

**Міністерство освіти і науки України
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Медичний факультет
Кафедра гістології та медичної біології**

**ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ
ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ**

Луцьк – 2025

УДК 611.018(079.1)

С 79

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою
Волинського національного університету імені Лесі Українки
(Протокол №5 від 25.01.2025 року)*

Рецензенти:

Кавранський Борис Олексійович – виконуючий обов'язки завідувача патологоанатомічного бюро Волинської обласної клінічної лікарні;

Мартинюк Тарас Валентинович – завідувач кафедри акушерства, гінекології, педіатрії та дитячої хірургії, кандидат медичних наук.

С 79 Тестові завдання з гістології, цитології та ембріології для самопідготовки. Навчально-методичне видання / укладачі Степанюк Я. В., Миронець М. Ю. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки, 2025. 178 с.

Навчально-методичне видання «Тестові завдання з гістології, цитології та ембріології для самопідготовки» розроблене для самопідготовки здобувачів освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я спеціальності 222 Медицина. Видання вміщує тестові завдання формату А. Тести укладені в основному з бази тестових завдань ДНП Центру тестування. Тести поділені на розділи за темами, які виділені в силабусі навчальної компоненти. В кінці кожної теми є відповіді для самоперевірки.

УДК 611.018(079.1)

С 79

© Степанюк Я.В., Миронець М.Ю. 2025

©Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2025

ЗМІСТ

| | |
|--|-----|
| 1. Загальна організація клітини. Біомембрани. Плазматична мембрана. Цитоплазма. | 4 |
| 2. Ядро клітини. Поділ і диференціація клітин. Реакція на пошкодження. Старіння та смерть клітин. Клітинне сигналювання..... | 9 |
| 3. Періодизація онтогенезу. Гаметогенез. Запліднення. Дроблення. Імплантація. Делямінація..... | 14 |
| 4. Гастрюляція. Гісто- та органогенез. Позазародкові органи..... | 16 |
| 5. Джерела розвитку та загальні принципи організації тканин. Епітеліальні тканини..... | 23 |
| 6. Тканини внутрішнього середовища. Кров та лімфа. Гематопоез.. | 27 |
| 7. Сполучні тканини. Власне сполучні тканини. Сполучні тканини зі спеціальними властивостями..... | 38 |
| 8. Скелетні тканини: хрящова та кісткова..... | 43 |
| 9. М'язові тканини..... | 48 |
| 10. Нервова тканина..... | 52 |
| 11. Серцево-судинна система..... | 53 |
| 12. Система органів кровотворення та імунного захисту..... | 65 |
| 13. Ендокринна система..... | 80 |
| 14. Нервова система..... | 93 |
| 15. Органи чуття. Орган зору..... | 98 |
| 16. Органи чуття. Орган слуху та рівноваги..... | 103 |
| 17. Органи чуття. Нюховий та смаковий аналізатори. Морфологічні основи шкірної, глибокої та вісцеральної чутливості..... | 105 |
| 18. Загальний покрив організму..... | 106 |
| 19. Травна система..... | 111 |
| 20. Дихальна система..... | 133 |
| 21. Сечовидільна система..... | 143 |
| 22. Чоловіча статева система..... | 153 |
| 23. Жіноча статева система..... | 156 |

**Загальна організація клітини. Біомембрани. Плазматична мембрана.
Цитоплазма**

1. Клітину лабораторної тварини піддали надмірному рентгенівському опроміненню. Внаслідок цього утворилися білкові фрагменти в цитоплазмі. Який органоїд клітини візьме участь у їхній утилізації?
 - А. Комплекс Гольджі
 - В. Рибосоми
 - С. Ендоплазматичний ретикулум
 - Д. Лізосоми
 - Е. Клітинний центр

2. У людини діагностована галактоземія – хвороба накопичення. Внаслідок порушення якої клітинної структури виникла хвороба?
 - А. Клітинного центру
 - В. Центросоми
 - С. Лізосом
 - Д. Мітохондрій
 - Е. Комплексу Гольджі

3. Для вивчення локалізації біосинтезу білка в клітинах, миші ввели мічені амінокислоти аланін та триптофан. Біля яких органел буде спостерігатися накопичення мічених амінокислот?
 - А. Рибосоми
 - В. Апарат Гольджі
 - С. Гладенька ЕПС
 - Д. Клітинний центр
 - Е. Лізосоми

4. На практичному занятті студенти вивчали забарвлений мазок крові миші з бактеріями, фагоцитованими лейкоцитами. Яка органела завершує перетравлення цих бактерій?
 - А. Апарат Гольджі
 - В. Лізосоми
 - С. Мітохондрії
 - Д. Рибосоми
 - Е. Гранулярна ендоплазматична сітка

5. На електронній фотографії знаходиться органела, що є великим поліпротеазним комплексом, що складається з трубкоподібної та двох регуляторних частин, розташованих на обох кінцях органели. Остання виконує функцію протеолізу. Назвіть цю органелу:

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

6. Під час проведення наукового експерименту дослідник зруйнував структуру однієї з частин клітин, що порушило здатність клітин до поділу. Яка структура була зруйнована найімовірніше?

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

7. В клітині порушена структура рибосом. Які процеси в першу чергу постраждають?

- A. Синтез вуглеводів
- B. Синтез білку (транскрипція)
- C. Синтез білку (трансляція)
- D. Синтез ліпідів
- E. Синтез мінеральних речовин

8. У дитини 7-ми років із вродженою "хворобою накопичення" у клітинах організму виявлені аномальні біополімери. Про порушення функції яких органел йде мова?

- A. Пероксисом
- B. Рибосом
- C. Гранулярної ендоплазматичної сітки
- D. Мітохондрій
- E. Лізосом

9. При ультрамікроскопічному дослідженні популяції "темних" гепатоцитів в цитоплазмі клітин визначено розвинуту гранулярну ендоплазматичну сітку. Яку функцію в даних клітинах виконує ця органела?

- A. Синтез білків плазми крові
- B. Синтез вуглеводів
- C. Дезінтоксикаційну
- D. Продукція жовчі
- E. Депонування іонів кальцію

10. В крові хворого виявлено низький рівень альбумінів і фібриногену. Зниження активності яких органел гепатоцитів печінки найбільш вірогідно обумовлює це явище?

- A. Комплексу Гольджі
- B. Агранулярної ендоплазматичної сітки
- C. Мітохондрій
- D. Гранулярної ендоплазматичної сітки
- E. Лізосом

11. Хімічний фактор подіяв на плазматичену мембрану. У результаті клітина змінила свою форму. Який шар клітинної оболонки відіграє визначальну роль в цьому процесі?

- A. Кортикальний
- B. Глікокалікс
- C. Біліпідний
- D. Гідрофільний
- E. Гідрофобний

12. Шкідливі екологічні фактори призвели до різкого падіння інтенсивності ендоцитозу і екзоцитозу в клітинах печінки. Який шар клітинної оболонки постраждав перш за все?

- A. Ліпопротеїновий
- B. Надмембранний
- C. Інтегральний
- D. Кортикальний
- E. Глікокалікс

13. Клітину обробили речовинами, що порушують конформацію білків, які входять до складу цитолемми. Які функції клітинної поверхні будуть порушені?

- A.** Захисна
- B.** Пластична
- C.** Транспортна і рецепторна
- D.** Дихальна
- E.** Трофічна

14. Клітину обробили речовиною, що блокує процес фосфорилування нуклеотидів у мітохондріях. Який процес життєдіяльності клітини буде порушений?

- A.** Синтез мітохондріальних білків
- B.** Окисне фосфорилування
- C.** Інтеграція функціональних білкових молекул
- D.** Синтез АТФ
- E.** Фрагментація великих мітохондрій на менші

15. У цитоплазмі клітин підшлункової залози в процесі секреторного циклу в апікальній частині з'являються і зникають гранули секрету. До яких структурних елементів можна віднести ці гранули?

- A.** Мікрофіламенти
- B.** Лізосоми
- C.** Фагоцитарні вакуолі
- D.** Рибосоми
- E.** Включення

16. У клітині пошкоджена структура рибосом. Які процеси в першу чергу будуть порушені?

- A.** Синтез ДНК
- B.** Синтез вуглеводів
- C.** Синтез ліпідів
- D.** Синтез білка
- E.** Синтез мінеральних речовин

17. У культурі тканин ядерним опроміненням пошкоджені ядрця в клітинних ядрах. Відновлення яких органел у цитоплазмі клітини стане проблематичним?

- A. Рибосом
- B. Лізосом
- C. Ендоплазматичної сітки
- D. Мікротрубочок
- E. Комплексу Гольджі

18. У дитини 7 років з вродженим захворюванням в клітинах організму виявлені аномальні біополімери. Про порушення функції якої органели йде мова?

- A. Рибосом
- B. Гранулярної ендоплазматичної сітки
- C. Лізосом
- D. Мітохондрій
- E. Пероксисом

| Загальна організація клітини. Біомембрани. Плазматична мембрана. Цитоплазма | |
|--|---|
| 1. | D |
| 2. | C |
| 3. | A |
| 4. | B |
| 5. | A |
| 6. | B |
| 7. | C |
| 8. | E |
| 9. | A |
| 10. | D |
| 11. | A |
| 12. | D |
| 13. | C |
| 14. | D |
| 15. | E |
| 16. | D |
| 17. | A |
| 18. | C |

**Ядро клітини. Поділ і диференціація клітин. Реакція на пошкодження.
Старіння та смерть клітин. Клітинне сигналювання**

1. За допомогою шпателя зроблено зішкріб зі слизової рота людини. У незруйнованих епітеліальних клітинах забарвленого мазка добре видно овальні ядра, неоднакові за розмірами. Яким шляхом відбувався поділ цих клітин:

- A.** Шизогонія
- B.** Амітоз
- C.** Мітоз
- D.** Мейоз
- E.** Бінарний поділ

2. При вивченні фаз мітотичного циклу корінця цибулі знайдено клітину, в якій хромосоми лежать в екваторіальній площині, створюючи зірку. На якій стадії мітозу перебуває клітина?

- A.** Профази
- B.** Метафази
- C.** Анафази
- D.** Телофази
- E.** Інтерфази

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

- A.** M
- B.** G₀
- C.** G₁
- D.** G₂
- E.** S

4. 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

5. Тривалий прийом деяких лікарських засобів напередодні вагітності збільшує ризик народження дитини з генетичними вадами. Як називається ця дія?

- A.** Мутагенний ефект
- B.** Бластомогенний ефект
- C.** Фетотоксичний ефект
- D.** Тератогенний ефект
- E.** Ембріотоксичний ефект

6. 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.** Телофаза мітозу
- B.** Постмітотичний період інтерфази
- C.** Премітотичний період інтерфази
- D.** Анафаза мітозу
- E.** Синтетичний період

7. У немовляти виявлено мікроцефалію. Лікарі вважають, що це пов'язано з застосуванням жінкою під час вагітності актиноміцину Д. На які зародкові листки в першу чергу подіяв цей тератоген?

- A.** Ентодерма
- B.** Мезодерма
- C.** Ектодерма
- D.** Усі листки
- E.** Ентодерма та мезодерма

8. Досліджуються клітини червоного кісткового мозку людини, які належать до клітинного комплексу, що постійно діляться. Який процес забезпечує генетичну ідентичність цих клітин?

- A.** Мейоз
- B.** Мітоз
- C.** Мутація
- D.** Трансплантація
- E.** Репарація

9. Під час постсинтетичного періоду мітотичного циклу було порушено синтез білків тубулінів. До яких наслідків це може призвести?

- A. Скорочення тривалості мітозу
- B. Порушення формування веретена поділу
- C. Порушення спіралізації хромосом
- D. Порушення цитокінезу
- E. Порушення репарації ДНК

10. На одній зі стадій клітинного циклу хромосоми досягають полюсів клітини, деспіралізуються, навколо них формуються ядерні оболонки, відновлюється ядерце. У якій фазі мітозу перебуває клітина?

- A. Профаза
- B. Прометафаза
- C. Телофаза
- D. Метафаза

11. На електронній мікрофотографії представлена клітина, в якій відсутні ядерця та ядерна оболонка. Хромосоми вільно розміщені, центріолі мігрують до полюсів. В якій фазі клітинного циклу знаходиться клітина?

- A. В метафазі
- B. В анафазі
- C. В профазі
- D. В телофазі
- E. В інтерфазі

12. У культурі тканин ядерним опроміненням пошкоджені ядерця ядер. Відновлення яких органел у цитоплазмі клітин стає проблематичним?

- A. Мікротрубочок
- B. Лізосом
- C. Ендоплазматичної сітки
- D. Рибосом
- E. Комплексу Гольджі

13. На гістологічному препараті видно соматичну клітину людини, що знаходиться у метафазі мітотичного поділу. Скільки хромосом входить до складу метафазної пластинки, враховуючи, що кожна хромосома містить дві сестринські хроматиди.

- A. 23 хромосоми⁴⁶
- B. 92 хромосоми
- C. 46 хромосом
- D. 48 хромосом
- E. 24 хромосоми

14. На культуру пухлинних клітин подіяли колхіцином, який блокує утворення білків-тубулінів, що утворюють веретено поділу. Які етапи клітинного циклу буде порушено?

- A. Постсинтетичний період
- B. Пресинтетичний період
- C. Синтетичний період
- D. Мітоз
- E. G-нульовий період

15. При проведенні наукового експерименту дослідник зруйнував структуру однієї з частин клітини, що порушило здатність клітини до поділу. Яка структура була порушена найбільш ймовірно?

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

16. У клітині штучно блоковано синтез гістонових білків. Яка структура клітини буде пошкоджена?

- A. Комплекс Гольджі
- B. Ядерце
- C. Ядерний хроматин
- D. Клітинна оболонка
- E. Ядерна оболонка

17. На електронній мікрофотографії нервових клітин спинномозкового вузла виявлено органели, які складаються із цистерн, сплюснених в центральній частині і розширених на периферії, та дрібних пухирців. Як називаються ці органели?

- A. Центріолі
- B. Комплекс Гольджі
- C. Лізосоми
- D. Пероксисоми
- E. Мітохондрії

18. У результаті експресії окремих компонентів генома клітини набувають характерні для них морфологічні, біохімічні та функціональні особливості. Назвіть цей процес?

- A. Адгезія
- B. Капацитація
- C. Рецепція
- D. Детермінація
- E. Диференціювання

19. У процесі придбання клітинами специфічних для них морфологічних, біохімічних та функціональних особливостей клітини обмежуються у виборі можливих шляхів розвитку. Як називається таке обмеження шляхів розвитку?

- A. Капацитація
- B. Рецепція
- C. Комітування
- D. Детермінація
- E. Адгезія

| Ядро клітини. Поділ і диференціація клітин. Реакція на пошкодження. Старіння та смерть клітин. Клітинне сигналювання | |
|---|---|
| 1. | C |
| 2. | B |
| 3. | E |
| 4. | A |
| 5. | A |
| 6. | D |
| 7. | C |
| 8. | B |
| 9. | B |
| 10. | C |
| 11. | C |
| 12. | D |
| 13. | C |
| 14. | A |
| 15. | A |
| 16. | C |
| 17. | B |
| 18. | E |
| 19. | C |

**Періодизація онтогенезу. Гаметогенез. Запліднення. Дроблення.
Імплантація. Делямінація**

1. Під час експерименту над бластулою жаби на стадії 16 бластомерів було видалено 1 бластомер. Відокремлена клітина продовжувала нормально розвиватися і започаткувала новий зародок. Яка важлива властивість бластомерів була продемонстрована?

- A.** Тотипотентність
- B.** Утворення полюсів ембріона
- C.** Здатність до диференціації
- D.** Утворення зародкових листків
- E.** Здатність до ембріональної індукції

2. Процес дроблення зиготи завершується утворенням бластули. Який тип бластули характерний для людини?

- A.** Бластоциста
- B.** Целобластула
- C.** Дискобластула
- D.** Амфібластула
- E.** Морула

3. Нормальна імплантація зародка людини може бути тільки при відповідній зміні ендометрію матки. Які клітини ендометрію при цьому кількісно збільшуються?

- A.** Фібробласти
- B.** Децидуальні клітини
- C.** Нейрони
- D.** Макрофаги
- E.** Міоцити

4. Один з критичних періодів ембріогенезу людини є імплантація зародка в стінку матки на протязі 7-ої доби. Який процес гастрюляції відбувається в ембріобласті в цей період?

- A.** Міграція
- B.** Делямінація
- C.** Епіболія
- D.** Інвагінація
- E.** Нейруляція

5. Знайдено ембріон людини, побудований з двох бластомерів. Назвати місце його локалізації, при умові його нормального розвитку?

- А. Яєчник
- В. Порожнина матки
- С. Черевна порожнина
- Д. Слизова оболонка матки
- Е. Маткова труба

6. У порожнині матки був виявлений ембріон людини, не прикріплений до ендометрію. Якій стадії розвитку відповідає зародок?

- А. Морули
- В. Зиготи
- С. Бластоцисти
- Д. Гастроули
- Е. Нейрули

7. Під час однієї з фаз сперматогенезу спостерігаються зміни ядра і цитоплазми сперматид, які ведуть до утворення зрілих статевих клітин. Назвіть цю фазу гаметогенезу?

- А. Розмноження
- В. Дозрівання
- С. Росту
- Д. Формування
- Е. Проліферації

| Періодизація онтогенезу. Гаметогенез. Запліднення. Дроблення. Імплантація. Делямінація. | |
|--|---|
| 1. | А |
| 2. | А |
| 3. | В |
| 4. | В |
| 5. | Е |
| 6. | С |
| 7. | Д |

Гастрюляція. Гісто- та органогенез. Позазародкові органи

1. При хворобі Аддісона спостерігається гіперпігментація покривів шкіри. Це пов'язується із спільністю джерел розвитку меланоцитів шкіри та мозкової речовини надниркових залоз. Що є джерелом розвитку?

- A. Мезодерма
- B. Мезенхіма
- C. Нервовий гребінець
- D. Ентодерма
- E. Ектодерма

2. У новонародженого діагностовано порушення розвитку міокарду шлуночка. З порушенням розвитку якого ембріонального джерела пов'язана ця патологія?

- A. Ентодерми
- B. Парієтальної спланхноплеври
- C. Ектодерми
- D. Мезенхіми
- E. Вісцеральної спланхноплеври

3. У зародка порушено процес сегментації дорзальної мезодерми та утворення сомітів. В якій частині шкіри можливі порушення розвитку?

- A. Дерма
- B. Волосся
- C. Сальні залози
- D. Епідерміс
- E. Потові залози

4. 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. Амніон
- B. Алантоїс
- C. Жовтковий мішок
- D. Пуговина
- E. Плацента

5. 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. Мезодерма
- B. Усі листки
- C. Ендодерма і мезодерма
- D. Ектодерма
- E. Ендодерма

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

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

7. У немовляти виявлено мікроцефалію. Лікарі вважають, що це пов'язано з застосуванням жінкою під час вагітності актиноміцину Д. На які зародкові листки в першу чергу подіяв цей тератоген?

- A. Ектодерма
- B. Усі листки
- C. Ентодерма
- D. Мезодерма
- E. Ентодерма та мезодерма

8. 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

9. Розпочинається імплантація бластоцисти людини. Як називається період ембріогенезу, що розпочинається одночасно з імплантацією?

- A.** Гастрюляція
- B.** Гістогенез
- C.** Дроблення
- D.** Інвагінація
- E.** Диференціювання

10. На певному етапі онтогенезу людини між кровоносними системами матері і плоду встановлюється фізіологічний зв'язок. Цю функцію виконує провізорний орган:

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

11. При мікроскопічному дослідженні оболонок зародка виявлено хоріон. Яку основну функцію забезпечує даний орган?

- A.** Утворення первинних статевих клітин
- B.** Кровотворну
- C.** Продукцію навколоплідних вод
- D.** Обмін речовин між організмом матері і плоду
- E.** Утворення лімфоцитів

12. При обстеженні хворого виявлено аномалію розвитку печінки. Яке ембріональне джерело зазнало пошкодження?

- A.** Ентодерма задньої стінки тулубової кишки
- B.** Ентодерма середнього відділу первинної кишки
- C.** Ентодерма передньої кишки
- D.** Мезонефральна протока
- E.** Ентодерма задньої кишки

13. У ембріона на 2-3 тижні виявлені гонобласти – попередники статевих клітин. В якому матеріалі диференціюються ці клітини?

- A.** В зародковій ектодермі.
- B.** В мезенхімі.
- C.** У жовтковому мішку
- D.** В дерматомах.
- E.** В зародковій ентодермі.

14. Рання гастрляція зародка людини відбувається шляхом делямінації ембріобласта. В якій структурі знаходиться зачаток нервової системи?

- A. В гіпобласті
- B. В трофобласті
- C. В епібласті
- D. В крайовій зоні гіпобласта
- E. В центральній зоні гіпобласта

15. На гістологічному препараті видно зародок курки на стадії диференціації мезодерми на соміти, сегментні ніжки та спланхнотом. З якого матеріалу розвиваються осьовий скелет?

- A. Дерматом
- B. Склеротом
- C. Нефротом
- D. Спланхнотом
- E. Міотом

16. На третьому тижні ембріогенезу центральна частина клітин епібласту (ектодерми) прогинається і починається процес нейруляції. В якому напрямку диференціюється решта клітин, ектодерми?

- A. Шкіри
- B. Кишки
- C. Сомітів
- D. Хорди
- E. Жовткового міхура

17. "Людина народилася в сорочці". Про яку "сорочку" йдеться в цьому прислів'ї?

- A. Амніотичну
- B. Жовткову
- C. Серозну
- D. Хоріальну
- E. Трофобластичну

18. У експерименті у зародка птаха зруйновано склеротом. Порушення розвитку якої структури буде викликано цією маніпуляцією?

- A. Строми гонад
- B. Сполучної тканини шкіри
- C. Строми внутрішніх органів
- D. Осьового скелету

Е. Хорди

19. При дослідженні амніотичної рідини, одержаної при амніоцентезі (прокол амніотичної оболонки), виявлені клітини ядра яких містять статевий хроматин (тільце Барра). Про що з зазначеного це може свідчити?

- А. Трисомія
- В. Розвиток плода чоловічої статі
- С. Генетичні порушення в розвитку плода
- Д. Розвиток плода жіночої статі
- Е. Поліплоїдія

20. На мікропрепараті зародка людини, взятого із мимовільного викидня, бачимо зародковий щиток, в якому розпізнаються два шари клітин - енто- і ектодерма. На якому етапі ембріонального розвитку знаходився ембріон?

- А. Бластуляції
- В. Гатруляції
- С. Прогенезу
- Д. Органогенезу

21. У нервовій трубці зародка людини ектодермальні клітини диференціюються в нейробласти та спонгіобласти. В наслідок переміщення цих клітин в нервовій трубці утворюються шари. В якому з шарів, в основному, локалізуються тіла нейробластів?

- А. Мантійному шарі.
- В. Епендімному.
- С. Крайовій вуалі.
- Д. Білій речовини.
- Е. Оболонці спинного мозку

22. У процесі ембріогенезу виникло пошкодження перших чотирьох сомітних ніжок справа. Розвиток яких органів зазнає серйозних змін?

- А. Розвиток пронефроса.
- В. Розвиток печінки.
- С. Розвиток підшлункової залози.
- Д. Розвиток правого наднирника
- Е. Розвиток селезінки.

23. На мікропрепараті очного яблука плода спостерігаємо пошкодження судинної оболонки. Який ембріональний матеріал у процесі розвитку ока, ймовірно, був пошкоджений?

- А. Ентодерма
- В. Ектодерма
- С. Мезенхіма
- Д. Зовнішній шар очного келиха

Е. Внутрішній шар очного келиха

24. На мікропрепараті очного яблука плода спостерігається недорозвиток переднього епітелію рогівки. Частина якого зародкового листка, ймовірно, була уражена в процесі ембріонального розвитку?

А. Зовнішнього шару очного келиха

В. Ентодерми

С. Мезодерми

Д. Ектодерми

Е. Внутрішнього шару очного келиха

25. З ектодермального епітелію вистилки верхньої частини ротової ямки зародка людини формується кишеня Ратке, яка направляється до основи майбутнього головного мозку. Що розвивається з даного ембріонального зачатка?

А. Передній гіпоталамус.

В. Нейрогіпофіз.

С. Медіальна еміненція.

Д. Гіпофізарна ніжка.

Е. Аденогіпофіз.

26. В експерименті на зародку жаби зруйновано зовнішній зародковий листок – ектодерму. Яка морфологічна структура з перелічених не буде в подальшому розвиватись у даного зародка?

А. Спланхнотом

В. Соміти

С. Нефротом

Д. Епідерміс

Е. Кісткова тканина

27. Під час гастрюляції у зародку недостатньо сформувався первинний Гензеновський вузлик. Розвиток якого осьового органу загальмується?

А. Хорди

В. Нервових гребінців

С. Нервового жолобка

Д. Нервової трубки

Е. Мантійного шару нервової трубки

28. При ультразвуковому обстеженні вагітної жінки було діагностовано багатоводдя. З порушенням діяльності яких позазародкових органів можна пов'язати даний патологічний стан?

- A. Хоріона
- B. Амніотичної оболонки
- C. Плаценти
- D. Жовткового мішка
- E. Алантоїса

| Гастрюляція. Гісто- та органогенез. Позазародкові органи | | | |
|---|---|----|---|
| 1. | C | 21 | A |
| 2. | E | 22 | A |
| 3. | A | 23 | C |
| 4. | C | 24 | D |
| 5. | E | 25 | E |
| 6. | D | 26 | D |
| 7. | A | 27 | A |
| 8. | A | 28 | B |
| 9. | A | 29 | |
| 10. | E | 30 | |
| 11. | D | 31 | |
| 12. | B | 32 | |
| 13. | C | 33 | |
| 14. | C | 34 | |
| 15. | B | 35 | |
| 16. | A | 36 | |
| 17. | A | 37 | |
| 18. | D | 38 | |
| 19. | D | 39 | |
| 20. | B | 40 | |

**Джерела розвитку та загальні принципи організації тканин.
Епітеліальні тканини**

1. Дослідженні новоутворення шкіри виявлено: паренхіма сформована з покривного епітелію зі збільшеною кількістю шарів. Строма разом із розростаннями епітелію формує сосочки. Вкажіть вид атипізму:
 - A. Метаболічний**
 - B. Клітинний**
 - C. Тканинний**
 - D. Гістохімічний**
 - E. Функціональний**

2. Під час дослідження епітелію шкіри з'ясувалося, що він складається з кількох шарів клітин. Епітеліоцити зовнішнього шару не мають ядер. Який це епітелій?
 - A. Багат шаровий плоский незроговілий**
 - B. Багат шаровий плоский зроговілий**
 - C. Перехідний**
 - D. Багат шаровий кубічний**
 - E. Багаторядний війчастий**

3. На схемі представлена екзокринна залоза яка має нерозгалужену вивідну протоку, в яку відкривається один кінцевий відділ у вигляді одного мішечка. Як буде називатися така залоза відповідно до морфологічної класифікації екзокринних залоз?
 - A. Складна нерозгалужена альвеолярно-трубчаста**
 - B. Складна розгалужена альвеолярна**
 - C. Проста розгалужена трубчаста**
 - D. Складна нерозгалужена альвеолярна**
 - E. Проста нерозгалужена альвеолярна**

4. При падінні дитина зсадила шкіру долоні. Який епітелій був ушкоджений при цьому?
 - A. Багат шаровий зроговілий**
 - B. Багат шаровий незроговілий**
 - C. Одно шаровий низькопризматичний**
 - D. Перехідний**
 - E. Одно шаровий плоский**

5. Під час виконання інтубації ушкоджена стінка трахеї. Цілісність якого виду епітелію була порушена при цьому?
- A.** Одношарового низькопризматичного
 - B.** Одношарового багаторядного війчастого
 - C.** Багатошарового незроговілого
 - D.** Багатошарового зроговілого
 - E.** Одношарового плоского
6. У чоловіка 48 років діагностована доброякісна епітеліальна пухлина вісцеральної плеври верхньої частки правої легені. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?
- A.** Багатошаровий незроговілий
 - B.** Одношаровий плоский
 - C.** Одношаровий багаторядний війчастий
 - D.** Перехідний
 - E.** Багатошаровий зроговілий
7. До лікаря звернувся хворий з травмою ока. При огляді рогівки виявлені зміни з боку переднього епітелію. Який епітелій зазнав змін?
- A.** Багатошаровий кубічний
 - B.** Одношаровий багаторядний
 - C.** Багатошаровий плоский зроговілий
 - D.** Багатошаровий плоский незроговілий
 - E.** Багатошаровий циліндричний
8. У хворої внаслідок опіку стравоходу оцтовою есенцією пошкоджено епітелій слизової оболонки. Які клітинні структури покривного епітелію є джерелом репаративної регенерації?
- A.** Плоскі клітини
 - B.** Базальні клітини
 - C.** Шипуваті клітини
 - D.** Війчасті клітини
 - E.** Ендокринні клітини
9. У чоловіка 53 років діагностована злоякісна епітеліальна пухлина перикарду. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?
- A.** Багатошаровий незроговілий
 - B.** Одношаровий багаторядний війчастий
 - C.** Перехідний
 - D.** Багатошаровий зроговілий
 - E.** Одношаровий плоский

10. Після тривалого запалення слизової оболонки носової порожнини у хворого спостерігаються зміни епітелію. Який епітелій зазнав змін?

- А. Одношаровий багаторядний
- В. Одношаровий плоский
- С. Багатошаровий плоский
- Д. Багатошаровий кубічний
- Е. Багатошаровий циліндричний

11. У хворого сухим плевритом вислуховується шум тертя плеври. Який епітелій при цьому пошкоджується?

- А. Одношаровий призматичний епітелій
- В. Одношаровий кубічний епітелій
- С. Одношаровий плоский епітелій
- Д. Перехідний епітелій
- Е. Багатошаровий епітелій

12. В умовах експерименту порушені структури щільного контакту між епітеліоцитами. Яка функція епітелію постраждає?

- А. Секреторна
- В. Всмоктувальна
- С. Вітамін "Д"-продукуюча
- Д. Механічна
- Е. Екскреторна

13. У працівника хімічного виробництва після вдихання ядучих випарів сталася загибель частини війчастих епітеліоцитів бронхів. За рахунок яких клітин станеться регенерація даного епітелію?

- А. Ендокринних клітин
- В. Бокаловидних клітин
- С. Базальних клітин
- Д. Війчастих клітин
- Е. Безвійкових клітин

14. В умовах експерименту порушені структури щільного контакту між епітеліоцитами. Яка функція епітелію постраждає?

- А. Секреторна
- В. Всмоктуюча
- С. Вітамін "Д"-продукуюча
- Д. Механічна
- Е. Екскреторна

15. Внутрішня поверхня кровоносних судин вкрита епітелієм, який синтезує речовини, що запобігають процесу зсідання крові в судинах. Який це епітелій?

- A. Одношаровий плоский (ендотелій)
- B. Багатошаровий плоский незроговілий
- C. Багатошаровий плоский зроговілий
- D. Одношаровий плоский (мезотелій)
- E. Одношаровий багаторядний призматичний

16. На обмеженій ділянці епідермісу внаслідок травми відсутні шари до рогового. Назвіть клітини, які є основним джерелом регенерації.

- A. Шар зернистих клітин
- B. Шар шиповидних клітин
- C. Шар базальних клітин.
- D. Шари шиповидних і зернистих клітин неушкодженої ділянки
- E. Клітини блискучого шару неушкодженої ділянки

| Джерела розвитку та загальні принципи організації тканин. Епітеліальні тканини | |
|---|---|
| 1. | C |
| 2. | B |
| 3. | E |
| 4. | A |
| 5. | B |
| 6. | B |
| 7. | D |
| 8. | B |
| 9. | E |
| 10. | A |
| 11. | C |
| 12. | D |
| 13. | C |
| 14. | D |
| 15. | A |
| 16. | C |

**Тканини внутрішнього середовища.
Кров та лімфа. Гематопоез**

1. Під час обстеження хворого на гемофілію виявлено зміну деяких показників крові. Яка з перелічених ознак відповідає цьому захворюванню?
 - A.** Еозинофілія
 - B.** Еритроцитоз
 - C.** Час згортання крові сповільнено
 - D.** Тромбоцитопенія
 - E.** Афібриногенемія

2. Після накладання джгута у досліджуваного виявили точкові крововиливи. Із порушенням функції яких клітин крові це пов'язано?
 - A.** Еозинофіли
 - B.** Тромбоцити
 - C.** Моноцити
 - D.** Нейтрофіли
 - E.** Лімфоцити

3. Хворий 2 роки тому переніс операцію резекції пілоричного відділу шлунка. Спостерігається слабкість, періодична поява темних кіл під очима, задишка. У крові: Нв- 70 г/л, ер.- $3,0 \cdot 10^{12}/$, КП- 0,7. Які зміни еритроцитів у мазках крові найбільш характерні для даного стану?
 - A.** Макроцити
 - B.** Мегалоцити
 - C.** Шизоцити
 - D.** Овалоцити
 - E.** Мікроцити

4. У хворого, що надійшов до хірургічного відділення з ознаками гострого апендициту, виявлено такі зміни білої крові: загальна кількість лейкоцитів – $16 \cdot 10^9/л$. Лейкоцитарна формула: б. - 0, е, - 2%, ю, - 2%, п, - 8%, с. - 59%, л, - 25%, м. - 4%. Як класифікуються ці зміни?
 - A.** Нейтрофілія з регенеративним зсувом вліво
 - B.** Лейкемоїдна реакція за нейтрофільним типом
 - C.** Нейтрофілія з дегенеративним зсувом вліво
 - D.** Нейтрофілія зі зрушенням праворуч
 - E.** Нейтрофілія з гіперрегенеративним зрушенням вліво

5. У крові чоловіка 26 років виявлено 18% еритроцитів сферичної, сплющеної, шаровидної та остистої форми. Інші еритроцити були у формі двоввігнутих дисків. Як називається таке явище?

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

6. У чоловіка 25-ти років на 4-ий день після крововтрати в крові зросла кількість поліхроматофільних еритроцитів, ретикулоцитів і навіть з'явилися поодинокі нормобласти. Про що свідчить такі гематологічні зміни?

- A. Знижена продукція еритропоезу в нирках
- B. Процеси регенерації випереджають дозрівання клітин
- C. Підвищена спорідність гемоглобіну до кисню
- D. Зменшено об'єм плазми крові
- E. Ослаблені процеси еритропоезу

7. У хворого з флегмоною передпліччя при мікроскопічному аналізі ексудату в зоні запалення визначена присутність стрептококів. Які клітини будуть переважати в ексудаті?

- A. Нейтрофільні гранулоцити
- B. Базофільні гранулоцити
- C. Моноцити
- D. Еозинофільні гранулоцити
- E. Лімфоцити

8. У червоному кістковому мозку в постембріональному гемопоезі в клітинах одного з диферону поступово знижується базофілія цитоплазми і підвищується оксіфілія, ядро виштовхується. Назвіть вид гемопоезу, для якого характерні дані морфологічні зміни.

- A. Еозинофілоцитопоез
- B. Лімфопоез
- C. Нейтрофілоцитопоез
- D. Еритропоез
- E. Базофілоцитопоез

9. У препараті червоного кісткового мозку людини визначаються скупчення гігантських клітин, розташованих в тісному контакті з синусоїдними капілярами. Назвіть формені елементи крові, які утворюються з цих клітин.

- А. Лейкоцити
- В. Еритроцити
- С. Кров'яні пластинки
- Д. Моноцити
- Е. Лімфоцити

10. В мазку крові, забарвленому за Романовським-Гімзою, спостерігається 20% великих (діаметром 20 мкм), округлих клітин з блідо-базофільною цитоплазмою і бобоподібним ядром. Клінічно це явище характеризується як:

- А. Нейтрофіліоз
- В. Лімфоцитоз
- С. Лейкопенія
- Д. Моноцитоз
- Е. Ретикулоцитоз

11. У хворого 50 років з хронічним нефритом розвилася анемія. Що з'явилося найбільш ймовірною причиною анемії у даного хворого?

- А. Відсутність вітаміну В₁₂
- В. Відсутність залози
- С. Зниження продукції еритропоєтину
- Д. Порушення синтезу порфірину
- Е. Імунологічне ушкодження клітин - попередників еритропоєзу

12. При аналізі лікар-лаборант зробив додатковий висновок, що кров належить людині жіночої статі. Особливості яких формених елементів дає змогу зробити заключення?

- А. Базофільні лейкоцити
- В. Еритроцити
- С. Лімфоцити
- Д. Моноцити
- Е. Нейтрофільні лейкоцити

13. При аналізі крові виявлено знижений вміст гемоглобіну. Яка функція крові порушиться при цьому?

- А. Транспорт гормонів
- В. Транспорт газів
- С. Забезпечення імунітету
- Д. Зсідання
- Е. Транспорт поживних речовин

14. При проведенні судово-медичного дослідження зразка крові у нейтрофільних гранулоцитах на поверхні одного із сегментів ядра хроматин виступає у вигляді барабанної палички. Як називається таке структурне утворення?

- А. Деконденсований хроматин
- В. Тільце Лайон
- С. Тільце Барра
- Д. Еухроматин
- Е. Тільце Пачіні

15. У хворого на пневмонію у загальному аналізі крові виявлено зростання загальної кількості лейкоцитів. Як називається це явище?

- А. Анемія
- В. Лейкоцитоз
- С. Лейкопенія
- Д. Анізоцитоз
- Е. Пойкілоцитоз

16. У крові хворого виявлено 12,5% еритроцитів діаметром більше 8 мкм, 12,5% еритроцитів менше 6 мкм, решта еритроцитів мали діаметр 7,1 - 7,9 мкм. Як називається таке явище?

- А. Фізіологічний пойкилоцитоз
- В. Патологічний анізоцитоз
- С. Фізіологічний анізоцитоз
- Д. Патологічний пойкилоцитоз
- Е. Еритроцитоз

17. З метою визначення функціональної активності клітин крові в пробірку, що містить лейкоцитарну масу, введена суспензія мікроорганізмів. Вкажіть клітини, в цитоплазмі яких будуть спостерігатись фагоцитовані мікроби.

- А. Нейтрофіли і моноцити.
- В. Лімфоцити і базофіли
- С. Лімфоцити і еозинофіли.
- Д. Моноцити і лімфоцити
- Е. Лімфоцити і нейтрофіли.

18. Хвора, за професією-медсестра, скаржиться на ураження кистей рук, що нагадує екзему. Вона зазначає, що після чергування в лікарні, коли їй доводиться робити хворим ін'єкції стрептоміцину, посилюється свербіння шкіри з'являються бульбашки, що виділяють водянисту рідину. Під час відпустки ознаки захворювання зникають. При підозрі на алергічний стан був зроблений загальний аналіз крові. Підвищення кількості яких клітин крові може бути виявлено.

- A.** Еозинофільні лейкоцити
- B.** Базофільні лейкоцити
- C.** Моноцити
- D.** Нейтрофільні лейкоцити
- E.** Лімфоцити

19. При аналізі крові у хворого паразитарним захворюванням (глистяні інвазії) виявлено підвищення в крові:

- A.** Моноцитів
- B.** Лімфоцитів
- C.** Еозинофілів
- D.** Базофілів

20. У хворого при обстеженні в клініці виявлено різке зниження показників гемоглобіну. Яка функція крові при цьому порушується?

- A.** Гомеостатична
- B.** Гуморальна
- C.** Дихальна
- D.** Захисна
- E.** Трофічна

21. В організмі хворого виявлені антитіла проти тимозинів. Диференціація яких клітин порушена у пацієнта в першу чергу?

- A.** Макрофагів
- B.** В-лімфоцитів
- C.** Моноцитів
- D.** Т-лімфоцитів

22. До лікаря звернулася хвора зі скаргами на нежить, який посилюється навесні у період цвітіння рослин. Було встановлено діагноз алергійного риніту. Які зміни лейкоцитарної формули можна чекати при аналізі крові цієї хворої?

- А. Еозинопенія
- В. Зсув формули вліво
- С. Лімфопенія
- Д. Еозинофілія
- Е. Лімфоцитоз

23. На препараті мазка крові виявлена клітина з ядром, яке має декілька сегментів. Цитоплазма містить невеликі гранули, які забарвлені як основними, так і кислими барвниками. Яку назву має ця клітина?

- А. Нейтрофіл
- В. Еозинофіл
- С. Базофіл
- Д. Лімфоцит
- Е. Моноцит

24. У хворого взята кров для аналізу, її дані показують, що 30 % еритроцитів мають неправильну форму. Як називається цей стан?

- А. Мікроцитоз
- В. Анізоцитоз
- С. Фізіологічний пойкилоцитоз
- Д. Макроцитоз
- Е. Патологічний пойкилоцитоз

25. Новонароджена дитина має недорозвиток тимусу. Який вид гемопоезу буде порушений?

- А. Гранулоцитопоез
- В. Моноцитопоез
- С. Еритропоез
- Д. Лімфопоез
- Е. Мегакаріоцитопоез

26. Відомо, що в периферичній крові людини можуть з'являтися мегалоцити. Коли в нормі є ці клітини в крові?

- А. В ембріональному періоді
- В. У віці до 1 року
- С. У віці від 1 до 30 років
- Д. У старому віці
- Е. Під час вагітності

27. В мазку периферійної крові видно велику клітину із слабобазофільною цитоплазмою і бобовидним ядром. Клітина є найбільшою серед видимих в полі зору. Яка це клітина?

- А. Моноцит
- В. Макрофаг
- С. Плазмоцит
- Д. Середній лімфоцит
- Е. Малий лімфоцит

28. При гістохімічному дослідженні лейкоцитів мазка крові визначаються клітини, в цитоплазмі яких знаходяться гранули, що містять гістамін і гепарин. Які це клітини?

- А. Еозинофіли
- В. Нейтрофіли
- С. Базофіли
- Д. Моноцити
- Е. Еритроцити

29. В мазку периферійної крові серед лейкоцитів переважають округлі клітини з посегментованими ядрами. Дрібна зернистість в їх цитоплазмі фарбується як кислими, так і основними барвниками. Як називаються ці клітини?

- А. Сегментоядерні нейтрофіли
- В. Базофіли
- С. Еозинофіли
- Д. Юні нейтрофіли
- Е. Моноцити

30. У експерименті вибірково стимулювали одну з популяцій клітин крові. В результаті цього значно підвищилась проникливість судин, що виявилось у формі набряку периваскулярної тканини та сповільнення процесу згортання крові. Які клітини крові підлягли стимуляції?

- А. Еозинофіли
- В. Еритроцити
- С. Тромбоцити
- Д. Базофіли
- Е. Лімфоцити

31. При дослідженні мазка крові хворого виявлені клітини, які складають 0,5% від загального числа лейкоцитів, та мають S-подібно зігнуте ядро, метахроматично пофарбовані гранули в цитоплазмі. Назвіть ці клітини:

- A. Еозинофіли
- B. Нейтрофіли
- C. Базофіли
- D. Моноцити
- E. Лімфоцити

32. У дитини навколо подряпини на шкірі виникли ознаки запалення: біль, почервоніння, набряк як ознаки негайної гіперчутливості. Які клітини крові обумовлюють ці зміни?

- A. Моноцити
- B. Еозинофіли
- C. Нейтрофіли
- D. Лімфоцити
- E. Базофіли

33. У дитини (10 років) виявлений гельмінтоз. Які зміни у лейкоцитарній формулі можна чекати?

- A. Зросте кількість еозинофілів
- B. Зросте кількість тромбоцитів
- C. Зросте кількість еритроцитів
- D. Зросте кількість сегментоядерних нейтрофілів
- E. Зросте кількість базофілів

34. В пунктаті мієлоїдної тканини дитини 6 років виявлено клітини, в яких у процесі диференціювання відбувається пікноз і видалення ядра. Назвіть вид гемопоєзу, для якого характерні дані морфологічні зміни.

- A. Моноцитопоез
- B. Тромбоцитопоез
- C. Гранулоцитопоез
- D. Лімфоцитопоез
- E. Еритроцитопоез

35. У мазку крові хворого після перенесеного грипу виявлено 10% округлих клітин розмірами 4,5-7 мкм, які мають велике округле ядро, базофільно забарвлену цитоплазму у вигляді вузького обідка навколо ядра. Який стан крові вони характеризують?

- A.** Лейкопенію
- B.** Тромбопенію
- C.** Лімфоцитопенію
- D.** Лімфоцитоз
- E.** Моноцитопенію

36. Відомо, що плазматична клітина синтезує специфічні антитіла на даний антиген. При введенні антигену кількість плазматичних клітин збільшується. За рахунок яких клітин крові відбувається збільшення числа плазмоцитів?

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

37. У хворого на пневмонію в загальному аналізі крові виявлено збільшення загальної кількості лейкоцитів. Як називається це явище?

- A.** Пойкілоцитоз
- B.** Анемія
- C.** Лейкопенія
- D.** Анізоцитоз
- E.** Лейкоцитоз

38. При вивченні мазка крові людини з ознаками запального процесу можна бачити велику кількість округлих клітин з сегментованим ядром (три і більше сегментів) і дрібну рожево-фіолетову зернистість в цитоплазмі. Назвіть ці клітини?

- A.** Еритроцити
- B.** Нейтрофільні гранулоцити
- C.** Еозинофільні гранулоцити
- D.** Базофільні гранулоцити
- E.** Лімфоцити

39. Одужання організму від інфекційного захворювання супроводжується нейтралізацією антигенів специфічними антитілами. Які клітини синтезують антитіла?

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

40. Запалення характеризується розширенням кровоносних капілярів на ділянці пошкодження, зниженням кровотоку, збільшенням проникності стінки судин. Яким із нижче перерахованих клітин належить в цьому головна роль?

- A.** Тканинним базофілам
- B.** Фібробластам
- C.** Плазмоцитам
- D.** Еозинофілам
- E.** Макрофагам

41. Відомо, що плазматичні клітини виробляють специфічні антитіла на даний антиген. При введенні антигену кількість плазмоцитів збільшується. За рахунок яких клітин крові відбувається збільшення числа плазмоцитів?

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

42. В умовному експерименті в червоному кістковому мозку людини в поліхроматофільних еритроблестах зруйнували рибосоми. Синтез якого специфічного білка буде порушений?

- A.** Колагену
- B.** Фібриногену
- C.** Глобіна
- D.** Еластину
- E.** Ламініну

| Тканини внутрішнього середовища. Кров та лімфа. Гематопоез | | | | | |
|---|---|----|---|----|---|
| 1. | C | 21 | D | 41 | A |
| 2. | B | 22 | D | 42 | C |
| 3. | E | 23 | A | 43 | |
| 4. | A | 24 | E | 44 | |
| 5. | B | 25 | D | 45 | |
| 6. | B | 26 | A | 46 | |
| 7. | A | 27 | D | 47 | |
| 8. | D | 28 | C | 48 | |
| 9. | C | 29 | A | 49 | |
| 10. | D | 30 | D | 50 | |
| 11. | C | 31 | C | 51 | |
| 12. | E | 32 | E | 52 | |
| 13. | B | 33 | A | 53 | |
| 14. | C | 34 | E | 54 | |
| 15. | B | 35 | C | 55 | |
| 16. | C | 36 | A | 56 | |
| 17. | A | 37 | E | 57 | |
| 18. | A | 38 | B | 58 | |
| 19. | C | 39 | E | 59 | |
| 20. | C | 40 | A | 60 | |

**Сполучні тканини. Власне сполучні тканини.
Сполучні тканини зі спеціальними властивостями**

1. При трихінельозі навколо личинок трихінели в м'язах утворюється звапніла сполучнотканинна капсула. З функцією яких клітин пухкої сполучної тканини пов'язане її утворення?

- A.** Перицитів
- B.** Фібробластів
- C.** Макрофагів
- D.** Тучних клітин
- E.** Плазмоцитів

2. В експерименті певним чином зруйнована значна кількість стовбурових клітин червоного кісткового мозку. Оновлення яких популяцій клітин у складі пухкої сполучної тканини буде загальмовано?

- A.** Пігментні клітини
- B.** Фібробласти
- C.** Макрофаги
- D.** Ліпоцити
- E.** Перицити

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

- A.** Перицити
- B.** Фібробласти
- C.** Адипоцити
- D.** Меланоцити
- E.** Макрофаги

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 Лангерганса
- D.** Клітини Меркеля
- E.** Тканинні базофіли

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

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

6. В судово-медичній експертизі широко використовується методскопії, 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 тканина
- B.** Щільна оформлена сполучна тканина
- C.** Щільна неоформлена сполучна тканина
- D.** Ретикулярна тканина
- E.** Жирова тканина

7. При дослідженні гістопрепаратів сполучної тканини визначаються нейтрофіли. Яку функцію виконують дані клітини, проникаючи з крові в тканини?

- A.** Опорну
- B.** Трофічну
- C.** Фагоцитоз мікроорганізмів
- D.** Регулюють скорочення гладких міоцитів
- E.** Розширюють кровоносні судини

8. При загоєнні рани в області дефекту тканин розвивається сполучнотканинний рубець. Які клітини забезпечують цей процес?

- A.** Гладкі клітини
- B.** Макрофаги
- C.** Фіброцити
- D.** Фібробласти
- E.** Меланоцити

9. Послаблення кровопостачання органу обумовлює розвиток гіпоксії, а вона активізує функцію фібробластів. Об'єм яких елементів нарощується в цій ситуації?

- A. Нервових елементів
- B. Судин мікроциркуляторного русла
- C. Міжклітинної речовини
- D. Паренхіматозних елементів органу
- E. Лімфатичних судин

10. Одним із правил хірургії є виконання розрізів уздовж так званих ліній Лангера (лінії натягу шкіри). Яка з означених нижче тканин утворює сітчастий - найміцніший шар дерми?

- A. Щільна неоформлена сполучна
- B. Ретикулярна сполучна
- C. Пухка волокниста сполучна
- D. Епітеліальна
- E. Щільна оформлена сполучна

11. Після перенесеного хімічного опіку стравоходу наступило локальне його звуження внаслідок утворення рубця. Які клітини пухкої сполучної тканини беруть участь в утворенні рубців?

- A. Фіброцити
- B. Юні малоспеціалізовані фібробласти
- C. Зрілі спеціалізовані фібробласти
- D. Міофібробласти
- E. Фіброкласти

12. Після лікування пошкодженого ахілового сухожилля у хворого відновилося його функція. За рахунок чого відбулася регенерація сухожилля?

- A. Синтез колагенових волокон
- B. Синтез гіалінового хряща
- C. Синтез щільної неоформленої сполучної тканини
- D. Синтез волокнистого хряща
- E. Заміна розриву м'язової тканиною

13. Ослаблення кровопостачання органу обумовлює розвиток гіпоксії, а вона активізує функції фібробластів. Об'єм яких елементів зростає в цій ситуації?

- A. Паренхіматозних елементів органу
- B. Судин мікроциркуляторного русла
- C. Нервових елементів
- D. Міжклітинної речовини

Е. Лімфатичних судин

14. В організм людини введено живу вакцину. Підвищення активності яких клітин сполучної тканини можна очікувати?

А. Макрофагів і фібробластів

В. Плазмоцитів та лімфоцитів

С. Пігментоцитів і перицитів

Д. Адипоцитів і адвентиційних клітин

Е. Фібробластів і лаброцитів

15. В експерименті певним чином зруйнована значна кількість стовбурових клітин червоного кісткового мозку. Оновлення яких популяцій клітин у складі пухкої сполучної тканини буде загальмовано?

А. Перицитів

В. Фібробластів

С. Пігментних клітин

Д. Ліпоцитів

Е. Макрофагів

16. При вивченні змиву з рани хворого із гострим раньовим процесом гомілки виявлено велику кількість клітин неправильної витягнутої форми, щільним ядром, у базofilній цитоплазмі яких міститься багато лізосом, фагосом, піноцитозних пухирців. Що це за клітини?

А. Макрофаги сполучної тканини

В. Фібробласти

С. Фіброцити

Д. Плазмоцити

Е. Тканинні базофіли

17. В гістологічному препараті пухкої сполучної тканини знайдені відносно великі клітини, заповнені базofilною метахроматичною зернистістю; гістохімічно встановлено, що гранули містять гістамін і гепарин. Назвіть ці клітини?

А. Плазмоцити

В. Фібробласти

С. Макрофаги

Д. Тканинні базофіли

Е. Адипоцити

18. У крові інфекційного хворого виявлено мала кількість специфічних антитіл. Функція яких клітин сполучної тканини порушена?

- A. Нейтрофільних гранулоцитів
- B. Лімфоцитів
- C. Макрофагів
- D. Плазматичних
- E. Лаброцитів

19. Внаслідок контакту на виробництві зі сполуками хрому у жінки виник алергічний дерматит обох рук. Які клітини шкіри переважно взяли участь у реалізації цього захворювання?

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

| Сполучні тканини. Власне сполучні тканини. Сполучні тканини зі спеціальними властивостями | |
|--|---|
| 1. | B |
| 2. | C |
| 3. | E |
| 4. | A |
| 5. | D |
| 6. | A |
| 7. | C |
| 8. | D |
| 9. | C |
| 10. | A |
| 11. | C |
| 12. | A |
| 13. | D |
| 14. | B |
| 15. | E |
| 16. | A |
| 17. | D |
| 18. | D |
| 19. | D |

Скелетні тканини: хрящова та кісткова

1. При електронномікроскопічному дослідженні гіалінового хряща виявляються клітини з добре розвинутою гранулярною ендоплазматичною сіткою, комплексом Гольджі. Яку функцію виконують ці клітини?
 - А. Депонування жиру
 - В. Депонування глікогену
 - С. Трофіка хрящової тканини
 - Д. Утворення міжклітинної речовини
 - Е. Руйнування міжклітинної речовини хряща

2. При клінічному обстеженні пацієнта 70 років виявлено порушення рухових функцій, що пов'язано з віковими змінами у гіаліновому хрящу. Які вікові зміни викликали обмеження рухів?
 - А. Збільшення кількості хрящових клітин
 - В. Збільшення кількості ізогенних груп
 - С. Відкладання солей кальцію в міжклітинній речовині
 - Д. Потовщення охрястя
 - Е. Збільшення гідрофільності основної речовини

3. В препараті діагностується тканина, в якій клітини розміщуються по одинці та ізогрупами, а в міжклітинній речовині не видно волокнистих структур. Яка тканина присутня в препараті?
 - А. Кісткова тканина.
 - В. Гладка м'язова тканина.
 - С. Епітеліальна тканина.
 - Д. Волокниста хрящова тканина.
 - Е. Гіалінова хрящова тканина.

4. При непрямому гістогенезі кісткової тканини трубчастих кісток між епіфізарним та діафізарним центрами окостеніння утворюється пластинка, що в подальшому забезпечує ріст кісток у довжину. Як називається ця структура?
 - А. Метафізарна пластинка
 - В. Кісткова манжетка
 - С. Кісткова пластинка
 - Д. Остеон
 - Е. Шар внутрішніх генеральних пластинок

5. В гістологічному препараті трубчастої кістки на місці зламу виявляються ознаки регенараторного процесу (мозоль). Яка тканина формує цю структуру?

- А. Грубоволокниста кісткова
- В. Пухка сполучна
- С. Ретикулярна.
- Д. Епітеліальна.
- Е. Пластинчаста кісткова

6. При аналізі рентгенограми хворого лікар звернув увагу на локальне розсмоктування твердих тканин окремих кісток. З підвищеною активністю яких клітин можуть бути пов'язані ці зміни?

- А. Хондроцити
- В. Хондобласти
- С. Остеоцити
- Д. Остеобласти
- Е. Остеокласти

7. У робітника підприємства, на якому виробляють сполуки ванадія, виявлена підвищена осифікація внаслідок збільшення вмісту кальція у кістковій тканині. З діяльністю яких клітин це може бути пов'язано?

- А. Остеобластів
- В. Остеоцитів
- С. Остеокластів
- Д. Хондроцитів
- Е. Фібробластів

8. У хворого виявлена резорбція (розсмоктування) кісток. З підвищеною активністю яких клітин кісткової тканини це пов'язано?

- А. Остеоцитів та остеобластів
- В. Остеобластів та остеокластів
- С. Остеокластів
- Д. Остеобластів
- Е. Остеоцитів

9. В клініку поступив хворий з діагнозом: перелом ключиці. Які клітини візьмуть участь в регенерації кісткової тканини?

- А. Фібробласти
- В. Остеокласти
- С. Остеоцити

D. Хондроцити

E. Остеобласти

10. У людей похилого віку спостерігається надмірна втрата маси кісткової тканини, яка відображає розвиток остеопорозу. Активація яких клітин кісткової тканини обумовлює розвиток даного захворювання?

A. Остеокластів

B. Остеобластів

C. Макрофагів

D. Тканинних базофілів

E. Остеоцитів

11. У гістопрепараті представлена тканина, яка містить клітини, що позбавлені відростків і мають кожна кілька десятків ядер, а одна з поверхонь клітини має гофровану зону, через яку відбувається секреція гідролітичних ферментів. Яка тканина представлена в гістопрепараті?

A. Епітеліальна тканина

B. Хрящова тканина

C. Кісткова тканина

D. Нервова тканина

E. М'язова тканина

12. При аналізі рентгенограми хворого 57 років доктор звернув увагу на локальне розм'якшення твердих тканин окремих кісток. З підвищенням активності яких клітин може бути пов'язаний цей процес?

A. Остеоцитів

B. Хондробластов

C. Остеокластів

D. Остеобластів

E. Хондроцитів

13. В гістологічному препараті трубчастої кістки на місці перелому визначаються ознаки регенеративного процесу (мозоль). Яка тканина формує цю структуру?

A. Пластинчаста кісткова

B. Пухка сполучна

C. Ретикулярна

D. Епітеліальна

E. Грубоволокниста кісткова

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

- A. Потовщення охрястя
- B. Збільшення кількості ізогенних груп
- C. Збільшення кількості хрящових клітин
- D. Відкладання солей кальцію в міжклітинній речовині
- E. Збільшення гідрофільності основної речовини

15. У хворого з тяжкою травмою верхньої кінцівки спостерігається порушення процесів регенерації хрящової тканини внаслідок пошкодження малодиференційованих клітин хрящового диферону. Які клітини зазнали ушкодження?

- A. Клітини у складі ізогенних груп
- B. Клітини зовнішнього шару охрястя
- C. Клітини внутрішнього шару охрястя
- D. Клітини зони молодого хряща
- E. Клітини, що надходять з кровоносних судин

16. Студенту запропоновано два препарата. На першому - еластичний хрящ (забарвлений орсеїном), на другому - гіаліновий (забарвлений гематоксиліном-еозином). За якими ознаками їх можна відрізнити?

- A. За наявністю еластичних волокон
- B. За наявністю ізогенних груп клітин
- C. За наявністю зони молодого хряща
- D. За наявністю охрястя
- E. За наявністю аморфної речовини

17. На мікропрепаратах біоптату з гортані видно тканину, в якій клітини лежать поодиночі, а також утворюють ізогенні групи клітин, що лежать в одній порожнині. Гістологічно визначається наявність колагенових і еластичних волокон. З якої структури могла розвинутися ця пухлина?

- A. З гладкої м'язової тканини
- B. З гіалінового хряща
- C. З волокнистого хряща
- D. З еластичного хряща

Е. З кісткової тканини

18. На гістологічному препараті хрящової тканини виявляються ізогенні групи клітин. Які клітини є початковими в утворенні цих груп?

- А. Прехондробласти.
- В. Хондробласти.
- С. Хондроцити I типу.
- Д. Хондроцити II типу.
- Е. Хондроцити III типу.

19. Суглобові хрящі, як відомо, не мають охрястя. Який ріст цих хрящів відбувається в процесах регенерації?

- А. Не реагує
- В. Апозиційний
- С. Шляхом накладання
- Д. Апозиційний і інтерстиційний
- Е. Інтерстиційний

| Скелетні тканини: хрящова та кісткова | |
|--|---|
| 1. | D |
| 2. | C |
| 3. | E |
| 4. | A |
| 5. | A |
| 6. | E |
| 7. | A |
| 8. | C |
| 9. | E |
| 10. | A |
| 11. | C |
| 12. | C |
| 13. | E |
| 14. | D |
| 15. | C |
| 16. | A |
| 17. | D |
| 18. | C |
| 19. | E |

М'язові тканини

1. В умовному експерименті повністю інгібовано розвиток клітин мезенхіми. Порухення розвитку якої м'язової тканини при цьому буде спостерігатися?
 - А. М'язова тканина епідермального походження
 - В. М'язова тканина нейрального походження
 - С. Гладенька м'язова тканина
 - Д. Серцева м'язова тканина
 - Е. Скелетна м'язова тканина
2. На мікропрепараті підщелепної слинної залози навколо кінцевих відділів і вивідних проток розрізняються кошикоподібні клітини, які охоплюють основи сероцитів і називаються міоепітеліоцити. До якої тканини належать ці клітини?
 - А. М'язова
 - В. Епітеліальна
 - С. Нервова
 - Д. Сполучна зі спеціальними властивостями
 - Е. Пухка волокниста сполучна
3. 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?
 - А. Сполучна
 - В. Нервова
 - С. Епітеліальна
 - Д. М'язова
4. Під дією негативних чинників довкілля порушена функція міосателіоцитів. Зміну якої функції всього м'язового волокна слід очікувати в даному випадку?
 - А. Регенерація
 - В. Скорочення
 - С. Трофіка
 - Д. Скоротливий термогенез
 - Е. Розслаблення
5. На гістологічному препараті в складі видовженої структури, обмеженої плазмолемою, по периферії розташовані численні ядра, а в цитоплазмі наявна поперечна посмугованість. Яка це структура?
 - А. Колагенове волокно
 - В. Гладкий міоцит
 - С. Кардіоміоцит
 - Д. Міосимпласт

Е. Синцитіотрофобласт

6. До травматологічного пункту доставлено хворого з пошкодженням м'язів нижніх кінцівок. За рахунок яких клітин можлива репаративна регенерація м'язових волокон і відновлення функції м'язів?

А. Ендотеліоцити

В. Адипоцити

С. Фібробласти

Д. Міосателітоцити

Е. Плазмоцити

7. Після лікування пошкодженого ахілового сухожилку у хворого відновилося його функція. Яким шляхом відбулася регенерація сухожилку?

А. Синтезу гіалінового хрящу

В. Синтезу колагенових волокон

С. Утворення жирової тканини

Д. Синтезу волокнистого хрящу

Е. Заміни розриву м'язовою тканиною

8. При дослідженні поперечно-смугастого м'язового волокна після дії гідролітичних ферментів спостерігається руйнування тонких міофіламентів. Які структури зазнали ушкодження?

А. Актинові міофіламенти

В. Міозинові філаменти

С. Тонкофібрили

Д. Тропоколагенові комплекси

Е. Нуклеопротейдні комплекси

9. При дослідженні поперечно-смугастого м'язового волокна після механічної травми спостерігається руйнування товстих міофіламентів. Де будуть локалізуватись патологічні зміни?

А. В диску А

В. В диску І

С. В половині диску А

Д. В диску А та в диску І

Е. В половині диску І

10. При дослідженні поперечно-смугастого м'язового волокна після дії гідролітичних ферментів спостерігається руйнування тонких міофіламентів. Які саме структури зазнали ушкодження?

А. Т - системи

В. Тонкофібрили

С. Актинові міофіламенти

Д. Саркоплазматична сітка

Е. Міозинові міофіламенти

11. Експериментальній тварині введена речовина, яка порушує утворення колагенових волокон. Як це позначиться на властивостях сухожилка?

- А. Зменшиться міцність на розрив
- В. Не зміняться
- С. Зменшиться еластичність
- Д. Зменшиться міцність на розрив і еластичність
- Е. Зросте міцність, зменшиться еластичність

12. В гістологічному препараті представлена тканина, основною структурною одиницею якої є волокно, яке складається з симпласта і сателітоцитів, оточених загальною базальною мембраною. Для якої тканини характерна дана структура?

- А. Скелетна поперечно-посмугована м'язова тканина
- В. Гладка м'язова тканина
- С. Серцева м'язова тканина
- Д. Пухка сполучна тканина
- Е. Ретикулярна тканина

13. При дослідженні поперечно-посмугованого м'язового волокна після дії гідролітичних ферментів спостерігається руйнування тонких міофіламентів. Які структури були пошкоджені?

- А. Саркоплазматична сітка
- В. Тонкофібрили
- С. Т - система
- Д. Актинові міофіламенти
- Е. Міозинові міофіламенти

14. Відомо, що іони кальцію, поряд з іншими факторами, які забезпечують скорочення м'язової тканини. З якими структурами взаємодіє кальцій під час скорочення?

- А. Білком тропоніном тонких фібрил
- В. Білком міозином товстих фібрил
- С. Білком актином тонких фібрил
- Д. Актomioзиновим комплексом сарколеми
- Е. Білком кальсеквестрином

15. В клінічних умовах у пацієнта діагностовано травма м'язів стегна. За рахунок яких структур поступово відновлює тканина?

- А. Збільшення кількості міофібрил
- В. Ділення і диференціювання фібробластів
- С. Ділення ядер м'язових волокон
- Д. Мітотичного поділу міосателітоцитів

Е. Збільшення кількості саркоплазми

16. У травматологічний пункт доставлений хворий з пошкодженнями м'язів нижніх кінцівок. За рахунок яких клітин можлива репаративна регенерація м'язового волокна?

А. Міофібробластів

В. Міобластів

С. Клітин-сателітів

Д. Фібробластів

Е. Міоепітеліальних клітин

17. В гістологічному препараті представлена тканина, основною структурною одиницею якої є волокно, яке складається із симпласта і сателітоцитів, вкритих спільною базальною мембраною. Для якої тканини характерна дана структура?

А. Ретикулярної тканини.

В. Гладкої м'язової тканини.

С. Серцевої м'язової тканини.

Д. Пухкої сполучної тканини.

Е. Скелетної поперечно-посмугової м'язової тканини.

| М'язові тканини. | |
|-------------------------|---|
| 1. | С |
| 2. | А |
| 3. | Д |
| 4. | А |
| 5. | Д |
| 6. | Д |
| 7. | В |
| 8. | А |
| 9. | А |
| 10. | С |
| 11. | А |
| 12. | А |
| 13. | Д |
| 14. | А |
| 15. | Д |
| 16. | С |
| 17. | Е |

Нервова тканина

1. У яких клітинах протягом життя не спостерігається мітоз, і кількісний вміст ДНК залишається постійним?

- А. У кровотворних
- В. У м'язових (поперечно-смугастих)
- С. У нейронах
- Д. У м'язових (гладких)
- Е. В епідермісі

2. Чутливий нервовий ганглії складається з нейроцитів кулястої форми з одним відростком, який на певній відстані від перикаріону поділяється на аксон і дендрит. Як називаються такі клітини?

- А. Псевдоуніполярні
- В. Уніполярні
- С. Біполярні
- Д. Мультиполярні
- Е. Аполярні

3. На електронномікроскопічній фотографії поперечного зрізу волокна чітко візуалізуються декілька осьових циліндрів з мезаксонами. Яке це волокно?

- А. Нервове мієлінове
- В. Ретикулярне
- С. Колагенове
- Д. Еластичне
- Е. Нервове безмієлінове

4. При механічній травмі пошкоджено ділянку периферичного нерва довжиною більше 10 см. В результаті порушена рухова активність верхньої кінцівки. Пацієнту запропоновано алотрансплантація кріосконсервованого нерва. Які клітини глії візьмуть участь в регенерації і забезпеченні трофіки пошкодженої ділянки.

- А. Епендимоцити
- В. Волокнисті астроцити
- С. Протоплазматичні астроцити
- Д. Нейролемоцити
- Е. Мікрогліюцити

| Нервова тканина. | |
|------------------|---|
| 1. | С |
| 2. | А |
| 3. | Е |
| 4. | Д |

Серцево-судинна система

1. У спортсмена 20 років у результаті постійного фізичного навантаження розвинулася функціональна гіпертрофія лівого шлуночка серця. Який морфо-функціональний процес лежить у її основі?
 - А. Збільшення кількості сполучної тканини
 - В. Збільшення кількості фібробластів
 - С. Збільшення кількості провідних кардіоміоцитів
 - Д. Збільшення кількості жирової тканини
 - Е. Збільшення розміру клітин та кількості скорочувальних органел
2. При мікроскопічному дослідженні серця виявлений постінфарктний трансмуральний кардіосклероз, навколо якого розташовані збільшені кардіоміоцити з великими гіперхромними ядрами, багатими ДНК. Вкажіть, який й з перерахованих загальноморфологічних процесів в кардіоміоцитах найбільш ймовірний?
 - А. Регенераційна гіпертрофія
 - В. Патологічна регенерація
 - С. Фізіологічна регенерація
 - Д. Робоча гіпертрофія
 - Е. Повна репаративна регенерація
3. На гістологічному препараті видно судину, стінка якої складається з ендотелію, базальної мембрани та пухкої сполучної тканини. Назвіть тип судини:
 - А. Артерія
 - В. Вена безм'язового типу
 - С. Вена м'язового типу
 - Д. Гемокапіляр
 - Е. Лімфокапіляр
4. У препараті трубчастого органу, зафарбованому орсеїном, виявлено близько 50 товстих мембран, які мають хвилясту форму і складають основу середньої оболонки органу. Який це орган?
 - А. Стінка серця
 - В. Артерія м'язового типу
 - С. Стравохід
 - Д. Трахея
 - Е. Аорта

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

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

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

7. Під час розтину тіла мертворожденної дитини виявлено аномалію розвитку серця: шлуночки не розмежовані, з правої частини виходить суцільний артеріальний стовбур. Для яких хребетних характерна подібна будова серця?

- A. Рептилії
- B. Риби
- C. Амфібії
- D. Ссавці
- E. Птахи

8. На гістологічному препараті селезінки виявлена судина, стінка якої складається з ендотелію та субендотеліального шару, середня оболонка відсутня, зовнішня оболонка зрощена зі сполучнотканинними прошарками селезінки. Що це за судина?

- A. Вена м'язового типу
- B. Вена безм'язового типу
- C. Артерія м'язового типу
- D. Артеріола
- E. Капіляр

9. На гістологічному препараті представлено кровоносну судину. Внутрішня оболонка складається з ендотелію, підендотелію та внутрішньої еластичної мембрани. Середня оболонка збагачена гладенькими міоцитами. Вкажіть, для якої судини характерні дані морфологічні ознаки:

- A. Артерія м'язового типу
- B. Артерія еластичного типу
- C. Капіляр
- D. Вена безм'язового типу
- E. Вена м'язового типу

10. 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

11. При морфологічному дослідженні в гістопрепараті біопсії виявлено судину неправильної форми, середня оболонка якої утворена пучками гладких міоцитів і прошарками сполучної тканини. Вкажіть вид даної судини:

- A. Венула
- B. Артерія м'язового типу
- C. Лімфатична судина
- D. Вена м'язового типу
- E. Артеріола

12. На мікропрепараті серця розрізняємо клітини прямокутної форми, розмірами від 50 до 120 мкм, з центрально розташованим ядром, розвиненими міофібрилами, зв'язані між собою вставними дисками. З цими клітинами пов'язана функція:

- A. Регенераторна
- B. Проведення імпульсів
- C. Ендокринна
- D. Захисна
- E. Скорочення серця

13. На мікроскопічному препараті представлений орган серцево-судинної системи. Одна з його оболонок побудована з волокон, що анастомозують між собою. Вони утворені з клітин, які з'єднані за допомогою вставних дисків. Який це орган серцево-судинної системи?

- A. Серце
- B. Вена м'язового типу
- C. Артерія м'язового типу
- D. Артерія еластичного типу
- E. Артеріола

14. На гістологічному препараті, забарвленому орсеїном, у середній оболонці судини виявлено від 40 до 60 вікончастих еластичних мембран. Назвіть цю судину.

- A. Вена м'язового типу.
- B. Артерія м'язового типу.
- C. Артерія змішаного типу.
- D. Артерія еластичного типу.
- E. Вена безм'язового типу.

15. У гістопрепараті представлено кровоносну судину. Внутрішня оболонка складається з ендотелію, підендотелія і внутрішньої еластичної мембрани. У середній оболонці переважають гладкі міоцити. Зовнішня оболонка складається з пухкої волокнистої сполучної тканини. Вкажіть, для якої судини характерні дані морфологічні ознаки.

- A. Артерія змішаного типу.
- B. Артерія еластичного типу.
- C. Артерія м'язового типу.
- D. Вена м'язового типу.
- E. Вена безм'язового типу.

16. У препараті представлено кровоносну судину. Внутрішня оболонка вистелена ендотелієм і підендотелієм, середня - пучками гладких міоцитів, прошарками пухкої волокнистої сполучної тканини. Зовнішня оболонка сильно розвинена, утворена пухкою сполучною тканиною і окремими гладкими міоцитами. Яка судина має дану морфологічну характеристику?

- A. Артерія еластичного типу.
- B. Артерія м'язового типу.
- C. Вена безм'язового типу.
- D. Артерія змішаного типу.
- E. Вена м'язового типу.

17. В гістологічному препараті стінки серця між ендокардом та міокардом виявляються крупні клітини зі світлою цитоплазмою та ексцентрично розміщеним ядром. Які клітини серця мають дані морфологічні ознаки?

- А. Клітини Пуркін'є.
- В. Пейсмекерові клітини.
- С. Скоротливі кардіоміоцити.
- Д. Ендокринні клітини.
- Е. Ліпоцити.

18. На електронограмі капіляра чітко визначаються фенестри в ендотелії та пори у базальній мембрані. Назвіть тип капіляра.

- А. Атиповий
- В. Соматичний
- С. Вісцеральний
- Д. Синусоїдний
- Е. Шунтовий

19. Після перенесеного інфаркта міокарда в хворого відновилася морфологічна цілість стінки. За рахунок якої тканини відбулася регенерація?

- А. Нервової
- В. Гладкої м'язової
- С. Поперечно-посмугової м'язової
- Д. Епітеліальної
- Е. Сполучної

20. Хворий 40 років переніс інфаркт міокарду. За рахунок яких морфологічних компонентів відбулося регенерація серцевої стінки?

- А. Внутрішньоклітинної регенерації скорочувальних кардіоміоцитів.
- В. Проліферації клітин сполучної тканини.
- С. Проліферації скорочувальних кардіо-міоцитів.
- Д. Проліферації проводящих кардіо-міоцитів.
- Е. Проліферації скорочувальних і провідних кардіоміоцитів.

21. У результаті інфаркту міокарду відбулось пошкодження ділянки серцевого м'яза, яке супроводжується масовою загибеллю кардіоміоцитів. Які клітинні елементи забезпечать заміщення утвореного дефекту в структурі міокарду?

- А. Фібробласти
- В. Кардіоміоцити
- С. Міосателітоцити

- D.** Епітеліоцити
- E.** Непосмуговані міоцити

22. У мікропрепараті представлена стінка серця. В одній з оболонок знаходяться скоротливі, які проводять і секреторні міоцити, ендомізій з кровоносними судинами. Якій оболонці відділу серця належать дані структури?

- A.** Ендокардит шлуночків
- B.** Міокарда передсердь
- C.** Епікард серця.
- D.** Адвентиційні.
- E.** Перикард.

23. На електронній мікрофотографії фрагмента внутрішньої оболонки судини визначаються клітини, що лежать на базальній мембрані і пов'язані між собою з допомогою десмосом і щільних контактів. Назвіть ці клітини.

- A.** Епітеліоретикулярні клітини.
- B.** Мезотеліом.
- C.** Епідерміс.
- D.** Ендотелій.
- E.** "Берегові" макрофаги.

24. Артерії великого калібру під час систоли розтягуються і повертаються у вихідний стан під час діастоли, забезпечуючи стабільність кровотоку. Наявністю яких елементів стінки судини це можна пояснити?

- A.** Колагенових волокон.
- B.** М'язових волокон.
- C.** Ретикулярних волокон.
- D.** Еластичних волокон.
- E.** Великою кількістю фібробластів.

25. Внутрішню оболонку судини (інтиму) зсередини вистеляє епітелій. Назвіть його.

- A.** Мезотелій.
- B.** Ендотелій.
- C.** Епідерміс.
- D.** Перехідний епітелій.
- E.** Багаторядний епітелій.

26. В фазі сорочення міокарду (систולי) у саркоплазмі кардіоміоцитів різко збільшується концентрація іонів кальцію. Які структури беруть участь в депонуванні іонів кальцію?

- A. Ядерця
- B. Лізосоми
- C. Рибосоми
- D. Т-система
- E. L - системи

27. На гістологічному препараті представлена артерія. В одній з оболонок її стінки визначаються плоскі клітини, що лежать на базальній мембрані. Назвіть даний тип клітин.

- A. Ендотелій.
- B. Мезотелій.
- C. Гладкі міоцити.
- D. Фібробласти.
- E. Макрофаги.

28. У чоловіка 53 років діагностували злоякісну епітеліальну пухлину перикарда. Який епітелій є джерелом її розвитку?

- A. Одношаровий багаторядний війчастий
- B. Одношаровий плоский
- C. Перехідний
- D. Одношаровий циліндричний облямований
- E. Одношаровий циліндричний залозистий

29. Під час систולי міокард не отримує артеріальної крові. Які включення в кардіоміоцитах забезпечують їх киснем?

- A. Пігментні.
- B. Трофічні.
- C. Екскреторні.
- D. Секреторні.
- E. Інкрети.

30. стінці кровоносних судин в стінці серця розрізняють кілька оболонок. Яка з оболонок серця гістогенезом і тканинним складом подібна до стінок судин?

- A. Епікард
- B. Міокард
- C. Перикард

D. Ендокард

E. Епікард і міокард

31. Досліджено гістопрепарат аорти померлого чоловіка 74 років. Які вікові зміни можна виявити в стінці аорти?

A. Проліферація гладких міоцитів у середній оболонці

B. Розростання еластичних волокон в середній оболонці

C. Розростання колагенових волокон у внутрішній і середній оболонках

D. Гіпертрофія гладких міоцитів у середній оболонці

E. Проліферація ендотеліоцитів

32. У клініку поступив пацієнт з дотичним вогнепальним пораненням перикарда. Який епітелій пошкоджений в результаті поранення?

A. Багатшаровий плоский зроговілий

B. Одношаровий призматичний

C. Одношаровий кубічний

D. Одношаровий плоский

E. Багатшаровий плоский незроговілий

33. Аорта під час систоли розтягується і повертається у вихідне положення під час діастоли, тим самим забезпечуючи стабільність кровообігу. Наявністю яких елементів судинної стінки це пояснюється?

A. Еластичних мембран

B. М'язових волокон

C. Ретикулярних волокон

D. Колагенових волокон

E. Великою кількістю фібробластів

34. На електронній мікрофотографії міокарда видно клітини відросткоподібної форми з малим вмістом органел, але добре розвиненою гранулярною ендоплазматичною сіткою і наявними секреторними гранулами. Назвіть ці клітини.

A. Пейсмейкерні клітини.

B. Шлуночкові кардіоміоцити.

C. Секреторні кардіоміоцити.

D. Перехідні атипові клітини.

E. Клітини пучка Гісса.

35. У хворого перикардитом в перикардальній порожнині накопичується серозна рідина зміненого хімічного складу. З порушенням діяльності яких клітин перикарда пов'язаний цей процес?

A. Клітин мезотелію

B. Гладких міоцитів

C. Фібробластів

D. Макрофагів

E. Клітин ендотелію

36. Артерії великого калібру під час систоли розтягуються і повертаються у вихідне положення під час діастоли, забезпечуючи стабільність кровообігу. Які елементи стінки судин забезпечують цю функцію?

A. М'язові волокна

B. Колагенові волокна

C. Еластичні волокна

D. Ретикулярні волокна

E. Фібробласти

37. На електронограмі капіляра чітко визначаються фенестри в ендотелії і пори в базальній мембрані. Назвіть тип капіляра.

A. Атиповий

B. Соматичний

C. Вісцеральний

D. Синусоїдальний

E. Шунтовий

38. Яд павуків і змій, що містить гіалуронідазу, легко проникає через стінку капілярів. З яким структурним компонентом стінки капілярів пов'язана його проникність?

A. Базальна мембрана.

B. Фенестри.

C. Шар глікопротеїдів, що покриває ендотелоцити.

D. Перицит.

E. Адвентиційні клітини.

39. В експерименті на тварині досліджено шматочок м'яких тканин стегна через 2 тижні після розрізу через шкіру і м'язи. Виявлені новоутворені кровоносні судини. Які структури судинної стінки забезпечують утворення капілярів в області травми?

A. Гіпертрофія фібробластів

B. Проліферація перицитів

C. Проліферація адвентиційних клітин

D. Проліферація ендотеліоцитів

E. Проліферація тучних клітин

40. На електронній мікрофотографії представлений ендотеліоцит, в цитоплазмі якого є пори, зтягнуті діафрагмою. Ендотеліоцит якої судини спостерігається?

- A. Синусоїдальний капіляр
- B. Капіляр соматичного типу
- C. Фенестрований капіляр
- D. Артерія
- E. Вена

41. В гістологічному препараті визначається орган, стінка якого утворена трьома оболонками. Внутрішня оболонка складається з ендотелію та тонкого підендотеліального шару. Зовнішня оболонка сама товста. Вкажіть, який орган представлений в препараті?

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

42. У препараті м'якої мозкової оболонки видно судину в стінці якої відсутня середня оболонка, зовнішня оболонка зрощена з навколишньою тканиною, внутрішня оболонка складається з базальної мембрани та ендотелію. Назвіть цю судину.

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

43. При дослідженні оболонок головного мозку медичний експерт знайшов зіяючі венозні судини, які зрощені з оточуючими тканинами. Назвіть, до яких вен належать ці судини.

- A. Вени безм'язового типу
- B. Вени зі слабким розвитком м'язових елементів
- C. Вени з середнім розвитком м'язових елементів
- D. Вени з сильним розвитком м'язових елементів
- E. Вenuли

44. У людей, які тривалий час змушені працювати стоячи, часто розвивається варикозне розширення вен нижніх кінцівок. Чим пояснюються зміни в будові стінки вен?

- A.** Потоншенням ендотеліального шару
- B.** Слабким розвитком посмугової м'язової тканини
- C.** Слабким розвитком колагенових волокон
- D.** Слабким розвитком еластичного каркаса стінок
- E.** Слабким розвитком ретикулярних волокон

45. У хворого при рентгеноізотопному скануванні виявлено наявність в кровоносних судинах пристінкового тромбу. Який епітелій при його пошкодженні бере участь у тромбоутворенні?

- A.** Ендотелій
- B.** Мезотелій
- C.** Одношаровий епітелій кубічний
- D.** Одношаровий призматичний епітелій
- E.** Багатошаровий епітелій

46. На електронограмі видно капіляр з фенестрованим епітелієм і переривчастою базальною мембраною. До якого типу відноситься цей капіляр?

- A.** Лакунарного
- B.** Соматичного
- C.** Вісцерального
- D.** Синусоїдного
- E.** Лімфатичного

47. Відомо, що В. М. Сеченов образно назвав артеріоли «кранами» кровоносної системи організму. Які гістологічні особливості артеріол стали підставою для такого порівняння?

- A.** Наявність міоцитів у зовнішній оболонці
- B.** Наявність клапанів
- C.** Добре розвинені еластичні мембрани
- D.** Наявність ендотеліальних складок
- E.** Наявність сфінктерів

48. На серії електронограм видно, що формені елементи крові, які утворюються в червоному кістковому мозку екстравакулярно, проходять через стінки кровоносних капілярів і потрапляють в потік крові. До якого типу відносяться ці капіляри?

- A. Синусоїдного
- B. Соматичного
- C. Вісцерального
- D. Лакунарного
- E. Лімфатичного

49. В гістологічному препараті видно судину мікроциркуляторного русла, в якій слабо виражений підендотеліальний шар, а внутрішня еластична мембрана дуже тонка. В середній оболонці визначається 1 шар спіральних спрямованих гладких міоцитів. Назвіть цю судину.

- A. Артеріола
- B. Венула
- C. Капіляр соматичного типу
- D. Капіляр фенестрованого типу
- E. Капіляр синусоїдального типу

| Серцево-судинна система | | | | | |
|--------------------------------|---|----|---|----|---|
| 1. | C | 21 | A | 41 | A |
| 2. | A | 22 | B | 42 | E |
| 3. | B | 23 | D | 43 | A |
| 4. | E | 24 | D | 44 | D |
| 5. | C | 25 | B | 45 | A |
| 6. | A | 26 | E | 46 | D |
| 7. | C | 27 | A | 47 | E |
| 8. | B | 28 | B | 48 | A |
| 9. | A | 29 | A | 49 | A |
| 10. | A | 30 | D | 50 | |
| 11. | D | 31 | C | 51 | |
| 12. | E | 32 | D | 52 | |
| 13. | A | 33 | A | 53 | |
| 14. | D | 34 | C | 54 | |
| 15. | C | 35 | A | 55 | |
| 16. | E | 36 | C | 56 | |
| 17. | A | 37 | D | 57 | |
| 18. | D | 38 | A | 58 | |
| 19. | E | 39 | D | 59 | |
| 20. | B | 40 | C | 60 | |

Система органів кровотворення та імунного захисту

1. Під час обстеження хворого було виявлено недостатню кількість імуноглобулінів. Які з цих клітин імунної системи виробляють імуноглобуліни?

- A.** Т-супресори
- B.** Плазмобласти
- C.** Т-кілери
- D.** Плазматичні
- E.** Т-хелпери

2. У тимусі призупинено утворення Т-лімфоцитів-хелперів. Які процеси імуногенезу, що відбуваються в сполучній тканині, будуть порушуватися насамперед?

- A.** Опсонізації
- B.** Фагоциткування антигенів макрофагами
- C.** Перетворення В-лімфоцитів на плазматичні клітини
- D.** Фагоциткування чужорідних тіл
- E.** Утворення попередників Т-лімфоцитів

3. Морфологічні дослідження селезінки виявили активізацію імунних реакцій в організмі. В яких структурах даного органу починається антигензалежна проліферація Т-лімфоцитів?

- A.** Периартеріальна зона білої пульпи
- B.** Центральна зона білої пульпи
- C.** Мантійна зона білої пульпи
- D.** Маргінальна зона білої пульпи
- E.** Червона пульпа

4. Хворому зі значними опіками зробили пересадку донорської шкіри, але на 8 добу трансплантат набряк, змінився його колір і на 11 добу він почав відторгатися. Які клітини беруть у цьому участь?

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

5. В організм людини введено живу вакцину. Підвищення активності яких клітин сполучної тканини очікується?

- A. Адипоцити та адвентиційні клітини
- B. Фібробласти та лаброцити
- C. Плазмоцити та лімфоцити
- D. Макрофаги та фібробласти
- E. Пігментоцити та перицити

6. У хворої з клінічними ознаками імунодефіциту з незміненою кількістю та функціональною активністю Т- і В-лімфоцитів при обстеженні виявлений дефект на молекулярному рівні, при якому порушена функція антигенпрезентації імунокомпетентним клітинам. Дефект структур яких клітин є можливим?

- A. Т-лімфоцити, В-лімфоцити
- B. Макрофаги, моноцити
- C. НК-клітини
- D. Фібробласти, Т-лімфоцити, В-лімфоцити
- E. 0-лімфоцити

7. У препаратах представленні зрізи органів кровотворення та імуногенезу людини, для яких характерна наявність лімфоїдної тканини, що формує різні структури (лімфатичні вузлики, долі, тяжі). Визначте, в якому із органів відбувається антигеннезалежна проліферація і диференціювання лімфоцитів:

- A. Тимус
- B. Лімфатичні вузли
- C. Гемолімфатичні вузли
- D. Мигдалина
- E. Селезінка

8. Під час роботи з ліквідації наслідків аварії на АЕС робітник отримав дозу опромінення 500 рентген. Скаржиться на головний біль, нудоту, запаморочення. Які зміни кількості лейкоцитів очікується у хворого через 10 годин після опромінення?

- A. Лімфоцитоз
- B. Лейкопенія
- C. Нейтрофільний лейкоцитоз
- D. Агранулоцитоз
- E. Лейкемія

9. У хворого через декілька годин після опіку в ділянці гіперемії та набряку шкіри з'явилося вогнище некрозу. Який головний механізм забезпечує посилення руйнівних явищ в осередку запалення?

- A.** Первинна альтерація
- B.** Вторинна альтерація
- C.** Еміграція лімфоцитів
- D.** Діapedез еритроцитів
- E.** Проліферація фібробластів

10. У хворого з клінічними ознаками первинного імунодефіциту виявлено порушення функції антигенпрезентації імунокомпетентних клітин. Порушення функціонування яких клітин може бути причиною цього?

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

11. Біля інфікованої рани збільшилися регіонарні лімфовузли. При гістологічному дослідженні в них виявлено збільшення кількості макрофагів, лімфоцитів і лімфатичних фолікулів в кірковому шарі, а також велику кількість плазматичних клітин. Який процес в лімфатичних вузлах відображають виявлені гістологічні зміни?

- A.** Реакцію гіперчутливості
- B.** Набуту недостатності лімфоїдної тканини
- C.** Природжену недостатність лімфоїдної тканини
- D.** Пухлинну трансформацію
- E.** Антигенну стимуляцію

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

13. На електронній мікрофотографії представлена клітина макрофагічної природи, вздовж відростків якої розташовуються еритроцити на різних стадіях диференціювання. Клітина якого органу представлена?

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

14. У гістологічному препараті паренхіма органа представлена лімфоїдною тканиною, яка утворює лімфатичні вузлики; останні розташовуються дифузно і містять центральну артерію. Яке анатомічне утворення має таку морфологічну будову?

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

15. Після опромінювання у людини з'явилася велика кількість мутантних клітин. Через деякий час більшість із них були розпізнані і знищені клітинами імунної системи, а саме:

- A.** Т-лімфоцитами-супресорами
- B.** Плазмобластами
- C.** Т-лімфоцитами-кілерами
- D.** В-лімфоцитами
- E.** Стовбуровими клітинами

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

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 тривало. Встановлено, що у крові дитини практично відсутні імуноглобуліни усіх класів. Зниження функціональної активності якої клітинної популяції лежить в основі описаного синдрому?

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

18. Дитина 6-ти років перебуває на стаціонарному лікуванні з діагнозом алергічного риніту. У крові: зміни у лейкоцитарній формулі. Кількість яких клітин лейкоцитарного ряду може бути збільшена?

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

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

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

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

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

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

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

23. У людини під дією мутагенного фактору з'явилась велика кількість мутантних клітин. Але більшість з них були знищені клітинами:

- A.** Плазмобластами
- B.** В-лімфоцитами
- C.** Т-лімфоцитами кілерами
- D.** Т-лімфоцитами супресорами
- E.** Стовбуровими

24. Жінка 52-х років, хвора на рак молочної залози, пройшла курс променевої терапії. Розмір пухлини зменшився. Який з наведених механізмів ушкодження клітини найбільше обумовлює ефективність променевої терапії?

- A.** Лізис НК-клітинами
- B.** Гіпертермія
- C.** Утворення вільних радикалів
- D.** Тромбоз судин
- E.** Мутагенез

25. На препараті мазку червоного кісткового мозку людини серед клітин мієлоїдного ряду та адипоцитів зустрічаються клітини зірчастої форми з оксифільною цитоплазмою, які контактують соїми відростками. Які це клітини?

- A. Ретикулярні
- B. Фібробласти
- C. Макрофаги
- D. Дендритні клітини
- E. Остеоцити

26. У біоптаті лімфатичного вузла в мозкових тяжах виявлені вогнища підвищеного плазмочитогенезу. Вкажіть, антигензалежна стимуляція яких імунокомпетентних клітин викликала їх утворення?

- A. Т-лімфоцитів
- B. В-лімфоцитів
- C. Макрофагів
- D. Дендритних клітин
- E. Інтердигітуючих клітин.

27. Морфологічні дослідження селезінки виявили активізацію імунних реакцій в організмі. В яких структурах даного органу починається антигензалежна проліферація Т-лімфоцитів?

- A. Маргінальна зона білої пульпи.
- B. Центральна зона білої пульпи.
- C. Мантійна зона білої пульпи.
- D. Периаартеріальна зона білої пульпи
- E. Червона пульпа.

28. В гістологічному препараті досліджується кровотворний орган, який складається із різних за формою часточок. В кожній часточці є коркова і мозкова речовина. Якому органу належать дані ознаки?

- A. Тимус
- B. Лімфатичний вузол
- C. Селезінка.
- D. Мигдалики
- E. Червоподібний відросток

29. Відомо, що плазматична клітина виробляє специфічні антитіла на даний антиген. При введенні антигена кількість плазматичних клітин збільшується. За рахунок яких клітинок крові відбувається збільшення числа плазмоцитів?

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

30. При інфекційних захворюваннях, інтоксикаціях у часточках тимуса зростає кількість ретикулоепітеліоцитів, тілець Гасала, стає ширшою площа мозкової речовини. Дайте назву цим змінам у тимусі.

- A. Акцидентальна інволюція
- B. Вікова інволюція
- C. Тиміко-лімфатичний статус
- D. Т-імунодефіцит
- E. В-імунодефіцит

31. З метою діагностики у хворої людини взяли паренхіму кровотворного органу, де знайшли мегакаріоцити. Який це орган з означених нижче?

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

32. При обстеженні хворого 26 років проведено гістологічне дослідження пунктату червоного кісткового мозку і виявлено значне зменшення кількості мегакаріоцитів. Як це відобразиться на співвідношенні формених елементів периферичної крові?

- A. Зменшиться кількість В-лімфоцитів
- B. Зменшиться кількість еритроцитів
- C. Зменшиться кількість еозинофілів
- D. Зменшиться кількість нейтрофілів
- E. Зменшиться кількість тромбоцитів

33. У гістопрепараті виявляється дольчатий орган. Кожна часточка має кіркову тамозкову речовину. Паренхіма часточок утворена лімфоїдною тканиною, в якій знаходяться Т-лімфоцити на різних стадіях проліферації диференціювання.

Мікрооточення представлено епітеліоретикулярними клітинами. У мозковій речовині визначаються тільця Гассала. Який це орган? кровотворення

- А. Нирка.
- В. Тимус.
- С. Лімфатичний вузол.
- Д. Наднирник.
- Е. Селезінка

34. Мозкова речовина часточки кровотворного органа на гістологічному препараті має світле забарвлення і містить епітеліальні тільця. Якому органу належать дані морфологічні ознаки?

- А. Селезінці.
- В. Лімфатичному вузлу.
- С. Тимусу.
- Д. Печінці.
- Е. Нирці.

35. В експерименті тварини в приносну судину лімфатичного вузла ввели вітальний барвник. В яких клітинах лімфатичного вузла, можна буде виявити часточки барвника?

- А. Плазматичні клітини.
- В. Ретикулоендотеліоцити.
- С. В-лімфоцити.
- Д. Типові і берегові макрофаги.
- Е. Т-лімфоцити.

36. В червоному кістковому мозку клітини крові, що розвиваються, розташовані острівцями. Деякі з острівців пов'язані з макрофагами. Які формені елементи крові розвиваються в цих острівцях?

- А. Еритроцити.
- В. Попередники Т- і В-лейкоцитів.
- С. Моноцити.
- Д. Тромбоцити.
- Е. Базофільні гранулоцити.

37. В умовах експерименту в організм піддослідної тварини ввели антитіла проти тимозинів. Диференціація яких клітин порушиться в першу чергу?

- A. Т-лімфоцитів.
- B. Моноцитів.
- C. В-лімфоцитів.
- D. Макрофагів.
- E. Плазмоцитів.

38. Відомо, що плазматичні клітини виробляють специфічні антитіла на даний антиген. При введенні антигену кількість плазмоцитів збільшується. За рахунок яких клітин крові відбувається збільшення числа плазмоцитів?

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

39. При вакцинації дитини у відповідь на введення чужорідних антигенів розвинулася реакція гуморального імунітету. Вкажіть основні клітини селезінки, які беруть участь в імунній відповіді.

- A. В-лімфоцити.
- B. Т-лімфоцити-кілери, Т-хелпери.
- C. В-лімфоцити.
- D. Т-лімфоцити-супресори і хелпери, макрофаги.
- E. Макрофаги, Т-хелпери, В-лімфоцити.

40. У гістопрепараті селезінки і лімфатичного вузла відзначається збільшення обсягу лімфоїдної тканини, що може свідчити про активацію імунних реакцій. Вкажіть в даних органах місце, де здійснюється антигензалежна проліферація і диференціювання В-лімфоцитів (В-зона).

- A. Гермінативний центр лімфатичного вузлика.
- B. Мантійна зона.
- C. Паракортикальна зона.
- D. Мозкові синуси.
- E. Периаартеріальна зона

41. При повторному попаданні антигена в організм виділяються антитіла. З функцією яких імунокомпетентних клітин пов'язане це явище?

- A. Макрофагами
- B. Т-кіллерами
- C. Т-супресорами
- D. Лімфоцитами пам'яті
- E. Дендритними клітинами

42. У експерименті помітили міткою В-лімфоцити крові. Тварині введено під шкіру чужорідний білок. Які клітини у сполучній тканині будуть містити цю мітку?

- А. плазмоцити
- В. Т-лімфоцити
- С. макрофаги
- Д. тканинні базофіли
- Е. фібробласти

43. У крові дівчини 16 років, котра страждає аутоімунним запаленням щитовидної залози, виявлено численні плазматичні клітини. З проліферацією та диференціюванням яких клітин крові пов'язано збільшення кількості плазмоцитів?

- А. Т-супресорів
- В. Т-хелперів
- С. Тканинних базофілів
- Д. Т-кілерів
- Е. В-лімфоцитів

44. На мікропрепараті з контурами бобоподібного органу спостерігається кіркова та мозкова речовина. Кіркова речовина представлена окремими кулястими вузликами діаметром 0,5 ...1 мм, а мозкова – мозковими тяжами. З якого органу зроблено гістологічний зріз ?

- А. Нирки.
- В. Лімфатичного вузла.
- С. Тимуса.
- Д. Наднирника.
- Е. Селезінки.

45. Зроблено гістологічний зріз через лімфатичний вузол. На мікропрепараті спостерігається розширення його паракортикальної зони. Проліферація якого виду клітин лімфатичного вузла обумовила цей процес?

- А. Плазмоцитів.
- В. Берегових макрофагів.
- С. Т-лімфоцитів.
- Д. Макрофагів.
- Е. Ретикулоцитів.

46. У препараті представлений орган, в ретикулярній стромі якого розташовуються зрілі формені елементи крові і видно лімфоїдні структури. Який орган представлений на препараті?

- А. Мигдалик
- В. Лімфатичний вузол
- С. Селезінка
- Д. Тимус
- Е. Червоний кістковий мозок

47. При обстеженні хворого 35 років проведено гістологічне дослідження пунктату червоного кісткового мозку і виявлено значне зменшення кількості мегакаріоцитів. Якими змінами периферичної крові це супроводжується?

- А. Збільшення кількості тромбоцитів
- В. Збільшення кількості лейкоцитів
- С. Зменшення кількості тромбоцитів
- Д. Зменшення кількості гранулоцитів
- Е. Зменшення кількості лейкоцитів

48. Студентові дано препарати двох мазків. На одному - все поле зору вкрите еритроцитами, на другому визначаються формені елементи крові різного ступеня зрілості. Що це за мазки?

- А. Кров і лімфа
- В. Кров і червоний кістковий мозок людини
- С. Кров жаби і кров людини
- Д. Кров і мазок жовтого кісткового мозку
- Е. Мазок жовтого і червоного кісткового мозку

49. Під час гетеротрансплантації органів виявлено відторгнення транспланту. Які клітини головним чином забезпечують цей процес?

- А. Т-кілери
- В. Макрофаги
- С. В-лімфоцити
- Д. Т-хелпери
- Е. Т-супресори

50. Опікову рану закрили шкірою свині (гетеротрансплантація). Назвати ефекторні клітини, які відторгнуть трансплантат (шкіру свині).

- А. В-лімфоцити
- В. Т-хелпери
- С. Т-супресори
- Д. Т-кілери
- Е. Природні кілери

51. Студентові видано два гістологічні препарати. На обох - органи, які мають лімфатичні вузлики. На першому препараті - тільки фолікули, а на другому - фолікули ексцентрично містять судину. Визначте що це за органи?

- А. Перший - тимус, другий-селезінка
- В. Перший - червоний кістковий мозок, другий - селезінка
- С. Перший - лімфатичний вузол, другий - селезінка
- Д. Перший - печінка, другий - лімфатичний вузол
- Е. Перший - печінка, другий - селезінка

52. У хворого спостерегається збільшення розмірів селезінки та зменшення кількості еритроцитів периферійної крові. Підвищена функція яких клітин селезінки причетна до цього явища?

- А. Плазмоцитів
- В. Лімфоцитів
- С. Дендритних клітин
- Д. Макрофагів
- Е. Ретикулоцити

53. У хворого 30-ти років виявлена злоякісна пухлина шкіри. Які клітини епідермісу беруть участь в імунній відповіді?

- А. Кератиноцити і клітини Меркеля
- В. Кератиноцити
- С. Т-лімфоцити
- Д. Клітини Меркеля
- Е. Клітини шипуватого шару

54. 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?

- А. Лімфатичний вузол
- В. Тимус
- С. Селезінка
- Д. Червоний кістковий мозок
- Е. Мигдалики

55. На гістологічному зрізі лімфовузла експериментальної тварини після антигенної стимуляції у мозкових тяжках знайдено велику кількість клітин такої морфології: інтенсивно базофільна цитоплазма, ексцентрично розміщене ядро з хроматином, що розташоване у вигляді "спиць колеса" та світлою ділянкою цитоплазми біля нього. Які це клітини?

- A.** Фібробласти
- B.** Макрофаги
- C.** Плазмоцити
- D.** Адипоцити
- E.** Тканинні базофіли (тучні клітини)

56. На гістологічному препараті представлений орган кровотворення та імунного захисту, що побудований з часточок, які оточені прошарками сполучної тканини, на периферії часточок кількість клітин значно вища ніж у центрі, лімфатичні вузлики відсутні. Який орган представлений?

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

57. На електронній мікрофотографії представлена клітина макрофагічної природи, уздовж відростків якої розташовуються еритроцити на різних стадіях диференціювання. Клітина якого органу представлена?

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

58. При гістологічному дослідженні біоптату червоного кісткового мозку виявлені клітини гранулоцитарного ряду. Вкажіть, які зміни відбувається з ядром при диференціюванні цих клітин.

- A.** Енуклеація.
- B.** Поліплоїдизація.
- C.** Пікноз.
- D.** Сегментація.
- E.** Збільшення розмірів.

59. На електронній мікрофотографії червоного кісткового мозку виявлено мегакаріоцит, в периферичній частині цитоплазми якого наявні демаркаційні канали. Яку роль відіграють дані структури?

- A. Збільшення площі поверхні клітин.
- B. Утворення тромбоцитів.
- C. Збільшення кількості іонних каналів.
- D. Поділ клітини.
- E. Руйнування клітини.

60. У дитини з порушеною імунною реактивністю проведено вивчення антигеннезалежної проліферації і диференціювання Т-лімфоцитів. Пунктат якого органу був узятий для дослідження?

- A. Піднебінних мигдалин.
- B. Селезінки.
- C. Лімфатичного вузла.
- D. Червоного кісткового мозку.
- E. Тимуса.

| Система органів кровотворення та імунного захисту | | | | | |
|--|---|----|---|----|---|
| 1. | B | 21 | E | 41 | D |
| 2. | C | 22 | A | 42 | A |
| 3. | A | 23 | C | 43 | E |
| 4. | A | 24 | C | 44 | B |
| 5. | C | 25 | A | 45 | C |
| 6. | B | 26 | B | 46 | C |
| 7. | A | 27 | D | 47 | C |
| 8. | C | 28 | A | 48 | B |
| 9. | B | 29 | A | 49 | A |
| 10. | E | 30 | A | 50 | D |
| 11. | E | 31 | C | 51 | C |
| 12. | D | 32 | E | 52 | D |
| 13. | A | 33 | B | 53 | C |
| 14. | D | 34 | C | 54 | A |
| 15. | C | 35 | D | 55 | C |
| 16. | B | 36 | A | 56 | B |
| 17. | B | 37 | A | 57 | A |
| 18. | D | 38 | A | 58 | D |
| 19. | B | 39 | E | 59 | B |
| 20. | A | 40 | A | 60 | E |

Ендокринна система

1. Для морфологічного дослідження представлена ендокринна залоза, паренхіма якої складається з епітелію та нервової тканини. В епітеліальних трабекулах виявляється два типи клітин: хромофільні та хромофобні. Визначте даний орган:

- A. Щитоподібна залоза
- B. Надниркова залоза
- C. Гіпоталамус
- D. Гіпофіз
- E. Прищитоподібна залоза

2. На препараті представлено орган ендокринної системи, зовні вкритий сполучно-тканинною капсулою, від якої всередину органа відходять перегородки, що ділять його на часточки. Кожна часточка складається з двох видів клітин - нейросекреторних 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

3. Паренхіма аденогіпофізу представлена трабекулами, утвореними залозистими клітинами. Серед аденоцитів є клітини з гранулами, які забарвлюються основними барвниками і містять глікопротеїди. Які це клітини?

- A. Меланотропоцити
- B. Мамотропоцити
- C. Гонадотропоцити, тиротропоцити
- D. Соматотропоцити
- E. Хромофобні клітини

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

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

5. У гістопрепараті представлений паренхіматозний орган, що має кіркову і мозкову речовину. Кіркова утворена тяжами епітеліоцитів, між якими проходять кровonosні 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

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

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

7. При мікроскопічному дослідженні виявляється паренхіматозний орган, в якому епітеліальні тяжі формують клубочкову, пучкову та сітчасту зони. Центральна частина органу представлена скупченнями хроматофінних клітин. Визначте орган:

- A. Печінка
- B. Щитоподібна залоза
- C. Епіфіз
- D. Надниркова залоза
- E. Гіпофіз

8. Хворий віком 50 років скаржиться на підвищення апетиту, спрагу, зниження ваги тіла, стомлюваність. При лабораторному обстеженні виявлено підвищення кількості цукру в крові. Із порушенням функції яких клітин пов'язаний розвиток даного захворювання?

- A. А-клітин
- B. В-клітин
- C. Тироцитів
- D. Панкреатоцитів
- E. Ліпотропоцитів

9. При дослідженні однієї з видалених під час операції надниркових залоз виявили великі клітини, які імпрегнуються розчином двухромовокиислої калію. Який гормон синтезують ці клітини?

- A.** Секретин
- B.** Альдостерон
- C.** Адреналін
- D.** Тироксин
- E.** Холецистокинін

10. На гістологічному зрізі однієї з ендокринних залоз видно фолікули різних розмірів, стінка яких утворена одним шаром клітин на базальній мембрані, всередині фолікули містять оксифільну гомогенну масу. Яка це залоза?

- A.** Надниркова залоза
- B.** Щитовидна залоза
- C.** Прищитовидна залоза
- D.** Передня частка гіпофізу
- E.** Задня частка гіпофізу

11. На гістологічному препараті щитовидної залози визначаються тироцити призматичної форми, зростання кількості і висоти мікрворсинок, збільшення чисельності інвагінацій цитолемі на базальній поверхні. Для якого функціонального стану характерна така гістологічна картина?

- A.** Нормальна функція.
- B.** Пригнічення функціональної активності
- C.** Посилення функціональної активності
- D.** Інволюційні вікові зміни

12. У гістопрепараті представлений паренхіматозний орган, який має коркову і мозкову речовину. Коркова 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.** Нирки.
- B.** Наднирник.
- C.** Лімфатичний вузол.
- D.** Тимус.
- E.** Щитовидна залоза.

13. В експерименті тварині перерізали аксони нейросекреторних клітин супраоптичного ядра гіпоталамуса. Накопичення якого гормону в гіпофізі порушено?

- А. Вазопресин.
- В. Соматотропін.
- С. Пролактин.
- Д. Адренкортикотропін.
- Е. Ліпотропін.

14. На гістологічному препараті визначається паренхіматозний орган. Структурно-функціональною одиницею якого є фолікул. Стінка фолікула утворена клітинами кубічної форми, порожнину фолікула заповнена колоїдом. Який орган представлений в препараті?

- А. Яечник
- В. Гіпофіз
- С. Щитовидна залоза
- Д. Слинна залоза
- Е. Сім'яник

15. У хворого за медичними показаннями видалена одна з надниркових залоз. Як зміниться структура другого наднирника?

- А. Атрофія клітин мозкової речовини
- В. Гіпертрофія клітин коркової і мозкової речовини
- С. Атрофія клітин коркової речовини
- Д. Некроз клітин мозкової речовини
- Е. Лізис клітин коркової речовини

16. В стінці фолікулів та в міжфолікулярних прошарках сполучної тканини на території щитовидної залози розміщуються великі ендокриноцити, секреторні гранули яких осміо- і аргірофільні. Назвіть ці клітини.

- А. Пітуїцити.
- В. Тироцити.
- С. Паратироцити.
- Д. Пінеалоцити.
- Е. Кальцитоніноцити.

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

- А. Щитовидній залозі.
- В. Лімфатичному вузлу.
- С. Селезінці.
- Д. Наднирнику.
- Е. Яєчнику.

18. Відомо, що альдостерон регулює вміст натрію в організмі. Які клітини наднирників виробляють цей гормон?

- А. Клітини пучкової зони
- В. Епінефроцити
- С. Клітини сітчастої зони
- Д. Клітини клубочкової зони
- Е. Норепінефроцити

19. Хворий, 55 років, наглядається у ендокринолога з приводу порушення ендокринної функції підшлункової залози, що проявляється зменшенням кількості гормону глюкагону в крові. Функція яких клітин цієї залози порушена в цьому випадку?

- А. Д1-клітини острівців Лангерганса
- В. В-клітини острівців Лангерганса
- С. Д-клітини острівців Лангерганса
- Д. А-клітини острівців Лангерганса
- Е. РР-клітини острівців Лангерганса

20. У ендокринолога наглядається хворий, 40 років, у якого спостерігається недостатність функції кіркової речовини надниркових залоз, що проявляється зменшенням кількості гормону альдостерону в крові. Функція яких клітин кори порушена?

- А. Клітини сітчастої зони
- В. Клітини пучкової зони
- С. Клітини клубочкової зони
- Д. Клітини суданофобної зони
- Е. Клітини Х-зони

21. У цитоплазмі клітин підшлункової залози в процесі секреторного циклу в апікальній частині з'являються і зникають гранули секрету. До яких структурних елементів можна віднести ці гранули?

- А. До лізосом
- В. До мікрофіламентів
- С. До включень
- Д. До екзоцитозних вакуолей
- Е. До гранулярної ендоплазматичної сітки

22. У хворої 42 років після операції резекції щитовидної залози з'явилися судоми. Полегшення наступало при введенні препаратів кальцію. Порушення функції яких ендокринних залоз викликає цей стан?

- А. Паращитовидних залоз
- В. Наднирників
- С. Яєчників
- Д. Гіпофізу
- Е. Епіфізу

23. У жінки 40 років слаба родова діяльність обумовлена слабкістю скоротливої здатності міометрію. Щоб допомогти їй, який гормональний препарат потрібно ввести ?

- А. Дексаметазон
- В. Гідрокортизон
- С. Окситоцин
- Д. Альдостерон
- Е. Преднізолон

24. У хворого 30 років виявлена гіперфункція щитовидної залози. Яку форму при цьому мають тироцити фолікулів?

- А. Полігональну
- В. Призматичну
- С. Плоску
- Д. Веретеноподібну
- Е. Кубічну

25. У жінки під час пологів спостерігається зниження скоротливої діяльності матки. Який гормон гіпоталамуса може збільшити скоротливу діяльність матки в даній ситуації?

- А. Ліберини
- В. Вазопресин.
- С. Окситоцин. .
- Д. Статини.
- Е. Антидіуретичний гормон.

26. Жінка 25 років через місяць після пологів звернулась до лікаря зі скаргою на зниження утворення молока. Недолік якого гормону призвів до такого стану?

- A. Соматостатіну
- B. Пролактину
- C. Адренокортикотропного гормону
- D. Інсуліну
- E. Глюкагону

27. На гістологічному препараті визначається паренхіматозний орган, структурно-функціональною одиницею якого є фолікул. Стінка фолікула утворена клітинами кубічної форми, порожнина фолікула заповнена колоїдом. Який орган представлено на препараті?

- A. Яєчник
- B. Слинна залоза
- C. Гіпофіз
- D. Щитовидна залоза
- E. Сім`яник

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

- A. Прогестерону
- B. Естрогенів
- C. Лютропіну
- D. Фолікулостимулюючого гормону
- E. Фолістатину

29. В стінці фолікулів і в міжфолікулярних прошарках сполучної тканини щитоподібної залози розташовані великі ендокриноцити, секреторні гранули яких осмію - і аргірофільні. Назвіть ці клітини.

- A. Паратироцити.
- B. Тироцити.
- C. Кальцитоніноцити.
- D. Пінеалоцити.
- E. Пітуїцити.

30. У ендокринолога спостерігається хворий 40 років, у якого недостатність функції кіркової речовини надниркових залоз, що проявляється зниженням кількості гормону альдостерону в крові. Функція яких клітин порушена?

- A. Клітин пучкової зони
- B. Клітин клубочкової зони
- C. Клітин сітчастої зони
- D. Клітин суданофобної зони
- E. Клітин Х-зони

31. Під дією пошкоджуючих екофакторів в тиреоцитах гальмується нормальне утворення лізосом. Який етап гормонотворення щитоподібної залози буде порушений?

- A. Резорбція колоїду
- B. Синтез колоїду
- C. Йодування колоїду
- D. Протеоліз фагоцитованих з колоїду фолікулів
- E. Синтез тиреоглобуліна

32. На ЕМ-фотографії кіркової речовини надниркових залоз видно великі клітини, кубічної та призматичної форми. На поверхні, зверненої до капілярів, є мікроворсинки. В цитоплазмі багато ліпідних включень, у мітохондріях визначаються везикулярні кристи. В якій зоні наднирників локалізується даний вид клітин?

- A. Пучкова
- B. Сітчаста
- C. Суданофобна
- D. Х -зона
- E. Клубочкова

33. У хворого після видалення щитоподібної залози з'явилися судоми, які припинилися після введення препаратів кальцію. При порушенні функції яких залоз виникає дана картина?

- A. Епіфіза
- B. Наднирників
- C. Щитоподібної залози
- D. Гіпофіза
- E. Паращитоподібних залоз

34. Хворий, 35 років, з діагнозом безпліддя в гінекологічному відділенні зроблено діагностичну біопсію ендометрію. При мікроскопічному дослідженні з'ясувалося, що слизова оболонка з явищами набряку, маткові залози звивисті, заповнені густим секретом. Надлишки якого гормону обумовлюють такі зміни в ендометрії?

- A. Тестостерона
- B. Естрогенів
- C. Прогестерона
- D. Соматотропіна
- E. АКТГ

35. У гістологічному препараті ендокринної залози виявлено епітеліальні тяжі, що складаються з хромофільних (ацидофільних, базофільних) і хромофобних клітин. Який орган представлений в препараті?

- A. Наднирник.
- B. Аденогіпофіз
- C. Нейрогіпофіз
- D. Щитовидна залоза
- E. Епіфіз

36. В ендокринологічному відділенні пацієнту встановлено діагноз: акромегалія. Гіперфункцією яких клітин гіпофізу обумовлене це захворювання?

- A. Тиреотропоцити
- B. Гонадотропоцити
- C. Хромофобні
- D. Мамотропоцити
- E. Соматотропоцити

37. У жінки, що годує немовля, знизилось виділення молока. Секреторний процес в лактоцитах при цьому не порушений. З недостатністю якого гормону це пов'язано?

- A. Фолікулостимулюючий гормон.
- B. Окситоцин.
- C. Прогестерон.
- D. Естрогени.

Е. Пролактин, лактотропин.

38. У жінки під час пологів недостатньо сильно скорочуються м'язи міометрію, що проявляється слабкістю родової діяльності. З гіпофункцією яких секреторних ядер гіпоталамусу це пов'язано?

- А. Аркуатних ядер
- В. Паравентрикулярних ядер
- С. Супрахіазматичних ядер
- Д. Супраоптичних ядер
- Е. Дорсомедіальних ядер

39. У жінки при оперативному втручанні з приводу злоякісної пухлини яєчників були видалені обидві статеві залози. Що в цьому випадку відбувається з гонадотропними клітинами гіпофіза?

- А. Гіпертрофія
- В. Атрофія
- С. Некроз
- Д. Малігнізація
- Е. Лізис

40. До лікаря звернувся чоловік 45 років зі скаргами на збільшення розмірів кистей, стоп, надбрівних дуг, скул, носа. Був поставлений діагноз акромегалії. З посиленням функції яких клітин гіпофіза це пов'язано?

- А. Маммотропоцитів
- В. Адренкортикотропоцитів
- С. Гонадотропоцити
- Д. Соматотропоцити
- Е. Тиреотропоцитів

41. У пропорційно складеної дитини настала затримка росту. Ураженням яких клітин гіпофіза обумовлено цей стан?

- А. Гонадотропоцити
- В. Маммотропоцити
- С. Соматотропоцити
- Д. Кортикотропоцити

42. Паренхіма аденогіпофіза представлена трабекулами, утвореними залозистими клітинами. Серед аденоцитів є клітини з гранулами, які забарвлюються основними барвниками і містять глікопротеїди. Які це клітини?

- А. Соматотропоцити.
- В. Гонадотропоцити, тиротропоцити.
- С. Меланотропоцити.

D. Мамотропоцити.

E. Хромофобні

43. У хворої на аденому гіпофіза (новоутворення в передній частці гіпофіза) спостерігається збільшення тривалості фази великого росту фолікулів. Яка тривалість періоду великого росту овоцитів в процесі овогенезу в нормі?

A. Після народження і до наступу статевої зрілості

B. Декілька десятків років (від 10-13 до 40-50) після народження

C. 12-14 днів

D. З 3 місяця пренатального розвитку і до народження

E. 28 днів

44. У хворого значно підвищено добове виділення сечі. Недоліком секреції якого гормону гіпоталамусу можна пояснити це явище?

A. Статини

B. Окситоцин

C. Ліберини

D. Вазопресин

E. Тиреоїдний

45. У гістопрепараті представлений орган ендокринної системи, що складається з трьох часток: передньої, середньої та задньої. Паренхіма передньої частки утворена епітеліальними трабекулами, які оточені синусоїдальним капілярами з фенестрированим ендотелієм. У складі трабекул наявні хромофільні (базофільні та ацидофільні) і хромофобні клітини. Визначте орган, що має дані морфологічні ознаки.

A. Гіпофіз.

B. Епіфіз.

C. Наднирник.

D. Щитовидна залоза.

E. Яєчник.

46. В гістологічному препараті аденогіпофіза серед ендокриноцитів можна побачити клітини, цитоплазма яких забарвлюється базофільно. Ці клітини синтезують фолікулостимулюючий і лютеїнізуючий гормони. Як називаються ці клітини?

A. Пітуїцити

B. Тиреотропоцити

C. Мамотропоцити

D. Соматотропоцити

E. Гонадотропоцити

47. У жінки 30 років на тлі недостатності статевих гормонів виявлено підвищений вміст фолікулостимулюючого гормону. Які клітини синтезують цей гормон?

A. Соматотропоцити

B. Тиреотропоцити

C. Мамотропоцити

D. Гонадотропоцити

E. Пітуїцити

48. У хворої гіпотиреозом визначено недостатність тиреоїдних гормонів. Які клітини аденогіпофіза при цьому будуть змінені?

A. Мамотропоцити

B. Гонадотропоцити

C. Тиреотропоцити

D. Соматотропоцити

E. Пітуїцити

49. При видаленні залози внутрішньої секреції, у експериментальних тварин настає передчасне статеве дозрівання. При видаленні якої залози це відбувається?

A. Епіфіза

B. Гіпофіза

C. Наднирника

D. Щитоподібної залози

E. Паращитоподібної залози

| Ендокринна система | | | | | |
|---------------------------|---|----|---|----|---|
| 1. | D | 21 | C | 41 | C |
| 2. | A | 22 | A | 42 | B |
| 3. | C | 23 | C | 43 | C |
| 4. | B | 24 | B | 44 | D |
| 5. | A | 25 | C | 45 | A |
| 6. | B | 26 | B | 46 | E |
| 7. | D | 27 | D | 47 | D |
| 8. | B | 28 | B | 48 | C |
| 9. | C | 29 | C | 49 | A |
| 10. | B | 30 | B | 50 | |
| 11. | C | 31 | D | 51 | |
| 12. | B | 32 | A | 52 | |
| 13. | A | 33 | E | 53 | |
| 14. | C | 34 | C | 54 | |
| 15. | B | 35 | B | 55 | |
| 16. | E | 36 | E | 56 | |
| 17. | D | 37 | E | 57 | |
| 18. | D | 38 | B | 58 | |
| 19. | D | 39 | A | 59 | |
| 20. | C | 40 | D | 60 | |

Нервова система

1. В експерименті досліджували поріг сили подразника клітин різних тканин. Де він виявився найменшим?
 - А. Міоцити гладенького м'яза
 - В. Залозисті клітини
 - С. Міоцити скелетного м'яза
 - Д. Мотонейрони спинного мозку
 - Е. Типові кардіоміоцити

2. В результаті травми порушено цілісність переднього корінця спинного мозку. Які відростки яких нейронів при цьому пошкоджені?
 - А. Аксони чутливих нейронів
 - В. Дендрити рухових нейронів
 - С. Аксони рухових нейронів
 - Д. Дендрити чутливих нейронів
 - Е. Дендрити вставних нейронів

3. Досліджуються рецептори, інформація від яких прямує до кори без участі таламусу. Які це рецептори?
 - А. Дотикові
 - В. Нюхові
 - С. Слухові
 - Д. Зорові
 - Е. Смакові

4. У разі травматичного пошкодження верхніх кінцівок можливий розвиток дегенерації нервових волокон, яка супроводжується розпадом осьових циліндрів і мієліну. За допомогою яких нервових структур відбувається відновлення мієліну в процесі регенерації?
 - А. Нейролемоцитів (Шваннівських клітин)
 - В. Периневриту
 - С. Лізаксону
 - Д. Астроцитів
 - Е. Ендоневриту

5. У гістологічному препараті представлений зріз прецентральної звивини кори головного мозку. Вкажіть, які шари найбільш розвинені в цьому шарі.

- А. Зовнішній і внутрішній зернисті.
- В. Молекулярний.
- С. Пірамідний, гангліонарний і шар поліморфних клітин.
- Д. Молекулярний і шар поліморфних клітин.
- Е. Молекулярний, пірамідний, гангліонарний.

6. В умовному експерименті дія токсичної речовини порушує механізм передачі нервового імпульсу. Яка структура забезпечує виконання даної функції?

- А. Нейролема.
- В. Синапс.
- С. Нейрофібрила.
- Д. Мітохондрія.
- Е. Субстанція Нісля.

7. Алкогольна інтоксикація, як правило супроводжується порушенням координації руху і рівноваги, в результаті пошкодження структурних елементів мозочка. Функція яких клітин мозочка порушується в першу чергу?

- А. Клітини Беца
- В. Кошикові клітини
- С. Грушеподібні клітини (клітини Пуркін'є)
- Д. Зірчасті клітини
- Е. Зернисті клітини

8. Досліджується препарат, забарвлений методом імпрегнації сріблом, в якому добре видні клітини різних розмірів пірамідної форми. Від їхньої верхівки і бокових поверхонь відходять короткі відростки, а від основи – один довгий. Назвіть препарат, що досліджується.

- А. Спіральний орган внутрішнього вуха
- В. Кора головного мозку
- С. Сітківка органу зору
- Д. Кора мозочка
- Е. Спинномозковий вузол

9. Досліджується препарат, забарвлений методом імпрегнації сріблом, в якому помітні клітини грушовидної форми з добре виразними 2-3 дендритами, що піднімаються доверху. Назвіть препарат, що досліджується.

- А. Кора мозочку
- В. Спіральний орган внутрішнього вуха
- С. Сітківка органу зору
- Д. Кора головного мозку
- Е. Спинномозковий вузол

10. У гістопрепараті, що імпрегнований солями срібла, визначається кора мозочка, яка містить грушоподібні, корзинчаті, зірчасті нейрони та клітини-зерна. Назвіть нейроцити, що входять до складу молекулярного шару.

- А. Грушоподібні.
- В. Зірчасті, пірамідні.
- С. Клітини-зерна, великі зірчасті.
- Д. Великі зірчасті і веретенівидні.
- Е. Корзинчаті, дрібні і великі зірчасті.

11. У гістологічному препараті органу нервової системи, насиченому солями срібла, визначаються нейрони грушоподібної, зірчастої, веретеноподібної форми та клітини-зерна. Яка з названих клітин є еферентним нейроном мозочка?

- А. Зірчасті нейрон
- В. Клітини-зерна
- С. Пірамідні нейроцити
- Д. Грушовидний нейрон
- Е. Веретенівидні горизонтальні нейрони

12. У гістопрепараті визначається орган, що складається з сірої і білої речовини. Сіра речовина розташовується на периферії і має 6 шарів: молекулярний, зовнішній зернистий, пірамідний, внутрішній зернистий гангліонарний і шар поліморфних клітин. Визначте структуру, якій належать дані морфологічні ознаки.

- А. Спинний мозок
- В. Довгастий мозок
- С. Мозочок
- Д. Спинномозковий вузол

Е. Кора великих півкуль

13. У гістопрепараті визначається орган, що складається з сірої і білої речовини. Сіра речовина розташовується в центрі і складається з пучкових, корінцевих і асоціативних нейронів. Назвіть орган, для якого характерні дані морфологічні ознаки.

- А. Довгастий мозок**
- В. Спинний мозок**
- С. Мозочок**
- Д. Спинномозковий ганглії**
- Е. Великі півкулі**

14. При мікроскопічному дослідженні органу ЦНС виявлено сіру речовину, в якому нейрони утворюють три шари: молекулярний, гангліонарний і зернистий. Назвіть нейрони, що формують другий шар.

- А. Грушеподібні.**
- В. Корзинчаті.**
- С. Дрібні зірчасті.**
- Д. Великі зірчасті.**
- Е. Клітини-зерна.**

15. У мікропрепараті великих півкуль кори головного мозку виявляються великі клітини пірамідної форми, які є характерною ознакою кори великих півкуль. Відкриття цих клітин пов'язано з ім'ям:

- А. Нісслъ**
- В. Гольджі**
- С. Леношек**
- Д. Бец**
- Е. Кахаль**

16. У хворого з пухлиною мозочка виникло порушення координації рухів і рівноваги. Яка його структура пошкоджена?

- А. Дрібні зірчасті клітини Гольджі**
- В. Клітини Пуркін'є**
- С. Великі зірчасті клітини Гольджі**
- Д. Корзинчаті клітини**
- Е. Клітини-зерна**

| Нервова система | |
|------------------------|---|
| 1. | D |
| 2. | C |
| 3. | B |
| 4. | A |
| 5. | C |
| 6. | B |
| 7. | C |
| 8. | B |
| 9. | A |
| 10. | E |
| 11. | D |
| 12. | E |
| 13. | B |
| 14. | A |
| 15. | D |
| 16. | B |

Органи чуття. Орган зору

1. В гістологічному препараті стінки очного яблука визначається структура, що складається з ланцюга трьох нейронів. Тіла цих нейронів формують зовнішній і внутрішній ядерний та гангліонарний шар. Яке утворення ока має дану морфологічну будову?

- A. Склера
- B. Судинна оболонка
- C. Райдужка
- D. Сітківка
- E. Війкове тіло

2. Після травми центра ока скалкою скла на рогівці утворилось більмо, яке різко знизило зір. За рахунок якого шару рогівки відбулося утворення більма?

- A. Задня погранична мембрана
- B. Задній епітелій рогівки
- C. Власна речовина рогівки
- D. Передня погранична мембрана
- E. Передній епітелій рогівки

3. 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. Клітини рогового шару
- B. Базальні
- C. Клітини зернистого шару
- D. Клітини блискучого шару
- E. Клітини поверхневого шару

4. На електронній мікрофотографії органу чуття спостерігаються клітини, переферичні який складаються з двох сегментів. В зовнішньому сегменті виявляються мембранні напівдиски, а у внутрішньому – еліпсоїд. В якому органі знаходиться ця структура?

- A. В органі зору
- B. В органі смаку
- C. В органі нюху
- D. В органі рівноваги
- E. В органі слуху

5. Хворому виконана трансплантація рогівки. Які особливості будови рогівки дозволяють сподіватися на її приживлення, а не відторгнення?

- A. Наявність одношарового плоского епітелію
- B. Наявність багатшарового переднього епітелію
- C. Надмірна іннервація
- D. Наявність сполучної тканини
- E. Відсутність кровоносних і типових лімфатичних судин

6. При нестачі вітаміну А у людини порушується сутінковий зір. Вкажіть клітини, яким належить дана рецепторна функція.

- A. Горизонтальні нейроцити.
- B. Колбочкові нейросенсорні клітини.
- C. Біполярні нейрони.
- D. Паличкові нейросенсорні клітини.
- E. Гангліонарні нервові клітини.

7. У пацієнта при обстеженні виявлено порушення сприйняття зеленого кольору. Відсутність яких клітин сітчастої оболонки обумовлює дане порушення зору?

- A. Паличкові нейросенсорні клітини
- B. Колбочкові нейросенсорні клітини
- C. Біполярні нейрони.
- D. Горизонтальні нейроцити.
- E. Гангліонарні нервові клітини.

8. З віком у старих людей відзначається помутніння кришталика (катаракта). При цьому він стає прозорим, що призводить до часткової або повної сліпоти. Оптичні властивості і хімізм якого білка в цитоплазмі кришталікових волокон порушуються?

- A. Йодопсин
- B. Вітреїн
- C. Динеїн
- D. Родопсин
- E. Кристалін

9. 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

10. У хворого 14 років, спостерігається порушення сутінкового бачення. Якого вітаміну недостатньо в організмі?

- A. C
- B. B1
- C. B6
- D. A
- E. B12

11. Після перенесеної інфекційної хвороби була порушена скорочувальна активність м'язів, що звужують та розширюють зіницю ока (паралітичний стан). Яка функціональна система ока постраждала?

- A. Допоміжна
- B. Діоптрична
- C. Акомодаційна
- D. Фотосенсорна
- E. Слізний апарат

12. Внаслідок лазерної корекції зору по лінії надрізу руйнується багатошаровий плоский епітелій рогівки. За рахунок яких клітин відбувається регенерація епітелію?

- A. Базальних епітеліоцитів
- B. Шипуватих епітеліоцитів
- C. Фібробластів
- D. Фіброцитів
- E. Лімфоцитів

13. хворого глаукомою спостерігається підвищення внутрішньоочного тиску при нормальній секреції водянистої вологи цилиарним тілом. З пошкодженням якої структури стінки очного яблука пов'язано порушення відтоку рідини з передньої камери ?

- A.** Війкового м'яза
- B.** Цилиарного тіла
- C.** Судинної оболонки
- D.** Венозного синуса
- E.** Заднього епітелію рогівки

14. Однією з найбільш поширених і успішних операцій в офтальмології є пересадка рогівки через відсутність реакції відторгнення трансплантата. Які структурні особливості рогової оболонки сприяють цьому?

- A.** Відсутність кровоносних судин
- B.** Висока регенеративна здатність
- C.** Наявність багатошарового незроговілого епітелію
- D.** Відсутність рецепторів
- E.** Прозорість

15. У мікроскопічному препараті сітківки в клітинах зовнішнього пігментного шару визначається багато фагосом. Яка функція пігментоцитів?

- A.** Транспортна
- B.** Регенераторна
- C.** Захисна
- D.** Сенсорна
- E.** Активуюча

16. При обстеженні дна очного яблука офтальмолог звернув увагу на стан центральної ямки сітківки. Яка характеристика цієї області сітківки?

- A.** Місце найкращого бачення
- B.** Сліпа пляма
- C.** Місце виходу зорового нерва
- D.** Місце виходу кровоносних судин
- E.** Не містить фоторецепторні клітини

| Органи чуття. Орган зору | |
|---------------------------------|---|
| 1. | D |
| 2. | C |
| 3. | B |
| 4. | A |
| 5. | E |
| 6. | D |
| 7. | B |
| 8. | E |
| 9. | A |
| 10. | D |
| 11. | C |
| 12. | A |
| 13. | D |
| 14. | A |
| 15. | C |
| 16. | A |

Органи чуття. Орган слуху та рівноваги

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

2. В результаті травми голови у чоловіка 32 роки ушкодженні ампулярні гребінці. Сприйняття яких подразнень порушилось?

- A. Вібрації
- B. Кутових прискорень
- C. Гравітації
- D. Лінійних прискорень
- E. Вібрації та гравітації

3. На електронній мікрофотографії органа чуття видно волоскові клітини, на апікальній частині яких розміщуються короткі мікроворсинки – стереоцилії та полярно розміщена кіноцилія. Для якого органа чуття характерні дані клітини?

- A. Орган рівноваги.
- B. Орган зору.
- C. Орган нюху.
- D. Орган слуху.
- E. Орган смаку.

4. Хворого, що приймав великі дози стрептоміцину, настала втрата слуху. Функція яких клітин внутрішнього вуха була ушкоджена в цьому випадку?

- A. Клітин Дейтерса
- B. Фалангових
- C. Клітин-стовпів

D. Волоскових

E. Сполучнотканинних

5. У хворого пошкоджено циліарне тіло. Функція якого апарату ока при цьому страждає?

A. Акомодаційна

B. Світлопровідна

C. Світловідчувача

D. Захисна

E. Трофічна

6. До офтальмолога звернувся пацієнт зі скаргами на різь в очах, що виникла після тривалого перебування в полі під час пилової бурі. Лікар встановив поверхневі ушкодження зовнішнього епітелію рогівки. Які клітини забезпечать регенерацію пошкодженої епітелію?

A. Клітини рогового шару

B. Базальні клітини

C. Клітини зернистого шару

D. Клітини блискучого шару

E. Клітини поверхневого шару

| Органи чуття. Орган слуху та рівноваги | |
|---|---|
| 1. | B |
| 2. | B |
| 3. | A |
| 4. | D |
| 5. | A |
| 6. | B |

Органи чуття

Нюховий та смаковий аналізатори. Морфологічні основи шкірної, глибокої та вісцеральної чутливості.

1. В результаті травми носа у чоловіка 30 років пошкоджена слизова оболонка, що вкриває верхню частину верхньої носової раковини. До яких наслідків це призвело?

- A. Порушення секреторної активності келихоподібних клітин
- B. Порушення зволоження повітря
- C. Порушення сприйняття пахучих речовин
- D. Порушення зігрівання повітря
- E. Порушення зігрівання і зволоження повітря

2. В результаті травми носа у чоловіка 32 років пошкоджена слизова оболонка верхньої носової раковини. До яких наслідків це призвело?

- A. Порушення нюху
- B. Недостатнього зігрівання повітря
- C. Недостатнього зволоження повітря
- D. Недостатнього зігрівання і зволоження повітря
- E. Порушення очищення повітря

3. У боксера після отриманої травми носа відзначається порушення нюху. Вкажіть клітини, ушкодження яких може привести до втрати нюху.

- A. Підтримуючі епітеліоцити
- B. Нейросенсорні клітини
- C. Базальні епітеліоцити
- D. Війчасті епітеліоцити
- E. Мікроворсинчасті епітеліоцити

| Нюховий та смаковий аналізатори. Морфологічні основи шкірної, глибокої та вісцеральної чутливості | |
|--|---|
| 1. | C |
| 2. | A |
| 3. | B |

Загальний покрив організму

1. Старіння шкіри людини характеризується утворенням зморшок та складок. Зміни у яких структурах головним чином викликають цей стан?
 - А. Підшкірної жирової клітковини
 - В. Аморфна речовина
 - С. Епідерміс
 - Д. Еластичні волокна
 - Е. Колагенових волокнах

2. Пацієнт скаржиться на сухість шкіри голови, свербіж, ламкість і випадіння волосся. При обстеженні встановлений діагноз: себорея. З порушенням діяльності яких клітин це пов'язано?
 - А. Клітини сальних залоз
 - В. Клітини потових залоз
 - С. Епітеліоцити
 - Д. Адипоцити
 - Е. Меланоцити

3. При гістологічному дослідженні новоутворення шкіри виявлено: паренхіма сформована з покривного епітелію із збільшеним числом шарів. Строма разом з розростаннями епітелію формує сосочки. Вкажіть вид атипізму:
 - А. Гістохімічний
 - В. Клітинний
 - С. Тканинний
 - Д. Функціональний
 - Е. Метаболічний

4. 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?
 - А. Голокриновий
 - В. Мерокриновий
 - С. Макроапокриновий
 - Д. Мікроапокриновий
 - Е. Мерокриновий та мікроапокриновий

5. В епідермісі є клітини, що виконують захисну функцію та мають моноцитарний генез. Які це клітини?

- A.** Меланоцити
- B.** Клітини Лангерганса
- C.** Кератиноцити остистого шару
- D.** Кератиноцити зернистого шару
- E.** Кератиноцити базального шару

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

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

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

- A.** Жирова тканина
- B.** Щільна оформлена сполучна тканина
- C.** Щільна неоформлена сполучна тканина
- D.** Ретикулярна тканина
- E.** Пухка волокниста неоформлена сполучна тканина

8. Кінцеві відділи апокринових потових залоз містять міоепітеліальні клітини. Яка функція цих клітин?

- A.** Регенераторна
- B.** Секреторна.
- C.** Захисна.
- D.** Скоротлива.
- E.** Підтримуюча.

9. У хворого А., 12 років, на шкірі білі плями, що не мають пігменту. Плями з'явилися після 10 років, постійно збільшуються в розмірах. Відсутність яких клітин шкіри призвела до появи таких плям?

- А. Лаброцитів
- В. Адипоцитів
- С. Фіброцитів
- Д. Плазмоцитів
- Е. Меланоцитів

10. Відбулася травма шкіри з пошкодженням сітчастого шару. За рахунок діяльності якого диферону клітин відбудеться регенерація даного шару?

- А. Макрофагичного
- В. Фібробластичного
- С. Лімфобластичного
- Д. Нейробластичного

11. На електронній мікрофотографії епідермісу шкіри серед клітин кубічної форми виділяються відростчаті клітини, в цитоплазмі яких добре розвинутий апарат Гольджі, багато рибосом і меланосом. Назвіть цю клітину.

- А. Меланоцити
- В. Кератиноцити
- С. Клітини Лангеганса
- Д. Клітини Меркеля
- Е. Тканинні базофіли.

12. У гістологічному препараті представлений орган шаруватого типу будови, який покритий багат шаровим плоским зроговілим епітелієм. Під базальною мембраною епітелію знаходиться пухка сполучна тканина, яка випинається у вигляді сосочків. Нижче розташовується щільна неоформлена сполучна тканина, яка формує сітчастий шар. Який орган має дані морфологічні ознаки?

- А. Стравохід.
- В. Язик.
- С. Шкіра.
- Д. Мигдалик.
- Е. Шийка матки.

13. У гістологічному препараті шкіри в складі епідермісу визначаються наступні шари: базальний, шипуватий, зернистий, блискучий і товстий роговий. Якій ділянці тіла людини може належати даний епітелій?

- A.** Шкіра обличчя
- B.** Шкіра долоні
- C.** Шкіра волосистої частини голови.
- D.** Шкіра плеча.
- E.** Шкіра стегна.

14. У гістологічному препараті біоптату епідермісу шкіри здорової дорослої людини в базальному шарі видно поділ клітин. Який процес забезпечують дані клітини?

- A.** Фізіологічну регенерацію.
- B.** Диференціювання.
- C.** Адаптацію.
- D.** Репаративну регенерацію.
- E.** Апоптоз.

15. Під впливом радіації постраждали клітини базального шару епідермісу. Яка функція останнього послабиться, або загальмується перш за все?

- A.** Всмоктувальна
- B.** Захисна
- C.** Бар'єрна
- D.** Регенеративна
- E.** Діелектрична

16. Сталася травма шкіри з пошкодженням сітчастого шару дерми. За рахунок діяльності яких клітин станеться регенерація цього шару?

- A.** Лімфобластів
- B.** Макрофагів
- C.** Фібробластів
- D.** Тканинних базофілів
- E.** Плазматичних клітин

17. У біопсійному матеріалі шкіри в епідермісі виявлені клітини з відростками, які мають гранули темно-коричневого кольору у цитоплазмі. Що це за клітини?

- A.** Лімфоцити.
- B.** Внутрішньоєпідермальні макрофаги.
- C.** Кератиноцити.
- D.** Клітини Меркеля.
- E.** Меланоцити.

| Загальний покрив організму | |
|-----------------------------------|---|
| 1. | D |
| 2. | A |
| 3. | C |
| 4. | A |
| 5. | B |
| 6. | B |
| 7. | E |
| 8. | D |
| 9. | E |
| 10. | B |
| 11. | A |
| 12. | C |
| 13. | B |
| 14. | A |
| 15. | D |
| 16. | C |
| 17. | E |

Травна система

1. Хворому на хронічний гастрит зроблена внутрішньошлункова рН-метрія, за допомогою якої встановлено зниження кислотності шлункового соку. Функція яких клітин знижена?
 - А. Ендокриноцити
 - В. Головні екзокриноцити
 - С. Парієтальні екзокриноцити
 - Д. Шийкові клітини
 - Е. Додаткові клітини

2. На електронній мікрофотографії фрагменту власної залози шлунка представлена велика клітина неправильної кулястої форми, у цитоплазмі якої є велика кількість внутрішньоклітинних каналців та мітохондрій. Визначте дану клітину:
 - А. Головна
 - В. Парієтальна
 - С. Недиференційована
 - Д. Слизова
 - Е. Ендокринна

3. 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:
 - А. Дно крипт
 - В. Верхівка ворсинок
 - С. Основа ворсинок
 - Д. Бічна поверхня ворсинок
 - Е. Власна пластинка слизової оболонки

4. 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:
 - А. Власна пластинка слизової оболонки
 - В. Верхівка ворсинок
 - С. Основа ворсинок
 - Д. Бічна поверхня ворсинок
 - Е. Дно крипт

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

6. 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. Мікротрубочки
- C. Ендоплазматична сітка
- D. Піноцитозні міхурці
- E. Лізосома

7. При ендоскопічному дослідженні у хворого з хронічним ентероколітом (запалення кишки) спостерігається відсутність специфічних структур рельєфа тонкої кишки. Які компоненти визначають особливості рельєфа слизової оболонки цього органу?

- A. Поля, складки, ямки
- B. Циркулярні складки, ворсинки та крипти
- C. Гаустри, ворсинки, крипти
- D. Косо-спіральні складки
- E. Поля, ворсинки

8. Хворий 20-ти років в зв'язку з ревматизмом призначено тривалий прийом аспірину. Який структурний компонент слизової оболонки шлунку найбільшою мірою забезпечить її захист від ушкодження?

- A. М'язова тканина
- B. Багат шаровий плаский незроговілий епітелій
- C. Багат шаровий війчастий епітелій
- D. Сполучна тканина
- E. Одно шаровий призматичний залозистий епітелій

9. Під час гістологічного дослідження слизової оболонки шлунка вивчали будову тканини, що вкриває поверхню слизової оболонки. Ця тканина не містить кровоносних судин, а її клітини розташовані на базальній мембрані. Яка тканина вкриває поверхню слизової оболонки шлунка?

- A. Сполучна
- B. Епітеліальна
- C. М'язова
- D. Ретикулярна
- E. Лімфоїдна

10. У гістологічному препараті залозистого органу виявлено тільки серозні кінцеві відділи. У міждольній сполучній тканині видно протоки, вистелені двошаровим або багатшаровим епітелієм. Визначте даний орган.

- A. Підшлункова залоза
- B. Підщелепна слинна залоза
- C. Привушна залоза
- D. Під'язикова слинна залоза
- E. Печінка

11. У хворого на хронічний ентероколіт (запалення кишки) виявлено порушення травлення та всмоктування білків в тонкій кишці внаслідок недостатньої кількості в кишковому соці дипептидаз. В яких клітинах порушується синтез цих ферментів?

- A. Стовпчастих без облямівки
- B. Стовпчастих з облямівкою
- C. Клітинах Панета
- D. Келихоподібних
- E. Ендокриноцитах

12. При захворюваннях слизової оболонки тонкої кишки страждає функція всмоктування. Який епітелій відповідає за цю функцію?

- A. Багатшаровий плоский
- B. Одношаровий кубічний
- C. Одношаровий призматичний війчастий
- D. Одношаровий призматичний з облямівкою
- E. Багатшаровий кубічний

13. При ректороманоскопії виявлено пухлину, яка походить з слизової оболонки кінцевого відділу прямої кишки. З якого епітелію утворилася ця пухлина?

- А. Одношарового кубічного
- В. Одношарового призматичного залозистого
- С. Одношарового призматичного облямованого
- Д. Багатошарового плоского незроговілого
- Е. Перехідного епітелію

14. В гістологічному препараті органу ротової порожнини видно, що передня поверхня вистелена багатошаровим плоским незроговілим епітелієм, а задня поверхня – багаторядним війчастим епітелієм. Що це за орган?

- А. М'яке піднебіння
- В. Ясна
- С. Тверде піднебіння
- Д. Губа
- Е. Щока

15. При морфологічному аналізі біопсійного матеріалу слизової оболонки стравоходу, взятою від хворого, виявлено процес ороговіння епітелію. Який з означених нижче типів епітеліїв вкриває слизову оболонку цього органу в нормі?

- А. Одношаровий багаторядний війчастий
- В. Одношаровий плоский
- С. Багатошаровий плоский незроговілий
- Д. Одношаровий призматичний
- Е. Багатошаровий плоский зроговілий

16. У онкологічного хворого після променевої терапії морфологічним дослідженням виявлено значне порушення процесу регенерації епітеліального шару слизової оболонки тонкої кишки. Які клітини епітеліального покриву пошкоджені?

- А. Екзокриноцити з ацидофільною зернистістю (Пеннета)
- В. Стовбчасті облямовані епітеліоцити
- С. Келихоподібні екзокриноцити
- Д. Ендокринні клітини
- Е. Стовпчасті епітеліоцити без облямівки в криптах

17. Лікар-інфекціоніст виявив у хворого синдром гострого ентероколіту з порушенням процесів травлення та всмоктування продуктів розщеплення. При ушкодженні яких клітин кишкового епітелію спостерігаються такі порушення?

- A. Стовпчастих клітин з облямівкою
- B. Стовпчастих клітин без облямівки
- C. Келихоподібних клітин
- D. Апікальнозернистих клітин
- E. Ендокринних клітин

18. У хворого зменшена швидкість оновлення епітелію тонкої кишки. З ушкодженням яких клітин епітелію може бути пов'язане це явище?

- A. Клітин Панета
- B. Стовпчастих епітеліоцитів без облямівки крипти
- C. Стовпчастих епітеліоцитів з облямівкою
- D. Келихоподібних клітин
- E. Ендокриноцитів

19. У дівчини 15 років відбувся хімічний опік верхньої поверхні язика. Який епітелій ушкоджений при цьому?

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

20. При обстеженні хворого з захворюванням тонкої кишки виявлено порушення процесів пристінкового та мембранного травлення. З порушенням функції яких клітин це пов'язано?

- A. Стовпчастих з облямівкою
- B. Стовпчастих без облямівки
- C. Келихоподібних
- D. Клітин Панета
- E. Ендокриноцитів

21. У гістологічному препараті піднебінної мигдалини виявлено крипти, епітелій яких інфільтрований лейкоцитами. Вкажіть, який епітелій входить до складу даного органу?

- A. Багатошаровий плоский незроговілий
- B. Одношаровий призматичний
- C. Багатошаровий кубічний
- D. Багатошаровий плоский зроговілий
- E. Багаторядний війчастий

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

23. При обстеженні хворого на дифтерію виявлені зміни у м'якому піднебінні та язичку. Який епітелій при цьому зазнав ушкодження?

- A. Багатошаровий плоский
- B. Багаторядний призматичний
- C. Одношаровий плоский
- D. Одношаровий призматичний
- E. Кубічний

24. При запальних захворюваннях шлунку пошкоджується покривний епітелій слизової оболонки. Який епітелій страждає при цьому?

- A. Одношаровий плоский
- B. Одношаровий призматичний залозистий
- C. Одношаровий кубічний мікроворсинчастий
- D. Одношаровий кубічний
- E. Багатошаровий кубічний

25. При ендоскопічному дослідженні у хворого з хронічним ентероколітом (запалення кишки) спостерігається відсутність специфічних структур рельєфа тонкої кишки. Які компоненти визначають особливості рельєфа слизової оболонки цього органу?

- A. Гаустри, ворсинки, крипти
- B. Поля, складки, ямки
- C. Циркулярні складки, ворсинки та крипти
- D. Косо-спіральні складки
- E. Поля, ворсинки

26. Деякі захворювання тонкої кишки пов'язані з порушенням функції екзокриноцитів з ацидофільними гранулами (клітини Панета). Де розташовані ці клітини?

- A. У місці переходу ворсинок в крипти
- B. На апікальній частині кишкових ворсинок
- C. На бокових поверхнях кишкових ворсинок
- D. На дні кишкових крипт
- E. У верхній частині кишкових крипт

27. При деяких захворюваннях товстої кишки змінюються кількісні співвідношення між епітеліоцитами слизової оболонки. Які типи клітин переважають в епітелії крипт товстої кишки в нормі?

- A. Келихоподібні клітини
- B. Стовчасті ворсинчасті епітеліоцити
- C. Ендокриноцити
- D. Клітини з ацидофільними гранулами
- E. Малодиференційовані клітини

28. При розростанні сполучної тканини в паренхимі печінки (фіброз) внаслідок хронічних захворювань спостерігається порушення циркуляції крові в класичних часточках. Який напрямок руху крові в таких часточках?

- A. Від центра до периферії
- B. Від периферії до центра
- C. Навкруги дольки
- D. Від вершини до основи
- E. Від основи до вершини

29. У гістопрепараті представлена залоза. У часточках визначаються ацинуси, секреторні клітини яких мають дві зони: базальну - гомогенну базофільну і апікальну – зимогенну оксифільну. Який орган має дані ключові морфологічні ознаки?

- A. Привушна слинна залоза.
- B. Печінка.
- C. Підшлункова залоза
- D. Підщелепна слинна залоза.
- E. Під'язикова слинна залоза.

30. У людей, що схильні до надмірного споживання солодкого, постійно знаходяться в стані напруги певні клітини підшлункової залози. Які саме?

- А. РР-клітини
- В. А-клітини
- С. Д-клітини
- Д. В-клітини
- Е. Ацинозно-інсулярні

31. При гістологічному обстеженні аспіраційного біоптату слизової оболонки шлунку у хворого, що страждає на виразкову хворобу виявлено збільшення кількості гландулоцитів, що мають оксифільні властивості цитоплазми. Утворення якого компонента шлункового соку забезпечують ці клітини?

- А. Соляну кислоту.
- В. Слиз.
- С. Пепсиноген.
- Д. Гастрин.
- Е. Секретин.

32. У хворого хронічним атрофічним гастритом виявили ознаки гіпохромної анемії. Порушеннями функцій яких клітин залоз шлунка можна пояснити розвиток анемії?

- А. Парієтальні клітини
- В. Головні клітини
- С. Додаткові клітини
- Д. Шийчні клітини
- Е. Ендокринні клітини

33. У клініку госпіталізований хворий з отруєнням. Встановлено, що в печінці порушені механізми детоксикації. Які з органел гепатоцитів в першу чергу обумовили цей стан?

- А. Гранулярна ендоплазматична сітка
- В. Мітохондрії
- С. Агранулярна ендоплазматична сітка
- Д. Комплекс Гольджі
- Е. Рибосоми

34. У хворого після гострого панкреатиту за аналізами визначається масштабне пошкодження екскреторних ациноцитів. За рахунок яких клітин йтиме їх відновлення

- A. Клітини внутрішньочасточкових проток
- B. Клітини острівців Лангерганса
- C. Клітини вставних проток
- D. Клітини строми залози
- E. Ендотелій судин

35. Хворий С. 45 років госпіталізований зі скаргами на біль в шлунку. Гастроскопія виявила наявність невеликих за розміром виразок в області дна шлунку. Порушення функції яких клітин слизової оболонки шлунку стало однією з причин пошкодження слизової оболонки?

- A. Головних екзокриноцитів, що виробляють пепсиноген
- B. Парієтальних клітин залоз шлунку, що виробляють хлориди і іони водню
- C. Клітин поверхневого епітелію, що виробляють слизовий секрет
- D. Ендокриноцитів, що виробляють соматостатин
- E. Ендокриноцитів, що виробляють серотонін

36. У гістопрепараті представлений орган травного тракту, стінка якого складається з 4 оболонок: слизової, підслизової, м'язової і серозної. Слизова оболонка має складки і ямки. Визначте, який орган має даний рельєф.

- A. Шлунок.
- B. Стравохід.
- C. Дванадцятипала кишка.
- D. Тонка кишка.
- E. Червоподібний відросток.

37. У гістопрепараті представлений орган, у власній пластинці слизової оболонки якої знаходяться прості трубчасті залози, що складаються в основному з головних і парієтальних, а також слизових, шийкових ендокринних клітин. Вкажіть вид залоз.

- A. Кардіальні залози шлунка.
- B. Пілоричні залози шлунка.
- C. Власні залози шлунка
- D. Власні залози стравоходу.
- E. Кардіальні залози стравоходу.

38. У гістопрепараті визначається паренхіматозний орган, структурно-функціональною одиницею якого є часточки. Останні мають нечіткі межі, всередині знаходиться центральна вена, радіально спрямовані балки, синусоїдні капіляри. Часточка обмежена міжчасточковими артеріями, венами і жовчними протоками (тріадами). Вкажіть, якому органу належать дані морфологічні ознаки.

- A.** Печінка.
- B.** Щитовидна залоза.
- C.** Підшлункова залоза.
- D.** Привушна слинна залоза.
- E.** Нирка.

39. Хворий поступив в терапевтичну клініку. Лабораторно встановлено зниження кислотності шлункового соку. Які клітини шлункових залоз зумовили даний стан?

- A.** Слизові
- B.** Головні
- C.** Парієнтальні
- D.** Ендокринні
- E.** Шийкові

40. У хворого на хронічний гастрит при зовнішньому огляді виявлено явище "обкладеного язика", обумовлене процесом зроговіння. У яких сосочках епітелій язика роговіє?

- A.** Жолобовидні сосочки
- B.** Грибоподібні сосочки
- C.** Ниткоподібні сосочки
- D.** Листоподібні сосочки

41. У гістопрепараті представлена слизова оболонка органу. На поверхні ворсинок в епітеліальних пластах визначаються призматичні облямовані і келихоподібні клітини. До складу якого органу входять дані клітини?

- A.** Шлунка
- B.** Тонкої кишки
- C.** Товстої кишки
- D.** Сечоводу
- E.** Бронхів

42. При ендоскопічному дослідженні шлунка виявлено пошкодження епітеліального покриву слизової оболонки. За рахунок яких glanduloцитів можлива репаративна його регенерація?

- A. Покривного залозистого епітелію
- B. Додаткових мукоцитів
- C. Головних екзокриноцитів
- D. Парієтальних екзокриноцитів
- E. Малодиференційованих шийкових мукоцитів.

43. В гістологічному препараті представлений поперечний зріз стінки порожнистого органу, слизова оболонка якого вкрита багат шаровим плоским незроговілим епітелієм. Який це орган ?

- A. 12-пала кишка.
- B. Стравохід.
- C. Товста кишка.
- D. Матка.
- E. Апендикс.

44. На гістологічному препараті підслизова основа тонкої кишки заповнена кінцевими секреторними відділами білкових залоз. Який відділ кишки представлений на препараті ?

- A. 12-пала кишка.
- B. Товста кишка.
- C. Голодна кишка.
- D. Клубова кишка.
- E. Апендикс.

45 Привушна залоза має кінцеві відділи, утворені сероцитами. Які органели цих клітин забезпечують синтез і секрецію компонентів слини?

- A. Агранулярна ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі.
- B. Пластинчастий комплекс.
- C. Гранулярна ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі.
- D. Мітохондрії, комплекс Гольджі.
- E. Лізосоми.

46. Хвора з 14 років хворіє на цукровий діабет. Які клітини підшлункової залози не функціонують?

- A. Д - клітини
- B. А - клітини
- C. В - клітини
- D. Д1- клітини
- E. РР - клітини

47. У дитини першого року життя спостерігається порушення створення материнського молока. З порушенням діяльності яких клітин власних залоз шлунку це пов'язано?

- А. Головні екзокриноцити
- В. Парієтальні екзокриноцити
- С. Шийкові мукоцити
- Д. Додаткові мукоцити
- Е. Екзокриноцити

48. На гістологічному зрізі дна шлунка у складі залоз видно порівняно великі клітини з ацидофільною цитоплазмою, електронномікроскопічно в цих клітинах є наявною складна система внутрішньоклітинних каналців. Який компонент шлункового соку утворюється в наслідок діяльності цих клітин?

- А. Серотонін
- В. Пепсиноген
- С. Слиз
- Д. Соляна кислота
- Е. Гастрин

49. В раціоні людини велика кількість вуглеводів. Які структури будуть виявлятися при цьому в цитоплазмі гепатоцитів?

- А. Одна велика жирова капля.
- В. Краплини жиру.
- С. Гранули глікогену
- Д. Збільшенням кількості вільних рибосом.
- Е. Включення ліпофусцину.

50. У хворого 39 років після променевої терапії з приводу пухлини печінки, утворилася виразка тонкої кишки внаслідок пригнічення мітотичної активності клітин, за рахунок яких відбувається поновлення покривного епітелію тонкої кишки. Назвіть ці клітини:

- А. Екзокриноцити з ацидофільною зернистістю
- В. Стовпчасті епітеліоцити
- С. Келихоподібні екзокриноцити
- Д. Ендокринні клітини
- Е. Стовпчасті клітини крипт без облямівки

51. У біопсійному матеріалі шлунку хворого при гістологічному дослідженні виявлено суттєве зменшення або повну відсутність парієтальних клітин у залозах. Слизову оболонку якої ділянки шлунку вивчали?

- A. Дно шлунка
- B. Пілоричний відділ
- C. Кардіальний відділ
- D. Тіло шлунка

52. У результаті вірусної інфекції постраждали клітини, що утворюють стінки жовчних капілярів. Це створило умови для надходження жовчі в кров синусоїдних капілярів. Які клітини ушкоджені?

- A. Клітини Купфера
- B. Гепатоцити
- C. Клітини Іто
- D. Pit-клітини
- E. Ендотеліоцити

53. Дитина пошкодила бічну поверхню язика. Які сосочки язика при цьому пошкоджені найімовірніше?

- A. Ниткоподібні
- B. Конічні
- C. Жолобоваті
- D. Листоподібні
- E. Грибоподібні

54. В гістологічному препараті органу ротової порожнини видно 3 зони: жирова, залозиста, волокниста. Вкажіть який орган представлений в препараті?

- A. Тверде піднебіння
- B. Ясна
- C. М'яке піднебіння
- D. Губа
- E. Щока

55. В гістологічному препараті органу ротової порожнини видно, що його передня поверхня вистелена багат шаровим плоским незроговілим епітелієм, а задня поверхня – багаторядним війчастим епітелієм. Вкажіть який орган представлений в препараті?

- A. Тверде піднебіння
- B. Ясна
- C. Язичок
- D. Губа
- E. Щока

56. У результаті хімічного опіку бічної поверхні язика у 5-ти річної дитини в цій області відсутня смакова чутливість, що пов'язано з руйнуванням смакової сенсорної клітини. Яка структура клітини бере участь у сприйнятті подразників?

- A.** Мікрворсинки на апікальній поверхні
- B.** Латеральна поверхню
- C.** Мікрворсинки на базальній поверхні
- D.** Ядро
- E.** Базальна мембрана

57. Стоматолог у кабінеті поліклініки дав завдання інтерну обстежити у пацієнта ділянки слизової оболонки ротової порожнини, епітелій яких роговіє. Назвіть ці ділянки.

- A.** Проміжна частина щоки
- B.** Тверде піднебіння
- C.** Ясна
- D.** Всі перераховані
- E.** Ниткоподібні сосочки язика

58. При обстеженні хворого на дифтерію виявлено ураження м'якого піднебіння і язичка. Який епітелій покриває ротову поверхню язичка?

- A.** Багатошаровий плоский незроговілий
- B.** Багаторядний призматичний
- C.** Одношаровий плоский
- D.** Одношаровий призматичний
- E.** Одношаровий багаторядний війчастий

59. Помилка студента при відповіді на питання про склад пародонту була в тому, що він назвав серед інших тканин Меккелів хрящ і зубний мішечок. Якою повинна бути правильна відповідь?

- A.** Шийка зуба, періодонтальна зв'язка, дясна
- B.** Пульпа, корінь, періодонт
- C.** Періодонт, цемент, кістка альвеоли
- D.** Періодонт, ясна, кісткова альвеола та цемент
- E.** Ясна, сосочки ясен, альвеола зуба

60. У біляпульпарному дентині декальцинованого зуба дорослої людини визначаються ділянки з невпорядкованим розташуванням дентинових трубочок і колагенових фібрил. Назвіть даний вид дентину.

- A. Вторинний (регулярний).
- B. Первинний.
- C. Третинний (іррегулярний).
- D. Склерозований.
- E. Мертві шляхи.

61. Дитина скаржиться на зубний біль. Лікар-стоматолог констатував каріозне пошкодження емалі. Кількість яких мінеральних речовин знижується в області каріозного пошкодження?

- A. Натрію, кальцію, калію
- B. Фосфору, фтору, кальцію
- C. Калію, фосфору, фтору
- D. Магнію, фтору, кальцію
- E. Фосфору, магнію, калію

62. При гістологічному дослідженні поперечного шліфа емалі виявлена лінійна смугастість у вигляді концентричних нашарувань. Назвіть ці структури.

- A. Емалеві пучки
- B. Лінії Гунтера-Шрегера
- C. Емалеві пластини
- D. Силкові лінії Ретциуса
- E. Емалеві веретена

63. У пацієнта 42 років, що страждає пульпітом, в коронковій частині пульпи виявлені округлі структури діаметром 2-3 мм. Назвіть ці структури.

- A. Інтерглобулярний дентин
- B. Цементикли
- C. Дентикли
- D. Склерозований дентин
- E. Мертвий дентин

64. При хронічних запальних процесах слинних залоз спостерігається пошкодження епітелію вивідних проток. Який епітелій буде при цьому пошкоджений в протоках великих слинних залоз?

- A. Дворядний епітелій
- B. Плоский епітелій
- C. Кубічний епітелій
- D. Призматичний епітелій
- E. Багат шаровий кубічний

65. Привушна залоза має кінцеві відділи, утворені сероцитами. Які органели цих клітин забезпечують синтез і секрецію компонентів слини?

- A.** Гранулярна ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі.
- B.** Пластинчастий комплекс.
- C.** Агранулярна ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі.
- D.** Мітохондрії, комплекс Гольджі.
- E.** Лізосоми.

66. На гістологічному препараті визначається паренхіматозний часточковий орган, який містить тільки серозні кінцеві відділи. У міжчасточкової сполучної тканини видно протоки, вистелені двошаровим або багатошаровим епітелієм. Визначте даний орган.

- A.** Підшлункова залоза
- B.** Привушна слинна залоза
- C.** Підщелепна слинна залоза
- D.** Під'язикова слинна залоза
- E.** Печінка

67. При гострому запаленні привушної слинної залози спостерігається пошкодження клітин кінцевих секреторних відділів. Які клітини входять до їх складу?

- A.** Серозні, міоепітеліальні
- B.** Серозні, слизові
- C.** Білково-слизові
- D.** Білкові
- E.** Кошикові, слизові

68. На гістологічному препараті представлений паренхіматозний орган, строма якого утворена волокнистою сполучною тканиною, паренхіма складається з серозних, серозно-слизових та слизових кінцевих відділів і вивідних проток. Що це за орган?

- A.** Привушна слинна залоза
- B.** Під'язикова слинна залоза
- C.** Підшлункова залоза
- D.** Підщелепна слинна залоза
- E.** Печінка

69. При запальних захворюваннях шлунка пошкоджується епітелій слизової оболонки. Який епітелій страждає?

- A.** Одношаровий кубічний мікроворсинчастий
- B.** Одношаровий плоский
- C.** Одношаровий призматичний залозистий
- D.** Одношаровий кубічний
- E.** Багатошаровий кубічний

70. У хворого хронічним атрофічним гастритом виявляються ознаки гіпохромної анемії. З порушенням функції яких клітин залоз шлунка можна пояснити розвиток анемії?

- A.** Ендокринних клітин
- B.** Головних клітин
- C.** Додаткових клітин
- D.** Шийкові клітин
- E.** Парієтальних клітин

71. У хворого при гастроскопії виявлено недостатню кількість слизу, що вкриває слизову оболонку. З порушенням функції яких клітин стінки шлунка це пов'язано?

- A.** Шийкові клітини.
- B.** Клітин призматичного залозистого епітелію.
- C.** Головних екзокриноцитів.
- D.** Парієтальних клітин залоз шлунка.
- E.** Ендокриноцитів.

72. В гістологічному препараті нормального шлунка виявлено повну відсутність парієтальних і головних клітин в залозах. Слизову оболонку якого ділянки шлунка вивчали?

- A.** Дно шлунка
- B.** Пілоричної
- C.** Кардіальної
- D.** Тіло шлунка

73. На гістологічному препараті представлений зріз стінки порожнистого органу травної системи, слизова оболонка якого покрита багатошаровим плоским незроговілим епітелієм. Який це орган?

- A.** Товста кишка
- B.** Шлунок
- C.** 12-пала кишка
- D.** Стравохід
- E.** Апендикс

74. Хворому 40 років, страждаючому миготливою аритмією, призначений постійний прийом аспірину. Яка структура в найбільшій мірі забезпечить захист слизової оболонки шлунка від пошкодження?

- A. Поверхневий епітелій слизової оболонки
- B. Епітелій залоз шлунка
- C. Симпатична іннервація
- D. Рельєф слизової
- E. Гемо - і лімфокапіляри

75. Після повної резекції шлунка у хворого розвивається злякисна анемія. Відсутність будь клітин викликає дану патологію?

- A. Келихоподібних
- B. Головних
- C. Парієтальних
- D. Ендокриноцитів
- E. Шийкових мукоцитів

76. В гістологічному препараті стінки тонкого кишечника на дні крипт виявлені розташовані групами клітини, в апікальній частині яких знаходяться великі ацидофільні секреторні гранули; цитоплазма забарвлена базифільно. Які це клітини?

- A. Клітини Панета.
- B. Необлямовані клітини.
- C. Ендокринні клітини.
- D. Келихоподібні клітини.
- E. Стовпчасті облямовані клітини.

77. На електронній мікрофотографії епітелію дванадцятипалої кишки визначається клітина з електроннощільнимин гранулами в базальному полюсі. Назвіть цю клітину.

- A. Келихоподібна а
- B. Призматична облямована
- C. Малодиференційована
- D. Ендокринн
- E. Парієтальна

78. У хворого хронічним ентероколітом (запалення кишечника) виявлено порушення травлення і всмоктування білків в тонкому кишечнику продукції внаслідок недостатньої кількості дипептидаз. В яких клітинах порушується синтез цих ферментів?

- A.** Клітинах Панета
- B.** Стовпчастих необлямованих
- C.** Стовпчастих облямованих
- D.** Бокаловидних
- E.** Ендокринних

79. При захворюваннях слизової оболонки тонкого кишечника страждає функція всмоктування. Який епітелій відповідає за цю функцію?

- A.** Багатошаровий плоский
- B.** Одношаровий кубічний
- C.** Одношаровий призматичний війчастий
- D.** Одношаровий призматичний облямований
- E.** Багатошаровий кубічний

80. При ректороманоскопії (сигмоїдоскопії) виявлена пухлина слизової оболонки кінцевого відділу прямої кишки. Який епітелій дав зростання цієї пухлини?

- A.** Багатошаровий плоский незроговілий
- B.** Одношаровий призматичний залозистий
- C.** Одношаровий призматичний облямований
- D.** Одношаровий кубічний
- E.** Перехідний

81. У хворого знижена швидкість оновлення епітелію тонкого кишечника. З порушенням функції яких клітин епітелію це пов'язано?

- A.** Келихоподібних клітин
- B.** Клітин Панета
- C.** Стовпчастих облямованих епітеліоцитів
- D.** Стовпчастих необлямованих епітеліоцитів
- E.** Ендокриноцитів

82. В гістологічному препараті стінки кишки в підслизовій основі містяться кінцеві секреторні відділи складних розгалужених альвеолярно-трубчастих залоз. Який відділ кишечника представлений на препараті?

- A.** 12-пала
- B.** Худа
- C.** Сліпа
- D.** Ободова
- E.** Апендикс

83. У хворого з хронічним ентероколітом (запалення кишечника) виявлений дисбаланс кишкової флори в тонкому відділі кишечника, який може бути наслідком недостатньої кількості в кишковому соку дефензинів і муромідази (лізоциму). Порухенням функції яких клітин викликане це явище?

- A.** Столпчастих без облямівки
- B.** Ендокриноцитів
- C.** Столпчастих з облямівкою
- D.** Клітин Панета
- E.** Келихоподібних

84. При обстеженні хворого з захворюванням тонкого кишечника виявлено порушення процесів пристінкового травлення. Які клітини забезпечують цю функцію?

- A.** Столпчасті без облямівки
- B.** Столпчасті з облямівкою
- C.** Келихоподібні
- D.** Клітини Панета
- E.** Ендокриноцити

85. При ендоскопічному дослідженні у хворого з хронічним ентероколітом (запалення кишечника) спостерігається порушення рельєфу тонкої кишки. Які компоненти визначають рельєф слизової оболонки тонкого відділу кишечника в нормі?

- A.** Поля, складки, ямки
- B.** Косо-спіральні складки
- C.** Поля, ворсинки
- D.** Циркулярні складки, ворсинки і крипти
- E.** Ворсинки і крипти

86. Деякі захворювання кишечника пов'язані з порушенням функції екзокриноцитів з ацидофільними гранулами. Де розташовані ці клітини в нормі?

- A.** На апікальній поверхні кишкових ворсинок
- B.** На дні кишкових крипт
- C.** На бічних поверхнях кишкових ворсинок
- D.** У місці переходу ворсинок в крипти
- E.** У верхній частині кишкових крипт

87. При деяких захворюваннях товстого кишечника змінюються кількісні співвідношення між епітеліоцитами слизової оболонки. Які типи клітин переважають в епітелії крипт товстого кишечника в нормі?

- A. Стовпчасті облямовані
- B. Клітини з ацидофільними гранулами
- C. Ендокриноцити
- D. Келихоподібні
- E. Малодиференційовані

88. Тривалий вплив на організм токсичних речовин призвело до значного зниження синтезу білків у печінці. Які органели у гепатоцитах найбільше постраждали від інтоксикації?

- A. Мітохондрії
- B. Гранулярна ендоплазматична сітка
- C. Мікротрубочки
- D. Лізосоми
- E. Комплекс Гольджі

89. В клініку госпіталізовано хворого з отруєнням. Встановлено, що в печінці порушені механізми детоксикації. Функція яких органел в гепатоцитах знижена?

- A. Агранулярна ендоплазматична сітка
- B. Мітохондрії
- C. Гранулярна ендоплазматична сітка
- D. Комплекс Гольджі
- E. Рибосоми

90. На гістологічному препараті паренхіма органу представлена часточками, мають форму шестигранних призм і складаються з анастомозуючих пластинок, між якими лежать синусоїдного капіляри, радіально сходяться до центральної вени. Який орган має дана будова?

- A. Печінка
- B. Підшлункова залоза
- C. Слинна залоза
- D. Селезінка
- E. Тимус

91. На препараті травної залози, що продукує білковий секрет, в цитоплазмі клітин секреторних відділів виявляється базофільна гомогенна і оксифільна зимогена зони. Яка залоза представлена на препараті?

- А. Підшлункова залоза
- В. Підщелепна слинна залоза
- С. Печінка
- Д. Під'язикова слинна залоза
- Е. Привушна слинна залоза

92. Хворий 55 років спостерігається в ендокринолога з приводу порушення ендокринної функції підшлункової залози, що проявляється зменшенням гормону глюкагону в крові. Функція яких клітин цієї залози порушена у даному випадку?

- А. Д₁-клітини
- В. В-клітини
- С. А-клітини
- Д. Д-клітини
- Е. РР-клітини

| Травна система | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1. | С | 21 | А | 41 | В | 61 | В | 81 | Д |
| 2. | В | 22 | Д | 42 | Е | 62 | Д | 82 | А |
| 3. | А | 23 | А | 43 | В | 63 | С | 83 | Д |
| 4. | Е | 24 | В | 44 | А | 64 | Д | 84 | В |
| 5. | В | 25 | С | 45 | С | 65 | С | 85 | Д |
| 6. | А | 26 | Д | 46 | С | 66 | С | 86 | В |
| 7. | В | 27 | А | 47 | А | 67 | А | 87 | Д |
| 8. | Е | 28 | В | 48 | Д | 68 | Д | 88 | В |
| 9. | В | 29 | С | 49 | С | 69 | С | 89 | А |
| 10 | С | 30 | Д | 50 | Е | 70 | Е | 90 | А |
| 11 | С | 31 | А | 51 | В | 71 | В | 91 | А |
| 12 | Д | 32 | А | 52 | В | 72 | В | 92 | С |
| 13 | Д | 33 | С | 53 | Д | 73 | Д | | |
| 14 | А | 34 | С | 54 | А | 74 | А | | |
| 15 | С | 35 | С | 55 | С | 75 | С | | |
| 16 | Е | 36 | А | 56 | А | 76 | А | | |
| 17 | А | 37 | С | 57 | Д | 77 | Д | | |
| 18 | В | 38 | А | 58 | А | 78 | А | | |
| 19 | Д | 39 | С | 59 | Д | 79 | Д | | |
| 20 | А | 40 | С | 60 | А | 80 | А | | |

Дихальна система

1. На гістологічному препараті легень видно структуру діаметром близько 0,5 мм, слизова оболонка якої вкрита одношаровим кубічним війковим епітелієм, у якому зустрічаються секреторні клітини Клара, війчасті клітини, мікроворсинчасті. Вкажіть структуру:

- A.** Альвеола
- B.** Малий бронх
- C.** Термінальна бронхіола
- D.** Альвеолярний хід
- E.** Середній бронх

2. 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

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

4. У працівників хімічних комбінатів, де виробляють органічні розчинники, які здатні розчиняти фосфоліпіди, часто розвиваються захворювання легень. Який компонент аерогематичного бар'єру при цьому пошкоджується в першу чергу?

- A.** Альвеолярні макрофаги
- B.** Респіраторні альвеолоцити
- C.** Сурфактант
- D.** Секреторні альвеолоцити
- E.** Сентальні клітини

5. У результаті патологічного процесу в бронхах відбувається десквамація епітелію. За рахунок яких клітин відбуватиметься регенерація бронхіального епітелію?

- A. Вставочні
- B. Базальні
- C. Війчасті
- D. Ендокринні
- E. Келихоподібні

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

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

7. 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. Щіткові
- C. Бронхіолярні екзокриноцити
- D. Ендокринні та базальні
- E. Дендритні

8. Хворий надійшов до відділення з нападом задухи, зумовленої спазмом гладенької мускулатури дихальних шляхів. Назвіть відділи повітроносних шляхів, зміна стану яких, в основному, спричинила даний напад:

- A. Респіраторний відділ
- B. Бронхи середнього калібру
- C. Бронхи великого калібру
- D. Кінцеві бронхіоли
- E. Бронхи малого калібру

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

10. Відомо, що важливим компонентом аерогематичних бар'єрів є сурфактантний альвеолярний комплекс, який попереджує спадіння альвеол під час видиху. Якими клітинами альвеол синтезуються фосфоліпіди, що йдуть на побудову мембран сурфактанта?

- A. Респіраторні клітини
- B. Епітеліоцити II типу
- C. Облямовані епітеліоцити
- D. Альвеолярні макрофаги
- E. Ендотелій капілярів

11. У стінці бронху при гістологічному дослідженні чітко визначаються залози, хрящові острівці та багаторядний циліндричний миготливий епітелій. В яких бронхах зміни?

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

12. В альвеолярний простір ацинуса проникли бактерії, де відбулася їх взаємодія з сурфактантом. Це привело в активний стан клітини, які локалізуються в стінках альвеол і на їх поверхні. Які це клітини?

- A. Альвеолярні макрофаги.
- B. Альвеолоцити I типу.
- C. Ендотеліоцити.
- D. Клітини Клара.
- E. Альвеолоцити II типу

13. До лікаря отоларинголога звернувся хворий зі скаргами на сухість у носовій порожнині, що викликає неприємні відчуття. При дослідженні слизової оболонки носової порожнини встановлено порушення функції слизових залоз, що в ній розташовані. В якому шарі слизової оболонки носової порожнини розташовані ці залози?

- A. В епітеліальній пластинці
- B. У власній пластинці слизової оболонки
- C. В м'язовій пластинці
- D. В підслизовій основі
- E. В фіброзно-хрящовій пластинці

14. Відомо, що робота в шахті пов'язана з вдиханням значної кількості вугільного пилу. В яких клітинах легень можна виявити вугільний пил?

- A. Альвеолярних макрофагах
- B. Респіраторних епітеліоцитах
- C. Секреторних епітеліоцитах
- D. Ендотеліоцитах капілярів
- E. Перицитах капілярів

15. У гістологічному препараті трахеї в складі багаторядного миготливого епітелію видно невисокі клітини овальної або трикутної форми. Своєю вершиною вони не досягають апікальної поверхні епітелію, в частині клітин видно мітоз. Яку функцію виконують дані клітини?

- A. Секретують сурфактант.
- B. Входять до складу мукоциліарного комплексу.
- C. Секретують слиз.
- D. Є джерелом регенерації.
- E. Продукують біологічно активні речовини.

16. На електронній мікрофотографії біопсії представлені структури, до складу яких входить сурфактант, альвеолоцити I типу, базальна мембрана і фенестрований ендотелій капілярів. Якому гістогематичному бар'єрові в організмі людини належать дані структури?

- A. Гематотестикулярному
- B. Гематоенцефалічному
- C. Гематотимусному
- D. Гематолікворному
- E. Аерогематичному

17. В епітелії повітроносних шляхів є клітини з куполоподібною апі-кальною частиною, на поверхні якої розміщуються мікрворсинки. В клітині виявляється добре розвинений синтетичний апарат, а в апікальній частині – секреторні гранули. Назвіть цю клітину.

- A. Келихоподібна
- B. Клітина Клара.
- C. Ендокринна.
- D. Клітина без облямівки.
- E. Камбіальна

18. 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. Альвеолярні ходи.
- B. Бронхіоли.
- C. Ацинуси.
- D. Альвеоли.
- E. Термінальні бронхи.

19. У недоношених дітей розвивається синдром дихальної недостатності. Недостатність якого компоненту аерогематичного бар'єру лежить в основі цієї патології?

- A. Базальна мембрана ендотелію
- B. Ендотелій капілярів
- C. Сурфактант
- D. Базальна мембрана альвеолоцитів
- E. Альвеолоцити

20. У чоловіка 66 років діагностована злоякісна епітеліальна пухлина, що походить з бронху середнього калібру. Який епітелій є джерелом розвитку цієї пухлини?

- A. Одношаровий багаторядний війчастий
- B. Багатошаровий незроговілий
- C. Багатошаровий зроговілий
- D. Одношаровий багаторядний перехідний
- E. Одношаровий призматичний

21. У чоловіка 56 років діагностована доброякісна епітеліальна пухлина трахеї. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?

- A. Одношаровий призматичний
- B. Багатошаровий незроговілий
- C. Багатошаровий зроговілий
- D. Одношаровий багаторядний перехідний
- E. Одношаровий багаторядний війчастий

22. У хворого з гострим ринітом виявлена гіперемія і підвищене утворення слизу у носовій порожнині. Активність яких клітин епітелію слизової оболонки підвищена?

- A. Келихоподібних
- B. Війчастих
- C. Мікроворсинчатих
- D. Базальних
- E. Ендокринних

23. Дійсний дифтеритичний круп виникає в результаті відкладання на справжніх голосових зв'язках фібринових плівок, міцно зв'язаних з епітелієм. Яким з означених нижче типів епітелію вистелена слизова оболонка цих голосових зв'язок?

- A. Багаторядним призматичним війчастим
- B. Багатошаровим плоским зроговілим
- C. Багатошаровим плоским незроговілим
- D. Одношаровим плоским
- E. Одношаровим кубічним

24. У біоптаті легень при мікроскопічному дослідженні виявляються термінальні бронхіоли. Який епітелій вистилає дані бронхіоли?

- A. Одношаровий багаторядний миготливий.
- B. Багатошаровий плоский незроговілий.
- C. Одношаровий кубічний війчастий
- D. Одношаровий кубічний.
- E. Одношаровий дворядний війчастий.

25. На електронній мікрофотограмі виявлено клітини альвеол, які входять до складу аерогематичного бар'єру. Що це за клітини?

- A. Респіраторні епітеліоцити альвеол
- B. Секреторні епітеліоцити альвеол
- C. Альвеолярні макрофаги
- D. Клітини Клара
- E. Мікроворсинчасті епітеліоцити

26. На мікроскопічному препараті легень людини, хворої на запалення легень, спостерігаємо ушкодження клітин, які відповідають за респіраторну функцію. Які це клітини стінки альвеол?

- A. Лімфоцити
- B. Альвеолоцити II типу
- C. Макрофаги
- D. Клітини Клара
- E. Альвеолоцити I типу

27. На препараті одного з відділів дихальної системи виявлений трубчастий орган, в якому визначається невисокий епітелій, добре розвинута м'язова оболонка, відсутні залози і хрящ. Назвіть цей орган.

- A. Малі бронхи
- B. Трахея
- C. Гортань
- D. Великі бронхи
- E. Середні бронхи

28. На мікроскопічному препараті легень людини, хворої на запалення легень, спостерігаємо ушкодження клітин, які відповідають за респіраторну функцію. Які це клітини стінки альвеол?

- A. Клітини Клара
- B. Альвеолоцити II типу
- C. Макрофаги
- D. Альвеолоцити I типу
- E. Лімфоцити

29. При розтині померлого чоловіка 65 років, який страждав захворюванням 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 зміни?

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

30. На електронній мікрофотографії стінки легеневої альвеоли представлена велика клітина, у цитоплазмі якої багато мітохондрій, розвинутий комплекс Гольджі, визначаються осміофільні пластинчасті тільця. Яку основну функцію виконує ця клітина?

- A. Продукує сурфактант
- B. Є компонентом аеро-гематичного бар'єру
- C. Зігріває повітря
- D. Очищує повітря
- E. Поглинає мікроорганізми

31. У хворого, що страждають гострим ринітом виявлена гіперемія слизової і надмірне виділення слизу в носовій порожнині. Активність яких клітин епітелію слизової оболонки підвищена?

- A. Мікрворсинчастих
- B. Війчастих
- C. Келихоподібних
- D. Базальних
- E. Ендокринних

32. Істинний дифтерійний круп виникає в результаті відкладення на справжніх голосових зв'язках фібринозних плівок, щільно з'єднаних з епітелієм. Який тип епітелію вистилає слизову оболонку голосових зв'язок?

- A. Багатошаровий плоский зроговілий
- B. Багатошаровий плоский незроговілий
- C. Багатошаровий призматичний війчастий
- D. Одношаровий плоский
- E. Одношаровий кубічний

33. Хворий поступив у відділення з нападом задухи, зумовленого спазмом мускулатури дихальних шляхів. Назвіть відділи повітроносних шляхів, з якими в основному пов'язаний даний напад.

- A. Бронхи малого калібру
- B. Бронхи середнього калібру
- C. Бронхи великого калібру
- D. Термінальні бронхіоли
- E. Респіраторний відділ

34. В гістологічному препараті легкого визначається ділянка повітроносних шляхів, вистелений однорядним кубічним війчастим епітелієм. М'язова пластинка розвита слабо, залози і хрящові пластинки відсутні. Визначте цей препарат.

- A.** Великий бронх
- B.** Трахея
- C.** Термінальна бронхіола
- D.** Головний бронх
- E.** Середній бронх

35. На електронній мікрофотографії в епітелії термінальних бронхіол визначаються клітини з куполоподібною вершиною, в цитоплазмі добре розвинені ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі, нечисленні електронно-щільні секреторні гранули. Назвіть ці клітини.

- A.** Альвеолоцити 1-го типу
- B.** Секреторні клітини Клара
- C.** Альвеолоцити 2-го типу
- D.** Макрофаги
- E.** Нейроендокринні клітини

36. Після тривалого запалення слизової оболонки носової порожнини у хворого визначаються зміни з боку епітелію. Який епітелій вистилає слизову власне носової порожнини?

- A.** Багатошаровий кубічний
- B.** Одношаровий плоский
- C.** Одношаровий кубічний
- D.** Одношаровий багаторядний війчастий
- E.** Багатошаровий призматичний

| Дихалъна система | | | |
|-------------------------|---|----|---|
| 1. | C | 21 | E |
| 2. | A | 22 | A |
| 3. | D | 23 | C |
| 4. | C | 24 | C |
| 5. | B | 25 | A |
| 6. | D | 26 | E |
| 7. | A | 27 | A |
| 8. | E | 28 | D |
| 9. | C | 29 | B |
| 10. | B | 30 | A |
| 11. | E | 31 | C |
| 12. | A | 32 | B |
| 13. | B | 33 | A |
| 14. | A | 34 | C |
| 15. | D | 35 | B |
| 16. | E | 36 | D |
| 17. | B | 37 | |
| 18. | D | 38 | |
| 19. | C | 39 | |
| 20. | A | 40 | |

Сечовидільна система

1. У хворого на гострий гломерулонефрит виявлено підвищений вміст білків у сечі. З порушенням функції яких структур нефрону пов'язана присутність білків у сечі?

- A.** Базальна мембрана капілярів клубочка
- B.** Епітелію петлі Генле
- C.** Епітелію тонких канальців
- D.** Епітелію парієтального листка капсули клубочка
- E.** Епітелію дистальних канальців

2. У хворого на хронічний цистит у біоптаті слизової оболонки сечового міхура разом із перехідним епітелієм виявлено вогнища багатошарового плоского незроговілого епітелію. Який процес лежить в основі описаних змін в епітелії?

- A.** Дистрофія
- B.** Дисплазія
- C.** Гіперкератоз
- D.** Метаплазія
- E.** Гіперплазія

3. На електронній мікрофотографії фрагменту нирки представлена приносна артеріола, у якій під ендотелієм видно великі клітини, що містять секреторні гранули. Назвіть даний вид клітин:

- A.** Мезангіальні
- B.** Юкстагломерулярні
- C.** Гладеньком'язові
- D.** Юкставаскулярні
- E.** Інтерстиційні

4. На гістологічному препараті нирки представлена ділянка дистального канальцю нефрону, що проходить між приносною та виносною артеріолами. В клітинах, що складають стінку канальцю, наявні ущільнені ядра, відсутня базальна мембрана. Як зветься це структурне утворення?

- A.** Мезангіальні клітини
- B.** Клітини Гурмагтіга
- C.** Щільна пляма
- D.** Юкставаскулярні клітини
- E.** Юкстагломерулярні клітини

5. На рентгенограмі нирок при пієлографії лікар виявив ниркову миску, в яку безпосередньо впадали малі чашечки (великі були відсутні). Яку форму сечовивідних шляхів нирки виявив лікар?

- A.** Зріла
- B.** Фетальна
- C.** Ембріональна
- D.** Ампулярна
- E.** Деревоподібна

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. 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.** Пряма кишка
- B.** Сечовий міхур
- C.** Стравохід
- D.** Сечовід
- E.** Маткова труба

8. На препараті нирки розрізняються нефрони, які лежать на межі між кірковою та мозковою речовиною, мають однаковий діаметр приносних 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 еритропоєтину
- E.** Активність натрієвого рецептора

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

- A. Тонка частина петлі Генле
- B. Проксимальний звивистий каналець
- C. Збірна трубочка
- D. Товста частина петлі Генле
- E. Клубочок

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

11. Введення пацієнту знеболювального перед екстракцією зуба призвело до розвитку анафілактичного шоку, який супроводжувався розвитком олігурії. Який патогенетичний механізм зумовив зменшення діурезу в даній клінічній ситуації?

- A. Зниження гідростатичного тиску в капілярах клубочків
- B. Пошкодження клубочкового фільтру
- C. Збільшення онкотичного тиску крові
- D. Підвищення гідростатичного тиску в капсулі Шумлянського-Боумена
- E. Зменшення кількості функціонуючих нефронів

12. У хворого в сечі виявлені вилужені еритроцити. Який відділ нефрона пошкоджений?

- A. Дистальний каналець
- B. Проксимальний каналець
- C. Петля Генля
- D. Мембрана ниркового тільця
- E. Збірні ниркові трубки

13. В аналізі сечі хворого виявили вилужені еритроцити. Де можлива локалізація патологічного процесу.

- A. Фільтраційний бар'єр
- B. Проксимальний відділ нефрона
- C. Збірні трубочки
- D. Дистальний відділ нефрона
- E. Тонкий відділ нефрона

14. В сечі хворого 30 р. виявлено цукор при нормальній його кількості у крові. Які структурно-функціональні механізми нирки пошкоджено?

- A. Процес реарбсорбції в дистальному відділі нефрона
- B. Процес фільтрації
- C. Процес реарбсорбції в проксимальному відділі нефрона
- D. Процес реарбсорбції в тонкому каналці
- E. Процес реарбсорбції в дистальному відділі в результаті недостатності секреції АДГ

15. У пацієнта з хворобою нирок має місце підвищення артеріального тиску. Які структури нирки виступають причиною цього симптому ?

- A. Клітини дистальних каналців
- B. Клітини проксимальних каналців
- C. Юктагломерулярні клітини
- D. Клітини щільної плями
- E. Клітини петлі нефрона

16. При хворобі нирок можуть бути пошкодженими подоцити. Які функціональні зміни при цьому виникають?

- A. Зменшиться секреція реніну
- B. Зменшиться фільтрація білка
- C. Збільшиться секреція реніну
- D. Збільшиться фільтрація білка
- E. Зросте секреція простагландинів

17. При лабораторному аналізі сечі пацієнта виявлено слабокислу її реакцію. Які клітини нирок забезпечують цю реакцію сечі?

- A. Секреторні клітини збірних трубок
- B. Юктагломерулярні клітини кіркових нефронів
- C. Юктаваскулярні клітини кіркових нефронів
- D. Клітини щільної плями юктагломерулярного апарату
- E. Інтерстиційні клітини строми

18. Біопсійний матеріал нирки досліджується методом електронної мікроскопії. На відібраних електронних мікрофотографіях видно: фенестрований ендотелій з базальною мембраною, з зовнішньої сторони до якого прилягають відросткові епітеліальні клітини. Вкажіть, яку структуру нирки представлено на електронній мікрофотографії.

- A. Дистальний відділ нефрона.
- B. Проксимальний відділ нефрона.
- C. Фільтраційний бар'єр.
- D. Петля Генле.
- E. Юктагломерулярний апарат.

19. На електронній мікрофотографії ділянки нирки в стінці приносних і виносних артеріол визначаються клітини з великими секреторними гранулами в цитоплазмі. Визначте структурне утворення нирки, до складу якого входять ці клітини?

- A. Дистального відділу нефрону.
- B. Ниркового тільця.
- C. Проксимального відділу нефрона.
- D. Юкстагломерулярного апарату.
- E. Петлі нефрона.

20. У хворого з патологією нирок в аналізі сечі виявлено альбуміни (альбумінурія) і глюкоза (глюкозурія) протягом двох тижнів. Функція яких відділів нефрона порушена?

- A. Проксимальних канальців
- B. Дистальних звивистих канальців
- C. Тонких канальців
- D. Збірних трубочок
- E. Дистальних прямих канальців

21. У пацієнта 40 років з патологією нирок в клінічному аналізі сечі виявлено протеїнурію і глюкозурію, що свідчить про ураження:

- A. Петлі Генле
- B. Дистального відділу нефрона
- C. Збірних трубочок
- D. Проксимального відділу нефрона

22. При електронній мікроскопії в кірковій речовині нирки визначаються структури, вистелені призматичним епітелієм, для якого характерна щіткова облямівка і глибокі складки плазмолемми в базальній частині. Між складками розташовується велика кількість мітохондрій. Якому відділу нефрона належать описані структури?

- A. Звивистому дистальному канальцю
- B. Прямому дистальному канальцю
- C. Проксимальні канальці
- D. Петлі Генле
- E. Нирковому тільцю

23. На гістологічному препараті нирки в дистальному звилістому каналці виявляються клітини, які щільно прилягають до ниркового тільця. Базальна мембрана їх дуже тонка і не утворює складок. Ці клітини відчують зміни вмісту натрію у сечі та впливають на секрецію реніна юкстагломерулярними клітинами. Які це клітини?

- А. Мезангіальні клітини.
- В. Юкстагломерулярні клітини.
- С. Клітини щільної плями.
- Д. Подоцити.
- Е. Ендотелій капілярів клубочка.

24. Під час клінічного обстеження у 35-річної жінки із захворюванням нирок в сечі виявлені клітини крові, фібриноген, що вірогідно пов'язано з порушенням ниркового фільтру. З яких структур складається цей фільтр?

- А. Ендотелій капілярів клубочка, тришарова базальна мембрана, подоцити.
- В. Тришарова базальна мембрана.
- С. Ендотелій капілярів, базальна мембрана
- Д. Подоцити, базальна мембрана.
- Е. Ендотелій, подоцити.

25. При електронній мікроскопії нирки виявлені каналці, які вистелені кубічним епітелієм. В епітелії розрізняють світлі та темні клітини. В світлих клітинах мало органел. Цитоплазма утворює складки. Ці клітини забезпечують реабсорбцію води з первинної сечі у кров. Темні клітини за будовою і функцією нагадують парієтальні клітини шлунку. Які каналці представлені на електроннограмі?

- А. Дистальні каналці
- В. Проксимальні каналці
- С. Збірні ниркові трубочки
- Д. Висхідні каналці петлі Генле
- Е. Нисхідні каналці петлі Генле

26. В експериментальній моделі на щурах викликано морфологічне порушення клітин епітелію дистальних відділів нефрону. Які функціональні процеси в нирках при цьому послаблюються?

- А. Реабсорбція білків
- В. Реабсорбція глюкози
- С. Реабсорбція натрію та глюкози
- Д. Реабсорбція електролітів та води
- Е. Фільтрація

27. В експерименті у тварини шляхом звуження ниркової артерії отримано стійке підвищення кров'яного тиску. Функція яких клітин нирок обумовлює цей ефект?

- А. ЮГА-клітини
- В. Подоцити
- С. Ендотеліоцити
- Д. Інтерстиційні клітини
- Е. Клітини щільної плями

28. У хворого (27 років) в аналізі сечі виявлено залишки білків та глюкози. Яка ділянка нефрону при цьому уражена ?

- А. Дистальний каналець
- В. Висхідний відділ петлі Генле
- С. Нисхідний відділ петлі Генле
- Д. Проксимальний каналець
- Е. Клубочок нефрону

29. В нормі при лабораторному дослідженні сечі в ній не виявляються форменні елементи крові. Яка структура нефрону найбільше перешкоджає їх надходженню до первинної сечі?

- А. Базальна мембрана капілярів клубочка
- В. Юкставаскулярні клітини
- С. Мезангіальні клітини
- Д. Епітелій зовнішнього листка капсули клубочка
- Е. Епітелій петлі Генле

30. Хворому поставлений діагноз: гострий пієлонефрит із запаленням стінок ниркових чашечок і мисок. Який епітелій зазнав пошкодження?

- А. Багатошаровий кубічний
- В. Багатошаровий плоский зроговілий
- С. Одношаровий призматичний
- Д. Перехідний
- Е. Багаторядний війчастий

31. У пацієнта після екзогенної інтоксикації виникла загроза розвитку висхідної інфекції сечових шляхів через втрату кислої реакції сечі. Які клітини у нирках зазнали пошкодження?

- А. Світлі клітини збиральних трубок
- В. Темні клітини збиральних трубок
- С. Облямовані епітеліоцити проксимальних каналців
- Д. Плоскі клітини петлі Генле
- Е. Необлямовані епітеліоцити дистальних каналців

32. Під час клінічного обстеження 35-річної жінки із захворюванням нирок в сечі виявлені клітини крові, фібриноген, що, ймовірно, пов'язане з порушенням ниркового фільтру. Які структури входять до його складу?

- А. Подоцити, базальна мембрана
- В. Тришарова базальна мембрана
- С. Ендотелій капілярів, базальна мембрана
- Д. Ендотелій капілярів клубочка, тришарова базальна мембрана, подоцити.
- Е. Ендотелій, подоцити.

33. На електронограмі одного з каналців нирки видно темні і світлі епітеліальні клітини кубічної форми. Цитоплазма світлих клітин утворює складки, мало органел. Темні клітини за будовою нагадують парієтальні клітини шлунка. Які каналці представлені на мікрофотографії?

- А. Висхідні каналці петлі Генле.
- В. Проксимальні каналці.
- С. Дистальні каналці.
- Д. Збірні ниркові трубочки.
- Е. Низхідні каналці петлі Генле.

34. При хворобі нирок можливе пошкодження подоцитів. Які функціональні зміни при цьому виникають?

- А. Зменшиться фільтрація білка.
- В. Збільшиться фільтрація білка.
- С. Збільшиться секреція реніну.
- Д. Зменшиться секреція реніну.
- Е. Збільшиться секреція простагландинів.

35. Лабораторний аналіз сечі пацієнта показав слабокислу реакцію. Які клітини нирок забезпечують цю реакцію сечі?

- А. Секреторні клітини збірних трубочок
- В. Юкстагломерулярні клітини кіркових нефронів
- С. Юкставаскулярні клітини кіркових нефронів
- Д. Клітини щільної плями
- Е. Інтерстиціальні клітини строми

36. У сечі хворого виявлено глюкоза (при нормальному рівні її в крові). Порушення структури якого відділу нефрона може призвести до такого стану?

- А. Ниркове тільце
- В. Тонкий каналець
- С. Дистальний відділ
- Д. Збірні трубочки
- Е. Проксимальний відділ

37. На електронній мікрофотографії представлені епітеліоцити проксимальних канальців нирки. У базальній частині клітини визначається смугастість, утворена складками цитолемми і мітохондріями, що містять активні ферменти (Na^+ , K^+ -АТФази і СДГ). Яку роль в гістофізіології клітини відіграють ці структури?

- A. Зворотне всмоктування електролітів
- B. Зворотне всмоктування білків
- C. Зворотне всмоктування глюкози
- D. Синтез реніну
- E. Синтез еритропоєтинів

38. У хворого з хронічним нефритом розвинулася анемія. Що є найбільш ймовірною причиною анемії у даного хворого?

- A. порушення синтезу порфірину
- B. Відсутність заліза
- C. Відсутність вітаміну B12
- D. Зниження продукції еритропоєтину
- E. порушення синтезу реніну

39. На електронній мікрофотографії ниркового тільця між капілярами судинного клубочка визначаються відросткоподібні клітини, в цитоплазмі яких є велика кількість філаментів. Назвіть ці клітини.

- A. Мезангіальні
- B. Адвентиційні
- C. Юкстагломерулярні
- D. Юкставаскулярні
- E. Клітини щільної плями

40. На препараті нирки розрізняємо нефрони, які лежать на межі між кірковою та мозковою речовиною, мають однаковий діаметр приносних і виносних артеріол. Назвіть, яка функція буде порушена при їхньому пошкодженні:

- A. Синтез еритропоєтину
- B. Синтез реніну
- C. Синтез простагландинів
- D. Шунтування крові при інтенсивному кровообігу
- E. Активність натрієвого рецептора

| Сечовидільна система | | | |
|-----------------------------|---|----|---|
| 1. | A | 21 | D |
| 2. | D | 22 | C |
| 3. | B | 23 | C |
| 4. | C | 24 | A |
| 5. | C | 25 | C |
| 6. | A | 26 | D |
| 7. | D | 27 | A |
| 8. | A | 28 | D |
| 9. | C | 29 | A |
| 10. | E | 30 | D |
| 11. | A | 31 | B |
| 12. | D | 32 | D |
| 13. | A | 33 | D |
| 14. | C | 34 | B |
| 15. | C | 35 | A |
| 16. | D | 36 | E |
| 17. | A | 37 | A |
| 18. | C | 38 | D |
| 19. | D | 39 | A |
| 20. | A | 40 | D |

Чоловіча статева система

1. У гістопрепараті представлений орган з великою кількістю каналців, стінка яких утворена власною оболонкою, що складається з базального, міоїдного і волокнистого шарів. На базальній мембрані розміщуються підтримуючі клітини і сперматогенний епітелій. Який орган представлений у препараті?

- A. Сім'явиносна протока
- B. Придаток яєчка
- C. Яєчко
- D. Сім'яні міхурці
- E. Простата

2. Під час механічної травми сім'яника у чоловіка відмічене порушення цілістності стінок багатьох звивистих каналців. До чого це призведе?

- A. Поліспермії
- B. Асперматогенезу.
- C. Збільшення кількості тестостерону
- D. Моноспермії.
- E. Зменшення синтезу тестостерону.

3. При дослідженні сім'яної рідини у пацієнта віком 25 років виявлена недостатня кількість статевих клітин. Які з клітин чоловічих статевих залоз, поділяючись, звичайно забезпечують достатню для запліднення кількість сперматозоїдів?

- A. Сперматогонії
- B. Суспендоцити
- C. Підтримуючі клітини
- D. Клітини Сертолі
- E. Клітини Лейдіга

4. Сімейна пара скаржиться на неспроможність мати дітей. Після обстеження виявлено – у чоловіка постраждав сперматогенний епітелій яєчка, що призвело до відсутності сперматозоїдів в сім'яній рідині і як наслідок – до безпліддя. Який відділ сім'яника постраждав?

- A. Прямі сім'яні каналці
- B. Звивисті сім'яні каналці
- C. Сітка яєчка
- D. Протоки придатка

Е. Виносні протоки

5. На гістологічному зрізі бачимо орган, який ззовні вкритий серозною та білковою оболонками. Строму органа складає пухка сполучна тканина, в якій містяться клітини Лейдіга, паренхіма представлена каналцями, внутрішню поверхню каналців вистеляє сперматогенний епітелій. Що це за орган?

А. Простата

В. Придаток сім'яник

С. Сім'яник.

Д. Молочна залоза

Е. Яєчник

6. На одній з фаз сперматогенезу спостерігаються зміни ядра і цитоплазми сперматид, які призводять до утворення зрілих статевих клітин. Назвіть фазу гаметогенеза.

А. Формування.

В. Дозрівання.

С. Росту

Д. Розмноження

Е. Проліферація

7. Під час статевого дозрівання клітини чоловічих статевих залоз починають продукувати чоловічий статевий гормон тестостерон, який обумовлює появу вторинних статевих ознак. Які клітини чоловічих статевих залоз продукують цей гормон?

А. Підтримуючі клітини

В. Суспендоцити

С. Клітини Сертолі

Д. Клітини Лейдіга

Е. Сперматозоїди

8. При механічній травмі калитки у хворого виявлено порушення епітеліального вистелення сітки сім'яника. Який епітелій зазнав ушкодження?

А. Перехідний

В. Миготливий

С. Одношаровий призматичний

Д. Дворядний

Е. Одношаровий кубічний

9. На гістологічному препараті бачимо каналці в поперечному перерізі, стінка яких складається з слизової, м'язової та адвентиційної оболонок. Епітелій слизової представлений високими призматичними клітинами зі стереоциліями і низькими камбіальними клітинами. Який орган чоловічої статеві системи було досліджено?

- A. Протоку придатка.
- B. Сім'яник.
- C. Передміхурову залозу.
- D. Сім'явипорскувальну протоку.
- E. Сечівник.

| Чоловіча статева система | |
|---------------------------------|---|
| 1. | C |
| 2. | B |
| 3. | A |
| 4. | B |
| 5. | C |
| 6. | A |
| 7. | D |
| 8. | E |
| 9. | A |

Жіноча статева система

1. На препараті яєчника, забарвленому гематоксиліномеозином, визначається фолікул, в якому клітини фолікулярного епітелію розміщені в 1-2 шари та мають кубічну форму, навколо овоциту наявна оболонка яскраво-червоного кольору. Назвіть цей фолікул:

- A. Первинний
- B. Примордіальний
- C. Вторинний
- D. Зрілий
- E. Атретичний

2. У гістопрепараті яєчника жінки визначаються структури, що мають велику порожнину. Овоцит I порядку в них оточений прозорою оболонкою, променистим вінцем і розташований у яйценосному горбику, стінка утворена шаром фолікулярних клітин і текою. Вкажіть, якій структурі яєчника належать дані морфологічні ознаки:

- A. Первинний фолікул
- B. Примордіальний фолікул
- C. Зрілий (третинний) фолікул
- D. Жовте тіло
- E. Атретичне тіло

3. В крові жінки виявили збільшену кількість естрогенів. Які клітини яєчника беруть участь в утворенні цих гормонів.

- A. Фолікулярні клітини та овоцити
- B. Овоцити
- C. Фолікулярні клітини первинних фолікулів
- D. Фолікулярні клітини примордіальних фолікулів
- E. Інтерстичні та фолікулярні клітини вторинних фолікулів

4. На зрізі нормального яєчника спостерігаються фігури неправильної форми яскраво рожевого кольору (забарвлення гематоксиліном і еозином). Внаслідок чого утворилися ці фігури?

- A. Атретії фолікула.
- B. Утворення жовтого тіла.
- C. Овуляції.
- D. Утворення білого тіла.
- E. Некрозу фолікула.

5. У жінки 50-ти років виявлена кіста яєчника. Із якої структури вона розвинулась?

- A. Атретичного тіла
- B. Строми кіркової речовини
- C. Із фолікула
- D. Білуватого тіла
- E. Інтерстиційних клітин

6. У гістопрепараті яєчника жінки виявляється округлої форми утворення, що складається з великих залозистих клітин і містять пігмент лютеїн. В центрі даної структури знаходиться невеликого розміру сполучнотканинний рубець. Вкажіть структуру яєчника.

- A. Жовте тіло.
- B. Зрілий фолікул.
- C. Атретичне тіло.
- D. Вторинний фолікул.
- E. Біле тіло.

7. У препараті яєчника поряд з фолікулами різного порядку виявляються атретичні тіла і розвинуте жовте тіло. Якій стадії оваріально-менструального циклу відповідає такий стан у яєчнику?

- A. Менструальна
- B. Передменструальна
- C. Постменструальна
- D. Регенераторна
- E. Росту фолікула

8. При аналізі крові у невагітної жінки віком 26 років виявлено низьку концентрацію естрогенів і високу прогестерона. В якій стадії оваріально-менструального циклу було зроблено аналіз.

- A. Фаза проліферації ендометрію.
- B. Менструальна фаза.
- C. Післяменструальна фаза (проліферативна).
- D. Фаза десквамації.
- E. Пременструальна фаза (секреторна).

9. При біопсії ендометрію здорової жінки, взятого у секреторну фазу менструального циклу у власній пластинці слизової оболонки виявлені клітини полігональної форми багаті на ліпіди та глікоген. Що це за клітини?

- A. Децидуальні клітини
- B. Гладки міоцити
- C. Клітини ендотелію пошкоджених судин
- D. Міофібробласти
- E. Фібробласти

10. У жінки спостерігається гіперемія яєчника, підвищення проникливості гемато-фолікулярного бар'єру з послідовним розвитком набряку, інфільтрація стінки фолікула сегментоядерними лейкоцитами. Об'єм фолікула великий. Стінка його потоншена. Якому періоду статевого циклу відповідає описана картина?

- A. Овуляція.
- B. Предовуляторна стадія.
- C. Менструальний період.
- D. Постменструальний період.
- E. Період відносного спокою.

11. При мікроскопічному дослідженні внутрішніх статевих жіночих органів, що видалені під час операції був знайдений ембріон побудований з двох бластомерів. Назвати місце його локалізації при умові нормального розвитку.

- A. Черевна порожнина
- B. Маткова труба, близько маткової частини
- C. Порожнина матки
- D. Маткова труба, близько ампулярної частини
- E. Яєчник

12. Гістологічна картина ендометрію має наступні характерні ознаки: потовщення, набряк, наявність звивистих залоз із розширеним просвітом, які секретують велику кількість слизу, мітози в клітинах не спостерігаються, у стромі наявні децидуальні клітини. Яка стадія менструального циклу відповідає описаній картині?

- A. Проліферативна
- B. Менструальна
- C. Регенераторна
- D. Секреторна (пременструальна)
- E. Відносного спокою

13. Припинення кровотечі після пологів пов'язано з дією гормонів на структури матки. Який компонент стінки матки приймає у цьому найбільшу участь?

- A. Ендометрій
- B. Серединний шар міометрію
- C. Внутрішній шар міометрію
- D. Поверхневий шар міометрію
- E. Периметрій

14. Хворий, 35 років, з діагнозом безпліддя в гінекологічному відділенні зроблено діагностичну біопсію ендометрію. При мікроскопічному дослідженні з'ясувалося, що слизова оболонка з явищами набряку, маткові залози звивисті, заповнені густим секретом. Який гормон обумовлює такі зміни в ендометрії?

- A. Тестостерон
- B. Естрогени
- C. Прогестерон
- D. Соматотропін
- E. АКТГ

15. При мікроскопічному дослідженні біопсійного матеріалу ендометрію жінки, що страждає на безпліддя, виявлені зміни в його будові, обумовлені дією гормону прогестерону. Де продукується цей гормон?

- A. У передній частці гіпофізу
- B. В фолікулах яєчника
- C. В жовтому тілі яєчника
- D. У задній частці гіпофізу
- E. У гіпоталамусі

16. На препараті яєчника, забарвленому гематоксиліном-еозином визначається фолікул, в якому клітини фолікулярного епітелію розміщені в 1-2 шари і мають кубічну форму, навколо овоциту видно оболонку яскраво-червоного кольору. Назвіть цей фолікул.

- A. Зрілий
- B. Примордіальний
- C. Вторинний
- D. Первинний
- E. Атретичний

17. У хворой проведена операція кесаревого розтину, при цьому була розрізана на значному протязі стінка матки і витягнутий плід. Яким механізмом відбудеться загоєння в області вшиття міометрію?

- A.** Формування сполучнотканинного рубця
- B.** Новоутворення гладкої м'язової тканини
- C.** Формування поперечно-посмугованих м'язових волокон
- D.** Проліферація міосателітоцитів
- E.** Гіпертрофія гладких міоцитів

18. У 50-літньої жінки під час УЗД виявлена кіста яєчника. Вкажіть джерело її утворення.

- A.** Біле тіло
- B.** Строма кіркової речовини
- C.** Атретичне тіло
- D.** Фолікул
- E.** Інтерстиціальні клітини

19. У кірковій речовині яєчника при гістологічному дослідженні визначаються зрілі третинні фолікули. В який період овогенезу вони утворилися?

- A.** Дозрівання.
- B.** Малого росту.
- C.** Великого росту
- D.** Розмноження.
- E.** Формування.

20. У жінки виявлено ановуляторний менструальний цикл. Вкажіть який етап оваріально-менструального циклу відсутня?

- A.** Перебудова фолікула після загибелі овоцита
- B.** Розрив фолікула і вихід овоцита
- C.** Розмноження клітин зернистого шару
- D.** Накопичення лютеїну фолікулярними клітинами
- E.** Зменшення зрілого фолікула

21. Результати аналізу крові невагітної жінки виявили, що вміст прогестерону знаходиться на нижній межі норми, а вміст естрогенів наближається до верхньої межі норми. В якій стадії циклу взяли кров на аналіз?

- A.** В середині фази секреції
- B.** У фазі десквамації
- C.** На початку фази проліферації

D. Під час овуляції

E. В кінці фази секреції

22. При дослідженні біопсійного матеріалу ендометрію здорової жінки, отриманого під час секреторної фази менструального циклу, у власній пластинці слизової оболонки виявлені клітини полігональної форми, у цитоплазмі яких багато включень ліпідів і глікогену. Назвіть ці клітини.

A. Міоцити

B. Епітеліоцити

C. Децидуальні

D. Фібробласти

E. Міофібробласти

23. При дослідженні гістологічного препарату яєчника невагітної жінки в ньому виявлено жовте тіло в стадії піку розвитку. В якому періоді менструального циклу це може спостерігатися?

A. Період регенерації

B. Менструальний період

C. Проліферативний період

D. Пременструальна стадія

E. Стадія овуляції

| Жіноча статевая система | | | |
|--------------------------------|---|----|---|
| 1 | A | 21 | D |
| 2 | C | 22 | C |
| 3 | E | 23 | D |
| 4 | A | 24 | |
| 5 | C | 25 | |
| 6 | A | 26 | |
| 7 | D | 27 | |
| 8 | E | 28 | |
| 9 | A | 29 | |
| 10 | B | 30 | |
| 11 | D | 31 | |
| 12 | D | 32 | |
| 13 | B | 33 | |
| 14 | C | 34 | |
| 15 | C | 35 | |
| 16 | D | 36 | |
| 17 | A | 37 | |
| 18 | D | 38 | |
| 19 | C | 39 | |
| 20 | B | 40 | |

Навчально-методичне видання

Степанюк Ярослав Вастльович, Миронець Марина Юріївна

Тестові завдання з гістології, цитології та ембріології для самопідготовки

Друкується у авторській редакції