клітина нейрального походження. Термінальна частина дендрита клітини має циліндричну форму і складається з 1000 замкнутих мембранних дисків. Яка клітина зображена на мікрофотографії?

А. Паличкова нейросенсорна

В. Колбочкова нейросенсорна

С. Нейрон спинномозкового вузла

Д. Нейрон кори великих півкуль

Е. Нейрон передніх рогів спинного Мозку

Крок 1 Загальна лікарська підготовка (українськомовний варіант, вітчизняні студенти) 2014 рік 1

1. Після загоєння рани на її місці утворився рубець. Яка речовина є основним компонентом цього різновиду сполучної тканини?

- A.** Колаген
- B.** Еластин
- C.** Гіалуронова кислота
- D.** Хондроїтин-сульфат
- E.** Кератансульфат

2. У гістопрепараті представлений паренхіматозний орган, що має кіркову і мозкову речовину. Кіркова утворена тяжами епітеліоцитів, між якими проходять кровоносні капіляри. Тяжі формують три зони. Мозкова речовина складається з хромафіноцитів і венозних синусоїдів. Який орган має дані морфологічні ознаки?

- A.** Наднирник
- B.** Нирки
- C.** Лімфатичний вузол
- D.** Тимус
- E.** Щитоподібна залоза

3. У стінці бронху при гістологічному дослідженні чітко визначаються залози, хрящові острівці та багаторядний циліндричний миготливий епітелій. Які бронхи досліджують?

- A.** Середні
- B.** Головні
- C.** Великі
- D.** Малі
- E.** Термінальні бронхіоли

4. При клінічному обстеженні пацієнта 70-ти років виявлено порушення рухових функцій, що пов'язано з віковими змінами у гіаліновому хрящі. Які вікові зміни викликали обмеження рухів у суглобах?

- A.** Відкладання солей кальцію міжклітинній речовині
 - B.** Збільшення кількості ізогенних груп
 - C.** Збільшення кількості хрящових клітин
 - D.** Потовщення охрястя
 - E.** Збільшення гідрофільності основної речовини
5. У жінки обмежений кровотік

у нирках, підвищений артеріальний тиск. Гіперсекреція якого гормону зумовила підвищення тиску?

- A. Ренін
- B. Адреналін
- C. Норадреналін
- D. Еритропоетин
- E. Вазопресин

6. В гістологічному препараті визначається орган, стінка якого утворена трьома оболонками. Внутрішня оболонка складається з ендотелію тонкого підендотеліального шару. Зовнішня оболонка найтовстіша. Який орган представлений у препараті?

- A. Вена
- B. Артерія
- C. Сечовід
- D. Серце
- E. Матка

7. Під час судово-медичної експертизи жінки, яка загинула у автокатастрофі, знайдено ембріон на стадії ранньої гастрული. Назвіть місце його локалізації при умові нормального розвитку:

- A. Стінка матки
- B. Ампульна частина яйцепроводу
- C. Маткова частина яйцепроводу
- D. Яєчник
- E. Черевна порожнина

8. Студентка 22-х років звернулася до лікаря із скаргами на підвищення температури тіла до 38°C , слабкість, біль у горлі. Об'єктивно: язик вкритий білим нальотом. Які гістологічні структури язика беруть участь в утворенні цього нальоту?

- A. Епітелій ниткоподібних сосочків
- B. Епітелій листоподібних сосочків
- C. Епітелій грибоподібних сосочків
- D. Епітелій жолобкуватих сосочків
- E. Сполучнотканинна основа всіх сосочків язика

9. Швидкість проведення збудження нервовими волокнами становить 120 м/сек. Який з наведених чинників, перш за все, забезпечує таку швидкість?

- A. Наявність мієлінової оболонки
- B. Великий потенціал спокою
- C. Велика амплітуда потенціалу дії

D. Малий поріг деполяризації

E. Великий фактор надійності

10. У пацієнта встановлено порушення синтезу та виділення вазопресину. В якому відділі нефрона найбільше порушиться процес сечоутворення?

A. Збірна трубочка

B. Проксимальний звивистий каналець

C. Тонка частина петлі Генле

D. Товста частина петлі Генле

E. Клубочок

11. У пацієнта 60-ти років виявлено збільшення порогу сприймання звуків високої частоти. Зміна функцій яких структур слухового аналізатора зумовлює виникнення цього порушення?

A. Органу Корті ближче до овального віконця

B. Органу Корті ближче до гелікотреми

C. Барабанної перетинки

D. М'язів середнього вуха

E. Євстахієвої труби

12. Під час електронномікроскопічного дослідження біоптату гепатоцитів на біліарному полюсі виявлено велику кількість плоских цистерн, сплюснених у центральній частині й розширених на периферії, та дрібних міхурців із секреторними гранулами. Назвіть цю структуру:

A. Комплекс Гольджі

B. Лізосома

C. Ендоплазматична сітка

D. Піноцитозні міхурці

E. Мікротрубочки

13. При дослідженні тимуса дитини 5-ти років, що померла від гострої деструктивної стафілокової пневмонії, виявлено зменшення маси залози до 3,0 г. При гістологічному дослідженні в тимусі знайдено: зменшення часточок залози, значне зменшення кількості лімфоцитів, з колапсом строми часточок, інверсія шарів, кистоподібне збільшення тілець Гассалля. Який з перелічених діагнозів найбільш імовірний?

A. Акцидентальна інволюція тимусу

- B.** Гіпоплазія тимусу
- C.** Тимомегаля
- D.** Дисплазія тимусу
- E.** Агенезія тимусу

14. На мікропрепараті плівки пухкої сполучної тканини видно клітину овальної форми, зі світлоюцитоплазмою і великим ядром що містить специфічний малюнок гетерохроматину у вигляді циферблату годинника (або спиць колеса). Яка клітина у полі зору?

- A.** Плазмоцит
- B.** Макрофаг
- C.** Тканинний базофіл
- D.** Фібробласт
- E.** Адипоцит

15. Після прийому сульфаніламідів у хворого виникли лихоманка, блювання і стул з кров'ю. У крові: лейк.- $0,9 \cdot 10^9/\text{л}$ (гранул.- $0,7 \cdot 10^9/\text{л}$), лейкоаглютиніни. Який з термінів найбільш точно характеризує виявлені зміни у крові?

- A.** Агранулоцитоз
- B.** Лейкопенія
- C.** Лейкоз
- D.** Гемодилуція
- E.** -

16. На електронній мікрофотографії представлена клітина нейрального походження. Термінальна частина дендрита клітини має циліндричну форму і складається з 1000 замкнутих мембранних дисків. Яка клітина зображена на мікрофотографії?

- A.** Паличкова нейросенсорна
- B.** Колбочкова нейросенсорна
- C.** Нейрон спинномозкового вузла
- D.** Нейрон кори великих півкуль
- E.** Нейрон передніх рогів спинного мозку

17. Спеціальний режим харчування призвів до зменшення іонів Ca^{2+} в крові. До збільшення секреції якого гормону це призведе?

- A.** Паратгормон
- B.** Тирокальцитонін
- C.** Вазопресин
- D.** Соматотропін
- E.** Тироксин

Крок 1 Загальна лікарська підготовка (україномовний варіант, вітчизняні студенти) 2015 рік 1

1. До лікаря звернувся чоловік 27-ми років. При огляді було виявлено збільшення кистей, стоп та нижньої щелепи. Крім того спостерігалися деформація суглобів (*kiphosis*), гормональні порушення (імпотенція, атрофія яєчок). Функція якої залози порушена?

- A. Передня частка гіпофізу
- B. Надниркові залози
- C. Шишкоподібне тіло
- D. Щитоподібна залоза
- E. Прищитоподібні залози

3. У крові чоловіка 26-ти років виявлено 18% еритроцитів сферичної, сплющеної, кулястої та остистої форм. Інші еритроцити були у формі двовігнутих дисків. Як називається таке явище?

- A. Фізіологічний пойкилоцитоз
- B. Патологічний пойкилоцитоз
- C. Фізіологічний анізоцитоз
- D. Патологічний анізоцитоз
- E. Еритроцитоз

4. У хворого відзначаються періодичні напади серцебиття (пароксизми), сильне потовиділення, напади головного болю. При обстеженні виявлена гіпертензія, гіперглікемія, підвищення основного обміну, тахікардія. При якій патології наднирників спостерігається подібна картина?

- A. Гіперфункція мозкового шару
- B. Гіпофункція мозкового шару
- C. Гіперфункція кори наднирників
- D. Гіпофункція кори наднирників
- E. Первинний альдостеронізм

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

- A. Плазматичні клітини
- B. Фагоцити
- C. Нейтрофіли
- D. Макрофаги
- E. Лімфоцити

6. В гістологічному препараті визначається орган, стінку якого утворюють три оболонки. Внутрішня оболонка складається з ендотелія та тонкого підендотеліального шару. Зовнішня оболонка найтовща. Вкажіть, який орган представлено у препараті?

- A. Вена

- B.** Артерія
- C.** Сечовід
- D.** Серце
- E.** Матка

7. Під час судово-медичної експертизи жінки, яка загинула у автокатастрофі, знайдено ембріон на стадії ранньої гастрული. Назвіть місце його локалізації за умови нормального розвитку:

- A.** Стінка матки
- B.** Ампульна частина яйцепроводу
- C.** Маткова частина яйцепроводу
- D.** Яєчник
- E.** Черевна порожнина

7. Хворий 30-ти років звернувся до лікаря зі скаргами на підвищення температури тіла до 38°C, слабкість, біль у горлі. Об'єктивно: язик вкритий білим нальотом. Які гістологічні структури язика беруть участь в утворенні цього нальоту?

- A.** Епітелій ниткоподібних сосочків
- B.** Епітелій листоподібних сосочків
- C.** Епітелій грибоподібних сосочків
- D.** Епітелій жолобкуватих сосочків
- E.** Сполучнотканинна основа всіх сосочків язика

8. На препараті представлено орган ендокринної системи, зовні вкритий сполучнотканинною капсулою, від якої всередину органа відходять перегородки, що ділять його на часточки. Кожна часточка складається з двох видів клітин - нейроендокринних пінеалоцитів - полігональних клітин з відростками, локалізованих центрально, та гліоцитів (астроцитів) - на периферії. Що за орган представлено на препараті?

- A.** Епіфіз
- B.** Гіпофіз
- C.** Гіпоталамус
- D.** Щитоподібна залоза
- E.** Мозкова речовина наднирників

9. Очищення слизової оболонки дихальних шляхів від пилу і мікроорганізмів відбувається завдяки мукоциліарному транспорту - переміщенню слизу поверхнею епітелію. Які клітини забезпечують цей механізм очищення?

- A.** Війчасті та келихоподібні
- B.** Щіточкові
- C.** Бронхіолярні екзокриноцити
- D.** Ендокринні та базальні
- E.** Дендритні

10. На електронномікроскопічній фотографії поперечного зрізу волокна чітко візуалізуються декілька осьових циліндрів з

мезаксонами. Яке це волокно?

- A. Нервове безмієлінове
- B. Ретикулярне
- C. Колагенове
- D. Еластичне
- E. Нервове мієлінове

11. Під час електронномікроскопічного дослідження біоптату гепатоцитів на біліарному полюсі виявлено велику кількість плоских цистерн, сплюснених у центральній частині й розширених на периферії, та дрібних міхурців із секреторними гранулами. Назвіть цю структуру:

- A. Комплекс Гольджі
- B. Лізосома
- C. Ендоплазматична сітка
- D. Піноцитозні міхурці
- E. Мікротрубочки

12. Хворий помилково прийняв надмірну дозу тироксину. До яких змін секреції тиреоліберину та тиреотропіну це призведе?

- A. Секреція гормонів зменшиться
- B. Секреція гормонів збільшиться
- C. Змін секреції гормонів не буде
- D. Секреція тиреоліберину збільшиться, тиреотропіну - зменшиться
- E. Секреція тиреотропіну збільшиться, тиреоліберину - зменшиться

13. У дитини спостерігається затримка фізичного та розумового розвитку, глибокі порушення з боку сполучної тканини внутрішніх органів, у сечі виявлено кератансульфати. Обмін яких речовин порушений?

- A. Глікозаміноглікани
- B. Колаген
- C. Еластин
- D. Фібронектин
- E. Гіалуронова кислота

14. В хронічному експерименті на щурах стимулювали електричним струмом паравентрикулярні та супраоптичні ядра гіпоталамуса. Яка поведінкова реакція спостерігалася у тварин?

- A. Збільшення споживання води
- B. Зменшення споживання води
- C. Збільшення споживання їжі
- D. Зменшення споживання їжі
- E. Відмова від їжі та рідини

15. При дослідженні тимуса дитини 5-ти років, що померла від гострої деструктивної стафілококової пневмонії, виявлено зменшення маси залози до 3,0 г. При гістологічному дослідженні в тимусі знайдено:

зменшення часточок залози, значне зменшення кількості лімфоцитів з колапсом стромы часточок, інверсія шарів, кистоподібне збільшення тілець Гассаля. Який з перерахованих діагнозів найбільш імовірний?

- A.** Акцидентальна інволюція тимусу
- B.** Гіоплазія тимусу
- C.** Тимомегалія
- D.** Дисплазія тимусу
- E.** Агенезія тимусу

16. При дослідженні гостроти слуху в коваля виявили втрату слуху на 50% у діапазоні низьких частот і майже нормальну гостроту слуху в діапазоні високих частот. Порушення яких структур слухової системи призвело до такого стану?

- A.** Кортієв орган - ближче до гелікотреми
- B.** Кортієв орган - ближче до овального віконця
- C.** Середня частина кортієвого органу
- D.** М'язи середнього вуха
- E.** Барабанна перетинка

17. В ході авторадіографічного дослідження епітелію тонкої кишки було виявлено, що його повне оновлення відбувається протягом 3-х діб за рахунок проліферації малодиференційованих клітин. Вкажіть їх локалізацію:

- A.** Дно крипт
- B.** Верхівка ворсинок
- C.** Основа ворсинок
- D.** Бічна поверхня ворсинок
- E.** Власна пластинка слизової оболонки

18. До косметолога звернулася пацієнтка зі скаргами на появу чорних цяток на обличчі. Після обстеження було встановлено, що поява цяток пов'язана з порушенням виділення секрету сальних залоз. Який тип секреції характерний для цих залоз?

- A.** Голокриновий
- B.** Мерокриновий
- C.** Макроапокриновий
- D.** Мікроапокриновий
- E.** Мерокриновий та мікроапокриновий

19. Хлопчик на другому році життя став часто хворіти на респіраторні захворювання, стоматити, гнійничкові ураження шкіри. Навіть невеликі пошкодження ясен і Крок 1 Загальна лікарська підготовка (україномовний варіант, вітчизняні студенти) 2015 рік 17 слизової оболонки ускладнюються запаленням, що протікає тривало. Встановлено, що у крові дитини практично відсутні імуноглобуліни всіх класів. Зниження функціональної активності якої клітинної популяції лежить в основі описаного синдрому?

му?

- A.** В-лімфоцити
- B.** Т-лімфоцити
- C.** Нейтрофіли
- D.** Макрофаги
- E.** NK-лімфоцити

20. У людини виявлена пухлина одного з відділів головного мозку, внаслідок чого в неї порушена здатність підтримувати нормальну температуру тіла. Яка структура головного мозку пошкоджена?

- A.** Гіпоталамус
- B.** Таламус
- C.** Мозочок
- D.** Стріатум
- E.** Чорна субстанція

21. У туриста під час тривалого перебування на спекоті відбулася значна втрата води, що супроводжувалося різким зниженням діурезу. Посилення секреції яких гормонів відбувається при цьому?

- A.** Вазопресин й альдостерон
- B.** Адреналін і норадреналін
- C.** Глюкокортикоїди й інсулін
- D.** Тироксин і трийодтиронін
- E.** Серотонін і дофамін

Крок 1 Загальна лікарська підготовка (україномовний варіант, вітчизняні студенти) 2016 рік 1

1. На електронній мікрофотографії представлені структури у вигляді відкритих міхурців, внутрішня поверхня яких вистелена одношаровим епітелієм, який утворений респіраторними та секреторними клітинами. Які це структури?

- A.** Альвеоли
- B.** Бронхіоли
- C.** Ацинуси
- D.** Альвеолярні ходи
- E.** Термінальні бронхіоли

2. В гістопрепараті представлений паренхіматозний орган, поверхневий шар кіркової речовини якого формують клубочки, утворені ендокриноцитами. Якому органу належить дана морфологічна ознака?

- A.** Наднирник
- B.** Лімфатичний вузол
- C.** Селезінка
- D.** Щитовидна залоза
- E.** Яєчник

3. У препараті в одній з судин мікроциркуляторного русла середня оболонка утворена 1-2 шарами гладеньких міоцитів, які розташовані поодиноці і мають спіралеподібний напрямок. Зовнішня оболонка представлена тонким шаром пухкої волокнистої сполучної тканини.

Вкажіть вид судини:

- A.** Артеріола
- B.** Венула
- C.** Капіляр
- D.** Посткапіляр
- E.** Артеріоловенулярний анастомоз

4. В судово-медичній експертизі широко використовується метод дактилоскопії, який оснований на тому, що сосочковий шар дерми визначає строго індивідуальний малюнок на поверхні шкіри. Яка тканина утворює цей шар дерми?

- A.** Пухка волокниста неоформлена сполучна частина
- B.** Щільна оформлена сполучна тканина
- C.** Щільна неоформлена сполучна тканина

- D. Ретикулярна тканина
- E. Жирова тканина

5. Важливою складовою частиною ниркового фільтраційного бар'єру є тришарова базальна мембрана, яка має спеціальну сітчасту будову її середнього електроннощільного шару. Де міститься ця базальна мембрана?

- A. Ниркове тільце
- B. Капіляри перитубулярної капілярної сітки
- C. Проксимальні канальці
- D. Тонкі канальці
- E. Дистальні прямі канальці

6. До дерматолога звернулася пацієнтка із скаргами на екзематозне ураження шкіри рук, що з'являється після контакту з м'яким засобом "Лотос". Використання гумових рукавичок запобігає цьому. Патологічна реакція шкіри зумовлена активацією:

- A. Т-лімфоцитів
- B. В-лімфоцитів
- C. Моноцитів
- D. Нейтрофілів
- E. Базофілів

7. У крові чоловіка 26-ти років виявлено 18% еритроцитів сферичної, сплющеної, кулястої та остистої форм. Інші еритроцити були у формі двовігнутих дисків. Як називається таке явище?

- A. Фізіологічний пойкилоцитоз
- B. Патологічний пойкилоцитоз
- C. Фізіологічний анізоцитоз
- D. Патологічний анізоцитоз
- E. Еритроцитоз

8. У жінки обмежений кровотік у нирках, підвищений артеріальний тиск. Гіперсекреція якого гормону зумовила підвищений тиск?

Крок 1 Загальна лікарська підготовка (україномовний варіант, вітчизняні студенти) 2016 рік 6

- A. Ренін
- B. Адреналін
- C. Норадреналін
- D. Еритропоетин
- E. Вазопресин

9. У жінки 37-ми років протягом року періодично виникали інфекційні захворювання бактеріального генезу, їх пере-

біг був вкрай тривалим, ремісії - короткочасними. При обстеженні виявлена гіпогамаглобулінемія. Порушення функції яких клітин може бути прямою її причиною?

- A.** Плазматичні клітини
- B.** Фагоцити
- C.** Нейтрофіли
- D.** Макрофаги
- E.** Лімфоцити

10. У людини порушено всмоктування продуктів гідролізу жирів. Причиною цього може бути дефіцит у порожнині тонкої кишки:

- A.** Жовчних кислот
- B.** Жовчних пігментів
- C.** Ліполітичних ферментів
- D.** Іонів натрію
- E.** Жиророзчинних вітамінів

11. У хворого, що переніс 5 років тому субтотальну резекцію шлунка, розвинулась ¹²-фолієводефіцитна анемія. Який механізм є провідним у розвитку такої анемії?

- A.** Відсутність внутрішнього фактора Касла
- B.** Відсутність зовнішнього фактора Касла
- C.** Порушення всмоктування вітаміну ¹² в тонкій кишці
- D.** Дефіцит фолієвої кислоти
- E.** Дефіцит транскобаламіну

12. На мікропрепараті очного яблука плода спостерігається пошкодження рогівки. Частина якого зародкового листка була уражена в процесі ембріонального розвитку?

- A.** Ектодерма
- B.** Ентодерма
- C.** Мезодерма
- D.** Дерматом
- E.** Нефротом

13. На препараті представлено орган, вкритий сполучнотканинною капсулою, від якої відходять трабекули. В органі можна розрізнити кіркову речовину, де містяться лімфатичні вузлики та мозкову речовину, представлену тьмами лімфоїдних клітин. Який орган представлений на препараті?

- A.** Лімфатичний вузол

- B.** Тимус
- C.** Селезінка
- D.** Червоний кістковий мозок
- E.** Мигдалики

14. При пошкодженні клітини іонізуючим випромінюванням вмикаються механізми захисту і адаптації. Який механізм відновлення порушеного внутрішньоклітинного гомеостазу реалізується при цьому?

- A.** Активація антиоксидантної системи
- B.** Активація *Ca*-опосередкованих клітинних функцій
- C.** Накопичення *Na*⁺ в клітинах
- D.** Пригнічення аденілатциклази
- E.** Гіпертрофія мітохондрій

15. У хворої внаслідок запалення порушена ендокринна функція фолікулярних клітин фолікулів яєчника. Синтез яких гормонів буде пригнічений?

- A.** Естрогени
- B.** Прогестерон
- C.** Лютропін
- D.** Фолікулостимулюючий гормон
- E.** Фолістатин

16. У пацієнта 60-ти років виявлено збільшення порогу сприймання звуків високої частоти. Зміна функцій яких структур слухового аналізатора зумовлює виникнення цього порушення?

- A.** Органу Корті ближче до овального віконця
- B.** Органу Корті ближче до гелікотреми
- C.** Барабанної перетинки
- D.** М'язів середнього вуха
- E.** Євстахієвої труби

17. При диспансерному обстеженні у хворого знайдено цукор в сечі. Який найбільш імовірний механізм виявлених змін, якщо вміст цукру в крові нормальний?

- A.** Порушення реабсорбції глюкози в канальцях нефрона
- B.** Порушення фільтрації глюкози в клубочковому відділі нефрона
- C.** Недостатня продукція інсуліну підшлунковою залозою
- D.** Інсулінорезистентність рецепторів клітин
- E.** Гіперпродукція глюкокортикоїдів

наднирниками

18. Спеціальний режим харчування призвів до зменшення іонів Ca^{2+} в крові. До збільшення секреції якого гормону це призведе?

- A.** Паратгормон
- B.** Тирокальцитонін
- C.** Вазопресин
- D.** Соматотропін
- E.** Тироксин

19. На гістологічному препараті в складі видовженої структури, обмеженої плазмолемою, по периферії розташовані численні ядра, а в цитоплазмі наявна поперечна посмугованість. Яка це структура?

- A.** Міосимпласт
- B.** Гладкий міоцит
- C.** Кардіоміоцит
- D.** Колагенове волокно
- E.** Синцитіотрофобласт

20. У людини виявлена пухлина одного з відділів головного мозку, внаслідок чого в неї порушена здатність підтримувати нормальну температуру тіла. Яка структура головного мозку пошкоджена?

- A.** Гіпоталамус
- B.** Таламус
- C.** Мозочок
- D.** Стріатум
- E.** Чорна субстанція