

Нервова система. Головний мозок та мозочок.

Один з відділів центральної нервової системи має пошарове розташування нейронів, серед яких є клітини таких форм: зірчасті, веретеноподібні, горизонтальні, пірамідні. Якому відділу нервової системи відповідає така структура?

- *Корі великих півкуль головного мозку
- Спинному мозку
- Мозочку
- Довгастому мозку
- Гіпоталамусу

В гістологічному препараті відділ нервової системи, в якому визначається пошарове розташування нейронів, серед яких є клітини таких форм: зірчасті, веретеноподібні, горизонтальні, пірамідні. Який це відділ нервової системи?

- *Кора великих півкуль головного мозку
- Кора мозочка
- Спинномозковий вузол
- Вегетативний вузол
- Спинний мозок

У препараті, забарвленому методом імпрегнації сріблом, виявляються клітини грушоподібної форми з добре вираженими 2-3 дендритами. Назвіть структуру, що досліджується.

- *Кора мозочку
- Спіральний орган внутрішнього вуха
- Сітківка органу зору
- Кора головного мозку
- Спинномозковий вузол

В експерименті в головному мозку тварини зруйнували шар гангліонарних клітин у передній центральній звивині. Яка функція кори була пошкоджена?

- *Рухова
- Чутлива
- Трофічна
- Асоціативна
- Захисна

Алкогольна інтоксикація супроводжується порушенням координації рухів і рівноваги в результаті ушкодження структурних елементів мозочка. Функція яких клітин мозочка порушується у першу чергу?

- *Грушоподібних
- Кошикоподібних
- Клітин-зерен
- Зірчастих клітин
- Веретеноподібних

Про ураження яких клітин мозочка свідчать порушення координації рухів та тону м'язів під час алкогольної інтоксикації організму?

- *Грушоподібних нейронів шару Пуркін'є
- Клітин Гольджі зернистого шару
- Клітин Пуркін'є молекулярного шару

Кошикових клітин зернистого шару
Зірчастих клітин молекулярного шару

Спинний мозок. Периферійна нервова система.

В результаті травми у чоловіка 47 років пошкоджені передні корінці спинного мозку. Відростки яких нейронів пошкоджені?

*Аксони нейронів рухових соматичних та вегетативних ядер

Аксони чутливих псевдоуніполярних

Дендрити чутливих псевдоуніполярних

Дендрити рухових і аксони ядер бокових стовпів

Дендрити і аксони чутливих псевдоуніполярних

В результаті травми порушено цілісність переднього корінця спинного мозку. Визначте, відростки яких нейронів при цьому пошкоджено?

*Аксони рухових нейронів

Дендрити рухових нейронів

Аксони чутливих нейронів

Дендрити чутливих нейронів

Дендрити вставних нейронів

У хворого внаслідок травми ушкоджені передні корінці спинного мозку. Вкажіть, які структури при цьому постраждають.

*Аксони мотонейронів і нейронів бокових рогів

Центральні відростки чутливих нейронів спинномозкових вузлів

Периферійні відростки чутливих нейронів спинномозкових вузлів

Аксони нейронів бокових рогів

Аксони мотонейронів

У хворого в результаті травми пошкоджені задні корінці спинного мозку. Відростки яких з означених нижче клітин пошкоджені?

*Чутливих нейронів

Вставних клітин

Моторних нейронів

Пучкових клітин

Асоціативних клітин

При мікроскопічному дослідженні в препараті виявляється орган нервової системи, що складається з псевдоуніполярних нейронів, тіла яких покриті гліальною і сполучнотканинною оболонками. Визначте даний орган.

*Спинномозковий вузол

Вегетативний ганглії

Спинний мозок

Мозочок

Кора великих півкуль

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?

*Псевдоуніполярні

Уніполярні

Біполярні

Мультиполярні
Аполярні

Клітини чутливих спинномозкових нервових вузлів входять до складу рефлекторних дуг. До якого типу нейронів вони відносяться?

*Псевдоуніполярні

Мультиполярні

Уніполярні

Біполярні

У хворої діагностовано крововилив в задні роги спинного мозку. Якими вони є за функцією?

*Чутливими

Симпатичними

Руховими

Парасимпатичними

Вегетативна нервова система. Рефлекторна дуга.

На гістологічному препараті представлений орган нервової системи зірчастої форми, зовні вкритий сполучнотканинною капсулою, містить мультиполярні нейрони різноманітні за функцією. Який це орган?

*Вегетативний ганглії

Спинномозковий ганглії

Спинний мозок

Мозочок

Довгастий мозок

На гістологічному препараті представлено вегетативний ганглії, який складається з нейронів, які оточені гліальною оболонкою. Які нейрони за морфологічною класифікацією знаходяться у вегетативному ганглії?

*Мультиполярні нейрони

Уніполярні нейрони

Біполярні нейрони

Псевдоуніполярні нейрони

Вірної відповіді немає

В умовах експерименту видалено інтрамуральний ганглії міжм'язового нервового сплетення тонкої кишки. Які зміни відбудуться у функціональній діяльності кишки?

*Порушення моторної функції

Всмоктування поживних речовин

Ендокринна функція

Секреторна функція

Всі вище перераховані функції

У післяопераційному періоді в хворого відсутня перистальтика кишечника. Порушенням функції яких відділів нервової системи це найвірогідніше обумовлено?

*Інтрамуральне нервове сплетення

Кора головного мозку

Ядра гіпоталамуса

Бічні роги спинного мозку
Передні роги спинного мозку

Для автономних гангліїв характерні всі перераховані ознаки, КРІМ:

* До паренхіми входять псевдоуніполярні нейрони

Паренхіма утворена сполучною тканиною

Нейрони оточені мантийними гліоцитами

До паренхіми входять мультиполярні нейрони

Строма утворена сполучною тканиною

Органи чуття. Орган зору.

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

* Акомодаційна

Діоптрична

Допоміжна

Фотосенсорна

Сльозний апарат

До офтальмолога звернувся пацієнт зі скаргами на різь в очах після довгого перебування в полі під час пилової бурі. Лікар встановив поверхнєве пошкодження зовнішнього епітелію рогівки. Які клітини забезпечують регенерацію пошкодженого епітелію?

* Базальні клітини

Клітини рогового шару

Клітини зернистого шару

Клітини блискучого шару

Клітини поверхневого шару

На електронній мікрофотографії представлена клітина нейрального походження. Термінальна частина дендрита клітини має циліндричну форму і складається з 1000 замкнутих мембранних дисків. Що це за клітина?

* Паличкова зорова клітина

Нейрон передніх рогів спинного мозку

Нейрон спинномозкового вузла

Нейрон кори великих півкуль

Колбочкова зорова клітина

При обстеженні окуліст з'ясував, що пацієнт не розрізняє синій та зелений колір, при нормальному сприйнятті іншої кольорової гами. З порушенням функції яких структур сітківки це пов'язано?

* Колбочкові нейрони

Паличкові нейрони

Біполярні нейрони

Амакринні нейрони

Горизонтальні нейрони

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

* А

B1
B6
C
B12

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

*Акомадаційний
Світлопровідний
Світловідчувачий
Захисний
Трофічний

При нестачі вітаміну А у людини відбувається порушення сутінкового зору. Вкажіть клітини, яким належить означена фоторецепторна функція.

*Паличкові нейросенсорні клітини
Горизонтальні нейроцити
Колбочкові нейросенсорні клітини
Біполярні нейрони
Гангліонарні нервові клітини

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

*Ектодерма
Ентодерма
Мезодерма
Дерматом
Нефротом

В експерименті тварині нанесена травма рогівки. За рахунок чого буде відбуватися регенерація її багатошарового епітелію?

*Клітини базального шару епітелію
Власна речовина рогівки
Остистий шар епітелію рогівки
Базальна мембрана
Плоскі клітини

З віком у багатьох людей спостерігається помутніння кришталика /катаракта/. При цьому він стає не прозорим, що приводить до часткової або повної сліпоты. Оптичні властивості і хімізм якого білка в цитоплазмі волокон кришталиків порушуються?

*Кристалін
Вітреїн
Дінеїн
Родопсин
Йодопсин

У гістопрепараті представлена частина органу, що містить багатошаровий плоский незроговілий епітелій і сполучнотканинні пластинки, що знаходяться нижче і не містять судин. Який це орган?

*Рогівка
Кришталик
Слизова оболонка стравоходу
Слизова оболонка ротової порожнини

Сітківка

На електронній мікрофотографії представлений нейрон, зовнішній сегмент дендриту якого складається із замкнутих дисків. Який нейрон представлений?

- *Паличковий нейрон фоторецептора
- Горизонтальний нейрон
- Гангліонарний нейрон
- Амакринний нейрон
- Колбочковий нейрон фоторецептора

В результаті точкового крововиливу в сітківку ока хворий втратив здатність бачити предмети в центрі поля зору. В якому місці сітківки стався крововилив?

- *Жовта пляма
- Циліарна частина сітківки
- Райдужна частина сітківки
- Сліпа пляма
- Судинна оболонка

Яка зорова функція порушується найбільше у разі пошкодження паличок?

- *Периферичний зір
- Кольоровий зір
- Бінокулярний зір
- Світлова адаптація
- Центральний зір

У пацієнта під час обстеження виявлено порушення сприйняття зеленого кольору. Відсутність яких клітин сітківки зумовлює таке порушення зору?

- *Колбочкових нейросенсорних
- Епітеліальних пігментних
- Паличкових нейросенсорних
- Біполярних нейронів
- Гангліонарних нейронів

У гістологічному препараті стінки очного яблука визначається структура, що складається з ланцюга трьох нейронів. Тіла цих нейронів формують зовнішній, внутрішній ядерний і гангліонарний шари. Яка структура ока має таку морфологічну будову?

- *Сітківка
- Райдужка
- Війчасте тіло
- Судинна оболонка
- Склера

До лікаря-офтальмолога звернувся підліток з порушенням гостроти зору. Лікар пояснив це спазмом акомодатії. Який з названих компонентів очного яблука входить до акомодатійного апарату ока?

- *Циліарний м'яз
- Сітківка
- Склера
- Скловидне тіло
- Рогівка

Органи чуття. Орган слуху та рівноваги.

В гістологічному препараті виявляється рецепторна зона сенсоепітеліального органу чуття. Клітини даної зони лежать на базальній мембрані і включають наступні види: зовнішні і внутрішні сенсорні, зовнішні і внутрішні фалангові, стовпчасті, зовнішні пограничні і зовнішні підтримуючі. Вкажіть, якому органу чуття належить дана рецепторна зона:

- *Органу слуху
- Органу зору
- Органу смаку
- Органу рівноваги
- Органу нюху

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

- *Кутових прискорень
- Вібрації
- Гравітації
- Лінійних прискорень
- Вібрації та гравітації

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

- *Орган рівноваги
- Орган зору
- Орган нюху
- Орган слуху
- Орган смаку

Після перенесеного вірусного захворювання хворий втратив здатність чути. Які клітини спірального органа пошкоджені?

- *Рецепторні волоскові клітини
- Фалангові
- Зовнішні підтримуючі
- Внутрішні підтримуючі
- Клітини стовпи

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

- *Волоскових
- Фалангових
- Клітин-стовпів
- Клітин Дейтерса
- Сполучнотканинних

Внаслідок травми у людини були пошкоджені півколові канали внутрішнього вуха. На які подразники не зможе адекватно реагувати ця людина?

- *Рух з кутовим прискоренням
- Звукові
- Шкірні
- Світлові
- Рух з лінійним прискоренням

Орган нюху та смаку.

На електронній мікрофотографії представлена клітина нейрального походження, яка знаходиться в складі епітелію слизової оболонки. Дистальна частина периферичного відростка клітини має булавоподібне потовщення від якого відходять 10-12 війок. Яка це клітина?

*Нюхова клітина

Біполярний нейрон спинномозкового вузла

Сенсорні епітеліоцити органу смаку

Паличкова зорова клітина

Колбочкова зорова клітина

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

*Нейросенсорні клітини

Підтримуючі епітеліоцити

Базальні епітеліоцити

Війчасті епітеліоцити

Мікроворсинчасті епітеліоцити

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

*Порушення нюху

Недостатнього зігрівання повітря

Недостатнього зволоження повітря

Недостатнього зігрівання і зволоження повітря

Порушення очищення повітря

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

*Одношаровий багаторядний

Одношаровий плоский

Багатошаровий плоский

Багатошаровий кубічний

Багатошаровий циліндричний

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

*Порушення сприйняття пахучих речовин

Порушення зволоження повітря

Порушення секреторної активності келихоподібних клітин

Порушення зігрівання повітря

Порушення зігрівання і зволоження повітря

У хворого з гострим ринітом виявлена гіперемія і підвищене утворення слизу у носовій порожнині. Активність яких клітин епітелію слизової оболонки підвищена?

*Келихоподібних

Війчастих

Мікроворсинчастих

Базальних

Ендокринних

Хронічний риніт супроводжується пошкодженням епітелію слизової оболонки дихальної частини порожнини носа. Який епітелій пошкоджується при цьому?

*Багаторядний призматичний війчастий

Одношаровий кубічний

Багатошаровий плоский незроговілий

Багатошаровий плоский зроговілий

Одношаровий плоский

У хворого порушено відчуття смаку. При цьому загальна чутливість зберігається. Які сосочки язика не пошкоджені?

*Ниткоподібні

Валикоподібні

Грибоподібні

Листоподібні

Всі

Пацієнту змастили кінчик язика місцевим анестетиком. Відсутність сприйняття якого смаку спостерігатиметься у цьому випадку?

*Солодкого

Солоного

Кислого та солоного

Гіркового

Кислого

Шкіра.

Вивчення відбитків виступів епідермісу пальців рук (дактилоскопія) використовується криміналістами для ідентифікації особи, а також для діагностики генетичних аномалій, зокрема хвороби Дауна. Який шар шкіри визначає індивідуальність відбитків?

*Сосочковий

Роговий

Сітчастий

Блискучий

Базальний

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

*Дерма

Волосся

Сальні залози

Епідерміс

Потові залози

Пацієнт скаржиться на сухість шкіри голови, свербіння, ламкість і випадіння волосся. При обстеженні встановлений діагноз: себорея. З порушенням діяльності яких клітин це пов'язано?

*Клітин сальних залоз

Клітин потових залоз

Епітеліоцитів

Адиопоцитів

Меланоцитів

На гістологічному препараті представлено орган пошарового типу будови, який вкритий багатшаровим плоским зроговілим епітелієм. Під базальною мембраною епітелію знаходиться пухка сполучна тканина, яка випинається у вигляді сосочків. Нижче розташована щільна неоформлена сполучна тканина, яка формує сітчастий шар. Який орган має дані морфологічні ознаки?

- *Шкіра
- Шийка матки
- Мигдалик
- Язик
- Стравохід

На обмеженій ділянці епідермісу внаслідок травми відсутні шари аж до росткового. Назвати клітини, які послужать основним джерелом його регенерації.

- *Шар базальних клітин
- Шари крилатих клітин
- Шари зернистих клітин
- Шари крилатих і зернистих клітин не зруйнованої ділянки
- Клітини блискучого шару не зруйнованої ділянки

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

- *Меланоцити
- Внутрішньоєпідермальні макрофаги
- Кератиноцити
- Клітини Меркеля
- Лімфоцити

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

- *Базофіли
- Еозинофіли
- Нейтрофіли
- Лімфоцити
- Моноцити

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

- *Пухка волокниста неоформлена сполучна частина
- Щільна оформлена сполучна тканина
- Щільна неоформлена сполучна тканина
- Ретикулярна тканина
- Жирова тканина

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

- *Скоротлива
- Секреторна
- Захисна
- Регенераторна

Підтримуюча

З віком шкіра людини зазнає змін, що можуть проявлятися зменшенням її пружності. Які елементи сполучної тканини найбільше забезпечують її пружність?

*Колагенові та еластичні волокна

Основна речовина

Клітини епідермісу

Клітини сполучної тканини

Ретикулярні волокна

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

*Регенеративна

Захисна

Бар'єрна

Всмоктувальна

Діелектрична

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

*Фібробластів

Макрофагів

Лімфобластів

Тканинних базофілів

Плазматичних клітин

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?

*Голокриновий

Мерокриновий

Макроапокриновий

Мікроапокриновий

Мерокриновий та мікроапокриновий

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.

*Меланоцити

Кератиноцити

Клітини Лангеганса

Клітини Меркеля

Тканинні базофіли

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

*Клітини Лангерганса

Меланоцити

Кератиноцити базального шару

Кератиноцити зернистого шару

Кератиноцити остистого шару

На мікропрепараті шкіри пальця дитини спостерігаємо, що епідерміс має ознаки недостатнього розвитку. Назвіть який ембріональний листок в процесі розвитку був пошкоджений:

- *Ектодерма
- Мезодерма
- Ентодерма
- Мезенхіма
- Ектомезенхіма

При гістологічному дослідженні біоптату шкіри людини виявлена тільки щільна неоформлена сполучна тканина. Який шар даного органу був представлений для вивчення?

- *Сітчатий шар дерми
- Епідерміс
- Сосочковий шар дерми
- Гіподерма
- М'язова пластинка

Пацієнта з опіками тіла оглянув лікар і встановив, що ураження шкіри є неглибокими. Укажіть, за допомогою клітин якого шару буде відбуватися регенерація ураженого епідермісу.

- *Базального
- Блискучого
- Зернистого
-
- Рогового

Регенерація епідермісу в ділянках травматичного пошкодження відбувається за рахунок росткової зони (мальпігіїв шар). Які шари епідермісу входять до складу цієї зони?

- *Базальний і остистий
- Остистий і зернистий
- Базальний і роговий
- Зернистий і блискучий
- Блискучий і роговий

Серцево-судинна система. Серце.

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

- *Сполучної
- Гладкої м'язової
- Поперечно-позмугованої м'язової
- Епітеліальної
- Нервової

У жінки 32 років після перенесеного міокардиту виявлено під час електрокардіографічного дослідження порушення серцевого ритму (ритм не синусовий). Функції яких кардіоміоцитів порушені?

- *Пейсмекерних клітин
- Скоротливих кардіоміоцитів
- Перехідних провідних кардіоміоцитів
- Провідних кардіоміоцитів пучка Гіса
- Провідних кардіоміоцитів ніжок пучка Гіса

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:

- *Скорочення серця
- Проведення імпульсів
- Ендокринна
- Захисна
- Регенераторна

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?

- *Серце
- Вена м'язового типу
- Артерія м'язового типу
- Артерія еластичного типу
- Артеріола

В результаті тромбозу лівої венечної артерії загинула група скоротливих кардіоміоцитів (інфаркт міокарда). За рахунок яких клітин буде, в основному, проходить репаративна регенерація в зоні пошкодження?

- *Фібробластів
- Збережених кардіоміоцитів
- Міосимпласта
- Міосателіоцитів
- Гладких міоцитів

У чоловіка 53 років діагностована злоякісна епітеліальна пухлина перикарду. Який епітелій є джерелом розвитку пухлини?

- *Одношаровий плоский
- Одношаровий багаторядний війчастий
- Перехідний
- Багатошаровий зроговілий
- Багатошаровий незроговілий

На мікропрепараті серця розрізняємо кардіоміоцити зірчастої форми з центрально розташованим ядром, розвиненими гранулярною ендоплазматичною сіткою, апаратом Гольджі та специфічними гранулами. З цими клітинами пов'язана така функція:

- *Ендокринна
- Проведення імпульсу
- Захисна
- Регенераторна
- Скорочення

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

- *Міоепікардіальної пластинки
- Парієтальної спланхноплеври
- Ентодерми
- Ектодерми
- Мезенхіми

У пацієнта з ендокардитом виявлено патологію клапанного апарата внутрішньої оболонки серця. Які тканини утворюють клапани серця?

- *Щільна сполучна тканина, ендотелій
- Пухка сполучна тканина, ендотелій
- Гіалінова хрящова тканина, ендотелій
- Серцева м'язова тканина, ендотелій
- Еластична хрящова тканина, ендотелій

Піддослідному собаці ввели гормон, що призвело до збільшення швидкості клубочкової фільтрації за рахунок розширення приносячої артеріоли і зменшення реабсорбції іонів натрію і води в каналцях нефрона. Який гормон було введено?

- *Передсердний натрійуретичний гормон
- Вазопресин
- Альдостерон
- Адреналін
- Тироксин

На електронній мікрофотографії міокарда видно клітини відростчастої форми, що містять мало органел, але мають добре розвинену гранулярну ендоплазматичну сітку та секреторні гранули. Вкажіть ці клітини.

- *Секреторні кардіоміоцити
- Шлуночкові кардіоміоцити
- Клітини пучка Гіса
- Пейсмейкерні клітини
- Перехідні атипові клітини

Група дослідників, що вивчають фізіологію серця, виявили, що надмірне розтягнення передсердь серця веде до зниження реабсорбції натрію в дистальному звивистому каналці та підвищення швидкості клубочкової фільтрації. Що із перерахованого є ймовірною причиною фізіологічних змін, виявлених дослідниками?

- *Натрійуретичний гормон
- Вазопресин
- Альдостерон
- Ангіотензин
- Ренін

В одній з оболонок порожнистого органа визначаються ядровмісні анастомозуючі волокна. Волокна складаються з клітин, які у ділянці контактів утворюють вставочні диски. Яка тканина утворює дану оболонку?

- *Поперечно-смугаста серцева
- Пухка волокниста сполучна
- Щільна неоформлена сполучна
- Поперечно-смугаста скелетна
- Гладенька м'язова

Артерії. Вени.

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

- *Ендотелій
- Мезотелій
- Гладкі міоцити
- Фібробласти
- Макрофаги

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?

- *Вена безм'язового типу
- Вена м'язового типу
- Артерія м'язового типу
- Артеріола
- Капіляр

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

- *Аорта
- Артерія м'язового типу
- Стравохід
- Трахея
- Стінка серця

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

- *Артерія еластичного типу
- Артерія м'язового типу
- Артерія змішаного типу
- Вена м'язового типу
- Вена безм'язового типу

На гістологічному препараті видно судину, стінка якої складається з ендотелію, базальної мембрани та пухкої сполучної тканини. Назвати тип судини.

- *Вена безм'язового типу
- Артерія
- Вена м'язового типу
- Гемокапіляр
- Лімфокапіляр

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

- *Артерії м'язового типу
- Артерії еластичного типу
- Капіляра
- Вени безм'язового типу
- Вени м'язового типу

Стінки судин мають досить значні морфологічні розбіжності у будові середньої оболонки. Чим зумовлена поява специфічних особливостей будови цієї оболонки у різних судинах?

- *Гемодинамічними умовами

Впливом органів ендокринної системи
Регуляцією з боку центральної нервової системи
Індуктивним впливом нейронів вегетативних гангліїв
Високим вмістом катехоламінів у крові

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

*Еластичних волокон
М'язових волокон
Ретикулярних волокон
Колагенових волокон
Великою кількістю фібробластів

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

*Ендотелій
Мезотелій
Епідерміс
Перехідний епітелій
Багаторядний епітелій

В препараті представлена кровоносна судина. Внутрішня оболонка утворена ендотелієм та підендотелієм, середня - пучками гладких міоцитів, прошарками пухкої волокнистої сполучної тканини. Зовнішня оболонка сильно розвинута, утворена пухкою сполучною тканиною і окремими гладкими міоцитами. Яка судина має дану морфологічну характеристику?

*Вена м'язового типу
Артерія м'язового типу
Вена безм'язового типу
Артерія змішаного типу
Артерія еластичного типу

У гістологічному препараті судини добре виражені внутрішня та зовнішня еластичні мембрани і є багато міоцитів у середній оболонці. До якого типу відноситься ця судина?

*Артерія м'язового типу
Артерія змішаного типу
Вена з сильним розвитком м'язів
Артерія еластичного типу
Екстрааортанна лімфатична система

У стінці кровоносної судини визначається велика кількість еластичних волокон в усіх оболонках, вікончасті еластичні мембрани в середній оболонці. Які фактори зумовлюють ці особливості будови стінки судин?

*Великий тиск крові
Велика швидкість руху крові
Малий тиск крові
Осмотичний тиск
Мала швидкість руху крові

Мікроциркуляторне русло. Лімфатичні судини.

У гістологічному препараті виявляються судини, що починаються сліпо, мають вигляд

сплюснених ендотеліальних трубок, не містять базальної мембрани і перицитів, ендотелій цих судин фіксований стропними філаментами до колагенових волокон сполучної тканини. Які це судини?

- *Лімфокапіляри
- Гемокапіляри
- Артеріоли
- Венули
- Артеріо-венозні анастомози

В препараті в одній із судин мікроциркуляторного русла, середня оболонка утворена 1-2 шарами гладких міоцитів, які розташовані поодинокі і мають спіралеподібне направлення. Зовнішня оболонка представлена тонким шаром пухкої волокнистої сполучної тканини. Вкажіть тип судини.

- *Артеріола
- Венула
- Капіляр
- Посткапіляр
- Артеріоло-венулярний анастомоз

На препараті печінки внутрішньочасточкові капіляри мають широкий просвіт нерівномірний по всій довжині. Базальна мембрана у більшій частині капіляра відсутня. До якого типу відносяться такі капіляри?

- *Синусоїдного типу
- Вісцерального типу
- Соматичного типу
- Прекапіляри
- Посткапіляри

В яких судинах спостерігається найбільша загальна поверхня, що створює оптимальні умови для двостороннього обміну речовин між тканинами і кров'ю?

- *Капілярах
- Артеріях
- Венах
- Артеріолах
- Венулах

На електронній мікрофотографії капіляра з широким просвітом чітко визначаються фенестри в ендотелії та пори у базальній мембрані. Визначте тип капіляра.

- *Синусоїдний
- Соматичний
- Атиповий
- Шунтовий
- Вісцеральний

Органи кровотворення та імунного захисту. Червоний кістковий мозок. Тимус.

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

- *Макрофагів
- Фібробластів
- Пігментних клітин

Ліпоцитів

Перицитів

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?

*Зменшиться кількість тромбоцитів

Зменшиться кількість еритроцитів

Зменшиться кількість еозинофілів

Зменшиться кількість нейтрофілів

Зменшиться кількість В-лімфоцитів

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

*Червоний кістковий мозок

Тимус

Селезінка

Мигдалик

Лімфатичний вузол

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?

*Кров і червоний кістковий мозок людини

Кров і лімфа

Кров жаби і кров людини

Кров і мазок жовтого кісткового мозку

Мазок жовтого і червоного кісткового мозку

У хворого (46 років), який потрапив в гематологічне відділення лікарні, виявлено порушення процесів гранулоцитопоезу та тромбоцитопоезу. В якому з перелічених органів відбувається патологічний процес?

*Червоний кістковий мозок

Вилочкова залоза (тимус)

Селезінка

Лімфатичний вузол

Піднебінний мигдалик

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?

*Тимус

Червоний кістковий мозок

Лімфатичний вузол

Селезінка

Мигдалик

Новонароджена дитина має недорозвиток тимусу. Який вид гемопоєзу буде порушений?

*Лімфопоєз

Моноцитопоєз

Еритропоєз

Гранулоцитопоез
Мегакаріоцитопоез

При гістологічному дослідженні тимуса чоловіка віком 40 років визначено зменшення частки паренхіматозних елементів тимуса, зростанні частки жирової та пухкої сполучної тканини, збагачення тимусними тільцями при незмінній загальній масі органу. Як зветься таке явище?

*Вікова інволюція тимусу
Акцидентальна інволюція тимусу
Гіпотрофія тимусу
Дистрофія тимусу
Атрофія тимусу

У дитини вроджений імунodefіцит. Страждає клітинний імунітет, що обумовлює часті вірусні інфекції. Порушеннями в якому органі найвірогідніше це викликано?

*Тимусі
Червоному кістковому мозку
Лімфатичних вузлах
Селезінці
Піднебінних мигдаликах

На електронній мікрофотографії видно клітину відросчатої форми, яка містить в глибоких інвагінаціях плазмолемі лімфоцити, що диференціюються. Для якого органа характерна дана ультраструктура?

*Тимус
Червоний кістковий мозок
Селезінка
Мигдалик
Печінка

На мікропрепараті представлений орган часточкової будови, строму якого складають епітеліоцити відросчатої форми. Який орган представлений?

*Тимус
Червоний кістковий мозок
Селезінка
Мигдалик
Лімфатичний вузол

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

*Тимусу
Лімфатичному вузлу
Селезінці
Печінці
Нирці

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

*Тимуса
Селезінки
Лімфатичного вузла
Червоного кісткового мозку

Піднебінного мигдалика

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

- *Т-лімфоцитів
- Моноцитів
- Плазмоцитів
- Макрофагів
- В-лімфоцитів

Під час розвитку імунної реакції організму, як відповіді на патогенний агент, Т- лімфоцити диференціюються у антиген реактивні кіллери, хелпери та супресори. У яких органах з означених нижче це не відбувається?

- *Вилочкова залоза (тимус)
- Селезінка
- Лімфатичний вузол
- Піднебінний мигдалик
- Лімфатичні вузли шлунка

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

- *Акцидентальна інволюція
- В-імунодефіцит
- Тиміко-лімфатичний статус
- Вікова інволюція
- Т-імунодефіцит

При дії на організм несприятливих факторів у тимусі має місце перебудова органу, що супроводжується масовою загибеллю тимоцитів, виселенням їх у периферійні органи, проліферація епітеліоретикулоцитів. Як зветься таке явище?

- *Акцидентальна інволюція тимусу
- Вікова інволюція тимусу
- Гіпотрофія тимусу
- Дистрофія тимусу
- Атрофія тимусу

У новонародженого виявлено вроджену атрофію тимусу. Які клітини імунної системи постраждають найбільше?

- *Т-лімфоцити
- В-лімфоцити
- Макрофаги
- Антигенпредставляючі клітини
- В-клітини пам'яті

В аналізі крові пацієнта спостерігається значне підвищення рівня лімфоцитів. Який з наведених гормонів сприяє цьому?

- *Тимозин
- Соматостатин
- Мотилін
- Тирозин
- Нейротензин

У тимусі, виробляється не тільки специфічний гуморальний фактор - тимозин, що викликає диференціацію клітин людського червоного кісткового мозку, але й дозрівають деякі клітини. Які це клітини?

- *Т-лімфоцити
- Базофіли
- В-лімфоцити
- Еритроцити
- Макрофаги

Для працівників атомної електростанції проводять періодичні медогляди, під час яких в першу чергу обстежують найбільш чутливу до іонізуючого випромінювання систему організму. Назвіть цю систему:

- *Кровотворна
- Кісткова
- Епітеліальні тканини
- М'язова
- Нервова

Під час розтину тіла шестимісячної дитини, яка померла внаслідок тривалого інфекційного захворювання, виявлено зменшення маси та розмірів тимусу. Під час мікроскопічного дослідження в тимусі виявлено атрофію часточок, значне зменшення кількості лімфоцитів, інверсію шарів, збільшення кількості тимічних тілець. Який патологічний процес найімовірніше розвинувся в тимусі?

- *Акцидентальна трансформація
- Вікова інволюція
- Агенезія тимусу
-
- Тимома

Під час експерименту у новонароджених мишей видалили тимус. Після його видалення у крові мишей виявили: низький рівень лімфоцитів, відсутність виробки антитіл, відсутність відторгнення чужих тканин. У функціонуванні якої системи організму важливу роль відіграє тимус?

- *Імунної
- Нервової
- Ендокринної
- Репродуктивної
- Кровоносної

Селезінка. Лімфатичний вузол. Мигдалики.

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?

- *Селезінка
- Червоний кістковий мозок
- Тимус
- Мигдалик
- Лімфатичний вузол

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?

*Лімфатичний вузол

Тимус

Селезінка

Червоний кістковий мозок

Мигдалики

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

*Селезінка

Лімфатичний вузол

Мигдалик

Тимус

Червоний кістковий мозок

У гістопрепараті представлений орган, в якому лімфоцити утворюють три види лімфоїдних структур: лімфатичні вузлики, мозкові тяжі і синуси. Який орган представлений?

*Лімфатичний вузол

Селезінка

Тимус

Мигдалик

Червоний кістковий мозок

На мікропрепараті тонкої кишки у власній пластинці слизової оболонки виявили скупчення клітин кулястої форми з великими базофільними ядрами, які оточені вузьким ободком цитоплазми. У більшості таких скупчень центральна частина світла і містить менше клітин, ніж периферійна. До якої морфологічної структури належать такі скупчення?

*Лімфатичний вузлик

Нервовий вузлик

Жирові клітини

Кровоносні судини

Лімфатичні судини

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 органа зроблено гістологічний зріз?

*Лімфатичного вузла

Нирки

Тимуса

Наднирника

Селезінки

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

*Т-лімфоцитів

Берегових макрофагів

Плазмоцитів

Макрофагів

Ретикулоцитів

На мікропрепараті виявлено кулясті утворення з лімфоцитів. В середині утворень - центральна артерія. Який орган досліджується?

*Селезінка

Нирка

Тимус

Кістковий мозок

Лімфатичний вузол

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?

*Перший-лімфатичний вузол, другий-селезінка

Перший-червоний кістковий мозок, другий-селезінка

Перший-тимус, другий-селезінка

Перший-печінка, другий- лімфатичний вузол

Перший-печінка, другий-селезінка

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

*Плазмоцити

Макрофаги

Фібробласти

Адіпоцити

Тканинні базофіли (тучні клітини)

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

*Макрофагів

Лімфоцитів

Дендритних клітин

Плазмоцитів

Ретикулоцитів

При обстеженні хворого, який зазнав дії іонізуючого випромінювання, виявлено пошкодження білої пульпи селезінки. Які клітини білої пульпи зазнають патологічних змін?

*Лімфоцити

Нейрофільні лейкоцити

Базофільні лейкоцити

Моноцити

Тканинні базофіли

На гістологічному препараті визначається орган, який має кіркову та мозкову речовину. Кіркова речовина складається з зовнішньої зони, яка містить лімфатичні вузлики, та паракортикальної зони. У мозковій речовині розташовані мозкові тяжі, синуси і трабекули. Який орган має дані морфологічні ознаки?

*Лімфатичний вузол

Селезінка

Нирка

Тимус

Наднирники

Один з органів ротової порожнини являє собою декілька складок слизової оболонки, у власній пластинці якої розташовані численні лімфоїдні фолікули. Який це орган?

*Піднебінний мигдалик

Язик

Привушна залоза

Під'язикова залоза

Підщелепна залоза

У гістопрепаратах селезінки та лімфатичного вузла виявлено збільшення обсягу лімфоїдної тканини, що може свідчити про активацію імунних реакцій. Укажіть у цих органах місце, де відбувається антигензалежна проліферація і диференціювання В-лімфоцитів (В-зона).

*Гермінативний центр лімфатичного вузлика

Паракортикальна зона

Периартеріальна зона

Мантійна зона

Мозкові синуси

При вивченні гістологічного препарату слизової оболонки ротової порожнини було виявлено, що багат шаровий плоский незроговілий епітелій інфільтрований лімфоцитами. Слизова оболонка якої ділянки ротової порожнини найбільш імовірно представлена на препараті?

*Мигдалик

Тверде піднебіння

Щока

Губа

Ясна

Диференціювання В-лімфоцитів в плазматичні клітини призводить до вироблення імуноглобулінів, які відповідають за специфічну імунну відповідь організму. У якому органі імунної системи відбувається диференціювання В-лімфоцитів?

*Мигдалики

Печінка

Червоний кістковий мозок

Щитоподібна залоза

Тимус

Система імунного захисту.

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

*Т-лімфоцити

Кератиноцити

Кератиноцити і клітини Меркеля

Клітини Меркеля

Клітини шипуватого шару

У дитини вроджений імунодефіцит. Страждає клітинний імунітет, що обумовлює часті вірусні інфекції. Порушеннями в якому органі найвірогідніше це викликано?

*Тимусі

Червоному кістковому мозку
Лімфатичних вузлах
Селезінці
Піднебінних мигдаликах

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

*Т-кіллери
Т-хелпери
Т-супресори
В-лімфоцити
Природні кілери

При гетеротрансплантації органу виявлено відторгнення трансплантату. Які клітини крові забезпечують цей процес?

*Т-лімфоцити - кілери
Т-лімфоцити-хелпери
Т-лімфоцит-супресор
Т-лімфоцит-О
Т-лімфоцити-пам'яті

У чоловіка під дією мутагенного фактору з'явилася велика кількість мутантних клітин. Проте більшість із них були розпізнані і знищені. Які клітини відповідають за розпізнання та знищення мутантних клітин?

*Т-лімфоцити кілери
В-лімфоцити
Плазмоцити
Т-лімфоцити хелпери
Т-лімфоцити супресори

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

*Лімфоцитами пам'яті
Т - кілерами
Т - супресорами
Макрофагами
Дендритними клітинами

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?

*В-лімфоцитів
Т-хелперів
Тканинних базофілів
Т-кілерів
Т-супресорів

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

*Т-кілери
Макрофаги
В-лімфоцити

Т-хелпери
Т-супресори

У хворого щорічно на весні та на початку літа в період цвітіння трав і дерев розвивається гостре катаральне запалення кон'юнктиви очей та слизової носової порожнини. Активація та екзоцитоз яких клітинних елементів лежить в основі цього синдрому?

*Тканинних базофілів
Тромбоцитів
Нейтрофілів
Макрофагів
Ендотеліальних клітин

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

*Плазмоцитів і лімфоцитів
Макрофагів і фібробластів
Пігментоцитів і перицитів
Адиipoцитів і адвентиційних клітин
Фібробластів і лаброцитів

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

*В-лімфоцитів.
Еозинофілів
Базофілів
Т-лімфоцитів
Моноцитів

У пацієнта після пересадки чужорідного ниркового трансплантату розвинулась реакція відторгнення. Визначте основні ефекторні клітини, які беруть участь у даній імунологічній реакції.

*Т- кілери
В-лімфоцити
Т-лімфоцити-супресори
Т-лімфоцити-хелпери
Плазмоцити

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

*Тканинним базофілам
Фібробластам
Плазмоцитам
Еозинофілам
Макрофагам

Одужання організму від інфекційної хвороби супроводжується нейтралізацією антигенів специфічними антитілами. Якими клітинами вони продукуються?

*Плазмоцитами
Фібробластами
Тканинними базофілами

Еозинофілами
Т-лімфоцитами

У жінки віком 37 років протягом року періодично виникали інфекційні захворювання бактеріального генезу, їх перебіг був вкрай тривалим, ремісії - короткочасними. Під час обстеження виявлено низький рівень основних класів імуноглобулінів. Порушення функції яких клітин найімовірніше спричинило такий стан у пацієнтки?

*Плазматичних
Нейтрофілів
Лімфоцитів
Фагоцитів
Макрофагів

Під час обстеження пацієнта була виявлена зменшена кількість імуноглобулінів. Порушення функції яких клітин імунної системи пацієнта може бути причиною цього?

*Плазматичних клітин
Т-супресорів
Т-кілерів
Плазмобластів
Т-хелперів

Після проникнення в організм бактерії фагоцитуються макрофагами. Яку роль відіграють макрофаги в кооперації імунокомпетентних клітин на першому етапі формування імунної відповіді?

*Забезпечують процесинг і презентацію антигену Т-хелперам
Забезпечують процесинг і презентацію антигену Т-кілерам
Активують Т-кілери
Активують НК-клітини
Продукують імуноглобуліни

В імунній відповіді у процесі кооперації клітин велику роль відіграють антигенпрезентуючі клітини. Які клітини є антигенпрезентуючі?

*Макрофаги, В-лімфоцити
Дендритні клітини, Т-кілери
Т-хелпери, В-лімфоцити
Т-хелпери, Т-кілери
Природні кілери: NK і К-клітини

Під впливом факторів зовнішнього середовища в організмі людини утворюються ракові клітини. Які з нижченаведених клітин здійснюють протипухлинний захист?

*Лімфоцити
Нейроцити
Епітеліоцити
Еритроцити
Тромбоцити

Серед лімфоцитів розрізняють популяцію клітин, що мають мембранні рецептори до IgM, під впливом специфічних антигенів активуються, мітотично розмножуються, диференціюються у плазматичні клітини, що виробляють антитіла (імуноглобуліни). Як називаються ці клітини?

*В-лімфоцити
Т-лімфоцити кілери
Т-лімфоцити супресори

Т-лімфоцити пам'яті

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

*Т-лімфоцити

Еозинофіли

Еритроцити

В-лімфоцити

Базофіли

Хлопчик на другому році життя став часто хворіти на респіраторні захворювання, гноячкові ураження шкіри. Установлено, що в крові дитини практично відсутні імуноглобуліни всіх класів. Зниження функціональної активності якої клітинної популяції лежить в основі описаного синдрому?

*В-лімфоцитів

Т-лімфоцитів

НК-лімфоцитів

Нейтрофілів

Макрофагів

Під час обстеження пацієнта була виявлена зменшена кількість імуноглобулінів. Порушення функції яких клітин імунної системи пацієнта може бути причиною цього?

*Плазматичних клітин

Т-кілерів

Плазмобластів

Т-хелперів

Т-супресорів

У пацієнта через 2 місяці після операції трансплантації нирки погіршився стан. На основі лабораторного обстеження констатовано, що розпочалася реакція відторгнення трансплантату. Який фактор імунної системи відіграє вирішальну роль в цій реакції?

*Т-кілери

Природні кілери

Інтерлейкін-1

Т-хелпери 2

В-лімфоцити

У новонародженої дитини підвищена чутливість до інфекцій. Який імуноглобулін проникає крізь плацентарний бар'єр і забезпечує гуморальний імунітет немовлят?

*IgG

IgD

IgM

IgE

IgA

Ендокринна система. Гіпоталамус. Еніфіз.

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

*Окситоцин
Вазопресин
Ліберини
Статини
Антидіуретичний гормон

Пацієнт скаржиться на різке збільшення діурезу (до 5-7 л сечі за добу). Обстеження виявило, що у нього зменшена секреція вазопресину. Які клітини мають недостатню секреторну активність?

*Нейросекреторні клітини гіпоталамуса
Ендокриноцити проміжної частки гіпофіза
Клітини туберальної частки гіпофіза
Ендокриноцити передньої частки гіпофіза
Пітуїцити

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

*Вазопресин
Соматотропін
Пролактин
Адренокортикотропін
Ліпотропін

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

*Вазопресин
Окситоцин
Ліберини
Статини
Тириоїдний

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

*Епіфізу
Гіпофізу
Наднирника
Щитовидної залози
Прищитовидної залози

Після споживання солоної їжі в людини значно зменшилася кількість сечі. Який із нижченаведених гормонів вплинув на функцію нирок?

*Антидіуретичний
АКТГ
Соматостатин
Адреналін
Окситоцин

У пацієнта виявлено порушення реабсорбції води в нирках. Із порушенням секреції якого гормону це безпосередньо пов'язано?

*Вазопресину
Натрійуретичного
Паратгормону

Тиреокальціотоніну
Альдостерону

Водій віком 30 років під час ДТП отримав черепно-мозкову травму. Він став скаржитися на спрагу та збільшення добової кількості сечі. Який відділ головного мозку в нього уражений?

*Гіпоталамус
Мозочок
Ретикулярна формація
Передня центральна звивина
Тім'яна частка мозку

У хворого на гіпертонічну хворобу виявлено в крові збільшення концентрації вазопресину. На функцію якого органу впливає цей гормон?

*Нирок
Серця
Наднирників
Печінки
Легень

Гіпофіз. Гіпоталамо-гіпофізарна система.

Для морфологічного дослідження представлена ендокринна залоза, паренхіма якої складається з епітелію та нервової тканини. В епітеліальних трабекулах виявляється 2 типи клітин: хромофільні та хромофобні. Визначте даний орган.

*Гіпофіз
Надниркова залоза
Гіпоталамус
Щитовидна залоза
Прищитовидна залоза

При рентгенівському дослідженні кісток основи черепа виявлено збільшення порожнини турецького сидла, стоншення передніх похилих відростків, руйнування різних ділянок турецького сидла. Пухлина якої ендокринної залози може викликати таке руйнування кісток?

*Гіпофіза
Епіфіза
Вилочкової залози
Надниркових
Щитовидної залози

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?

*Аденогіпофіз
Нейрогіпофіз
Медіальна еміненція
Гіпофізарна ніжка
Передній гіпоталамус

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

*Гонадотропоцити, тиротропоцити

Соматотропоцити

Меланотропоцити

Мамотропоцити

Хромофобні

Хвора Б. 50 років скаржиться на те, що останнім часом вуха, ніс, кисті почали збільшуватись в розмірі. Гіперфункція якої залози дасть подібні симптоми?

*Гіпофіза

Щитоподібної

Статевих

Наднирникових

Епіфіза

До лікаря звернулася жінка віком 32 роки зі скаргами на відсутність у неї лактації після народження дитини. Дефіцит якого гормону найвірогідніше спричинив це порушення?

*Пролактину

Глюкагону

Тиреокальцитоніну

Вазопресину

Соматотропіну

Пацієнтка віком 25 років за місяць після пологів звернулася до лікаря зі скаргою на зменшення кількості молока. Дефіцит якого гормону вплинув на вироблення грудного молока у жінки?

*Пролактину

Глюкагону

Адренокортикотропного гормона

Соматостатину

Інсуліну

Зріст десятирічної дитини сягає 178 см, а її маса - 64 кг. Із порушенням діяльності якої ендокринної залози це пов'язано?

*Гіпофізу

Статевих залоз

Паращитовидної залози

Надниркових залоз

Щитоподібної залози

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

*Соматотропоцитів

Мамотропоцитів

Гонадотропоцитів

Тиреотропоцитів

Хромофобних

Під час огляду пацієнта віком 32 роки спостерігається диспропорційна будова скелету, збільшення надбрівних дуг, носа, губ, язика, щелепних кісток і стоп. Яка ймовірна причина розвитку цих порушень?

*Збільшення рівня соматотропного гормону

Збільшення рівня тироксину

Збільшення концентрації глюкагону
Збільшення рівня катехоламінів
Зниження концентрації інсуліну

Щитоподібна та прищитоподібні залози.

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?

- *Щитовидна залоза
- Слинна залоза
- Гіпофіз
- Яєчник
- Сім'яник

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

- *Призматичну
- Полігональну
- Плоску
- Веретеноподібну
- Кубічну

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?

- *Паращитовидних залоз
- Наднирників
- Яєчників
- Гіпофізу
- Епіфізу

У людей похилого віку часто спостерігається демінералізація кісток (знижений вміст іонів кальцію). Причиною цього може бути знижена секреція:

- *Тиреокальцитоніну
- Інсуліну
- Тироксину
- Паратгормону
- Альдостерону

На гістологічному зрізі однієї з ендокринних залоз видно округлі структури різних розмірів, стінка яких утворена одним шаром епітеліальних клітин на базальній мембрані, всередині ці структури містять гомогенну неклітинну масу. Яка це залоза?

- *Щитовидна залоза
- Надниркова залоза, кіркова речовина
- Прищитовидна залоза
- Передня частка гіпофізу
- Задня частка гіпофізу

Хворій 39-ти років, яка протягом 8-ми років не може завагітніти, порадили звернутися до ендокринолога. При обстеженні у хворої виявлено екзофтальм, тремор повік, тахікардію.

Захворювання якої ендокринної залози супроводжується такими симптомами?

- *Щитоподібної
- Підшлункової
- Статевих
- Епіфіза
- Надниркових

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

- *Кальцитоніноцити
- Тироцити
- Паратироцити
- Пінеалоцити
- Пітуїцити

При огляді ротової порожнини пацієнта стоматолог помітив у нього значний тремор язика. Крім того, був екзофтальм. Лікар порадив хворому звернутися до ендокринолога. При обстеженні було встановлено діагноз базедової хвороби. Гіперфункцією яких клітин переважно це викликано?

- *Тироцитів
- Паратироцитів
- Парафолікулярних клітин
- Ендокриноцитів клубочкової зони кори надниркових залоз
- Ендокриноцитів пучкової зони кори надниркових залоз

Під час операції у хворого помилково була видалена ендокринна залоза, що призвело до зниження кальцію в крові. Яка це залоза з означених нижче?

- *Паращитовидна
- Гіпофіз
- Наднирник
- Щитовидна
- Епіфіз

При мікроскопічному дослідженні ендокринної залози з'ясувалося, що її паренхіма складається з фолікулярних структур, стінка яких утворена одношаровим кубічним епітелієм, а порожнина заповнена оксифільною речовиною. Який гормон секретує ця залоза?

- *Тироксин
- Альдостерон
- Кортизол
- Паратирин
- Окситоцин

У мешканців територій зі спекотним кліматом у крові знижений вміст гормону, що має пристосувальне терморегуляторне значення. Про який гормон йдеться?

- *Тироксин
- Глюкагон
- Кортизол
- Соматотропін
- Інсулін

У мешканців територій із холодним кліматом у крові виявляється підвищений вміст гормону,

що має пристосувальне терморегуляторне значення. Укажіть цей гормон.

*Тироксин

Глюкагон

Кортизол

Соматотропін

Інсулін

Який гормон стимулює включення кальцію в остеобласти кісткової тканини зуба?

*Кальцитонін

Тироксин

Кортизол

Інсулін

Паратгормон

Основу неорганічної структури зубів складають кристали фосфатів кальцію. Який гормон регулює гомеостаз кальцію?

*Паратгормон

Адреналін

Тестостерон

Вазопресин

Альдостерон

У дворічної дитини виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Зниженням функції якої залози це обумовлено?

*Прищитоподібних залоз

Гіпофізу

Шишкоподібної залози

Тимусу

Кори наднирників

У дванадцятирічної дитини спостерігається відносно низький зріст при непропорційній будові тіла і розумовій відсталості. Недостатній синтез яких гормонів може бути причиною цих порушень?

*Тиреоїдних

Мінералокортикоїдів

Соматотропіну

Інсуліну

Глюкокортикоїдів

У пацієнта різко знизився вміст Ca^{2+} в крові. До збільшення секреції якого гормону це призведе?

*Паратгормону

Вазопресину

Тиреокальцитоніну

Соматотропного

Альдостерону

У пацієнта віком 37 років діагностовано аденому паращитовидної залози. Укажіть, баланс якої речовини порушується у пацієнта першочергово.

*Кальцію

Натрію

Фосфатів

Калію

Води

Тирозин використовується в якості субстрату в процесі синтезу тироксину. Вкажіть хімічний елемент, який бере участь в цьому процесі:

*Йод

Залізо

Кальцій

Цинк

Мідь

У пацієнтки віком 35 років під час обстеження виявлено підвищення основного обміну. Надлишок якого з нижченаведених гормонів імовірно зумовив цей стан у пацієнтки?

*Трийодтироніну

Кортизолу

Соматотропіну

Глюкагону

Інсуліну

У чоловіка підвищений основний обмін речовин, висока температура тіла та тахікардія у стані спокою. Підвищена функція якої залози ймовірно є причиною цього стану пацієнта?

*Щитовидної

Підшлункової

Гіпофіза

Надниркової

Статевої

Надниркові залози. Дифузна ендокринна система.

Хворому довгий час вводили високі дози гідрокортизону, в результаті чого настала атрофія однієї із зон наднирників. Яка це зона?

*Пучкова

Клубочкова

Сітчаста

Клубочкова і сітчаста

Вірної відповіді не має

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

*Наднирнику

Лімфатичному вузлу

Селезінці

Щитовидній залозі

Яєчнику

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

*Клітини клубочкової зони

Епінефроцити

Клітини сітчастої зони

Клітини пучкової зони
Норепінефроцити

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?

*Клітин клубочкової зони
Клітинпучкової зони
Клітинсітчастої зони
Клітин суданофобної зони
Клітин Х-зони

У гістологічному препараті наднирника видно великі клітини кубічної форми розташовані у вигляді тяжів та містять велику кількість ліпідних включень. Яку частину наднирника представлено у гістологічному препараті?

*Пучкова зона
Клубочкова зона
Проміжна зона
Сітчаста зона
Мозкова речовина

У гістологічному препараті кори наднирника видно дрібні полігональні клітини, які утворюють округлі скупчення та містять невелику кількість ліпідних включень. Яку частину наднирника представлено у гістологічному препараті?

*Клубочкова зона
Проміжна зона
Пучкова зона
Сітчаста зона
Мозковаречовина

Під час мікроскопічного дослідження виявлено паренхіматозний орган, в якому епітеліальні тяжі формують клубочкову, пучкову та сітчасту зони. Центральна частина органу представлена скупченням хроматофінних клітин. Визначте цей орган.

*Надниркова залоза
Печінка
Гіпофіз
Епіфіз
Щитоподібна залоза

У пацієнта стався крововилив у клубочкову зону кори наднирника. Зменшення виділення якого гормону спостерігатиметься в цьому разі?

*Альдостерону
Кортизолу
Прогестерону
Адреналіну
Норадреналіну

Чоловік середнього віку виїхав в іншу країну на обіцяну йому роботу, але працевлаштуватися тривалий час не вдавалося. Які з ендокринних залоз, більш за все, виснажуються?

*Надниркові
Тимус
Щитоподібна

Сім'яники
Прищитоподібні

Хворий напередодні операції був у стані стресу. Збільшення концентрації якого гормону в крові супроводжує цей стан?

*Адреналін
Прогестерон
Інсулін
Глюкагон
Пролактин

В експерименті на собаці вивчали роль надниркової залози в процесах терморегуляції. Який гормон цієї залози звужує кровоносні судини, тим самим зменшуючи тепловіддачу?

*Адреналін
Естрогени
Кортизон
Андрогени
Кортикостерон