

Безпосередньо після переходу з горизонтального положення у вертикальне у чоловіка частота серцевих скорочень збільшилась на 15 скорочень за хвилину. Які механізми регуляції переважно зумовлюють цю зміну?

Безумовні симпатичні рефлекси

Умовні симпатичні рефлекси

Умовні та безумовні симпатичні рефлекси

Катехоламіни

Симпатичні рефлекси і катехоламіни

В гострому експерименті у тварини здійснювали електричне подразнення *horda tympani*, внаслідок чого з протоки привушної слинної залози виділялося:

Багато рідкої слини

Мало рідкої слини

Не виділялася слина

Мало в'язкої слини

Багато в'язкої слини

В експерименті досліджували поріг сили подразника клітин різних тканин. Де він виявився найменшим?

Мотонейрони спинного мозку

Залозисті клітини

Міоцити скелетного м'яза

Міоцити гладенького м'яза

Типові кардіоміоцити

В експерименті збільшили проникність мембрани збудливої клітини для іонів калію. До яких змін мембранного потенціалу це призведе?

Гіперполяризація

Деполяризація

Потенціал дії

Локальна відповідь

Змін не буде

В експерименті на жабі вивчали міотатичний рефлекс. Однак при розтяганні скелетного м'яза він рефлексорно не скоротився. Порушення функції яких рецепторів може бути причиною цього?

М'язові веретена

Больові

Суглобові

Сухожильні рецептори Гольджі

Дотикові

В експерименті на жабі зруйнували лабіринт з правого боку. До зниження тонуусу яких м'язів це призведе?

Екстензори праворуч

Флексори ліворуч

Екстензори ліворуч

Флексори праворуч

Екстензори праворуч та ліворуч

В експерименті на спинному мозку при збудженні альфа-мотонейронів згиначів встановлено гальмування альфа-мотонейронів м'язів-розгиначів. Який вид гальмування лежить в основі цього явища?

- Реципрокне
- Пресинаптичне
- Деполяризаційне
- Зворотне
- Латеральне

В експерименті необхідно оцінити рівень збудливості тканини. Для цього доцільно визначити:

- Поріг деполяризації
- Потенціал спокою
- Критичний рівень деполяризації
- Амплітуду ПД
- Тривалість ПД

В експерименті подразнюють гілочки симпатичного нерва, які іннервують серце. Це призвело до збільшення сили серцевих скорочень, тому що через мембрану типових кардіоміоцитів збільшився:

- Вхід іонів кальцію
- Вихід іонів кальцію
- Вихід іонів калію
- Вхід іонів калію
- Вхід іонів кальцію та калію

В експерименті подразнюють скелетний м'яз серією електричних імпульсів. Який вид м'язового скорочення буде виникати, якщо кожний наступний імпульс припадає на період розслаблення поодинокого м'язового скорочення?

- Зубчастий тетанус
- Суцільний тетанус
- Серія поодиноких скорочень
- Контрактура м'яза
- Асинхронний тетанус

В експерименті подразнюють скелетний м'яз серією електричних імпульсів. Який вид м'язового скорочення виникне, якщо кожний наступний імпульс припадає на період скорочення поодинокого м'язового скорочення?

- Суцільний тетанус
- Зубчастий тетанус
- Асинхронний тетанус
- Серія поодиноких скорочень
- Контрактура м'яза

В експерименті у тварини в результаті проведеного перетинання депресорного нерва та руйнування каротидних клубочків розвинулась стійка гіпертензія. З порушенням якої функції нервової системи пов'язане це явище?

- Вегетативна
- Вища нервова діяльність
- Рухова
- Сенсорна

Трофічна

В експерименті ізольований м'яз жаби ритмічно подразнюють електричними імпульсами. Кожний наступний імпульс припадає на період розслаблення попереднього скорочення. Яке скорочення виникне?

Зубчастий тетанус

Одиночне

Асинхронне

Суцільний тетанус

Тонічне

В експерименті електричними імпульсами подразнюють нерв, що призводить до виділення великої кількості рідкої слини привушною залозою. Який нерв стимулюють?

N.glossopharyngus

N.filis

N.symphius

N.trigminus

N.vagus

В експерименті збільшили проникність мембрани збудливої клітини для іонів калію. Які зміни електричного стану мембрани при цьому виникнуть?

Гіперполяризація

Деполяризація

Потенціал дії

Локальна відповідь

Змін не буде

В експерименті на жабі вивчали міотатичний рефлекс. Однак при розтяганні скелетного м'яза, його рефлексорне скорочення не відбулося. На порушення функції яких рецепторів слід звернути увагу?

М'язових веретен

Больових

Суглобових

Сухожильних органів Гольджи

Тактильних

В експерименті на жабі зруйнували лабіринт справа, що призвело до зниження тону м'язів:

Екстензорів справа

Флексорів зліва

Екстензорів зліва

Флексорів справа

Екстензорів справа і зліва

В експерименті подразнюють гілочки блукаючого нерва, які інервують серце. Це призвело до зменшення частоти серцевих скорочень, тому що через мембрану клітин водія ритму серця збільшився:

Вихід іонів калію

Вхід іонів калію

Вхід іонів кальцію

Вихід іонів кальцію

Вихід іонів кальцію та калію

В експерименті подразнюють скелетний м'яз серією електричних імпульсів. Який вид м'язового скорочення буде виникати, якщо кожний наступний імпульс припадає на період розслаблення поодинокого м'язового скорочення?

- Зубчастий тетанус
- Суцільний тетанус
- Серія поодиноких скорочень
- Контрактура м'яза
- Асинхронний тетанус

В експерименті подразнюють скелетний м'яз серією електричних імпульсів. Який вид м'язового скорочення буде виникати, якщо кожний наступний імпульс припадає на період скорочення поодинокого м'язового скорочення?

- Суцільний тетанус
- Зубчастий тетанус
- Асинхронний тетанус
- Серія поодиноких скорочень
- Контрактура м'яза

В експерименті тварині проводили електростимуляцію нейронів головного мозку, внаслідок чого у тварини виникла гіпофагія (відмова від прийому їжі). В яку ділянку головного мозку було введено електроди?

- У вентромедіальні ядра гіпоталамуса
- У латеральні ядра гіпоталамуса
- У нейрогіпофіз
- В аденогіпофіз
- У червоне ядро

В лікарню звернувся хворий зі скаргами на швидку стомлюваність і виражену м'язову слабкість. При обстеженні виявлено аутоімунне захворювання, внаслідок якого порушується функціональний стан рецепторів у нервово-м'язових синапсах. Дія якого медіатора буде заблокована?

- Ацетилхолін
- Норадреналін
- Дофамін
- Серотонін
- Гліцин

В поліклініку до лікаря звернулася жінка 32-х років зі скаргами на відсутність в неї лактації після народження дитини. Дефіцитом якого гормону, найбільш імовірно, можна пояснити дане порушення?

- Пролактин
- Соматотропін
- Вазопресин
- Тиреокальцитонін
- Глюкагон

В експерименті на тварині переростягненням передсердь кров'ю викликали зменшення реабсорбції Na^+ і води в ниркових каналцях. Впливом на нирки якого фактора це можна пояснити?

- Натрійуретичного гормону

Альдостерону

Реніну

Ангіотензину

Вазопресину

В регуляції фізіологічних функцій беруть участь іони металів. Один із них отримав назву "король месенджерів". Таким біоелементом посередником є:

Ca^{++}

Na^{+}

K^{+}

Fe^{+++}

Zn^{++}

В результаті травми порушено цілісність переднього корінця спинного мозку. Які відростки яких нейронів при цьому пошкоджені?

Аксони рухових нейронів

Дендрити рухових нейронів

Аксони чутливих нейронів

Дендрити чутливих нейронів

Дендрити вставних нейронів

В результаті травми пошкоджений спинний мозок (з повним розривом) на рівні першого шийного хребця. Що відбудеться з диханням?

Припиняється

Не змінюється

Зростає частота

Зростає глибина

Зменшується частота

В результаті травми у чоловіка 47-ми 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 умовах експерименту у кролика перев'язали ниркову артерію, що через 2 тижні призвело до суттєвого збільшення артеріального тиску. У результаті збільшення секреції якої біологічно активної речовини це відбулося?

Ренін

Адреналін

Вазопресин

Норадреналін

Натрійуретичний гормон

В хронічному експерименті на щурах стимулювали електричним струмом паравентрикулярні та супраоптичні ядра гіпоталамуса. Яку поведінкову реакцію це спричинило у тварин?

Збільшення споживання води

Зменшення споживання води

Збільшення споживання їжі

Зменшення споживання їжі

Відмова від їжі та рідини

Введення тварині екстракту тканини передсердя посилює виділення натрію з сечею. Дія якої біологічно активної речовини стала причиною такого стану?

Натрійуретичний гормон

Глюкокортикоїд

Адреналін

Серотонін

Калійкреїн

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

Калієві

Натрієві

Швидкі кальцієві

Повільні кальцієві

Натрієві та кальцієві

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

Паратгормон

Тиреокальцитонін

Альдостерон

Соматотропін

Кортизол

Внаслідок дії електричного струму на збудливу клітину виникла деполяризація її мембрани. Вхід яких іонів через мембрану до клітини відіграв основну роль в розвитку деполяризації?

Na^+

HCO_3^-

Ca^{2+}

Cl^-

K^+

Внаслідок дії на організм електричного струму міської електромережі впродовж 0,1 сек у напрямку "права рука-голова" у постраждалого спостерігалась зупинка дихання. Вкажіть найбільш імовірний механізм цього ускладнення:

Тотальний параліч дихального центру

Рефлекторна зупинка дихання (больовий шок)

Параліч дихальних м'язів

Емоційний стрес

Параліч центрів вдиху

Внаслідок ДТП у потерпілої 37-ми років виникло неутримання сечі. Які сегменти спинного мозку пошкоджені?

$S_2 - S_4$

$Th_1 - Th_5$

$L_1 - L_2$

$Th_2 - Th_5$

Th1 – L1

Внаслідок короткочасного фізичного навантаження у людини рефлекторно зросли частота серцевих скорочень та системний артеріальний тиск. Активація яких рецепторів найбільшою мірою зумовила реалізацію пресорного рефлексу в цій ситуації?

Пропріорецептори працюючих м'язів

Хеморецептори судин

Волюморецептори судин

Барорецептори судин

Терморецептори гіпоталамуса

Внаслідок руйнування певних структур стовбуру мозку тварина втратила орієнтувальні рефлекси у відповідь на сильні світлові подразники. Які структури було зруйновано?

Передні горбки чотиригорбикового тіла

Задні горбки чотиригорбикового тіла

Червоні ядра

Вестибулярні ядра

Чорна речовина

Внаслідок руйнування певних структур стовбуру мозку тварина втратила орієнтувальні рефлекси. Які структури було зруйновано?

Чотиригорбкова структура

Медіальні ядра ретикулярної формації

Червоні ядра

Вестибулярні ядра

Чорна речовина

Внаслідок стресу у похилої людини підвищився артеріальний тиск. Причиною цього є активація:

Симпато-адреналової системи

Парасимпатичного ядра блукаючого нерва

Функції щитоподібної залози

Функції кори наднирників

Функції гіпофізу

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

Втрата всіх видів чутливості

Порушення функції посмугованих скелетних м'язів

Порушення функції гладеньких м'язів

Втрата температурної та вібраційної чутливості

Втрата больової чутливості

Внаслідок черепно-мозкової травми у хворого розвинулись наступні симптоми: інтенційний тремор, дисметрія, адіадохокінез, дизартрія. Яка структура головного мозку ушкоджена?

Мозочок

Стріатум

Рухова кора

Бліда куля

Чорна речовина

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

Калієві

Натрієві

Швидкі кальцієві

Повільні кальцієві

Натрієві та кальцієві

Внаслідок введення жабі розчину хімічної речовини, у відповідь на всі подразнення вона відповідає генералізованими судомами. Що було введено жабі?

Стрихнін

Адреналін

Ацетилхолін

Серотонин

Дофамін

Внаслідок дії електричного струму на збудливу клітину виникла деполяризація її мембрани. Рух яких іонів через мембрану відіграє основну роль в розвитку деполяризації?

N^+

HCO_3^-

Ca^{2+}

Cl^-

K^+

Внаслідок руйнування певних структур стовбуру мозку тварина втратила орієнтувальні рефлекси у відповідь на сильні світлові подразники. Які структури було зруйновано?

Передні горбки чотиригорбкового тіла

Задні горбки чотиригорбкового тіла

Червоні ядра

Вестибулярні ядра

Чорну речовину

Внаслідок ураження патологічним процесом провідних шляхів спинного мозку у людини порушена больова чутливість шкіри та м'язів. Які шляхи уражені?

Спіноталамічні

Латеральні спінокортикальні

Медіальні спінокортикальні

Передні спіномозочкові

Задні спіномозочкові

До відділення нейрохірургії було доставлено чоловіка з втратою слуху внаслідок травми голови. Порушення якої частки кори головного мозку може бути причиною цього?

скронева

постцентрально-моторна

тім'яна

потилична

лобова

До ендокринолога звернувся хворий зі скаргами на схуднення на 10 кг за 2 місяці, серцебиття, витрішкуватість. Для гіперфункції якої ендокринної залози ці скарги найбільш характерні?

Щитовидної залози

Прищитовидної залози

Підшлункової залози

Яєчників

Наднирків

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

Передня частка гіпофізу

Надниркові залози

Шишкоподібне тіло

Щитоподібна залоза

Прищитоподібні залози

До лікаря звернулася жінка 32-х років зі скаргами на відсутність лактації після народження дитини. Дефіцитом якого гормону можна пояснити дане порушення?

Пролактин

Соматотропін

Вазопресин

Тиреокальцитонін

Глюк агон

До лікаря звернулася мати, син якої за літо виріс на 18 см. При обстеженні хлопця 12 років: зріст – 180 см, вага 68 кг. З гіперфункцією якої ендокринної залози це може бути пов'язано?

Гіпофіз

Щитоподібна

Наднирник

Підшлункова

Епіфіз

До лікаря звернулися батьки хлопчика 10-ти років, у якого відзначалося збільшення волосяного покриву на тілі, ріст бороди і вус, низький голос. Збільшення секреції якого гормону можна припустити?

Тестостерон

Соматотропін

Естроген

Прогестерон

Кортизол

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

Окситоцин

Вазопресин

Гонадоліберин

Кортиколіберин

Соматостатин

До стоматолога звернувся чоловік 35-ти років з скаргами на зменшення щільності зубної тканини, підвищену крихкість при прийомі твердої їжі. Нестача якого мінерального елемента, найбільш вірогідно, має місце у даного пацієнта?

Кальцію

Калію

Натрію

Магнію

Заліза

Досліджуються рецептори, інформація від яких прямує до кори без участі таламусу. Які це рецептори?

Нюхові

Дотикові

Смакові

Зорові

Слухові

Експериментатору необхідно якнайшвидше виробити умовний рефлекс у собаки. На базі якого безумовного рефлексу доцільно виробляти умовний рефлекс у цьому випадку?

Захисний

Травний

Статевий

Орієнтувальний

Міостатичний

Жінка 26-ти років поступила у пологове відділення в терміні вагітності 40 тижнів. Шийка матки розкрита, але скорочення матки відсутнє. Лікар дав засіб гормональної природи для посилення пологової діяльності. Назвіть засіб:

Окситоцин

Гідрокортизон

Естрон

Тестостерон

АКТГ

Жінка 38-ми років звернулася до ендокринологічної клініки з виразним тремором кінцівок. Гіперпродукція, якого гормону здатна викликати такі порушення?

Тироксин

АКТГ

Інсулін

Адреналін

Соматостатин

Жінка 44-х років скаржиться на загальну слабкість, біль у ділянці серця, значне збільшення маси тіла. Об'єктивно: обличчя місяцеподібне, гірсутизм, АТ- 165/100 мм рт.ст., зріст - 164 см, вага - 103 кг; переважно накопичення жиру на шії, верхньому плечовому поясі, животі. Що є основним патогенетичним механізмом ожиріння у жінки?

Підвищення продукції глюкокортикоїдів
Зниження продукції тиреоїдних гормонів
Підвищення продукції інсуліну
Зниження продукції глюкагону
Підвищення продукції мінералокортикоїдів

Жінка 68-ми років скаржиться на відсутність рухів у правих руці і нозі. Чотири місяці тому перенесла інсульт. Об'єктивно: рухи в правих кінцівках відсутні, тонус м'язів їх підвищений. Який стан спостерігається у хворої?

Геміплегія
Моноплегія
Параплегія
Тетраплегія
Тераплегія

Жінка звернулася до лікаря зі скаргами на утруднення рухів язика. Обстеження головного мозку за допомогою ЯМР показало, що у хворої крововилив в нижньому відділі довгастого мозку. Про пошкодження якого ядра довгастого мозку у хворої можна думати?

Ядро під'язикового нерва
Нижнє слиновидільне ядро
Ядро додаткового нерва
Подвійне ядро
Одиноке ядро

За медичним показанням пацієнту було проведено видалення частини однієї із структур ЦНС. В результаті видалення у пацієнта розвинулися атонія, астазія, інтенційний тремор, атаксія, адіадохокінез. Частина якої структури ЦНС була вилучена?

Мозочок
Мигдалеподібний комплекс
Гіпокамп
Базальні ганглії
Лімбічна система

Людина за призначенням лікаря тривалий час приймала препарат з групи глюкокортикоїдних гормонів. Секреція якого (яких) з наведених гормонів буде пригнічена внаслідок цього?

Кортикотропний
Соматотропний
Тиротропний
Статеві
Мінералокортикоїди

Людина після травми головного мозку втратила зір. Пошкодження яких зон кори головного мозку може бути причиною цього?

Потилична
Скронева
Лобна
Тім'яна
Скронева та тім'яна

На енцефалограмі людини зареєстровано дельта-ритм. У якому стані вона перебуває?

Повільного сну

Засинання

Активної бадьорості

Пасивної бадьорості

Парадоксального сну

На плановий прийом до педіатра батьки привели дитину віком 13 місяців. Під час повного огляду лікар перевіряв розвиток II сигнальної системи дитини. Назвіть період, коли у людини вперше з'являються ознаки розвитку II сигнальної системи:

6-12 місяців

1,5-2 роки

2-2,5 роки

2,5-3 роки

3-5 років

На тканину діють електричним імпульсом катодного напрямку, амплітуда якого дорівнює 70% порогу. Які зміни мембранного потенціалу клітин це викличе?

Часткова деполяризація

Гіперполяризація

Потенціал дії

Змін не буде

Реполіризація

Недбалий студент раптово зустрівся з деканом. Концентрація якого гормону найшвидше збільшиться в крові студента?

Адреналін

Тиреоліберин

Кортикотропін

Кортизол

Соматотропін

Необхідно оцінити рівень збудливості нерва у хворого. Для цього доцільно визначити для нерва наступну величину:

Порогова сила подразника

Потенціал спокою

Критичний рівень деполяризації

Амплітуда потенціалу дії

Тривалість потенціалу дії

Нервово-м'язовий препарат жаби обробили отрутою. Після цього зберігається здатність м'яза до скорочення у відповідь на пряму стимуляцію, але втрачається у відповідь на стимуляцію нерва. Що блокує ця отрута?

Нервово-м'язовий синапс

Спряження збудження та скорочення в м'язі

Натрієві канали

Калієві канали

Процеси енергоутворення

Новонароджена дитина має недорозвинений тимус. Який вид гемопоезу буде порушений?

Лімфопоез

Моноцитопоез

Еритропоез

Гранулоцитопоез

Мегакаріоцитопоез

Обстеження хворого в ендокринологічному диспансері виявило підвищення рівня глюкози в крові до 11 ммоль/л. З нестачою якого гормону пов'язані ці зміни?

Інсуліну

Глюкагону

Естрадіолу

Тестостерону

Паратгормону

Обстежуваний знаходиться у фазі повільнохвильового глибокого сну. Про це свідчить реєстрація на ЕЕГ таких хвиль:

Дельта-хвилі

Альфа-хвилі

Бета-хвилі

Тета-хвилі

Альфа-веретена

Обстежуваний знаходиться у фазі швидкохвильового сну. При цьому на ЕЕГ реєструється:

β -хвиля

α -хвиля

δ -хвиля

θ -хвиля

α -веретено

Отруєння ботуліністичним токсином, який блокує вхід іонів кальцію до нервових закінчень аксонів мотонейронів, небезпечно для життя, бо загрожує:

Зупинкою дихання

Зупинкою серця

Розладом тонусу судин

Розвитком блювоти

Розвитком проносу

П'ятирічна дитина-правша після черепно-мозкової травми на деякий час втратила здатність розмовляти, але через тривалий час ця здатність у неї відновилась. Яка півкуля була травмована й за рахунок якої властивості ЦНС дітей відновлення мови стало можливим?

Ліва півкуля, пластичність

Права півкуля, рухливість

Обидві півкулі, інертність

Права півкуля, пластичність

Ліва півкуля, інертність

Під час автомобільної аварії людина отримала сильний удар в епігастральну ділянку, внаслідок чого виникла зупинка серця. Що могло стати причиною таких змін серцевої діяльності?

Підвищення тонусу блукаючого нерва

Збільшене виділення кортизолу

Збільшене виділення адреналіну

Збільшене виділення альдостерону

Підвищення тонусу симпатичної нервової системи

Під час експерименту подразнюють скелетний м'яз серією електричних імпульсів. Який вид м'язового скорочення буде виникати, якщо кожний наступний імпульс надходить у періоді вкорочення попереднього поодинокого м'язового скорочення?

Суцільний тетанус

Зубчастий тетанус

Асинхронний тетанус

Серія поодиноких скорочень

Контрактура м'яза

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

Вестибулярні півколові канали

Пропріорецептори скелетних м'язів

Кортієвого органу

Зорові

Отолітові вестибуляри

Під час обробки атипичних кардіоміоцитів синоатріального вузла біологічно активною речовиною, зареєстровано збільшення їх мембранного потенціалу через збільшену проникність для іонів калію. Яка біологічно активна речовина впливала на кардіоміоцити?

Ацетилхолін

Адреналін

Норадреналін

Тироксин

Атріопептид

Під час обстеження у хворої встановлене ураження дорсальної частини мосту, порушена функція жування. Ядро якого нерва уражене?

Рухове ядро трійчастого нерва

Рухове ядро лицевого нерва

Мостове ядро трійчастого нерва

Ядро під'язикового нерва

Подвійне ядро блукаючого нерва

Під час огляду хворого лікар запідозрив синдром Іценка-Кушинга. Визначення якої речовини в крові хворого підтвердить припущення лікаря?

Кортизол

Токоферол

Ретинол

Адреналін

Холестерин

Під час операції на головному мозку відмічено, що подразнення певних зон кори великих півкуль викликало в хворого і тактильні і температурні відчуття. На яку зону кори діяли подразники?

Постцентрально-чужина

Прецентрально-чужина

Верхня латерально-чужина

Поясна чужина

Парагіпокампово-чужина

Під час футбольного матчу між вболівальниками виникла сутичка. На фоні негативних емоцій в одного учасника сутички були розширені зіниці й підвищене серцебиття. Активація якої системи організму забезпечує такі вегетативні зміни при негативних емоціях?

Симпато-адреналова

Гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдна

Соматична нервова

Парасимпатична нервова

Метасимпатична нервова

Під час хірургічного втручання на органах черевної порожнини сталася рефлекторна зупинка серця. Де знаходиться центр рефлексу?

Довгастий мозок

Спинний мозок

Середній мозок

Проміжний мозок

Кора великих півкуль

Під час хірургічного втручання на тонкій кишці у людини можлива рефлекторна зупинка серця. Які рецептори в міокарді необхідно заблокувати, щоб попередити зупинку?

M-холінорецептори

H-холінорецептори

Пуринові рецептори

α -адренорецептори

β -адренорецептори

Після фармакологічної блокади іонних каналів мембрани нервового волокна потенціал спокою зменшився з -90 до -80 мВ. Які канали було заблоковано?

Калієві

Натрієві

Кальцієві

Магнієві

Хлорні

Після побутової травми у пацієнта 18-ти років з'явилися постійні запаморочення, ністагм очей, скандована мова, невпевнена хода. Це свідчить про порушення функцій:

Мозочка

Рухової кори

Базальних гангліїв

Чорної субстанції
Вестибулярних ядер

Пацієнт 16-ти років, що страждає на хворобу Іценко-Кушінга, консультований з приводу надмірної ваги тіла. При опитуванні з'ясувалося, що енергетична цінність спожитої їжі складає 1700-1900 ккал/добу. Яка провідна причина ожиріння у даному випадку?

Надлишок глюкокортикоїдів
Нестача інсуліну
Надлишок інсуліну
Нестача глюкокортикоїдів
Гіподинамія

Пацієнт 22-х років скаржиться на підвищену больову чутливість задньої третини язика і на порушення смаку в цій ділянці. Ураження якого нерва має місце?

Язикоглотковий
Лицевий
Трійчастий
Додатковий
Під'язиковий

Пацієнт із захворюванням першого верхнього різця зліва скаржиться на сильні болі шкіри в ділянці надбрівної дуги з того ж боку. Реалізація якого виду рефлексів спричиняє вказані реакції?

Вісцero-дермальні
Вісцero-вісцеральні
Вісцero-соматичні
Сомато-вісцеральні
Пропріоцептивні

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

Нейрогіпофіз
Аденогіпофіз
Острівці підшлункової залози
Кора наднирників
Мозкова речовина наднирників

Під час обертання на каруселі у жінки 25 років з'явилася нудота, блювання, посилення потовиділення. Активация яких рецепторів зумовила рефлекторний розвиток цих симптомів?

Вестибулярних півколових каналів
Пропріорецепторів скелетних м'язів
Кортієвого органу
Зорових
Отолітових вестибулярних

Під час операції на головного мозку відмічено, що подразнення певних зони кори великих півкуль викликало у хворого і тактильні і температурні відчуття. На яку саме зону діяли подразники?

Постцентральна звивина

Прецентрально звивина
Верхня латеральна звивина
Поясна звивина
Парагіпокампова звивина

Під час складання іспиту у студентів "пересихає в роті". Механізмом, що зумовлює розвиток цього стану, є посилена реалізація таких рефлексів:

Умовних симпатичних
Безумовних парасимпатичних.
Умовних парасимпатичних.
Безумовних симпатичних.
Безумовних периферичних

Під час фізичного навантаження людина менш чутлива до болю.
Причиною цього є активація:

Антиноцицептивної системи
Ноцицептивної системи
Функції щитовидних залоз
Симпатоадреналової системи
Функції наднирників

Під час хірургічного втручання на тонкій кишці у людини виникла раптова зупинка серця. Реалізація яких механізмів регуляції зумовлює зупинку серця?

Безумовні парасимпатичні рефлекси
Безумовні симпатичні рефлекси
Умовні парасимпатичні рефлекси
Умовні симпатичні рефлекси
Безумовні місцеві рефлекси

Після пологів у породіллі спостерігається недостатнє утворення молока.
Гіпофункцію якої залози внутрішньої секреції можна запідозрити?

Аденогіпофізу
Нейрогіпофізу
Щитоподібної залози
Підшлункової залози
Наднирників

Після руйнування структур ЦНС тварина втратила орієнтувальні рефлекси. Що саме зруйнували?

Чотиригорбкове тіло
Червоня ядра
Латеральні вестибулярні ядра
Чорна речовина
Медіальні ретикулярні ядра

Поверхню, на якій знаходиться інтактна жаба, нахилили в правий бік. З цього боку рефлекторно підвищився тонус м'язів-розгиначів, завдяки активації таких рецепторів:

Вестибулорецепторів маточки і мішечка
Вестибулорецепторів півкružних каналів
Механорецепторів шкіри ступні
Фоторецепторів сітківки ока

Пропріорецепторів

Потенціал спокою клітини дорівнює -80 мВ. Під час якої фази ПД величина мембранного потенціалу склала $+30$ мВ?

Реверсполяризації

Слідової гіперполяризації

Слідової деполяризації

Деполяризації

-Гіперполяризації

Потужність, що розвиває м'яз, недостатня для піднімання вантажу. Який вид скорочення м'яза має місце у даному випадку?

Ізометричне

Тетанічне

Ізотонічне

Ексцентричне

Концентричне

При визначенні повітряної та кісткової провідності звуку було встановлено, що у пацієнта ліве вухо краще сприймає звук при кістковому його проведенні, що могло бути пов'язане з захворюванням:

Середнього вуха зліва

Середнього вуха справа

Внутрішнього вуха зліва

Внутрішнього вуха справа

Зовнішнього вуха справа

При виконуванні вправ на колоді гімнастка втратила рівновагу і впала. Із збудження, перш за все, яких рецепторів розпочнуться рефлексії, що забезпечать відновлення порушеної пози?

Отолітові вестибулорецептори

Ампулярні вестибулорецептори

Вестибулорецептори

Пропріорецептори

Рецептори завитки

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

Кортієв орган - ближче до гелікотреми

Кортієв орган - ближче до овального віконця

Середня частина кортієвого органу

М'язи середнього вуха

Барабанна перетинка

При нормальній чутливості шкіри пальця не відчувається наліччє на нем обручального кільця. Причиною цього являється:

Адаптація рецепторів

Розвиток фіброзної тканини

Нарушення структури епідермиса

Нарушення кровообігу

Нарушення структури рецепторів

При обробці атипівих кардіоміоцитів біологічно активною речовиною зареєстровано збільшення їх мембранного потенціалу через збільшену проникність для іонів калію. Що впливало на кардіоміоцити?

Ацетилхолін

Адреналін

Норадреналін

Тироксин

Атріопептид

При обстеженні пацієнта встановили сильний, врівноважений, інертний тип вищої нервової діяльності за Павловим. Якому темпераменту за Гіппократом відповідає пацієнт?

Флегматик

Сангвінік

Холерик

Меланхолік

Невростенік

При обстеженні хворого окуліст виявив збільшення часу адаптації ока до темряви. Нестача якого вітаміну може бути причиною такого симптому?

A

B6

B2

C

K

При обстеженні дівчинки 16 років виявлено: відсутність оволошіння на лобку і під пахвами, нерозвиненість молочних залоз, відсутність менструацій. Результатом яких гормональних порушень це може бути?

Недостатність гормональної функції яєчників.

Гіперфункція щитовидної залози.

Гіпофункція щитовидної залози.

Недостатність острівцевого апарату підшлункової залози

Гіперфункція мозкової речовини наднирників

При обстеженні спортсмена після інтенсивного фізичного навантаження виявлено порушення координації рухів при збереженні сили скорочення м'язів. Причиною цього може бути зменшення швидкості проведення збудження:

Через центральні синапси

Через нервово-м'язові синапси

Еферентними нервами

Аферентними нервами

Провідними шляхами

При огляді пацієнта виявлене надмірне розростання кісток і м'яких тканин обличчя, збільшені розміри язика, розширені міжзубні проміжки в збільшеній зубній дузі. Які зміни секреції гормонів у нього найбільш вірогідні?

Збільшена секреція соматотропного гормону

Зменшена секреція соматотропного гормону

Збільшена секреція інсуліну

Зменшена секреція тироксину

Зменшена секреція інсуліну

При отруєнні невідомим препаратом у пацієнта спостерігались сухість слизової оболонки рота та розширення зіниць. З яким впливом пов'язана дія цього препарату?

- Блокада М-холінорецепторів
- Стимуляція М-холінорецепторів
- Стимуляція Н-холінорецепторів
- Стимуляція адренорецепторів
- Блокада адренорецепторів

При патологоанатомічному дослідженні спинного мозку чоловіка 70 років виявлені деструкція та зменшення кількості клітин ядер передніх рогів у шийному і грудному відділах. Які функції були порушені при житті?

- Моторні функції верхніх кінцівок
- Моторні функції нижніх кінцівок
- Чутливість і моторні функції верхніх кінцівок
- Чутливість нижніх кінцівок
- Чутливість верхніх кінцівок

При переведенні погляду на близько розташований об'єкт, заломна сила оптичних середовищ ока збільшилася на 10 діоптрій. Це є результатом зміни стану такої структури ока:

- Кришталік
- Рогівка
- Скловидне тіло
- Волога передньої камери ока
- М'яз, що розширює зіницю

При травмі периферичних нервів виникає м'язова атрофія, кістки стають порозними і ламкими, на шкірі і слизових виникають виразки. Яка функція нервових системи уражується у даному випадку?

- Трофічна
- Рухова
- Чутлива
- Вегетативна
- Вища нервова діяльність

При штовханні штанги спортсмен закидає голову назад для максимального підвищення тону м'язів-розгиначів верхніх кінцівок. Де розташовані центри рефлексів, які при цьому виникають?

- Ядра Дейтерса
- Рухова кора
- Базальні ганглії
- Червоні ядра
- Спинний мозок

Психологічне дослідження встановило: у людини добра здатність швидко пристосовуватися до нового оточення, добра пам'ять, емоційна стійкість, висока працездатність. Найімовірніше, ця людина:

- Сангвінік
- Холерик
- Меланхолік
- Флегматик

Флегматик з елементами меланхоліка

Секреція яких гормонів гіпофізу гальмується після прийому оральних контрацептивів, які містять статеві гормони?

Гонадотропні

Вазопресин

Тиреотропні

Соматотропний

Окситоцин

Серед школярів, які не займалися спортом, під час епідемії грипу захворіло 40\% чоловік, а серед учнів, які регулярно виконували фізичні вправи, цей показник досяг лише 20\%. Які адаптаційні механізми забезпечили таку низьку захворюваність у школярів-спортсменів?

Перехресна адаптація

Специфічна адаптація

Фізіологічна адаптація

Біохімічна адаптація

Генетична адаптація

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

Паратгормон

Тирокальцитонін

Вазопресин

Соматотропін

Тироксин

Студент старанно конспектує лекцію. Якість конспектування значно погіршилася, коли сусіди стали розмовляти. Який вид гальмування в корі головного мозку є причиною цього?

Зовнішнє

Позамежове

Згасаюче

Диференціювальне

Запізніле

Тварині внутрішньовенно ввели концентрований розчин хлориду натрію, що зумовило зниження реабсорбції іонів натрію у каналцях нирок. Внаслідок яких змін секреції гормонів це відбувається?

Зменшення альдостерону

Збільшення альдостерону

Зменшення вазопресину

Збільшення вазопресину

Зменшення натрійуретичного фактора

Тривале перебування в умовах спеки викликало у людини спрагу. Сигналізація від яких рецепторів, перш за все, зумовила її розвиток?

Осморецептори гіпоталамусу

Натрієві рецептори гіпоталамусу

Осморецептори печінки

Глюкорекцептори гіпоталамусу

Барорецептори дуги аорти

У больного с расстройством мозгового кровотока нарушен акт глотания, он может поперхнуться при приеме жидкой пищи. Укажите, какой отдел мозга поражен?

- Продолговатый мозг
- Средний мозг
- Промежуточный мозг
- Мозжечок
- Шейный отдел спинного мозга

У відповідь на розтягнення м'яза спостерігається його рефлексорне скорочення. З подразнення яких рецепторів починається ця рефлексорна реакція?

- М'язові веретена
- Сухожилкові рецептори Гольджи
- Суглобові рецептори
- Дотикові рецептори
- Больові рецептори

У відповідь на сильне швидке скорочення м'яза спостерігається його рефлексорне розслаблення. З подразнення яких рецепторів починається ця рефлексорна реакція?

- Сухожилкові рецептори Гольджи
- М'язові веретена
- Суглобові рецептори
- Дотикові рецептори
- Больові рецептори

У дівчинки діагностований адреногенітальний синдром (псевдогермафродитизм). Надмірна секреція якого гормону наднирників обумовила дану патологію?

- Андроген
- Естроген
- Альдостерон
- Кортизол
- Адреналін

У дитини 2-х років виникли судоми внаслідок зниження концентрації іонів кальцію в плазмі крові. Це обумовлено зниженням функції:

- Прищитовидних залоз
- Гіпофізу
- Кори наднирників
- Шишковидної залози
- Тимусу

У дорослої людини за добу виділяється 20 л сечі з низькою відносною щільністю. Найбільш імовірною причиною цього є дефіцит в організмі:

- Вазопресину
- Альдостерону
- Натрійуретичного фактора
- Реніну
- Паратгормону

У жінки 52-х років артеріальна гіпертензія ускладнилась правобічною геміплегією і втратою мови. Яка зона головного мозку є імовірно найбільш ураженою?

Ліва передня звивина і ліва скронева частка

Ліва передня звивина

Ліва скронева частка

Права передня звивина

Потилична частка

У збудливій клітині заблокували іонні канали. Це суттєво не змінило рівень потенціалу спокою, але клітина втратила здатність до генерації ПД. Які канали заблоковано?

Натрієві

Калієві

Натрієві та калієві

Хлорні

Кальцієві

У кішки з децеребраційною ригідністю потрібно знизити тонус м'язів. Цього можна досягти шляхом:

Руйнування вестибулярних ядер Дейтерса

Подразнення отолітових вестибулярних рецепторів

Подразнення вестибулярних ядер Дейтерса

Подразнення вестибулослухового нерва

Подразнення ампулярних вестибулорецепторів

У клітині повністю заблокований синтез АТФ. Як зміниться величина мембранного потенціалу спокою цієї клітини?

Зникне

Незначно збільшиться

Істотно збільшиться

Спочатку збільшиться, потім зменшиться

Спочатку зменшиться, потім збільшиться

У лабораторному експерименті на собаці вивчали будову центральних відділів слухової сенсорної системи. Була зруйнована одна з структур середнього мозку. Собака втратив орієнтувальний рефлекс на звукові сигнали. Яка структура була зруйнована?

Нижні горбики чотиригорбикового тіла

Верхні горбики чотиригорбикового тіла

Чорна речовина

Ядра ретикулярної формації

Червоне ядро

У людей, адаптованих до дії високої зовнішньої температури, посилене потовиділення не супроводжується втратою з потом великої кількості хлориду натрію. Дія якого гормону на потові залози спричиняє цей результат?

Альдостерон

Вазопресин

Кортизол

Тироксин

Натрійуретичний

У людини внаслідок втрати 1,5 л крові різко зменшився діурез. Посилена секреція якого гормону, перш за все, спричинила зміни діурезу?

- Вазопресин
- Кортикотропін
- Натрійуретичний
- Кортизол
- Паратгормон

У людини гіпонатріємія, гіперкаліємія. Це спричиняє посилену секрецію такого гормону:

- Альдостерон
- Кортизол
- Вазопресин
- Натрійуретичний
- Паратгормон

У людини з нападом бронхоспазму необхідно зменшити вплив блукаючого нерва на гладеньку мускулатуру бронхів. Які мембранні циторецептори доцільно заблокувати для цього?

- М-холінорецептори
- Н-холінорецептори
- α -адренорецептори
- β -адренорецептори
- α - та β -адренорецептори

У людини збільшена частота серцевих скорочень, розширені зіниці, сухість у роті. Наслідком активації в організмі якої системи регуляції функцій це викликано?

- Симпатична
- Парасимпатична
- Метасимпатична
- Ваго-інсулярна
- Гипоталамо-гіпофізарно-наднирникова

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

- Паратгормон
- Тироксин
- Трийодтиронін
- Тиреокальцитонін
- Альдостерон

У людини збережена смакова, але втрачена загальна чутливість структур ротової порожнини. Це свідчить про ураження

- N. trigminus
- N. vgus
- N. glossophryngus
- N. hypoglossus
- N. glossophryngus та n. vagus

У людини збільшена частота серцевих скорочень, розширені зіниці, сухість у роті. Це є наслідком активації в організмі такої системи регуляції функцій:

Симпатичної

Парасимпатичної

Метасимпатичної

Ваго-інсулярної

Гипоталамо-гіпофізарно-наднирникової

У людини звужені зіниці. Чим це зумовлено?

Зростання тонусу парасимпатичних центрів

Зростання тонусу симпатичних центрів

Збільшення активності симпатoadреналової системи

Дія адреналіну

Дія норадреналіну

У людини зменшений діурез, гіпернатріємія, гіпокаліємія. Гіперсекреція якого гормону може бути причиною таких змін?

Альдостерон

Вазопресин

Передсердний натрійуретичний фактор

Адреналін

Паратгормон

У людини крововилив у задню центральну звивину призвів до порушення чутливості з протилежного боку. Який вид чутливості порушений?

Шкірна та пропріоцептивна

Зорова

Слухова

Нюхова та смакова

Слухова та зорова

У людини нормальна чутливість шкіри пальця, але він не відчуває наявності на ньому обручки. Який процес, спричинений впливом обручки, є причиною цього?

Адаптація рецепторів

Розвиток фіброзної тканини

Порушення структури епідермісу

Порушення кровообігу

Порушення структури рецепторів

У людини осмотичний тиск плазми крові 350 мосмоль/л (норма - 300 мосмоль/л). Це спричинить, перш за все, посилену секрецію такого гормону:

Вазопресин

Альдостерон

Кортизол

Адренокортикотропін

Натрійуретичний

У людини, яка обертається на каруселі, збільшилися частота серцевих скорочень, потовиділення, з'явилася нудота. З подразненням яких рецепторів, перш за все, це пов'язано?

Вестибулярні ампулярні

Пропріоцептори

Вестибулярні отолітові

Слухові

Зорові

У мешканців територій з холодним кліматом в крові збільшений вміст гормону, що має пристосувальне терморегуляторне значення. Про який гормон йдеться?

Тироксин

Інсулін

Глюкагон

Соматотропін

Кортизол

У нирках досліджуваного збільше на реабсорбція іонів кальцію і зменшена - фосфатних іонів. Впливом якого гормону це зумовлено?

Паратгормон

Тирокальцитонін

Гормональна форма вітаміну D3

Альдостерон

Вазопресин

У піддослідної тварини під час експерименту подразнюють периферичний відрізок блукаючого нерва. Які з наведених змін будуть спостерігатися при цьому?

Зменшення частоти серцевих скорочень

Збільшення частоти серцевих скорочень

Розширення зіниць

Збільшення частоти дихання

Розширення бронхів

У підлітка внаслідок радіоактивного опромінення значно постраждала лімфоїдна система, відбувся розпад великої кількості лімфоцитів. Відновлення нормальної формули крові можливо завдяки діяльності залози:

Тимус

Щитоподібна

Печінка

Підшлункова

Наднирники

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

Органу Корті ближче до овального віконця

Органу Корті ближче до гелікотреми

Барабанної перетинки

М'язів середнього вуха

Євстахієвої труби

У пацієнта внаслідок черепно-мозкової травми знижена шкірна чутливість. Яка ділянка кори великого мозку може бути ураженою?

Задня центральна звивина

Потилична ділянка

Поясна звивина

Лобна ділянка кори

Передня центральна звивина

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

Адреналін

Глюкагон

Інсулін

Тироксин

Соматотропін

У пацієнта за даними аудіометрії виявлено порушення сприйняття звуків середньої частоти. Причиною цього може бути пошкодження:

Середньої частини завитки

Кохлеарних ядер

Спірального ганглія

Чотиригорбикової структури

Латеральних колінчастих тіл

У пацієнта після травми виникли паралічі, розлади больової чутливості праворуч; з лівого боку - паралічі відсутні, але порушена больова та температурна чутливість. Яка причина такого явища?

Однобічне пошкодження спинного мозку з правого боку

Пошкодження стовбура мозку

Пошкодження середнього мозку

Пошкодження рухової зони кори головного мозку

Пошкодження мозочка

У пацієнта розвинулися порушення рухової активності: тремор, атаксія та асинергія рухів, дизартрія. Яка структура найбільш вірогідно уражена?

Мозочок

Базальні ганглії

Лімбічна система

Стовбур мозку

Довгастий мозок

У пацієнта виявлено гіпокальціємію. Дефіцит якого гормону може бути причиною цього?

Паратгормон

Тирокальцитонін

Альдостерон

Кортикотропін

Кортиколіберин

У пацієнта за даними аудіометрії виявлено порушення сприйняття звуків середньої частоти. Причиною цього може бути пошкодження:

Середньої частини завитки .

Кохлеарних ядер

Спірального ганглія

Чотиригорбикової структури

Латеральних колінчастих тіл

У піддослідної тварини під час експерименту подразнюють периферичний відрізок блукаючого нерва. Які з наведених змін будуть спостерігатися при цьому?

Зменшення частоти серцевих скорочень
Збільшення частоти серцевих скорочень
Розширення зіниць
Збільшення частоти дихання
Розширення бронхів

У постраждалого в автомобільній аварії припинилося грудне дихання при збереженні діафрагмального. На якому рівні найбільш імовірно пошкоджено спинний мозок?

VI-VII шийні сегменти
I-II шийні сегменти
XI-XII грудні сегменти
I-II поперекові сегменти
I-II крижові сегменти

У стоматолога на прийомі дуже неспокійний пацієнт, який ніяк не може зручно влаштуватися в кріслі, норовить схопити доктора за руку, заглядає на маніпуляційний стіл, цікавиться в медсестри, чи стерильні інструменти. Який темперамент у цього пацієнта?

Холерик
Сангвінік
Флегматик
Меланхолік
Невротенік

У студента при складанні іспиту абсолютний поріг больової чутливості більший, ніж у стані спокою. Яктивация якої системи організму є причиною цього?

Антиноцицептивна
Симпато-адреналова
Симпатична нервова
Парасимпатична нервова.
Гіпофізарно-надниркова

У студента, який раптово зустрів кохану дівчину, збільшився системний артеріальний тиск. Посилена реалізація яких рефлексів спричинила таку зміну тиску?

Умовні симпатичні
Умовні парасимпатичні
Умовні симпатичні та парасимпатичні
Безумовні парасимпатичні
Безумовні симпатичні

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

Глюкагон
Інсулін
Тироксин
Трийодтиронін
Альдостерон

У тварини в експерименті перерізали задні корінці спинного мозку. Які зміни відбуватимуться в зоні іннервації?

Втрата чутливості

Втрата рухових функцій

Зниження тону м'язів

Підвищення тону м'язів

Втрата чутливості і рухових функцій

У тварини в експерименті перерізали передні корінці спинного мозку. Які зміни відбуватимуться в зоні іннервації перерізаними корінцями?

Втрата рухових функцій

Втрата чутливості

Зниження тону м'язів

Підвищення тону м'язів

Втрата чутливості і рухових функцій

У тварини збільшений тону м'язів-розгиначів. Це є наслідком посиленої передачі інформації до мотонейронів спинного мозку такими низхідними шляхами:

Вестибулоспінальні

Медіальні кортикоспінальні

Ретикулоспінальні

Руброспінальні

Латеральні кортикоспінальні

У тварини зруйнували отолітові вестибулорецептори. Які з наведених рефлексів зникнуть внаслідок цього у тварини?

Статокінетичні при рухах з лінійним прискоренням

Статокінетичні при рухах з кутовим прискоренням

Міотатичні

Випрямлення тулуба

Первинні орієнтувальні

У тварини через 2 тижні після експериментального звуження ниркової артерії підвищився артеріальний тиск. Зі збільшенням дії на судини якого фактора гуморальної регуляції це пов'язано?

Ангіотензин II

Кортизол

Альдостерон

Вазопресин

Дофамін

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

Вазопресин й альдостерон

Адреналін і норадреналін

Глюкокортикоїди й інсулін

Тироксин і трийодтиронін

Серотонін і дофамін

У хворого напад тахікардії. Які мембранні циторецептори кардіоміоцитів доцільно заблокувати, щоб припинити напад?

Бета-адренорецептори
Альфа-адренорецептори
М-холінорецептори
Н-холінорецептори
М- та Н-холінорецептори

У хворого 28-ми років тривале блювання призвело до зневоднення організму. Підвищена секреція якого гормону перш за все сприятиме збереженню води в організмі?

Вазопресин
Кальцитонін
Тироксин
Соматостатин
Альдостерон

У хворого 70 років діагностовано крововилив у стовбур мозку. Обслідування виявило підвищення тону м'язів згиначів на тлі зниження тону м'язів розгиначів. Подразненням яких структур мозку можна пояснити зміни у тонусі м'язів?

Червоних ядер
Вестибулярних ядер
Чотирибугір'я
Чорної речовини
Ретикулярної формації

У хворого відзначаються болі у ділянці кореня язика, зіву, піднебінних мигдаликів, у верхньому відділі глотки, вусі, втрачений смак у ділянці задньої третини язика. Ураженням якого нерва викликані ці порушення?

Язикоглотковий
Блукаючий
Язиковий
Барабанна струна
Великий кам'янистий

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

Гіперфункція мозкового шару
Гіпофункція мозкового шару
Гіперфункція кори наднирників
Гіпофункція кори наднирників
Первинний альдостеронізм

У хворого відсутній зір, але зіничний рефлекс реалізується нормально. Де може знаходитись зона пошкодження?

Зорова кора
Верхні горбики чотиригорбкового тіла
Нижні горбики чотиригорбкового тіла
Соматосенсорна кора
Зоровий перехрест

У хворого високий артеріальний тиск внаслідок збільшеного тону судин. Для зниження тиску доцільно призначити блокатори:

- альфа-адренорецепторів
- бета-адренорецепторів
- альфа- та бета-адренорецепторів
- М-холінорецепторів
- H₁-рецепторів

У хворого виявлено гіперкаліємію та гіпонатріємію. Знижена секреція якого гормону може спричинити такі зміни?

- Альдостерон
- Вазопресин
- Кортизол
- Паратгормон
- Натрійуретичний

У хворого виявлено ожиріння, гірсутизм, "місяцеподібне" обличчя, рубці багряного кольору на шкірі стегон. Артеріальний тиск - 180/110 мм рт.ст., глюкоза крові - 17,2 ммоль/л. При якій зміні продукції гормонів наднирників можлива така картина?

- Гіперпродукція глюкокортикоїдів
- Гіпопродукція глюкокортикоїдів
- Гіперпродукція мінералокортикоїдів
- Гіпопродукція мінералокортикоїдів
- Гіпопродукція адреналіну

У хворого виявлено порушення пальценосової проби. Порушення функції якої структури головного мозку може бути причиною цього?

- Мозочка
- Гіпокампу
- Ретикулярної формації
- Червоні ядра
- Вестибулярні ядра

У хворого з гіпертонічною хворобою з'явилися головний біль, шум у вухах, блювання. Артеріальний тиск підвищився до 220/160 мм рт.ст. Під час обстеження виявлена асиметрія обличчя з правого боку, відсутність довільних рухів, підвищення сухожилкових рефлексів та тону м'язів правих руки і ноги. Яка форма розладів рухової функції має місце в цьому випадку?

- Геміплегія
- Параплегія
- Тетраплегія
- Гіперкінез
- Моноплегія

У хворого з порушенням мозкового кровоотоку порушений акт ковтання. Який відділ мозку постраждав?

- Стовбур мозку
- Шийний відділ спинного мозку
- Передній мозок
- Проміжний мозок
- Середній мозок

У хворого з розладом мозкового кровообігу порушений акт ковтання, він може поперхнутися при прийомі рідкої їжі. Який відділ мозку уражений?

Довгастий мозок

Середній мозок

Проміжний мозок

Мозочок

Шийний відділ спинного мозку

У хворого з синдромом Іценко- Кушинга спостерігаються стійка гіперглікемія та глюкозурія. Синтез та секреція якого гормону збільшені у цього хворого?

Кортизол

Адреналін

Глюкагон

Тироксин

Альдостерон

У хворого знижений синтез вазопресину, що призводить до поліурії і, як наслідок, до вираженої дегідратації організму. У чому полягає механізм розвитку поліурії?

Зниження каналцевої реабсорбції води

Зниження каналцевої реабсорбції іонів Na

Зниження каналцевої реабсорбції білку

Зниження реабсорбції глюкози

Збільшення швидкості клубочкової фільтрації

У хворого крововилив у задню центральну звивину. До порушення якого виду чутливості з протилежного боку це призведе?

Шкірна та пропріоцептивна

Зорова

Слухова

Нюхова та смакова

Слухова і зорова

У хворого після перенесеної черепно-мозкової травми порушений акт ковтання. Який відділ мозку постраждав?

Довгастий мозок

Середній мозок

Проміжний мозок

Кінцевий мозок

Таламус

У хворої 49-ти років відзначається обмеження довільних рухів у лівих кінцівках. Тонус м'язів у лівих руці та нозі підвищений за спастичним типом, посилені місцеві сухожилкові рефлексі, виявляються патологічні рефлексі. Який найбільш імовірний механізм призвів до розвитку м'язової гіпертонії та гіперрефлексії?

Зниження гальмівних низхідних впливів

Активація мотонейронів внаслідок інсульту

Активація збуджувальних впливів з вогнища інсульту

Активація синаптичної передачі імпульсів

Гальмування мотонейронів кори головного мозку

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

- Естрогени
- Прогестерон
- Лютропін
- Фолікулостимулюючий гормон
- Фолістатин

У хворой жінки після парентерального введення гормону відбулося підвищення артеріального тиску і також підвищилися рівні глюкози та ліпідів у крові. Який гормон було введено?

- Адреналін
- Глюкагон
- Інсулін
- Прогестерон
- Фолікулін

У хворой параліч мимічної мускулатури, розлад сприйняття смаку в передніх 2/3 язика, зменшення слиновиділення. Який з черепних нервів уражений?

- N.facialis
- N.glossopharyngeus
- N.hypoglossus
- N.trigeminus
- N.vagus

У чоловіка 25-ти років з переломом основи черепа виділяється великий об'єм сечі з низькою відносною щільністю. Причиною змін сечоутворення є порушення синтезу такого гормону:

- Вазопресин
- Тиреотропний гормон
- Адренокортикотропний гормон
- Окситоцин
- Соматотропний гормон

У чоловіка 33 років діагностовано прободіння шлунка та запалення очеревини, що призвело до напруження м'язів передньої черевної стінки ("доскоподібний живіт"). Який рефлекс забезпечує цей симптом?

- Вісцеро-соматичний
- Вісцеро-вісцеральний
- Вісцеро-кутанний
- Кутанно-вісцеральний
- Сомато-вісцеральний

У чоловіка 41-го року відзначаються періодичні напади серцебиття (пароксизми), сильне потовиділення, напади головного болю. При обстеженні виявлена гіпертензія, гіперглікемія, підвищення основного обміну, тахікардія. При якій патології наднирників спостерігається подібна картина?

- Гіперфункція мозкового шару
- Гіпофункція мозкового шару
- Гіперфункція кори наднирників

Гіпофункція кори наднирників

Первинний альдостеронізм

У чоловіка 60-ти років після інсульту настав тривалий сон. Ураження яких структур ЦНС найбільш імовірно призвело до цього стану?

Висхідна частина РФ

Мозочок

Чорна субстанція

Прецентрально звивина

V-IX пари черепних нервів

У чоловіка відмічається випадіння функції медіальних половин сітківки. Який відділ провідного шляху зорового аналізатора уражений?

Зорове перехрестя

Лівий зоровий тракт

Правий зоровий тракт

Лівий зоровий нерв

Правий зоровий нерв

У чоловіка 33 років діагностована прободіння шлунку і запалення очеревини, що призвело до напруження м'язів передньої черевної стінки "доскоподібний живіт". Який рефлекс забезпечує цей симптом?

Вісцero-соматичний

Вісцero-вісцeralьний

Вісцero-кутанний

Кутанно-вісцeralьний

Сомато-вісцeralьний

У чоловіка 33-х років як наслідок спинномозкової травми, порушена больова та температурна чутливість, що обумовлено пошкодженням такого шляху:

Спино-таламічного

Медіального спинокортикального

Заднього спино-мозочкового

Латерального спинокортикального

Переднього спино-мозочкового

Хвора 46-ти років скаржиться на сухість в роті, спрагу, почашений сечопуск, загальну слабкість. У крові: гіперглікемія, гіперкетонемія. У сечі: глюкоза, кетонів тіла. На ЕКГ: дифузні зміни в міокарді. Який найбільш імовірний діагноз?

Цукровий діабет

Аліментарна гіперглікемія

Гострий панкреатит

Нецукровий діабет

Ішемічна хвороба серця

Хвора 75-ти років доставлена до офтальмологічного відділення лікарні зі скаргами на погіршення зору. При об'єктивному дослідженні встановлена наявність пухлини мозку, розташованої в ділянці лівого зорового тракту. При цьому у хворої спостерігається випадіння поля зору в:

Лівих половинах сітківки обох очей

Правих половинах сітківки обох очей

Правих і лівих половинах сітківки лівого ока
Правих і лівих половинах сітківки правого ока
Правих і лівих половинах сітківки обох очей

Хворий 35-ти років звернувся до лікаря із скаргами на сильний нежить та втрату відчуття запахів протягом тижня. Об'єктивно: в носовій порожнині велика кількість слизу, що вкриває слизову оболонку та блокує рецептори нюху. Де в носовій порожнині розташовані ці рецептори?

Верхня носова раковина
Середня носова раковина
Нижня носова раковина
Загальний носовий хід
Присінок носа

Хворий 40-а років висуває скарги на сильне серцебиття, пітливість, нудоту, порушення зору, тремор рук, підвищення артеріального тиску. З анамнезу: 2 роки тому було встановлено діагноз феохромоцитома. Гіперпродукція яких гормонів зумовлює цю патологію?

Катехоламіни
Альдостерон
Глюкокортикоїди
АКТГ
Тиреоїдні гормони

Хворий 50 років скаржиться на спрагу, п'є багато води; виражена поліурія. Глюкоза крові - 4,8 ммоль/л. У сечі глюкози та ацетонових тіл немає, сеча безбарвна, питома вага - 1,002 - 1,004. Яка причина поліурії?

Нестача вазопресину
Гіпотиреоз
Інсулінова недостатність
Альдостеронізм
Тиреотоксикоз

Хворий був доставлений до лікарні в коматозному стані. В анамнезі цукровий діабет. Об'єктивно: дихання Кусмауля, зниження артеріального тиску, у видихуваному повітрі запах ацетону. Після проведеної невідкладної терапії стан покращився. Який препарат було введено хворому?

Інсулін
Адреналін
Ізадрин
Букаркам
Глібенкламід

Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на порушення відчуття рівноваги, що з'явилося після травми. Який нерв пошкоджено?

Присінково-завитковий
Трійчастий
Лицевий
Проміжний
Блукаючий

Хворий не розуміє змісту слів, а також не розуміє власної мови (словесна глухота). Яка із структур кори великих півкуль головного мозку уражена?

Верхня скронева звивина
Нижня лобова звивина
Задня центральна звивина
Верхня тім'яна часточка
Нижня тім'яна часточка

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

Секреція гормонів зменшиться
Секреція гормонів збільшиться
Змін секреції гормонів не буде
Секреція тиреоліберину збільшиться, тиреотропіну - зменшиться
Секреція тиреотропіну збільшиться, тиреоліберину – зменшиться

Хворий скаржиться на запаморочення і втрату слуху. Який нерв ушкоджений?

Присінково-завитковий
Трійчастий
Під'язиковий
Блукаючий
Блоковий

Хворий ходить хитаючись, широко розставляючи ноги. У нього знижений тонус м'язів рук і ніг, скандована мова. У якому відділі головного мозку локалізується ураження?

Мозочок
Шкаралупа
Хвостате ядро
Моторна кора
Червоне ядро

Хлопець віком 12 років має зріст 1 м 80 см. Порушення секреції якого гормону це обумовило?

Соматотропного
Тироксину
Тиреотропного
Гонадотропного
Інсуліну

Хлопчик 5-ти місяців госпіталізований з приводу тонічних судом. Хворіє з народження. Об'єктивно: волосся жорстке, нігті витончені та ламкі, шкірні покриви бліді та сухі. В біохімічному аналізі крові: кальцій - 0,5 ммоль/л (норма - 0,75-2,5 ммоль/л), фосфор - 1,9 ммоль/л (норма - 0,646-1,292 ммоль/л). З чим пов'язані ці зміни?

Гіпопаратиреоз
Гіперпаратиреоз
Гіперальдостеронізм
Гіпоальдостеронізм
Гіпотиреоз

Чоловік середнього віку виїхав до іншої країни на обіцяну йому роботу, але працевлаштуватися тривалий час йому не вдавалося. Які з ендокринних залоз були виснажені у цієї людини найбільше?

Надпирники
Прищитоподібні
Сім'яники
Підгрудинна
Щитоподібна

Чоловіку 46-ти років, що хворіє на дифузний токсичний зоб, була проведена операція резекції щитоподібної залози. Після операції відмічаються відсутність апетиту, диспепсія, підвищена нервово-м'язова збудливість. Маса тіла не збільшилася. Температура тіла у нормі. Чим, із нижче переліченого, обумовлений стан хворого?

Зниженням продукції паратгормону
Зниженням продукції тироксину
Підвищенням продукції кальцитоніну
Підвищенням продукції тиреоліберину
Підвищенням продукції тироксину

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?

Надпиркові
Прищитоподібні
Сім'яники
Підгрудинна
Щитоподібна

Чутливий нервовий ганглії складається з нейронів 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

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

Наявність мієлінової оболонки
Великий потенціал спокою
Велика амплітуда потенціалу дії
Малий поріг деполяризації
Великий фактор надійності

Яким буде скорочення м'язів верхньої кінцівки при намаганні підняти непосильний вантаж?

Ізометричне
Ізотонічне
Ауксотонічне
Фазичне
Одиночне

Яким буде скорочення м'язів верхньої кінцівки при утриманні (але не переміщенні) вантажу в певному положенні?

Ізометричним
Ізотонічним
Ауксотонічним
Концентричним
Ексцентричним

Якої сили подразнення треба нанести на нервові волокно, щоб викликати збудження у фазі відносної рефрактерності ?

Надпорогове
Підпорогове
Порогове
Підпорогове тривале
Порогове тривале

Після перенесеного запального захворювання у хворого виникло неповне відведення очного яблука в латеральну сторону. Який нерв у хворого пошкоджений?

Відвідний
Окоруховий
Блоковий
Зоровий
Лицевий

Під час операції на головному мозку помічено, що подразнення певних зон кори великих півкуль викликало у хворого і тактильні і температурні відчуття. На яку звивину діяли подразники?

Постцентрально
Прецентрально
Верхня латеральна
Поясна
Парагіпокампов

Під час автомобільної аварії людина зазнала сильного удару в епігастральну ділянку, внаслідок чого виникла зупинка серця. Що могло стати причиною таких змін серцевої діяльності?

Підвищення тону блукаючого нерва
Підвищене виділення кортизолу
Підвищене виділення адреналіну
Підвищене виділення альдостерону
Підвищення тону симпатичної нервової системи

Під дією медіатора на постсинаптичну мембрану нервової клітини розвинулася гіперполяризація. Збільшення проникності мембрани для яких іонів може викликати такі зміни?

Калію
Натрію
Кальцію
Магнію
Натрію і калію

Вексперименті ізольований м'яз жаби ритмічно подразнюють електричними імпульсами. Кожний наступний імпульс припадає на період розслаблення попереднього скорочення. Яке скорочення виникає?

Зубчастий тетанус
Одиночне
Асинхронне
Суцільний тетанус
Тонічне

У жінки 52-х років артеріальна гіпертензія ускладнилася правобічною геміплегією і втратою мови. Яка зона головного мозку є імовірно найбільш ураженою?

Ліва передня звивина і ліва скронева частка
Ліва передня звивина
Ліва скронева частка
Права передня звивина
Потилична частка

У хворого діагностовано пухлину мозку, яка розміщена в ділянці "пташиної шпори". Порушення якої функції розвинеться у хворого, якщо пухлина буде активно розвиватися?

Зір
Слух
Нюх
Смак
Дотикова чутливість

У пацієнта має місце пошкодження волокон дев'ятої пари черепних нервів (язикоглотковий нерв). Формування якого відчуття буде порушено?

Гірке
Солодке
Солоне
Кисле
Усі смакові відчуття

Після споживання солоної їжі у людини значно зменшилася кількість сечі. Підвищена секреція якого гормону призвела до зменшення діурезу?

Вазопресин
Натрійуретичний
Ангіотензин-II
Альдостерон
Ренін

Стресовий стан і больове відчуття у пацієнта перед візитом до стоматолога супроводжуються анурією (відсутністю сечовиділення). Це явище зумовлене збільшенням:

Секреції вазопресину та адреналіну
Активності парасимпатичної нервової системи
Активності антиноціцептивної системи
Секреції вазопресину та зменшенням адреналіну
Секреції адреналіну та зменшенням вазопресину

Після обстеження пацієнта в клініці нервових хвороб встановлена відсутність звуження зіниці під дією світла. З ураженням яких структур головного мозку це пов'язано?

Вегетативні ядра 3 пари черепномозкових нервів

Червоні ядра середнього мозку
Ретикулярні ядра середнього мозку
Ядра гіпоталамуса
Ретикулярні ядра довгастого мозку

Коли людина проходить повз їдальню та чує дзвін посуду, у неї виділяється слина. Реалізація якого рефлексу зумовлює цю реакцію?

Умовний штучний
Умовний природний
Умовний інструментальний
Умовний орієнтовний
Безумовний орієнтовний

У хворого виявлено ожиріння, гірсутизм, "місяцеподібне" обличчя, рубці багряного кольору на шкірі стегон. Артеріальний тиск - 180/110 мм рт.ст., глюкоза крові - 17,2 ммоль/л. При якій зміні продукції гормонів наднирників можлива така картина?

Гіперпродукція глюкокортикоїдів
Гіпопродукція глюкокортикоїдів
Гіперпродукція мінералокортикоїдів
Гіпопродукція мінералокортикоїдів
Гіпопродукція адреналіну

У хворого відсутній зір, але зіничний рефлекс реалізується нормально. Де може знаходитись зона пошкодження?

Зорова кора
Верхні горбики чотиригорбкового тіла
Нижні горбики чотиригорбкового тіла
Соматосенсорна кора
Зоровий перехрест

У хворого напад тахікардії. Які мембранні циторецептори кардіоміоцитів доцільно заблокувати, щоб припинити напад?

Бета-адренорецептори
Альфа-адренорецептори
М-холінорецептори
Н-холінорецептори
М- та Н-холінорецептори

В експерименті подразнюють скелетний м'яз серією електричних імпульсів. Який вид м'язового скорочення виникне, якщо кожний наступний імпульс припадає на період вкорочення поодинокого м'язового скорочення?

Суцільний тетанус
Зубчастий тетанус
Асинхронний тетанус
Серія поодиноких скорочень
Контрактура м'яза

Під час операції на головному мозку відмічено, що подразнення певних зон кори великих півкуль викликало у хворого і тактильні і температурні відчуття. На яку звивину діяли подразники?

Постцентральна
Прецентральна

Верхня латеральна

Поясна

Парагіпокампова

В результаті травми у чоловіка 47-ми 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 псевдо уніполярних

У чоловіка 25-ти років з переломом основи черепа виділяється великий об'єм сечі з низькою відносною щільністю. Причиною змін сечоутворення є порушення синтезу такого гормону:

Вазопресин

Тиреотропний гормон

Адренкортикотропний гормон

Окситоцин

Соматотропний гормон

В експерименті на спинному мозку при збудженні альфа-мотонейронів згиначів встановлено гальмування альфамотонейронів м'язів-розгиначів. Який вид гальмування лежить в основі цього явища?

Реципрокне

Пресинаптичне

Деполяризаційне

Зворотне

Латеральне

На тканину діють електричним імпульсом катодного напрямку, амплітуда якого дорівнює 70% порогу. Які зміни мембранного потенціалу клітин це викличе?

Часткова деполяризація

Гіперполяризація

Потенціал дії

Змін не буде

—

Внаслідок руйнування певних структур стовбуру мозку тварина втратила орієнтувальні рефлекси. Які структури було зруйновано?

Чотиригорбкові тіла

Медіальні ядра ретикулярної формації

Червоні ядра

Вестибулярні ядра

Чорна речовина

Психологічне дослідження встановило: у людини добра здатність швидко пристосовуватися до нового оточення, добра пам'ять, емоційна стійкість, висока працездатність. Найімовірніше, ця людина:

Сангвінік

Холерик

Меланхолік

Флегматик

Флегматик з елементами меланхоліка

В регуляції фізіологічних функцій беруть участь іони металів. Один із них отримав назву "король месенджерів". Таким біоелементом посередником є:

Ca⁺⁺

Na⁺

K⁺

Fe⁺⁺⁺

Zn⁺

У тварини зруйнували отолітові вестибулорецептори. Які з наведених рефлексів зникнуть внаслідок цього у тварини?

Статокінетичні при рухах з лінійним прискоренням

Статокінетичні при рухах з кутовим прискоренням

Міотатичні

Випрямлення тулуба

Первинні орієнтувальні

У хворого з синдромом ІценкоКушинга спостерігаються стійка гіперглікемія та глюкозурія. Синтез та секреція якого гормону збільшені у цього хворого?

Кортизол

Адреналін

Глюкагон

Тироксин

Альдостерон

У жінки 52-х років артеріальна гіпертензія ускладнилась правобічною геміплегією і втратою мови. Яка зона головного мозку є імовірно найбільш ураженою?

Ліва передня звивина і ліва скронева частка

Ліва передня звивина

Ліва скронева частка

Права передня звивина

Потилична частка

В експерименті подразнюють скелетний м'яз серією електричних імпульсів. Який вид м'язового скорочення виникне, якщо кожний наступний імпульс припадає на період вкорочення поодинокого м'язового скорочення?

Суцільний тетанус

Зубчастий тетанус

Асинхронний тетанус

Серія поодиноких скорочень

Контрактура м'яза

Після побутової травми у пацієнта 18-ти років з'явилися постійні запаморочення, ністагм очей, скандована мова, невпевнена хода. Це свідчить про порушення функції:

Мозочка

Рухової кори

Базальних гангліїв

Чорної субстанції

Вестибулярних ядер

Необхідно оцінити рівень збудливості нерва у хворого. Для цього доцільно визначити для нерва наступну величину:

Порогова сила подразника

Потенціал спокою

Критичний рівень деполяризації

Амплітуда потенціалу дії

Тривалість потенціалу дії

Пацієнт 16-ти років, що страждає на хворобу Іценко-Кушінга, консультований з приводу надмірної ваги тіла. При опитуванні з'ясувалося, що енергетична цінність спожитої їжі складає 1700-1900 ккал/добу. Яка провідна причина ожиріння у даному випадку?

Надлишок глюкокортикоїдів

Нестача інсуліну

Надлишок інсуліну

Нестача глюкокортикоїдів

Гіподинамія

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

Естрогени

Прогестерон

Лютропін

Фолікулостимулюючий гормон

Фолістатин

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

Органу Корті ближче до овального віконця

Органу Корті ближче до гелікотреми

Барабанної перетинки

М'язів середнього вуха

Євстахієвої труби

Під час футбольного матчу між вболівальниками різних команд виникла сутичка. На фоні негативних емоцій в одного учасника сутички були розширені зіниці й підвищене серцебиття. Активація якої системи регуляції функцій організму забезпечує такі вегетативні зміни при негативних емоціях?

Симпато-адреналова

Гіпоталамо-гіпофізарно-тиреоїдна

Соматична нервова

Парасимпатична нервова

Метасимпатична нервова

Обстежуваний знаходиться у фазі повільнохвильового глибокого сну. Про це свідчить реєстрація на ЕЕГ таких хвиль:

Дельта-хвилі

Альфа-хвилі

Бета-хвилі

Тета-хвилі

Альфа-веретена

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

Паратгормон

Тирокальцитонін

Вазопресин

Соматотропін

Тироксин

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

Гіпоталамус

Таламус

Мозочок

Стріатум

Чорна субстанція

Для знеболювання використовують новокаїн, під дією якого нерве волокно втрачає здатність проводити збудження. Який мембранно-іонний механізм дії цього препарату?

Блокування натрієвих іоноселективних каналів

Блокування калієвих іоноселективних каналів

Блокування кальцієвих іоноселективних каналів

Блокування калій-натрієвого насоса

Блокування натрій-протонного насоса

В клініку доставлено чоловіка з травмою спини. Під час обстеження виявлено перелом хребців грудного відділу. Під час об'єктивного огляду нейрохірургом виявлено: нижче рівня перелому з правого боку відсутня глибока чутливість, з лівого боку - порушена температурна та тактильна чутливість. Яке ураження з боку спинного мозку є у хворого?

Синдром Броун Секара

Хвороба Паркінсона

Судомний синдром

Анестезія

Парастезія

У тварини через 2 тижні після експериментального звуження ниркової артерії підвищився артеріальний тиск. З посиленням дії на судини якого чинника гуморальної регуляції це пов'язане?

Ангіотензин II

Кортизол

Альдостерон

Вазопресин

Дофамін

У хворого виявлено ожиріння, гірсутизм, "місяцеподібне" обличчя, рубці багряного кольору на шкірі стегон. Артеріальний тиск -180/110 ммрт.ст., глюкоза крові -17,2 ммоль/л. При якій зміні продукції гормонів наднирників можлива така картина?

Гіперпродукція глюкокортикоїдів
Гіпопродукція глюкокортикоїдів
Гіперпродукція мінералокортикоїдів
Гіпопродукція мінералокортикоїдів
Гіпопродукція адреналіну

У хворого, що тривало приймав глюкокортикоїди, в результаті відміни препарату виникло загострення наявного захворювання, зниження артеріального тиску, слабкість. Ці явища можна пов'язати з розвитком:

Недостатності наднирників
Звикання до препарату
Сенсибілізацією
Гіперпродукцією АКТГ
Кумуляцією

У хворого відсутній зір, але зіничний рефлекс реалізується нормально. Де може знаходитись зона пошкодження?

Зорова кора
Верхні горбики чотиригорбкового тіла
Нижні горбики чотиригорбкового тіла
Соматосенсорна кора
Зоровий перехрест

У хворого напад тахікардії. Які мембранні циторецептори кардіоміоцитів доцільно заблокувати, щоб припинити напад?

Бета-адренорецептори
Альфа-адренорецептори
М-холіноорецептори
Н-холіноорецептори
М- та Н-холіноорецептори

В експерименті подразнюють скелетний м'яз серією електричних імпульсів. Який вид м'язового скорочення виникне, якщо кожний наступний імпульс припадає на період вкорочення поодинокого м'язового скорочення?

Суцільний тетанус
Зубчастий тетанус
Асинхронний тетанус
Серія поодиноких скорочень
Контрактура м'яза

В результаті травми у чоловіка 47-ми 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

Під час операції на головному мозку відмічено, що подразнення певних зон кори великих півкуль викликало у хворого і тактильні і температурні відчуття. На яку звивину діяли подразники?

Постцентрально
Прецентрально

Верхня латеральна

Поясна

Парагіпокампова

У чоловіка 25-ти років з переломом основи черепа виділяється великий об'єм сечі з низькою відносною щільністю. Причиною змін сечоутворення є порушення синтезу такого гормону:

Вазопресин

Тиреотропний гормон

Адренокортикотропний гормон

Окситоцин

Соматотропний гормон

В експерименті на спинному мозку при збудженні альфа-мотонейронів згиначів встановлено гальмування альфа-мотонейронів м'язів-розгиначів. Який вид гальмування лежить в основі цього явища?

Реципрокне

Пресинаптичне

Деполаризаційне

Зворотне

Латеральне

На тканину діють електричним імпульсом катодного напрямку, амплітуда якого дорівнює 70% порогу. Які зміни мембранного потенціалу клітин це викличе?

Часткова деполаризація

Гіперполяризація

Потенціал дії

Змін не буде

Немає правильної відповіді

Внаслідок руйнування певних структур стовбуру мозку тварина втратила орієнтувальні рефлекси. Які структури було зруйновано?

Чотиригорбкові тіла

Медіальні ядра ретикулярної формації

Червоні ядра

Вестибулярні ядра

Чорна речовина

Психологічне дослідження встановило: у людини добра здатність швидко пристосовуватися до нового оточення, добра пам'ять, емоційна стійкість, висока працездатність. Найімовірніше, ця людина:

Сангвінік

Холерик

Меланхолік

Флегматик

Флегматик з елементами меланхоліка

В регуляції фізіологічних функцій беруть участь іони металів. Один із них отримав назву "король месенджерів". Таким біоелементом посередником є:

Ca⁺⁺

Na⁺

K⁺

Fe+++

Zn++

В поліклініку до лікаря звернулася жінка 32-х років зі скаргами на відсутність в неї лактації після народження дитини. Дефіцитом якого гормону, найбільш імовірно, можна пояснити дане порушення?

Пролактин

Соматотропін

Вазопресин

Тиреокальцитонін

Глюкагон

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

Наявність мієлінової оболонки

Великий потенціал спокою

Велика амплітуда потенціалу дії

Малий поріг деполяризації

Великий фактор надійності

У тварини зруйнували отолітові вестибулорецептори. Які з наведених рефлексів зникнуть внаслідок цього у тварини?

Статокінетичні при рухах з лінійним прискоренням

Статокінетичні при рухах з кутовим прискоренням

Міотатичні

Випрямлення тулуба

Первинні орієнтувальні

У хворого спостерігається тремтіння рук, що пов'язане з хворобою Паркінсона. Дефіцит якого медіатора в стріопалідарних структурах призводить до таких симптомів?

Дофамін

ГАМК

Субстанція Р

Норадреналін

Серотонін

Введення тварині екстракту тканини передсердя посилює виділення натрію зсечею. Дія якої біологічно активної речовини стала причиною такого стану?

Натрійуретичний гормон

Глюкокортикоїд

Адреналін

Серотонін

Калійкреїн

Під час автомобільної аварії людина отримала сильний удар в епігастральну ділянку, внаслідок чого виникла зупинка серця. Що могло стати причиною таких змін серцевої діяльності?

Підвищення тонулу блукаючого нерва

Збільшене виділення кортизолу

Збільшене виділення адреналіну

Збільшене виділення альдостерону

Підвищення тонусу симпатичної нервової системи

У хворого з синдромом Іценко-Кушинга спостерігаються стійка гіперглікемія та глюкозурія. Синтез та секреція якого гормону збільшені у цього хворого?

Кортизол

Адреналін

Глюкагон

Тироксин

Альдостерон

У жінки 52-х років артеріальна гіпертензія ускладнилась правобічною геміплегією і втратою мови. Яка зона головного мозку є імовірно найбільш ураженою?

Ліва передня звивина і ліва скронева частка

Ліва передня звивина

Ліва скронева частка

Права передня звивина

Потилична частка

Внаслідок травми у людини ушкоджений отолітовий апарат внутрішнього вуха. На які подразники НЕ ЗМОЖЕ реагувати ця людина?

Рух з лінійним прискоренням

Рух з кутовим прискоренням

Дотикові

Світлові

Звуков

У хворого напад тахікардії. Які мембранні циторецептори кардіоміоцитів доцільно заблокувати, щоб припинити напад?

β -адренорецептори

α -адренорецептори

M-холінорецептори

N-холінорецептори

M- та N-холінорецептори

Після перенесеного запального захворювання у хворого виникло неповне відведення очного яблука в латеральну сторону. Який нерв у хворого пошкоджений?

Відвідний

Окоруховий

Блоковий

Зоровий

Лицевий

Під час операції на головному мозку помічено, що подразнення певних зон кори великих півкуль викликало у хворого і тактильні і температурні відчуття. На яку звивину діяли подразники?

Постцентрально

Прецентрально

Верхня латеральна

Поясна

Парагіпокампова

Під час автомобільної аварії людина зазнала сильного удару в епігастральну ділянку, внаслідок чого виникла зупинка серця. Що могло стати причиною таких змін серцевої діяльності?

Підвищення тонусу блукаючого нерва

Підвищене виділення кортизолу

Підвищене виділення адреналіну

Підвищене виділення альдостерону

Підвищення тонусу симпатичної нервової системи

В експерименті ізольований м'яз жаби ритмічно подразнюють електричними імпульсами. Кожний наступний імпульс припадає на період розслаблення попереднього скорочення. Яке скорочення виникає?

Зубчастий тетанус

Одиночне

Асинхронне

Суцільний тетанус

Тонічне

Під дією медіатора на постсинаптичну мембрану нервової клітини розвинулася гіперполяризація. Збільшення проникності мембрани для яких іонів може викликати такі зміни?

Калію

Натрію

Кальцію

Магнію

Натрію і калію

У хворого діагностовано пухлину мозку, яка розміщена в ділянці "пташиної шпори". Порушення якої функції розвинеться у хворого, якщо пухлина буде активно розвиватися?

Зір

Слух

Нюх

Смак

Дотикова чутливість

Після споживання солоної їжі у людини значно зменшилася кількість сечі. Підвищена секреція якого гормону призвела до зменшення діурезу?

Вазопресин

Натрійуретичний

Ангіотензин-II

Альдостерон

Ренін

У пацієнта має місце пошкодження волокон дев'ятої пари черепних нервів (язикоглотковий нерв). Формування якого відчуття буде порушено?

Гірке

Солодке

Солоне

Кисле

Усі смакові відчуття

Стресовий стан і больове відчуття упациєнта перед візитом до стоматолога супроводжуються анурією (відсутністю сечовиділення). Це явище зумовлене збільшенням:

Секреції вазопресину та адреналіну

Активності парасимпатичної нервової системи

Активності антиноціцептивної системи

Секреції вазопресину та зменшення адреналіну

Секреції адреналіну та зменшення вазопресину

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

А. Збільшення споживання води

Зменшення споживання води

Збільшення споживання їжі

Зменшення споживання їжі

Відмова від їжі та рідини

Після обстеження пацієнта в клініці нервових хвороб встановлена відсутність звуження зіниці під дією світла. З ураженням яких структур головного мозку це пов'язано?

Вегетативні ядра 3 пари черепно-мозкових нервів

Червоні ядра середнього мозку

Ретикулярні ядра середнього мозку

Ядра гіпоталамуса

Ретикулярні ядра довгастого мозку

Коли людина проходить повз їдальню та чує дзвін посуду, у неї виділяється слина. Реалізація якого рефлексу зумовлює цю реакцію?

Умовний штучний

Умовний природний

Умовний інструментальний

Умовний орієнтовний

Безумовний орієнтовний

В експериментальній тварині зроблено двобічну перерізку блукаючих нервів. Що відбудеться з диханням?

Стане рідким і глибоким

Не зміниться

Стане частим і поверхневим

Зупиниться в фазі вдиху

Зупиниться в фазі видиху

Під час експерименту тварині вводили синтетичний гормон, аналог тиреоїдних гормонів. Внаслідок чого прискорювалася робота серця, збільшувалася частота дихання, порушувалася діяльність травного каналу. Яку частину автономної системи активізують ці гормони?

Симпатичну нервову систему.

Парасимпатичну нервову систему.

Метасимпатичну нервову систему.

Соматичну нервову систему

Метасимпатичну та симпатичну нервові системи

Після споживання солоної їжі в людини значно зменшилася кількість сечі. Підвищена секреція якого гормону призвела до зменшення діурезу?

- Вазопресин
- Ренін
- Ангіотензин II
- Натрійуретичний
- Альдостерон

У хворого 40-а років в результаті щелепно-лицьової травми порушилася функція під'язикової і підщелепної залоз зліва - залози почали секретувати невелику кількість густої слини. Функція якого нерва порушена?

- Лицевий
- Підязиковий
- Язикоглотковий
- Трійчастий
- Блукаючий

В експерименті на ізольованій збудливій клітині необхідно отримати збільшення мембранного потенціалу спокою (гіперполяризацію). Які іонні канали слід активувати для цього?

- Калієві
- Калієві та натрієві
- Кальцієві
- Натрієві
- Натрієві та кальцієві

У хворого збільшений основний обмін, підвищена температура тіла, тахікардія у стані спокою. Причиною цього може бути підвищена функція :

- Щитовидної залози.
- Кіркової речовини наднирників.
- Нейрогіпофізу.
- Підшлункової залози.
- Статевих залоз.

І.М.Сеченов встановив, що втомлена кінцівка відновлює працездатність швидше, якщо в період відпочинку друга кінцівка працює. Це дало можливість розробити вчення про:

- Активний відпочинок
- Парабіоз
- Песимум
- Оптимум
- Втому

Внаслідок руйнування певних структур стовбуру мозку тварина втратила орієнтувальні рефлекси. Які структури було зруйновано?

- Чотиригорбкові тіла
- Вестибулярні ядра
- Медіальні ядра ретикулярної формації
- Червоні ядра
- Чорна речовина

У людини, яка обертається на каруселі, збільшилися частота серцевих скорочень, потовиділення, з'явилася нудота. З подразненням яких рецепторів, перш за все, це пов'язано?

Вестибулярні ампулярні

Вестибулярні отолітові

Зорові

Пропріоцептори

Слухові

Після перенесеного запального захворювання у хворого виникло неповне відведення очного яблука в латеральну сторону. Який нерв у хворого пошкоджений?

Відвідний

Окоруховий

Блоковий

Зоровий

Лицевий

У хворого з синдромом Іценко-Кушинга спостерігаються стійка гіперглікемія та глюкозурія. Синтез та секреція якого гормону збільшені у цього хворого?

Кортизол

Адреналін

Альдостерон

Глюкагон

Тироксин

У хворого відсутній зір, але зіничний рефлекс реалізується нормально. Де може знаходитись зона пошкодження?

Зорова кора.

Верхні горбики четверогорбія

Зоровий перехрест.

Нижні горбики чотирибугір'я.

Соматосенсорна кора.

Експериментатору необхідно якнайшвидше виробити умовний рефлекс у собаки. На базі якого безумовного рефлексу доцільно виробляти умовний рефлекс у цьому випадку?

Захисний

Міостатичний

Орієнтувальний

Статевий

Травний

У здорового обстежуваного в стані спокою кількість еритроцитів становить $5,65 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Причиною цього може бути те, що обстежуваний:

Мешканець високогір'я

Шахтар

Студент

Вагітна жінка

Відповідальний працівник міністерства

3 роки тому хворій 34 років було встановлено діагноз хронічного гломерулонефриту. За останні 6 місяців з'явилися набряки. Що лежить в основі їх розвитку?

Протеїнурія

Гіперпродукція вазопресину

Порушення білковоутворюючої функції печінки

Гіперосмолярність плазми

Гіперальдостеронізм

Ізольована клітина серця людини автоматично генерує імпульси збудження з частотою 60 разів за хвилину. З якої структури серця отримано цю клітину?

Синоатріальний вузол

Передсердя

Шлуночок

Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

Аналіз ЕКГ хворого виявив відсутність зубця Р. Тривалість та амплітуда QRS комплексу та зубця Т відповідають нормі. Що є водієм ритму серця даного пацієнта?

Передсердно-шлуночковий вузол

Синусовий вузол

Пучок Гіса

Волокна Пуркін'є

Міокард шлуночків

Анатомічний мертвий простір – це частина повітря, яка залишається в повітроносних шляхах після видиху. В якій із наведених нижче ситуацій відбудеться зменшення анатомічного мертвого простору?

Накладання трахеостоми

Нахил голови вперед

Поворот лежачого пацієнта на лівий бік

Поворот лежачого пацієнта на правий бік

Дихання через рот

Безпосередньо після переходу з горизонтального положення у вертикальне у чоловіка частота серцевих скорочень збільшилась на 15 скорочень за хвилину. Які механізми регуляції переважно зумовлюють цю зміну?

Безумовні симпатичні рефлекси

Умовні симпатичні рефлекси

Умовні та безумовні симпатичні рефлекси

Катехоламіни

Симпатичні рефлексі і катехоламіни

В експерименті на кролі встановлено, що об'єм кисню, який споживається головним мозком за 1 хвилину, дорівнює об'єму CO_2 , який виділяється клітинами мозку в кров. Це свідчить, що у клітинах головного мозку має місце:

Окиснення вуглеводів

Окиснення жирів

Гіпокапнія

Гіпоксія

Окиснення білків

В експерименті на тварині досліджують серцевий цикл. Закриті усі клапани серця. Якій фазі циклу відповідає такий стан?

Ізометричного скорочення

Асинхронного скорочення

Протодіастолічний період

Швидкого наповнення

Повільного наповнення

В експерименті на тварині здійснили перерізку блукаючих нервів з обох боків. Як при цьому зміниться характер дихання?

Стане глибоким і рідким

Стане поверхневим та частим

Стане глибоким і частим

Стане поверхневим та рідким

Дихання не зміниться

В експерименті подразнюють гілочки блукаючого нерва, які іннервують серце. Це призвело до того, що припинилося проведення збудження від передсердь до шлуночків. Електрофізіологічні зміни в яких структурах серця є причиною цього?

Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

Синоатріальний вузол

Шлуночки

Передсердя

В експерименті на собаці вводилася речовина, яка призвела до ушкодження ниркового фільтру. Які з нижченаведених речовин можна виявити у сечі тварини внаслідок цього?

Білків

Глюкози

Амінокислот

Іонів Na

Іонів Ca

В експерименті на ссавці руйнуванням певної структури серця припинили проведення збудження від передсердь до шлуночків. Що саме зруйнували?

Атріовентрикулярний вузол

Синоатріальний вузол

Пучок Гіса

Ніжки пучка Гіса

Волокна Пуркін'є

В експерименті на тварині здійснили перерізку блукаючих нервів з двох боків. Як при цьому зміниться характер дихання?

стане глибоким і рідким

стане поверхневим і частим

стане глибоким і частим

стане поверхневим і рідким

дихання не зміниться

В експерименті подразнюють гілочки блукаючого нерва, які інервують серце. Це призвело до того, що припинилося проведення збудження від передсердь до шлуночків. Електрофізіологічні зміни в яких структурах серця є причиною цього?

Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

Синоатріальний вузол

Шлуночки

Передсердя

В клініці спостерігається чоловік 49-ти років з суттєвим збільшенням часу зсідання крові, шлунково-кишковими кровотечами, підшкірними крововиливами. Нестачею якого вітаміну можна пояснити такі симптоми?

К

В1

РР

Н

Е

В пробірку, що містить розчин $NaCl$ 0,9%, додали краплю крові. Що відбудеться з еритроцитами?

Залишаться без змін

Осмотичний гемоліз

Біологічний гемоліз

Зморшкування

Набухання

Віддачу тепла яким шляхом збільшують люди, які приймають прохолодний душ у спекотні дні?

Теплопроведення

Конвекція

Випромінювання

Випаровування поту

Перспірації

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?

Ниркове тільце

Капіляри перитубулярної капілярної сітки

Проксимальні каналіці

Тонкі каналіці

Дистальні прямі каналці

Визначте пульсовий і середньодинамічний артеріальний тиск (мм.рт.ст.) у обстежуваного, якщо виміряний у нього артеріальний тиск становить 130/70 мм рт.ст.:

60, 90

60, 80

50, 90

60, 100

50, 70

Внаслідок посттрансляційних змін деяких білків, що приймають участь в зсіданні крові, зокрема протромбіну, вони набувають здатності зв'язувати кальцій. В цьому процесі бере участь вітамін:

К

С

А

В1

В2

Внаслідок короткочасного фізичного навантаження у людини рефлекторно зросли частота серцевих скорочень та системний артеріальний тиск. Активація яких рецепторів найбільшою мірою зумовила реалізацію пресорного рефлекса?

Пропріорецептори працюючих м'язів

Хеморецептори судин

Волюморецептори судин

Барорецептори судин

Терморецептори гіпоталамуса

Внаслідок крововтрати в людини зменшився об'єм циркулюючої крові.

Як це вплине на величину артеріального тиску ?

Зменшиться систолічний та діастолічний тиск

Зменшиться лише систолічний тиск

Зменшиться лише діастолічний тиск

Зменшиться систолічний тиск при зростанні діастолічного

Зменшиться діастолічний тиск при зростанні систолічного

Внаслідок фізичного навантаження киснева ємність крові в людини збільшилася з 180 до 200 мл/л. Основною причиною цього є те, що при фізичному навантаженні збільшується:

Вміст гемоглобіну в одиниці об'єму крові

Дифузійна здатність легень

Вміст кисню в альвеолах

Спорідненість гемоглобіну до кисню

Хвилиний об'єм дихання

Внаслідок натискування на очні яблука частота серцевих скорочень у людини зменшилась з 72 до 60 за хвилину. На які структури серця впливають еферентні нервові сигнали, що зумовлюють ці зміни?

Синоатріальний вузол

Атріовентрикулярний вузол

Провідна система шлуночків серця

Робочий міокард передсердь

Робочий міокард шлуночків

Встановлено, що аглютинація еритроцитів крові реципієнта викликали стандартні сироватки I та II груп і не викликали - сироватка III групи і антирезусна сироватка. Кров якої групи за системами АВ0 і резус можна переливати реципієнту?

B, α (III) Rh⁻

A, β (II) Rh⁻

0, α , β , (I) Rh⁺

AB (IV), Rh⁺

AB (IV), Rh⁻

Дівчинка 10-ти років часто хворіє на гострі респіраторні інфекції, після яких спостерігаються множинні точкові крововиливи в місцях тертя одягу. Який гіповітаміноз має місце в дівчинки:

C

B6

B1

A

B2

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

Еозинофіли

T-лімфоцити

B-лімфоцити

Базофіли

Нейтрофіли

Дитина попросила батька надути гумову кульку якомога більше за один видих. Яким з перелічених об'ємів повітря скористується батько?

Життєва ємність легень

Ємність вдиху

Функціональна залишкова ємність

Загальна ємність легень

Резервний об'єм вдиху

Дихальний коефіцієнт у хворого складає 0,7. Це свідчить, що у клітинах людини переважає:

Окислення жирів

Окислення вуглеводів

Окислення білків

Змішане окислення жирів та вуглеводів

Змішане окислення жирів та білків

До клініки надійшла дитина 4-х років з ознаками тривалого білкового голодування: затримка росту, анемія, набряки, розумова відсталість. Причиною розвитку набряків у цієї дитини є зниження синтезу:

Альбумінів

Глобулінів

Гемоглобіну

Ліпопротеїнів

Глікопротеїнів

До клініки поступив чоловік 40-ка років, якого укусила гадюка. Де переважно буде проходити гемоліз еритроцитів у цьому випадку?

У кровоносному руслі

У клітинах печінки

У клітинах селезінки

У кістковому мозку

У паренхімі нирок

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

Еозинофілія

Зсув формули вліво

Лімфопенія

Еозинопенія

Лімфоцитоз

До приймально-діагностичного відділення доставлено жінку 38-ми років з маточною кровотечею. Що з наведеного буде виявлено при аналізі крові хворої?

Зменшення гематокритного числа

Еозинофілія.

Сповільнення ШОЕ

Лейкоцитоз

Збільшення кольорового показника

До складу харчових раціонів обов'язково входять продукти, в яких є клітковина. Відомо, що вона не перетравлюється ферментами травного тракту й не засвоюється організмом. Яку роль відіграє ця речовина?

Стимулює моторну функцію травного каналу

Гальмує моторну функцію травного каналу

Гальмує всмоктувальну функцію травного каналу

Гальмує секреторну функцію травного каналу

Гальмує процеси виділення ферментів травних соків

Жінка 49-ти років звернулася до лікаря зі скаргами на підвищену втомлюваність та появу задишки під час фізичного навантаження. На ЕКГ: ЧСС-50/хв, PQ- подовжений, QRS- не змінений, кількість зубців Р перевищує кількість комплексів QRS. Який вид аритмії у пацієнтки?

Атріовентрикулярна блокада

Екстрасистолія

Синусова брадикардія

Миготлива аритмія

Синоатріальна блокада

Жінці 36-ти років після хірургічного втручання внутрішньовенно ввели концентрований розчин альбуміну. Це спричинить посилений рух води у такому напрямку:

З міжклітинної рідини у капіляри

З міжклітинної рідини у клітини

Із клітин у міжклітинну рідину
Із капілярів у міжклітинну рідину
-Із капілярів в клітини

З метою схуднення жінка обмежувала кількість продуктів в харчовому раціоні. Через 3 місяці в неї з'явилися набряки, збільшився діурез. Дефіцит яких компонентів їжі є причиною цього?

Білків
Жирів
Вуглеводів
Вітамінів
Мінеральних речовин

За обідом людина з'їла солоного оселедця і картоплю з солоним огірком. Через деякий час у неї виникла спрага. Імпульсація від яких рецепторів зумовила це відчуття?

Осморорецептори гіпоталамусу
Волюморорецептори порожнистих вен і передсердь
Осморорецептори печінки
Волюморорецептори гіпоталамусу
Барорецептори дуги аорти

Забір крові для загального аналізу рекомендують проводити натщесерце та зранку. Які зміни складу крові можливі, якщо провести забір крові після приймання їжі?

Збільшення кількості лейкоцитів
Збільшення кількості еритроцитів
Збільшення білків плазми
Зниження кількості тромбоцитів
Зниження кількості еритроцитів

Ізольована клітина серця людини автоматично генерує імпульси збудження з частотою 60/хв. Цю клітину отримано з:

Сино-атриального вузла
Передсердь
Шлуночків
Атріо-вентрикулрного вузла
Пучка Гіса

Крива дисоціації оксигемоглобіну зміщена вправо. Які зміни в організмі людини можуть бути причиною цього?

Гіпертермія
Збільшення концентрації 2,3-дифосфогліцерату в еритроцитах
Алкалоз
Гіпокапнія
Гіпоксемія

Лікар записав в історії хвороби, що у хворого дихання поверхневе (знижена глибина дихання). Це означає, що зменшеним є такий показник зовнішнього дихання:

Дихальний об'єм
Життєва ємність легень
Функціональна залишкова ємність

Ємність вдиху

Хвилинний об'єм дихання

Людині внутрішньовенно ввели 0,5 л ізотонічного розчину лікарської речовини. Які з рецепторів насамперед відреагують на зміну водно-сольового балансу організму?

Волюморекцептори порожнистих вен і передсердь

Осморецептори гіпоталамусу

Осморецептори печінки

Натрієві рецептори гіпоталамусу

Барорецептори дуги аорти

Людина вийшла на вулицю де немає вітру, температура повітря +38С, вологість 54%. За рахунок якого механізму буде здійснюватися віддача тепла організмом за цих умов?

Випаровування поту

Теплопроведення

Теплорадіація

Конвекція

Кондукція

Людина зробила максимально глибокий видих. Як називається об'єм повітря, що знаходиться в її легенях після цього?

Залишковий об'єм

Функціональна залишкова ємність легень

Ємність вдиху

Резервний об'єм видиху

Альвеолярний об'єм

Людина зробила спокійний видих. Як називається об'єм повітря, який міститься у неї в легенях при цьому?

Функціональна залишкова ємність легень

Залишковий об'єм

Резервний об'єм видиху

Дихальний об'єм

Життєва ємність легень

Людина отруїлася грибами. Вони містять мускарин, який стимулює М-холінорецептори. За яким симптомом можна запідозрити отруєння неїстівними грибами:

Звуження зіниць

Розширення зіниць

Розширення бронхів

Збільшення частоти серцевих скорочень

Підвищення артеріального тиску

Людина потрапила у крижану воду й швидко загинула в результаті різкого переохолодження. Це відбулося тому, що в даному випадку значно збільшилась віддача тепла організмом таким шляхом:

Теплопроведення

Радіація

Конвекція

Теплопроведення і радіація

Перспірації

Людина стоїть у кімнаті в легкому одязі, температура повітря +14С, вікна і двері зачинені. Яким шляхом вона віддає найбільше тепла?

Теплорадіація

Теплопроведення

Конвекція

Випаровування

Перспірація

На ізолюваному серці вивчалась швидкість проведення збудження у різних його ділянках. Де була виявлена найменша швидкість?

Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

Волокна Пуркін'є

Міокард передсердь

Міокард шлуночків

На останньому місяці вагітності вміст фібриногену в плазмі крові в 2 рази вище за норму. Яку швидкість осідання еритроцитів слід при цьому очікувати?

40-50 мм/годину

0-5 мм/годину

10-15 мм/годину

5-10 мм/годину

3-12 мм/годину

На перехід із горизонтального положення у вертикальне система кровообігу відповідає розвитком рефлекторної пресорної реакції. Що з наведеного є її обов'язковим компонентом?

Системне звуження венозних судин ємності

Системне розширення артеріальних судин опору

Зменшення об'єму циркулюючої крові

Зменшення частоти серцевих скорочень

Зменшення насосної функції серця

На прохання лікаря хворий зробив максимально глибокий видих. Які з наведених м'язів приймають участь у розвитку такого видиху?

Живота

Діафрагма

Драбинчасті

Грудинноключичнососкові

Трапецієвидні

Новонароджений не зробив перший вдих. При патологоанатомічному розтині тіла встановлено, що при вільних дихальних шляхах легені не розправилися. Що з наведеного могло бути причиною цього?

Відсутність сурфактанту

Звуження бронхів

Розрив бронхів

Утовщення плеври

Збільшення розміру альвеол

Обстеження пацієнта з високим артеріальним тиском показало в нього вторинну артеріальну гіпертензію. Причиною такого стану є ренінпродукуюча

пухлина нирки. Що є головною ланкою в патогенезі вторинної артеріальної гіпертензії в хворого?

Гіперпродукція ангіотензину 2,альдостерону

Гіперпродукція кортизолу

Гіперпродукція інсуліну

Недостатня продукція вазопресину

Недостатня продукція катехоламінів

Охолодження тіла людини у воді виникає значно швидше, ніж на повітрі.

Який шлях тепловіддачі у воді значно ефективніший?

Теплопроведення

Конвекція

Тепловипромінювання

Випаровування поту

Перспирація

Під час аналізу ЕКГ людини з'ясовано, що у другому стандартному відведенні від кінцівок зубці *P* позитивні, їхня амплітуда 0,1 mV (норма - 0,05-0,25 mV), тривалість - 0,1 с (норма - 0,07-0,10 с). Вірним є висновок, що у передсердях нормально відбувається процес:

Деполаризації

Реполаризації

Збудження

Скорочення

Розслаблення

Під час аналізу електрокардіограми встановлено збільшення тривалості і амплітуди зубця *S*. Деполаризація якої ділянки серця порушена у хворого?

Базальні відділи шлуночків

Передсердя

Верхівка серця

Бокові стінки шлуночків

Середня і нижня третина міжшлуночкової перегородки

Під час аналізу електрокардіограм встановлено, що тривалість серцевого циклу в людини дорівнює 1 секунді. Яка частота серцевих скорочень за хвилину?

60

50

70

80

100

Під час бійки у чоловіка виникла зупинка серця внаслідок сильного удару у верхню ділянку передньої черевної стінки. Який із зазначених механізмів спричинив зупинку серця?

Парасимпатичні безумовні рефлекси

Симпатичні безумовні рефлекси

Парасимпатичні умовні рефлекси

Симпатичні умовні рефлекси

Периферичні рефлекси

Під час визначення групової належності крові за системою АВ0, аглютинацію еритроцитів досліджуваної крові викликали стандартні сироватки І та ІІ груп, та не викликала сироватка ІІІ групи. Кров якої групи досліджується?

В (ІІ) α

А (ІІ) β

АВ (ІV)

О (І) α та β

Неможливо визначити

Під час емоційного збудження частота серцевих скорочень (ЧСС) у людини 30-ти років досягла 112/хв. Зміна стану якої структури провідної системи серця є причиною збільшення ЧСС?

Синоатріальний вузол

Волокна Пуркін'є

Ніжки пучка Гіса

Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

Під час обстеження хворого була виявлена недостатня кількість імуноглобулінів. Які з клітин імунної системи їх продукують?

Плазматичні

Т-хелпери

Т-кілери

Т-супресори

Плазмобласти

Під час обстеження чоловіка 45 років, який перебуває довгий час на вегетеріанській рослинній дієті, виявлено негативний азотистий баланс. Яка особливість раціону стала причиною цього?

Недостатня кількість білків

Недостатня кількість жирів

Надлишкова кількість води

Надлишкова кількість вуглеводів

Недостатня кількість вітамінів

Під час підготовки пацієнта до операції проведено вимірювання тиску в камерах серця. В одній з них тиск протягом серцевого циклу змінювався від 0 до 120 мм рт.ст. Назвіть цю камеру серця:

Лівий шлуночок

Правий шлуночок

Праве передсердя

Ліве передсердя

Аорта

Під час помірного фізичного навантаження хвилинний об'єм крові в досліджуваного становить 10 л/хв. Який об'єм крові проходить у нього за хвилину через судини легень?

10 л/хв

5 л/хв

4 л/хв

6 л/хв

7 л/хв.

Під час реєстрації ЕКГ хворого з гіперфункцією щитоподібної залози зареєстровано збільшення частоти серцевих скорочень. Вкорочення якого елемента ЕКГ про це свідчить?

Інтервал R – R

Сегмент P – Q

Інтервал P – Q

Інтервал P – T

Комплекс QRS

Під час роботи лікаря–стоматологу доводиться довго стояти на ногах, що може призвести до застою крові у венах нижніх кінцівок та їх варикозного розширення. З порушенням якого механізму венозного припливу крові до серця це пов'язано?

Відсутність скорочення скелетних м'язів

Гradient тиску

Присмоктувальний ефект грудної клітки

Залишкова рушійна сила серця

Присмоктувально-тисковий помповий ефект діафрагми на органи черевної порожнини

Під час роботи щодо ліквідації наслідків аварії на АЕС, робітник одержав дозу опромінення 500 рентген. Скаржиться на головний біль, нудоту, запаморочення. Які зміни кількості лейкоцитів можна очікувати у хворого через 10 годин після опромінення?

Нейтрофільний лейкоцитоз

Лімфоцитоз

Лейкопенія

Агранулоцитоз

Лейкемія

Після вживання жирної їжі у хворого з'являються нудота та печія, має місце стеаторея. Причиною такого стану може бути:

Нестача жовчних кислот

Підвищене виділення ліпази

Порушення синтезу трипсину

Нестача амілази

Порушення синтезу фосфоліпази

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:

Т-лімфоцитами-кілерами

Плазмобластами

Т-лімфоцитами-супресорами

В-лімфоцитами

Стовбуровими клітинами

Після ремонту автомобілю в гаражному приміщенні водій потрапив до лікарні з симптомами отруєння вихлопними газами. Вміст якої речовини у крові буде підвищено?

Карбоксигемоглобін

Метгемоглобін
Карбгемоглобін
Оксигемоглобін
Глікозильований гемоглобін

Пасажири автобуса у спекотну погоду попросили відкрити люки. Який шлях тепловіддачі при цьому зростає найбільше?

Конвекція
Теплопроведення
Випромінювання
Випромінювання та теплопроведення
Випаровування поту

Пацієнт страждає на геморагічний синдром, що проявляється частими носовими кровотечами, посттравматичними та спонтанними внутрішньошкірними та внутрішньо суглобовими крововиливами. Після лабораторного обстеження було діагностовано гемофілію В. Дефіцит якого фактора згортання крові обумовлює дане захворювання?

IX
VIII
XI
V
VII

Пацієнт скаржиться на часті кровотечі з ясен. При аналізі крові виявлено дефіцит II фактора зсідання крові (протромбіну). Яка фаза зсідання крові порушена у людини перш за все?

утворення тромбіну
утворення протромбінази
утворення фібрину
фібриноліз
ретракція згустка

Перед проведенням оперативного втручання з'ясовано, що у людини час кровотечі збільшений до 15 хвилин. Дефіцит у складі крові яких формених елементів може бути причиною таких змін?

Тромбоцитів
Еритроцитів
Лімфоцитів
Лейкоцитів
Моноцитів

Під час бійки у чоловіка виникла зупинка серця внаслідок сильного удару у верхню ділянку передньої черевної стінки. Який з зазначених механізмів спричинив зупинку серця?

Парасимпатичні безумовні рефлекси
Симпатичні безумовні рефлекси
Парасимпатичні умовні рефлекси
Симпатичні умовні рефлекси
Периферичні рефлекси

Під час емоційного збудження частота серцевих скорочень (ЧСС) у людини 30-ти років досягла 112 на хвилину. Зміна стану якої структури провідної системи серця є причиною збільшення ЧСС?

- Синоатріальний вузол
- Волокна Пуркінє
- Ніжки пучка Гіса
- Атріовентрикулярний вузол
- Пучок Гіса

Під час підготовки пацієнта до операції на серці проведено вимірювання тиску в камерах серця. В одній з них тиск протягом серцевого циклу змінювався від 0 до 120 мм рт.ст. Назвіть цю камеру серця:

- Лівий шлуночок
- Правий шлуночок
- Праве передсердя
- Ліве передсердя
- Аорта

Під час функціонального навантаження на велотренажері у досліджуваного збільшилася частота дихання. Що є основною причиною зміни діяльності дихального центру в цьому випадку?

- Підвищення напруги CO_2 у крові
- Зниження напруги CO_2 у крові
- Зростання кількості адреналіну в крові
- Підвищення напруги O_2 у крові
- Зниження напруги O_2 у крові

Піддослідному собаці через зонд у 12-палу кишку ввели слабкий розчин соляної кислоти. Це, перш за все, призведе до підсилення секреції:

- Секретину
- Гастрину
- Гістаміну
- Холецистокініну
- Нейротензину

Після гіпервентиляції у спортсмена спостерігається короткочасна зупина дихання. Які зміни в крові це зумовлюють?

- Зменшення напруги CO_2
- Зменшення рН
- Збільшення напруги CO_2
- Зменшення напруги O_2
- Збільшення напруги CO_2 і O_2

Після довільної затримки дихання в людини зросла глибина і частота дихання. Головним чинником, що стимулює ці зміни зовнішнього дихання є:

- Підвищення в крові напруги CO_2
- Підвищення в крові напруги O_2
- Зниження в крові напруги O_2
- Зниження в крові напруги CO_2
- Зниження в крові концентрації H^+ .

Подразнення правого блукаючого нерва спричинило різке сповільнення атріовентрикулярного проведення. На ЕКГ при цьому буде подовжений:

Інтервал $P - Q$

Комплекс $QRST$

Зубець T

Зубець P

Інтервал $R - R$

При аналізі ЕКГ виявлено випадіння деяких серцевих циклів $PQRST$.

Наявні зубці і комплекси не змінені. Назвіть вид аритмії:

Синоатріальна блокада

Миготлива аритмія

Атріовентрикулярна блокада

Передсердна екстрасистола

Внутрішньопередсердна блокада

При аналізі ЕКГ людини з'ясовано, що у другому стандартному відведенні від кінцівок зубці T позитивні, їх амплітуда та тривалість відповідає нормі. Вірним є висновок про те, що в шлуночках серця нормально відбувається процес:

Реполіризація

Деполіризація

Збудження

Скорочення

Розслаблення

При аналізі ЕКГ необхідно визначити, що є водієм ритму серця. Зробити це можна на підставі вимірювання:

Тривалості інтервалу $R - R$

Амплітуди зубців

Напрямку зубців

Тривалості зубців

Тривалості комплексу $QRST$

При аналізі спірограми в обстежуваного встановлено зменшення частоти та глибини дихання. До зменшення якого показника це призведе?

Хвилинний об'єм дихання

Життєва ємність легень

Резервний об'єм вдиху

Резервний об'єм видиху

Залишковий об'єм

При аналізі ЕКГ людини з'ясовано, що у другому стандартному відведенні від кінцівок зубці T позитивні, їх амплітуда та тривалість нормальні. Вірним є висновок, що у шлуночках серця нормально відбувається процес:

Реполіризації

Деполіризації.

Збудження

Скорочення

Розслаблення

При аналізі електрокардіограми встановлено, що тривалість серцевого циклу у людини дорівнює 1 сек. Якою у неї є частота серцевих скорочень за хвилину?

50
70
80
100

При аналізі крові у спортсмена виявлено: вміст еритроцитів $5,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобіну - 180 г/л, лейкоцитів - $7 \cdot 10^9/\text{л}$, нейтрофілів - 64%, базофілів - 0,5%, еозинофілів - 0,5%, моноцитів - 8%, лімфоцитів - 27%. Такі показники свідчать про стимуляцію, перш за все:

- Еритропоезу
- Лейкопоезу
- Лімфопоезу
- Гранулоцитопоезу
- Іммуногенезу

При аналізі спірограми у обстежуваного встановлено зменшення частоти і глибини дихання. Це призведе до зменшення:

- Хвилинного об'єму дихання
- Життєвої ємності легень
- Резервного об'єму вдиху
- Резервного об'єму видиху
- Залишкового об'єму

При визначенні групи крові за системою АВ0 за допомогою стандартних сироваток були отримані наступні результати: аглютинацію еритроцитів викликали сироватки I, II та III груп. Яка група досліджуваної крові?

- AB(IV)
- B(III)
- A(II)
- O(I)
- Неможливо визначити

При визначенні енерговитрат організму людини встановлено, що дихальний коефіцієнт дорівнює 1,0. Це означає, що у клітинах досліджуваного переважно окислюються:

- Вуглеводи
- Білки
- Жири
- Білки і вуглеводи
- Вуглеводи та жири

При визначенні енерговитрат організму людини методом непрямой калориметрії встановлено, що за одну хвилину споживається 1000 мл кисню і виділяється 800 мл вуглекислого газу. Який дихальний коефіцієнт у досліджуваної людини?

0,8
1,25
0,9
0,84
1

При визначенні основного обміну з'ясовано, що його величина у досліджуваного менша за належну величину на 7%. Це означає, що інтенсивність процесів енергетичного метаболізму у досліджуваного:

- Нормальна
- Помірно підвищена
- Помірно знижена
- Суттєво знижена
- Суттєво підвищена

При визначенні групової належності крові за системою АВ0 аглютинацію еритроцитів досліджуваної крові викликали стандартні сироватки I и II груп та не викликала сироватка III групи. Якою є група крові?

- B (III) альфа
- A (II) бета
- A B (IV)
- O (I) альфа, бета
- Неможливо визначити

При визначенні енерговитрат організму людини встановлено, що дихальний коефіцієнт дорівнює 0,7. Це означає, що у клітинах досліджуваного переважно окислюються:

- Жири
- Білки
- Вуглеводи
- Білки і вуглеводи
- Вуглеводи та жири

При визначенні енерговитрат організму людини встановлено, що дихальний коефіцієнт дорівнює 1,0. Це означає, що у клітинах досліджуваного переважно окислюються:

- Вуглеводні
- Білки
- Жири
- Білки і вуглеводні
- Вуглеводні та жири

При визначенні енерговитрат організму людини методом непрямой калориметрії встановлено, що за одну хвилину споживається 1000 мл кисню і виділяється 800 мл вуглекислого газу. Яким є дихальний коефіцієнт у досліджуваної людини?

- 0,8
- 1,25
- 0,9
- 0,84
- 1

При дослідженні ізольованого кардіоміоциту встановлено, що він не генерує імпульси збудження автоматично. З якої структури серця отримано кардіоміоцит?

- Шлуночок
- Сино-атріальний вузол
- Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

Волокна Пуркін'є

При дослідженні зовнішнього дихання лікар попросив пацієнта здійснити максимально глибокий видих після максимально глибокого вдиху для визначення такого показника:

Життєва ємність легень

Загальна ємність легень

Функціональна залишкова ємність

Резервний об'єм видиху

Киснева ємність крові

При дослідженні ізольованого кардіоміоциту (КМЦ) встановлено, що він не генерує імпульси збудження автоматично. КМЦ отримано з :

шлуночків

Сино-атріального вузла

Атріовентрикулярного вузла

Пучка Гіса

Волокон Пуркін'є

При дослідженні людини у вертикальній позі встановлено, що в альвеолах верхівок легень парціальний тиск кисню складає 140 мм рт. ст. Причиною цього є те, що у даних відділах легень:

Вентиляція переважає над перфузією

Перфузія переважає над вентиляцією

Перфузія і вентиляція врівноважені

Вентиляція відсутня

Перфузія відсутня

При копрологічному дослідженні встановлено, що кал знебарвлений, у ньому знайдено краплі нейтрального жиру. Найбільш вірогідною причиною цього є порушення:

Надходження жовчі до кишечника

Кислотності шлункового соку

Секреції підшлункового соку

Секреції кишкового соку

Процесів всмоктування в кишечнику

При лабораторном исследовании крови пациента 33-х лет установлена реакция агглютинации эритроцитов в стандартных сыворотках I и II групп. Реакция агглютинации с сывороткой III группы и антирезусной сывороткой не состоялась. Кровь какой группы, учитывая систему резус фактора, можно переливать в случае необходимости?

III(Rh-

II(Rh-

I(O)Rh+

IV(Rh+

IV(Rh-

При лабораторному дослідженні крові пацієнта 44 років виявлено, що вміст білків в плазмі становить 40 г/л. Як це впливає на транскапілярний обмін води?

Збільшується фільтрація, зменшується реабсорбція

Збільшується фільтрація і реабсорбція
Зменшується фільтрація і реабсорбція
Зменшується фільтрація, збільшується реабсорбція
Обмін не змінюється

При обстеженні людини встановлено, що хвилинний об'єм серця дорівнює 3500 мл, систолічний об'єм - 50 мл. Якою є частота серцевих скорочень за хвилину у людини?

70
60
50
80
90

При обстеженні чоловіка 45-ти років, що тривалий час перебував на рослинній дієті, виявлено негативний азотистий баланс. Яка особливість раціону стала причиною цього явища?

Недостатня кількість білків
Надмірна кількість води
Надмірна кількість вуглеводів
Недостатня кількість жирів
Недостатня кількість жирів і білків

При обстеженні вагітної жінки знайдено збільшення рівня фібриногену у плазмі крові у 2 рази. Якою може бути величина ШОЕ у цієї жінки?

40-50 мм/год.
10-15 мм/год.
2-12 мм/год.
5-10 мм/год.
0-5 мм/год.

При обстеженні людини встановлено, що хвилинний об'єм серця дорівнює 3500 мл, систолічний об'єм - 50 мл. Якою є у людини частота серцевих скорочень?

70 скорочень за хвилину
60 скорочень за хвилину
50 скорочень за хвилину
80 скорочень за хвилину
90 скорочень за хвилину

При регистрации ЭКГ больного с гиперфункцией щитовидной железы зарегистрировано увеличение частоты сердечных сокращений. Укорочение какого элемента ЭКГ об этом свидетельствует?

Интервала R-R
Сегмента P-Q
Интервала P-Q
Интервала P-T
Комплекса QRS

При стрессе у пожилого человека повысилось артериальное давление. Причиной является активация:

Симпато-адреналовой системы
Парасимпатического ядра блуждающего нерва

Функции щитовидной железы
Функции коры надпочечников
Функции гипофиза

При термометрії встановлено, що температура відкритих ділянок шкіри на 1-1,5С нижче за температуру поруч розташованих ділянок, закритих одягом з натуральних тканин. Причиною цього є те, що одяг, перш за все, зменшує тепловіддачу таким шляхом:

Конвекція
Радіація
Проведення
Випаровування
Перспірації

При токсичному ушкодженні клітин печінки з порушенням її функцій у хворого з'явилися набряки. Які зміни складу плазми крові є проявом однією причиною розвитку набряків?

Зниження вмісту альбумінів
Збільшення вмісту глобулінів
Зменшення вмісту фібриногену
Збільшення вмісту альбумінів
Зменшення вмісту глобулінів

При тривалому лікуванні голодуванням у пацієнта зменшилося співвідношення альбумінів і глобулінів у плазмі крові. Що з наведеного буде наслідком цих змін?

Збільшення ШЗЕ
Зниження ШЗЕ
Збільшення гематокритного показника
Зниження гематокритного показника
Гіперкоагуляція

При введенні великої дози гістаміну піддослідній тварині у неї різко знизився артеріальний тиск внаслідок:

Розширення судин опору
Звуження судин опору
Підвищення ЧСС
Зниження ЧСС
Зниження частоти і сили серцевих скорочень

Проводять дуоденальне зондування. Що із наведеного доцільно ввести людині під шкіру, щоб суттєво збільшити надходження до дванадцятипалої кишки жовчі?

Холецистокінін-панкреозимін
Гастрин
Секретин
Нейротензин
Соматостатин

Робітники парникового господарства працюють в умовах несприятливого мікроклімату: температура повітря +37С, відносна вологість 90%, швидкість руху повітря 0,2 м/с. Яким шляхом здійснюється тепловіддача за цих умов?

Випаровування

Теплопроведення

Конвекція

Радіація

Усі зазначені шляхи

Робітник при температурі повітря +35°C дві години інтенсивно фізично працював. Які зміни показників крові будуть спостерігатися при цьому?

Збільшиться гематокритне число

Зменшиться гематокритне число

Збільшиться колірний показник

Зменшиться ШЗЕ

Збільшиться ШЗЕ

Робітники гарячих цехів металургійних підприємств позбуваються з потом значної кількості води. Для оптимальної компенсації цього потрібно вживати:

Підсолену воду

Газовану воду

Молоко

Натуральні соки

Квас

Робітники парникового господарства працюють в умовах несприятливого мікроклімата: температура повітря + 37 °C, відносна вологість 90%, швидкість руху повітря 0,2 м/с. Яким шляхом здійснюється тепловіддача за цих умов?

Випаровування.

Теплопроведення.

Конвекція.

Радіація.

Усі шляхи.

У 30-літньої жінки виявлено недостатність зовнішньосекреторної функції підшлункової залози. Гідроліз яких поживних речовин буде порушений в неї?

Білків, жирів, вуглеводів

Білків, жирів

Білків, вуглеводів

Жирів, вуглеводів

Білків

У альпініста, що піднявся на висоту 5200 м, розвинувся газовий алкалоз. Що є причиною його розвитку?

Гіпервентиляція легенів

Гіповентиляція легенів

Гіпероксемія

Гіпоксемія

Зниження температури навколишнього середовища

У вагітної жінки визначили групу крові. Реакція аглютинації еритроцитів відбулася зі стандартними сироватками груп 0αβ (I), Βα (III) і не відбулася зі стандартною сироваткою групи Αβ (II). Досліджувана кров належить до групи:

Αβ (II)

0αβ (I)

Βα (III)

AB (IV)

Неможливо визначити

У взрослого человека длительность интервала PQ составляет 0,25 с (норма - 0,10-0,21 с). Это свидетельствует о замедлении проведения возбуждения:

- от предсердий к желудочкам
- по левой ножке пучка Гиса
- по правой ножке пучка Гиса
- по волокнам Пуркинье
- по миокарду желудочков

У водія, який потрапив у ДТП, отримав травму та знаходиться у стані шоку, спостерігається зменшення добової кількості сечі до 300 мл. Який основний патогенетичний фактор цієї зміни діурезу?

- Падіння артеріального тиску
- Зниження онкотичного тиску крові
- Підвищення проникності судин
- Зменшення кількості функціонуючих клубочків
- Вторинний гіперальдостеронізм

У дорослої людини системний артеріальний тиск знизився з 120/70 до 90/50 мм рт.ст., що викликало рефлексне звуження судин. У якому з зазначених органів звуження судин буде найбільшим?

- Кишечник
- Серце
- Головний мозок
- Нирки
- Наднирники

У дорослої людини системний артеріальний тиск знизився з 120/70 до 90/50 мм рт.ст., що викликало рефлексне звуження судин. У якому з зазначених органів звуження судин буде найменшим?

- Серце
- Шкіра
- Кишечник
- Скелетні м'язи
- Печінка

У жінки 30 років виявлено недостатність зовнішньосекреторної функції підшлункової залози. Гідроліз яких поживних речовин буде порушений?

- Білки, жири, вуглеводи
- Білки, жири
- Білки, вуглеводи
- Жири, вуглеводи
- Білки

У жінки 30-ти років хвилиний об'єм крові у стані спокою становить 5 л/хв. Який об'єм крові проходить у неї через судини легень за 1 хвилину?

- 5 л
- 3,75 л
- 2,5 л
- 2,0 л

1,5 л

У жінки з III (B), Rh⁻ групою крові народилась дитина з II (A) групою крові. У дитини діагностовано гемолітичну хворобу новонародженого внаслідок резус-конфлікту. Яка група крові за системою АВ0 та резус-належність можливі у батька?

II (A), Rh⁺

I (O), Rh⁺

III (B), Rh⁺

I (O), Rh⁻

II (A), Rh⁻

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

Ренін

Адреналін

Норадреналін

Еритропоетин

Вазопресин

У жінки 30 років хвилинний об'єм крові у стані спокою становить 5 л/хв. Який об'єм крові проходить у неї через судини легень за 1 хвилину?

5 л

3,75 л

2,5 л

2,0 л

1,5 л

У жінки 40 років при обстеженні виявлений підвищений основний обмін. Надлишок якого з наведених гормонів зумовить цей стан?

Трийодтиронін

Тиреокальцитонін

Глюкагон

Альдостерон

Соматостатин

У жінки під час пологів в зв'язку з крововтратою визначили групу крові, Реакція аглютинації еритроцитів відбудеться зі стандартними сироватками груп O ((I), A(II) і не відбулася зі стандартною сироваткою групи B(III).

Досліджувана кров належить до групи

B (III)

O (I)

A (II)

AB (IV)

Неможливо визначити

У здорового обстежуваного в стані спокою кількість еритроцитів становить $5,65 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Причиною цього може бути те, що обстежуваний:

Житель високогір'я

Шахтар

Студент

Вагітна жінка

Відповідальний працівник міністерства

У здорової дорослої людини проводять зондування порожнин серця і великих судин. Де знаходиться зонд, якщо впродовж серцевого циклу зареєстровані зміни тиску від 0 до 120 мм рт.ст.?

Лівий шлуночок

Правий шлуночок

Аорта

Легенева артерія

Передсердя

У здорової дорослої людини проводять зондування порожнин серця. Зонд знаходиться у лівому шлуночку. Під час якої фази (періоду) серцевого циклу буде зареєстровано збільшення тиску від 8 до 70 мм рт.ст.?

Фаза ізометричного скорочення

Фаза асинхронного скорочення

Період вигнання

Фаза швидкого вигнання

Фаза повільного вигнання

У здорової дорослої людини швидкість проведення збудження через атріовентрикулярний вузол дорівнює 0,02-0,05 м/с. Атріовентрикулярна затримка забезпечує:

Послідовність скорочення передсердь та шлуночків

Одночасність скорочення обох передсердь

Одночасність скорочення обох шлуночків

Достатню силу скорочення передсердь

Достатню силу скорочення шлуночків

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

Фізіологічний поїкілоцитоз

Патологічний поїкілоцитоз

Фізіологічний анізоцитоз

Патологічний анізоцитоз

Еритроцитоз

У лікарню наприкінці робочого дня доставлений робітник "гарячого" цеху, який скаржиться на головний біль, запаморочення, нудоту, загальну слабкість. Об'єктивно: свідомість збережена, шкірні покриви гіперемовані, сухі, гарячі на дотик. ЧСС- 130/хв. Дихання часте, поверхневе. Яке порушення процесів терморегуляції, найбільш імовірно, виникло у людини в даній ситуації?

Зниження тепловіддачі

Посилення тепловіддачі і зниження теплопродукції

Посилення тепловіддачі і теплопродукції

Посилення теплопродукції без змін тепловіддачі

Зниження теплопродукції без змін тепловіддачі

У ліквідатора наслідків аварії на АЕС під час перебігу гострої променевої хвороби виник геморагічний синдром. Що має найбільше значення в патогенезі цього синдрому?

Тромбоцитопенія

Порушення структури стінки судин
Підвищення активності факторів фібринолізу
Підвищення активності факторів систем протизсідання крові
Зменшення активності факторів зсідання крові
У легенях передчасно народженої дитини виявлені ділянки ателектазу (спадіння). Основна причина:
Дефіцит сурфактантів
Збільшений в'язкий опір
Недорозвинені м'язи вдиху
Знижена сила поверхневого натягу легень
Надлишок сурфактантів
У людини 70 років швидкість розповсюдження пульсової хвилі виявилася суттєво вище, ніж у 25-річного. Причиною цього є зниження:
Еластичності стінок артерій
Артеріального тиску
Серцевого викиду
Частоти серцевих скорочень
Швидкості кровотоку
У людини в артеріальній крові напруга кисню збільшена до 104 мм рт.ст., а вуглекислого газу зменшена до 36 мм.рт.ст. Що може бути причиною цього?
Довільна гіпервентиляція
Затримка дихання
Інтенсивне фізичне навантаження
Помірне фізичне навантаження
Перебування у горах
У людини в стані спокою значно збільшена робота м'язів видиху. Що з наведеного може бути причиною цього?
Звуження дихальних шляхів
Поверхнєве дихання
Рідке дихання
Негативний внутрішньоплевральний тиск
Зменшення хвилинного об'єму дихання
У людини визначили величину енерговитрат. У якому стані знаходилась людина, якщо її енерговитрати виявилися меншими за основний обмін?
Сон
Відпочинок
Легка робота
Нервові напруження
Спокій
У людини визначили частоту серцевих скорочень за пульсом. Вона дорівнює 120/хв. Якою при цьому є тривалість серцевого циклу?
0,5 с
0,7 с
0,8 с
0,9 с
1,0 с

У людини вимірюють внутрішньо-плевральний тиск. У якій фазі людина затримала дихання, якщо величина тиску дорівнює - 7,5 см вод.ст.?

- Спокійний вдих
- Спокійний видих
- Форсований вдих
- Форсований видих
- Глибокий видих

У людини вимірюють енерговитрати натщесерце, лежачи, в умовах фізичного і психічного спокою, при температурі комфорту. В який час енерговитрати будуть найбільшими?

- 17-18 годин вечора
- 7-8 годин ранку
- 10-12 годин дня
- 14-16 годин дня
- 3-4 години ранку

У людини вимірюють енерговитрати натщесерце, лежачи, в умовах фізичного та психічного спокою, при температурі комфорту. В який час енерговитрати будуть найменшими?

- 3-4 години ранку
- 7-8 годин ранку
- 10-12 годин дня
- 14-16 годин дня
- 17-18 годин вечора

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

- Гіпоталамус
- Таламус
- Мозочок
- Стріатум
- Чорна субстанція

У людини вміст глюкози в крові 15 ммоль/л (поріг реабсорбції – 10 ммоль/л). Наслідком цього буде:

- Глюкозурія
- Зменшення діурезу
- Зменшення реабсорбції глюкози
- Зменшення секреції вазопресину
- Зменшення секреції альдостерону

У людини внаслідок тривалого голодування швидкість клуб очкової фільтрації зросла на 20%. Найбільш вірогідною причиною змін фільтрації в зазначених умовах є:

- Зменшення онкотичного тиску плазми крові
- Збільшення системного артеріального тиску
- Збільшення проникності ниркового фільтру
- Збільшення коефіцієнта фільтрації
- Збільшення ниркового плазмо току

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

- Еритропоетинів
- Лейкопоетинів
- Карбгемоглобіну
- Катехоламінів
- 2,3-дифосфогліцерату

У людини внаслідок тривалого голодування швидкість клубочкової фільтрації зросла на 20%. Найбільш ймовірною причиною змін фільтрації в зазначених умовах є:

- Зменшення онкотичного тиску плазми крові
- Збільшення системного артеріального тиску
- Збільшення проникності ниркового фільтру
- Збільшення коефіцієнта фільтрації.
- Збільшення ниркового плазмотокую

У людини до травми гематокритний показник 40%. Яким він буде через добу після втрати 750 мл крові?

- 30%
- 40%
- 55%
- 45%
- 50%

У людини з масою 80 кг після тривалого фізичного навантаження об'єм циркулюючої крові зменшився, гематокрит - 50%, загальний білок крові - 80 г/л. Такі показники крові є наслідком, перш за все:

- Втрати води з потом
- Збільшення кількості еритроцитів
- Збільшення вмісту білків у плазмі
- Збільшення онкотичного тиску плазми
- Збільшення діурезу

У людини збільшена вентиляція легень внаслідок фізичного навантаження. Який з наведених показників зовнішнього дихання у неї значно більший, ніж у стані спокою?

- Дихальний об'єм
- В .Життєва ємність легень
- Резервний об'єм вдиху
- Резервний об'єм видиху
- Загальна ємність легень

У людини збільшена вентиляція легень внаслідок фізичного навантаження. Який з наведених показників зовнішнього дихання у неї значно більший, ніж у стані спокою?

- Дихальний об'єм
- Життєва ємкість легенів
- Резервний об'єм вдиху
- Резервний об'єм видиху
- Загальна ємкість легенів

У людини зі хворобою нирок виявлена анемія. Найбільш ймовірною причиною анемії є порушення секреції:

еритропоетину.

реніну.

альдостерону.

натрійуретичного гормону.

АДГ.

У людини масою 80 кг після тривалого фізичного навантаження об'єм циркулюючої крові знижений до 5,4 л, гематокрит -50\%, загальний білок крові - 80 г/л. Такі показники крові є наслідком, перш за все:

Втрати води з потом

Збільшення кількості еритроцитів

Збільшення вмісту білків в плазмі

Збільшення об'єму циркулюючої крові

Збільшення діурезу

У людини необхідно оцінити стан клапанів серця. Яким з інструментальних методів дослідження доцільно скористатися для цього?

Фонокардіографія

Електрокардіографія

Сфігмографія

Флебографія

Зондування судин

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

Т-лімфоцитами кілерами

Плазмобластами

Т-лімфоцитами супресорами

В-лімфоцитами

Стовбуровими

У людини після довільної тривалої затримки дихання збільшилися частота й глибина дихання. Які зміни у складі крові стали причиною цього?

Підвищення pCO_2

Зниження pCO_2

Зниження pO_2

Підвищення pO_2

Підвищення pH

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

Жовчні кислоти

Жовчні пігменти

Ліполітичні ферменти

Іони натрію

Жиророзчинні вітаміни

У людини хірургічно видалили ушкоджену патологічним процесом дистальну чверть тонкої кишки. Як це позначиться на всмоктуванні поживних речовин при звичайному харчовому раціоні?

Всмоктування не зміниться

Зменшиться всмоктування вуглеводів

Зменшиться всмоктування білків

Зменшиться всмоктування жирів

Зменшиться всмоктування води

У людини частота серцевих скорочень збільшилась з 60 до 90 разів за хвилину. Яка з зазначених змін може відбуватися при цьому у клітинах синоатріального вузла?

Збільшення швидкості повільної діастолічної деполяризації

Зменшення швидкості повільної діастолічної деполяризації

Збільшення порога деполяризації

Збільшення потенціалу спокою

Зменшення критичного рівня деполяризації

У людини частота серцевих скорочень постійно утримується на рівні 40 разів за хвилину. Що є водієм ритму серця у неї?

Атріовентрикулярний вузол

Синоатріальний вузол

Пучок Гіса

Ніжки пучка Гіса

Волокна Пуркін'є

У людини через 10 хвилин після початку інтенсивної фізичної роботи кількість еритроцитів у крові збільшилася з $4,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$ до $4,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$. Що є основною причиною цього?

Вихід еритроцитів з депо

Пригнічення руйнування еритроцитів

Активация еритропоезу

Збільшення хвилинного об'єму крові

Втрата води організмом

У міокарді шлуночків досліджуваної людини порушені процеси реполяризації. Це призведе до порушення амплітуди, конфігурації, тривалості зубця:

T

Q

R

S

P

У молодого чоловіка внаслідок подразнення сонячного сплетення запальним процесом (солярит) підвищена функціональна активність залоз шлунка, що виражається, зокрема, у збільшенні продукції хлоридної кислоти. Яка з вказаних нижче речовин викликає гіперхлоргідрію у даному випадку?

Гастрин

Гастроінгібуючий пептид

Урогастрон

Глюкагон

Калікреїн

У молодій жінки, яка зайшла у виробничий цех з різким запахом лако-фарбової продукції, виник бронхоспазм. Подразнення яких рецепторів викликало виникнення даного рефлексу?

Іритантних
Юкстагломерулярних
Рецепторів плеври
Центральних хеморецепторів
Периферичних хеморецепторів

У немовляти, народженої передчасно, частина альвеол не розправилася за рахунок підвищеної еластичної тяги легень. Цю силу можна зменшити шляхомі:

Введення сурфактантів
Вдихання чистого кисню
Штучної вентиляції легень
Відсмоктування рідини з дихальних шляхів
Введення глюкози

У неренованого чоловіка під час фізичного навантаження ЧСС зросла з 80 (у стані спокою) до 180 уд. за хвилину. Як зміниться при цьому артеріальний тиск?

Зросте діастолічний тиск при зменшенні пульсового
Зросте систолічний тиск без змін діастолічного тиску
Зросте пульсовий тиск
Не зміниться пульсовий тиск
Не зміниться артеріальний тиск

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

Збірна трубочка
Проксимальний звивистий каналець
Тонка частина петлі Генле
Товста частина петлі Генле
Клубочок

У пацієнта перед кардіологічною операцією зареєстровано тиск у всіх відділах серця. Який тиск в лівому шлуночку під час діастоли?

0 мм рт.ст.
40 мм рт.ст.
80 мм рт.ст.
100 мм рт.ст.
120 мм рт.ст.

У пацієнта тривалість інтервалу Р – Q на ЕКГ перевищує норму при нормальній тривалості зубця Р. Причиною цього є зменшення швидкості проведення збудження:

Атріо-вентрикулярним вузлом
Сино-атріальним вузлом
Пучком Гіса
Ніжками пучка Гіса
Волокнами Пуркін'є

У пацієнта, який суворо виконував рекомендації щодо дотримання певної дієти протягом 10 днів, було проведено дослідження величини дихального коефіцієнта. Результат: ДК=1,0. Якої дієти дотримувався пацієнт?

З переважним вмістом вуглеводів

З переважним вмістом білків та жирів

З переважним вмістом жирів та вуглеводів

Змішана

З переважним вмістом білків та вуглеводів

У пацієнта 59 років при обстеженні ротової порожнини виникла необхідність дослідити рухи нижньої щелепи. Який метод застосовують з цією метою?

Мастікаціографію

Електроміографію

Міографію

Електроодонтодіагностику

Гнатодинамометрію

У пацієнта має місце зменшення швидкості проведення збудження по атріовентрикулярному вузлу. На ЕКГ при цьому буде реєструватися збільшення тривалості:

Інтервалу P-Q

Зубця Р

Інтервалу R-R

Комплексу QRS

Сегмента S-T

У пацієнта тривалість інтервалу P-Q ЕКГ перевищує норму при нормальній тривалості зубця Р. Причиною цього є зниження швидкості проведення збудження:

Атріо-вентрикулярним вузлом

Сино-атріальним вузлом

Пучком Гіса

Ніжками пучка Гіса

Волокнами Пуркін'є

У приймально-діагностичне відділення доставили жінку 38-ми років з шлунковою кровотечею. Які зміни найбільш імовірні з боку крові через добу?

Зменшення гематокритного числа

Лейкоцитоз

Еритроцитоз

Лейкопенія

Збільшення гематокритного числа

У результаті побутової травми у пацієнта виникла значна крововтрата, що супроводжувалося зниженням артеріального тиску. Дія яких гормонів забезпечує швидке відновлення кров'яного тиску, викликаного крововтратою?

Адреналін, вазопресин

Кортизол

Статеві

Окситоцин

Альдостерон

У результаті поранення у чоловіка 35-ти років настав повний розрив спинного мозку на рівні першого шийного сегменту. Як зміниться характер дихання?

Зупиниться

Не зміниться

Збережеться діафрагмальне, щезне грудне

Збережеться грудне, щезне діафрагмальне

Стане рідким та глибоким

У результаті травми у людини пошкоджена грудна клітка з розвитком відкритого пневмотораксу. Як, внаслідок цього, зміниться тиск у плевральній порожнині?

Стане рівним атмосферному

Не зміниться

Стане вище атмосферного

Стане нижче атмосферного

Зникне

У собаки в досліді подразнювали на шиї периферичний відрізок блукаючого нерва. При цьому спостерігали такі зміни серцевої діяльності:

Зменшення частоти скорочень

Збільшення сили скорочень

Збільшення швидкості атріовентрикулярного проведення

Збільшення частоти та сили скорочень

Збільшення збудливості міокарда

У спортсмена внаслідок довільної затримки дихання на 40 секунд зросли частота серцевих скорочень та системний артеріальний тиск. Реалізація яких механізмів регуляції зумовлює зміни показників?

Безумовні симпатичні рефлекси

Безумовні парасимпатичні рефлекси

Умовні симпатичні рефлекси

Умовні парасимпатичні рефлекси

Умовно-безумовні вегетативні

У студента 18-ти років під час фізичного навантаження реографічно зареєстровано перерозподіл кровотоку органів. У яких судинах кровотік підвищився найбільшою мірою?

Скелетні м'язи

Печінка

Головний мозок

Нирки

Шлунково-кишковий тракт

У студента перед іспитом виникла тахікардія. Які зміни на ЕКГ свідчатимуть про її наявність?

Вкорочення інтервалу R–R

Подовження інтервалу R–R

Подовження комплексу QRS

Вкорочення інтервалу P–Q

Подовження сегменту Q–T

У студента через 2 години після іспиту в аналізі крові виявлено лейкоцитоз без істотних змін у лейкоцитарній формулі. Який найбільш вірогідний механізм розвитку лейкоцитозу?

Перерозподіл лейкоцитів в організмі

Посилення лейкопоезу

Уповільнення руйнування лейкоцитів
Уповільнення міграції лейкоцитів у тканини
Посилення лейкопоезу та зменшення руйнування лейкоцитів
У тварини видалили каротидна тільця з обох сторін. На який з зазначених факторів у неї не буде розвиватися гіпервентиляція?

- Гіпоксемія
- Фізичне навантаження
- Гіперкапнія
- Ацидоз
- Збільшення температури ядра тіла

У фізично здорових молодих курсантів після важкого фізичного навантаження при одноденному пішому переході на 50 км в сечі виявлено білок, рівень якого в середньому не перевищував 1 г/л. Який різновид протеїнурії мав місце?

- Маршова
- Дегідратаційна
- Аліментарна
- Органічна
- Несправжня

У хірурга після проведення тривалої операції підвищився артеріальний тиск до 140/110 мм рт.ст. Які зміни гуморальної регуляції можуть бути причиною підвищення артеріального тиску в даному випадку?

- Активація симпатoadреналової системи
- Активація утворення і виділення альдостерону
- Активація ренін-ангіотензинової системи
- Активація калікреїн-кінінової системи
- Гальмування симпатoadреналової системи

У хворих з непрохідністю жовчовивідних шляхів пригнічується зсідання крові, виникають кровотечі, що є наслідком недостатнього засвоєння такого вітаміну:

- К
- А
- В
- Е
- С

У хворого 37 років на фоні тривалого застосування антибіотиків спостерігається підвищена кровоточивість при невеликих пошкодженнях. У крові зниження активності II, VII, X факторів згортання крові; подовження часу згортання крові. Нестачею якого вітаміну обумовлені ці зміни?

- Вітамін К
- Вітамін А
- Вітамін С
- Вітамін В
- Вітамін Е

У хворого із захворюванням печінки виявлено зниження вмісту протромбіну в крові. Це призведе, перш за все, до порушення:

- Другої фази коагуляційного гемостазу

Першої фази коагуляційного гемостазу
Судинно-тромбоцитарного гемостазу
Фібринолізу
Антикоагулянтних властивостей крові

У хворого видалено 12-палу кишку. Це призведе до зменшення секреції, перш за все, такого гормону:

Холецистокінін-секретин
Гастрин
Гістамін
Соматостатин
Нейротензин

У хворого виявлено екстрасистолію. На ЕКГ при екстра систолічному скороченні відсутній зубець Р, комплекс QRS деформований, є повна компенсаторна пауза. Які це екстрасистоли?

Шлуночкові
Передсердні
Передсердно-шлуночкові
Синусні
Атріовентрикулярні

У хворого внаслідок хронічного захворювання органів дихання, що супроводжується задишкою, тахікардією і ціанозом, при дослідженні газового складу крові виявлений розвиток гіпоксемії і гіперкапнії. Внаслідок якого з порушень зовнішнього дихання виникли ці зміни?

Гіповентиляція
Гіпервентиляція
Гіперперфузія
Гіпоперфузія
Гіпердифузія

У хворого встановлено зниження синтезу вазопресину, що призводить до поліурії і, як наслідок, до вираженої дегідратації організму. У чому полягає механізм розвитку поліурії?

Зниження каналцїївої реабсорбції води
Зниження каналцїївої реабсорбції іонів Na
Зниження каналцїївої реабсорбції белка
Зниження реабсорбції глюкози
Збільшення клубочкової фільтрації

У хворого діагностовано грип. Після прийому антипіретиків стан його різко погіршився: свідомість потьмарена, АТ- 80/50 мм рт.ст., Рс- 140/хв., температура тіла різко знизилась до 35,8. Яке ускладнення виникло у даного хворого?

Колапс
Гіпертермія
Гіповолемія
Ацидоз
Алкалоз

У хворого з масивними опіками розвинулась гостра недостатність нирок, що характеризується значним і швидким зменшенням швидкості клубочкової фільтрації. Який механізм її розвитку?

- Зменшення ниркового кровотоку
- Ушкодження клубочкового фільтра
- Зменшення кількості функціонуючих нефронів
- Збільшення тиску канальцевої рідини
- Емболія ниркової артерії

У хворого з нефротичним синдромом спостерігаються масивні набряки обличчя та кінцівок. Який патогенетичний механізм є провідним в розвитку набряків?

- Зниження онкотичного тиску крові
- Підвищення судинної проникності
- Підвищення гідродинамічного тиску крові
- Лімфостаз
- Підвищення лімфо відтоку

У хворого з пересадженим серцем при фізичному навантаженні збільшився хвилинний об'єм крові. Який механізм регуляції забезпечує ці зміни?

- Катехоламіни
- Симпатичні безумовні рефлекси
- Парасимпатичні безумовні рефлекси
- Симпатичні умовні рефлекси
- Парасимпатичні умовні рефлекси

У хворого з серцевою недостатністю виникла аритмія, під час якої частота скорочень передсердь була 70, а шлуночків 35/хв. Порушення якої функції провідної системи серця спостерігалось у хворого?

- Провідність
- Збудливість
- Автоматизм
- Збудливість та провідність
- Скоротливість

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

- Нейтрофільні гранулоцити
- Еозинофільні гранулоцити
- Лімфоцити
- Базофільні гранулоцити
- Моноцити

У хворого на ЕКГ виявили збільшення тривалості зубця Т. Це є наслідком зменшення в шлуночках швидкості:

- реполяризації
- деполяризації та реполяризації
- деполяризації
- скорочення
- розслаблення

У хворого на ЕКГ виявлено збільшення тривалості комплексу QRS.
Наслідком чого це може бути?

- Збільшення часу охоплення збудженням шлуночків
- Порушення провідності у атріовентрикулярному вузлі
- Збільшення збудливості передсердь
- Збільшення збудливості шлуночків та передсердь
- Збільшення часу охоплення збудженням передсердь

У хворого на ЕКГ виявлено, що тривалість інтервалу RR дорівнює 1,5 с, частота серцевих скорочень - 40/хв. Що є водієм ритму серця?

- Атріовентрикулярний вузол
- Синусовий вузол
- Пучок Гіса
- Ліва ножка Гіса
- Права ножка Гіса

У хворого на хронічний гепатит виявлено значне зниження синтезу і секреції жовчних кислот. Який процес у найбільшій мірі буде порушений у кишечнику цього хворого?

- Емульгування жирів
- Травлення білків
- Травлення вуглеводів
- Всмоктування гліцерину
- Всмоктування амінокислот

У хворого напад тахікардії. Які мембранні циторецептори кардіоміоцитів доцільно заблокувати, щоб припинити напад?

- Бета-адренорецептори
- Альфа-адренорецептори
- М-холінорецептори
- Н-холінорецептори
- М- та Н-холінорецептори

У хворого нормально забарвлений кал, у складі якого знаходиться велика кількість вільних жирних кислот. Причиною цього є порушення наступного процесу:

- Всмоктування жирів
- Гідроліз жирів
- Жовчовиділення
- Жовчоутворення
- Секреція ліпаз

У хворого опікова хвороба ускладнилася ДВЗ-синдромом. Яку стадію ДВЗ-синдрому можна запідозрити, якщо відомо, що кров хворого згортається менше ніж за 3 хвилини?

- Гіперкоагуляції
- Перехідна
- Гіпокоагуляції
- Фібриноліз
- Термінальна

У хворого після захворювання печінки виявлено зниження вмісту протромбіну в крові. Це призведе, перш за все, до порушення:

другої фази коагуляційного гемостазу.
першої фази коагуляційного гемостазу.
судинно-тромбоцитарного гемостазу.
фібринолізу.
антикоагулярних властивостей крові.

У хворого поперечний розрив спинного мозку нижче VI грудного сегменту. Як внаслідок цього зміниться дихання?

Суттєво не зміниться
Зупиниться
Стане більш рідким
Стане більш глибоким
Стане більш частим

У хворого порушена моторна функція язика. З патологією якого нерва це пов'язано?

Під'язиковий
Блукаючий
Язикоглотковий
Лицевий
Додатковий

У хворого сповільнене проведення збудження через атріовентрикулярний вузол. Які зміни ЕКГ будуть при цьому?

Збільшення тривалості інтервалу P-Q
Збільшення тривалості інтервалу Q-S
Від'ємний зубець T
Зміщення сегмента S-T
Збільшення тривалості інтервалу Q-T

У хворого спостерігається збільшений тонус артеріол за нормальних показників насосної функції серця. Як це вплине на величину артеріального тиску?

Зросте переважно діастолічний
Зросте переважно систолічний
Тиск не зміниться
Зменшиться переважно діастолічний
Зменшиться переважно систолічний

У хворого спостерігається зниження тактильної та смакової чутливості слизової оболонки задньої третини спинки язика. З патологією якого нерва це пов'язано?

Язикоглотковий
III гілка трійчастого нерва
Лицевий
Під'язиковий
II гілка трійчастого нерва

У хворого спостерігаються геморагії, в крові знижена концентрація протромбіну. Недостатність якого вітаміну призвела до порушення синтезу цього фактору згортання крові?

K
A

D
C
E

У хворого через добу після апендектомії у крові визначається нейтрофільний лейкоцитоз із регенеративним зсувом. Який найбільш вірогідний механізм розвитку лейкоцитозу в даному випадку?

Посилення лейкопоезу

Перерозподіл лейкоцитів у організмі

Уповільнення руйнування лейкоцитів

Уповільнення міграції лейкоцитів у тканини

Посилення лейкопоезу та уповільнення міграції лейкоцитів у тканини

У хворого, прооперованого з приводу ускладненого апендициту, в крові відзначаються наступні зміни: ер.4, $0 \cdot 10^{12}$ /л, Нв - 120 г/л, КП- 0,9, лейкоц.- $18 \cdot 10^9$ /л, б – 0%, е – 0%, мієлоц.- 0%, ю – 0%, п – 20%, с – 53%, л – 21%, м – 5%. Як називається такий ядерний зсув лейкоцитарної формули?

Дегенеративний зсув вліво

Зсув вправо

Регенеративний зсув вліво

Гіперрегенеративний

Регенеративно-дегенеративний

У хворого, що страждає на важку форму порушення водно-сольового обміну, настала зупинка серця в діастолі. Який найбільш вірогідний механізм зупинки серця в діастолі?

Гіперкаліємія

Гіпернатріємія

Дегідратація організму

Гіпокаліємія

Гіпонатріємія

У хворої 43-х років на фоні септичного шоку відзначається тромбоцитопенія, зниження фібриногену, поява в крові продуктів дегенерації фібрину, поява петехіальних крововиливів. Вкажіть причину виникнення даних змін:

ДВЗ-синдром

Автоімунна тромбоцитопенія

Геморагічний діатез

Порушення утворення тромбоцитів

Екзогенна інтоксикація

У хворої людини посилений рух води з кровоносних капілярів до тканин, що викликало їх позаклітинний набряк (збільшені розміри м'яких тканин кінцівок, печінки тощо). Зменшення якого параметру гомеостазу є найбільш імовірною причиною розвитку набряку?

Онкотичний тиск плазми крові

Осмотичний тиск плазми крові

рН крові

В'язкість крові

Гематокрит

У хлопчика 3-х років з вираженим геморагічним синдромом відсутній антигемофільний глобулін А (фактор VIII) у плазмі крові. Яка фаза гемостазу первинно порушена у цього хворого?

Внутрішній механізм активації протромбінази

Зовнішній механізм активації протромбінази

Перетворення протромбіну в тромбін

Перетворення фібриногену в фібрин

Ретракція кров'яного згустку

У холодну погоду з вітром люди замерзають швидше, ніж за відсутності вітру. Причиною цього є те, що вітер, вперш за все, збільшує віддачу тепла шляхом:

Конвекції

Радіації

Теплопроведення

Випаровування

Всі відповіді вірні

У чоловіка 30 років методом непрямой калориметрії встановлено, що його основний обмін на 30% менше від належного. Знижена секреція гормонів якої залози (яких залоз) є причиною цього?

Щитовидна

Епіфіз

Наднирники

Прищитоподібні

Підшлункова

У чоловіка 30-ти років перед операцією визначили групову належність крові. Кров резус-позитивна. Реакцію аглютинації еритроцитів не викликали стандартні сироватки груп 0 αβ (I), Aβ (II), Bα (III). Досліджувана кров належить до групи:

0 αβ (I)

Aβ (II)

Bα (III)

AB (IV)

Немає правильної відповіді

У чоловіка 34-х років під час бійки виникла зупинка серця внаслідок сильного удару у верхню ділянку передньої черевної стінки. Який із зазначених механізмів регуляції спричинив зупинку серця?

Парасимпатичні безумовні рефлекси

Симпатичні безумовні рефлекси

Парасимпатичні умовні рефлекси

Симпатичні умовні рефлекси

Периферичні рефлекси

У чоловіка 35-ти років під час тривалого бігу виникла гостра серцева недостатність. Які зміни іонного складу спостерігаються у серцевому м'язі при цьому стані?

Накопичення в клітинах міокарда іонів Na^+ і Ca^{2+}

Накопичення в клітинах міокарда іонів K^+ і Mg^{2+}

Зменшення в клітинах міокарда іонів Na^+ і Ca^{2+}

Зменшення в позаклітинному просторі іонів K^+ і Mg^{2+}

Збільшення в позаклітинному просторі іонів K^+

У чоловіка 43-х років з видаленою ниркою були виявлені симптоми анемії. Що зумовило появу цих симптомів?

Зниження синтезу еритропоєтинів

Підвищене руйнування еритроцитів

Нестача заліза

Нестача вітаміну B12

Нестача фолієвої кислоти

У чоловіка 60-ти років спостерігається послаблення перистальтики кишечника. Який з наведених харчових продуктів буде стимулювати перистальтику найбільше?

Чорний хліб

Білий хліб

М'ясо

Сало

Чай

У чоловіка швидкість клубочкової фільтрації 80 мл/хв (норма - 125 ± 25 мл/хв). Збільшення якого показника може бути причиною цього?

Онкотичний тиск плазми крові

Ефективний фільтраційний тиск

Гідростатичний тиск крові в капілярах клубочків

Нирковий кровотік

Проникність ниркового фільтру

У чоловіка 30 років методом непрямой калориметрії встановлено зменшення основного обміну на 30%. Зниження концентрації яких гормонів у плазмі крові може бути причиною цього?

Трийодтиронін, тетрайодтиронін

Тирокальцитонін, паратгормон

Глюкокортикоїди

Катехоламіни

Соматоліберин, соматостатин

У чоловіка 30-ти років перед операцією визначили групу крові. Кров резус-позитивна. Реакція аглютинації еритроцитів не відбулася зі стандартними сироватками груп 0 (I), A (II), B (III), Досліджувана кров належить до групи:

0 (I)

A (II)

B (III)

AB (IV)

Неможливо визначити

У чоловіка 40 років з видаленою ниркою були виявлені симптоми анемії. Що зумовило появу цих симптомів?

Зниження синтезу еритропоєтинів

Підвищене руйнування еритроцитів

Нестача заліза

Нестача вітаміну B12

Нестача фолієвої кислоти

У чоловіка швидкість клубочкової фільтрації 80 мл/хв (норма -125 ± 25 мл/хв). Причиною цього може бути збільшення:

Онкотичного тиску плазми крові

Ефективного фільтраційного тиску

Гідростатичного тиску крові в капілярах клубочків

Ниркового кровотоку

Проникності ниркового фільтру

У юнака 16-ти років після перенесеного захворювання знижена функція синтезу білків у печінці внаслідок нестачі вітаміну К. Це може призвести до порушення:

Зсідання крові

Швидкості зсідання еритроцитів

Утворення антикоагулянтів

Утворення еритропоєтинів

Осмотичного тиску крові

У юнака енерговитрати збільшились з 500 до 2000 кДж за годину. Що з наведеного може бути причиною цього?

Фізичне навантаження

Підвищення зовнішньої температури

Розумова праця

Прийом їжі

Перехід від сну до бадьорості

Хворий 47-ми років впродовж останніх 3-х років хворіє на туберкульоз легень, скаржиться на задишку, важкість в області правого боку грудної стінки, температуру тіла 37, 7 Виявлено правобічний ексудативний плеврит. Який тип клітин передбачається у плевральному пунктаті?

Лімфоцити

Нейтрофіли

Еритроцити

Атипові клітини

Еозинофіли

Хворий на трансмуральний інфаркт міокарда лівого шлуночка переведений до відділення реанімації у важкому стані. АТ- 70/50 мм рт.ст., ЧСС- 56/хв., ЧД- 32/хв. Зазначте головну ланку в патогенезі кардіогенного шоку:

Падіння серцевого викиду

Падіння периферичного судинного опору

Втрата води

Крововтрата

Втрата електролітів

Хворому видалили частину підшлункової залози. Які продукти, перш за все, йому потрібно обмежити в харчовому раціоні?

Жирне м'ясо, міцні бульйони

Відварені овочі

Кисломолочні продукти

Овочі, багаті білками (боби, соя)

Фрукти

Хворому внутрішньовенно ввели гіпертонічний розчин глюкози. Це підсилить рух води:

- З клітин до міжклітинної рідини
- З міжклітинної рідини до капілярів
- З міжклітинної рідини до клітин
- З капілярів до міжклітинної рідини
- Змін руху води не буде

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

- Т-лімфоцити
- Еритроцити
- Базофіли
- Еозинофіли
- В-лімфоцити

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

- Вироблення гастрину
- Смакових рецепторів
- Механорецепторів ротової порожнини
- Механорецепторів шлунка
- Вироблення секретину

Хворому чоловіку 75-ти років, у якого частота серцевих скорочень була 40/хвилину, імплантували серцевий електростимулятор. Після цього частота серцевих скорочень зросла до 70/хв. Функцію якого відділу серця взяв на себе електростимулятор?

- Синоатріальний вузол
- Атріовентрикулярний вузол
- Ніжки Гіса
- Волокна пучка Гіса
- Волокна Пуркін'є

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

- В-лімфоцити
- Т-лімфоцити
- Нейтрофіли
- Макрофаги
- НК-лімфоцити

Чоловік 32-х років чотири роки страждає на хронічний гломерулонефрит з нефротичним синдромом. Відзначаються явні набряки на обличчі, в останній

час з'явилися набряки на ногах та тулубі. Який із механізмів розвитку набряків найбільш вірогідний у цього хворого?

- Зниження онкотичного тиску крові
- Підвищення гідростатичного тиску крові в капілярах
- Підвищення онкотичного тиску тканинної рідини
- Утруднення лімфовідтоку
- Підвищення проникливості капілярів

Чоловіка 49 років доставлено з місця автомобільної аварії до лікарні у непритомному стані. Шкірні покриви бліді, пульс частий та поверхневий. Переломів кісток та пошкодження головного мозку не виявлено. Під час пункції черевної порожнини отримано значну кількість крові. Що є первинною причиною важкого стану потерпілого?

- Гіповолемія
- Еритропенія
- Гіпонатріємія
- Гіпопротеїнемія
- Гіпоінсулінемія

Щуру в плевральну порожнину введено 0,5 мл повітря. Який тип недостатності дихання виникає в даному випадку?

- Рестриктивне порушення альвеолярної вентиляції
- Обструктивне порушення альвеолярної вентиляції
- Перфузійний
- Дифузійний
- Дисрегуляторне порушення альвеолярної вентиляції

Який механізм тепловіддачі найбільш ефективно спрацьовує при перебуванні людини в умовах 80% вологості повітря та температурі навколишнього середовища +35°C?

- Потовиділення
- Радіація
- Теплопровідність
- Конвекція
- Перспірація

Який шлях віддачі тепла тілом робітників парникового господарства є найефективнішим при температурі повітря 36°C та відносній його вологості - 70%?

- Випаровування рідини
- Теплопроведення
- Теплорадіація
- Конвекція
- Перспірація

Після введення пірогену у хворого підвищилася температура тіла, шкірні покриви стали блідими, холодними на дотик, з'явилася остуда, збільшилося споживання кисню. Яка зміна у процесах терморегуляції буде спостерігатися, насамперед, під час описаного періоду лихоманки?

- Зниження тепловіддачі
- Збільшення теплопродукції
- Тепловіддача та теплопродукція перебувають у рівновазі

Зниження теплопродукції

Перспірація

У хворого напад тахікардії. Які мембранні циторецептори кардіоміоцитів доцільно заблокувати, щоб припинити напад?

β -адренорецептори

α -адренорецептори

M-холінорецептори

H-холінорецептори

M- та H-холінорецептори

На ізольованому серці шляхом охолодження припиняють функціонування окремих структур. Яку структуру охолодили, якщо серце внаслідок цього спочатку припинило скорочення, а далі відновило їх із частотою у 2 рази меншою за вихідну?

Синоатріальний вузол

Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

Ніжки пучка Гіса

Волокна Пуркінє

У жінки 30-ти років хвилинний об'єм крові у стані спокою становить 5 л/хв. Який об'єм крові проходить у неї за 1 хвилину крізь судини легень?

5 л

3,75 л

2,5 л

2,0 л

1,5 л

Людина стоїть у кімнаті в легкому одязі; температура повітря +14°С. Вікна і двері зачинені. Яким шляхом організм людини віддає найбільше тепла?

Теплорадіація

Теплопроведення

Конвекція

Випаровування

Перспірація

У здорової дорослої людини швидкість проведення збудження через атріовентрикулярний вузол дорівнює 0,02-0,05 м/с. Атріовентрикулярна затримка забезпечує:

Послідовність скорочення передсердь та шлуночків

Одночасність скорочення обох передсердь

Одночасність скорочення обох шлуночків

Достатню силу скорочення передсердь

Достатню силу скорочення шлуночків

Вході обстеження людини необхідно визначити, яка частка альвеолярного повітря оновлюється під час кожного вдиху. Який з наведених показників необхідно розрахувати для цього?

Коефіцієнт легеневої вентиляції

Хвилинний об'єм дихання

Хвилинна альвеолярна вентиляція

Життєва ємність легень

Функціональна залишкова ємність легень

У людини необхідно оцінити стан клапанів серця. Яким з інструментальних методів дослідження доцільно скористатися для цього?

Фонокардіографія

Електрокардіографія

Сфігмографія

Флебографія

Зондування судин

У хворого з серцевою недостатністю виникла аритмія у вигляді генерації позачергових імпульсів в пучку Гіса. Порушення якої функції серцевого м'язу спостерігається в даному випадку?

Збудливість

Автоматизм

Провідність

Збудливість та провідність

Скоротливість

Вході визначення енерговитрат організму людини встановлено, що дихальний коефіцієнт дорівнює 1,0. Це означає, що у клітинах досліджуваного переважно окиснюються:

Вуглеводи

Білки

Жири

Білки і вуглеводи

Вуглеводи та жири

У холодну погоду з вітром люди мерзнуть швидше, ніж за відсутності вітру. Причиною цього є те, що вітер збільшує, насамперед, віддачу тепла таким шляхом:

Конвекція

Радіація

Теплопроведення

Випаровування

—

Під час визначення групової належності крові за системою АВ0 аглютинацію еритроцитів досліджуваної крові викликали стандартні сироватки I та II груп та не викликала сироватка III групи. Якою є група крові?

B(III) альфа

A (II) бета

AB(IV)

O (I) альфа, бета

Неможливо визначити

У хворого з флегмоною передпліччя в ході мікробіологічного аналізу ексудату в зоні запалення виявлена присутність стрептококів. Які клітини будуть переважати в ексудаті?

Нейтрофільні гранулоцити

Еозинофільні гранулоцити

Лімфоцити

Базофільні гранулоцити

Моноцит

У зв'язку з крововтратою пацієнту введено 1 л розчину хлориду натрію з концентрацією 150 ммоль/л. Внаслідок цього, насамперед, зменшиться:

Онкотичний тиск крові

Онкотичний тиск міжклітинної рідини

Осмотичний тиск крові

Осмотичний тиск міжклітинної рідини

Осмотичний тиск внутрішньоклітинний

У хворого під час прийому їжі виникла асфіксія внаслідок закупорки трахеї стороннім тілом. Яка форма порушення зовнішнього дихання спостерігається у хворого?

Обструктивна

Первинно дискінетична

Вентиляційно-рестриктивна

Дифузно-рестриктивна

Дифузно-пневмонозна

Після видалення зуба у пацієнта виникла кровотеча. Аналіз крові виявив зниження протромбінового індексу. Дефіцит якого вітаміну може бути причиною такого стану?

К

D

C

B

A

У пацієнтів для оцінки ефективності дихання використовують показник функціональної залишкової ємності. З яких наступних об'ємів вона складається?

Резервний об'єм видиху та залишковий

Резервний об'єм вдиху та залишковий

Резервний об'єм вдиху, дихальний, залишковий

Резервний об'єм видиху та дихальний

Резервний об'єм вдиху та дихальний

У людини після довільної тривалої затримки дихання збільшилися частота й глибина дихання. Які зміни в крові, насамперед, стали причиною цього?

Підвищення $p\text{CO}_2$

Зниження $p\text{CO}_2$

Зниження $p\text{O}_2$

Підвищення $p\text{O}_2$

Підвищення $p\text{H}$

Векспериментальної тварини зроблено двобічну перерізку блукаючих нервів. Що відбудеться з диханням?

Стане рідким і глибоким

Не зміниться

Стане частим і поверхневим

Зупиниться в фазі вдиху

Зупиниться в фазі видиху

Тривале перебування в умовах спеки викликало у людини спрагу.
Сигналізація від яких рецепторів, перш за все, зумовила її розвиток?

- Осморецептори гіпоталамусу
- Натрієві рецептори гіпоталамусу
- Осморецептори печінки
- Глюкорецептори гіпоталамусу
- Барорецептори дуги аорти

У хворого внаслідок хронічного захворювання органів дихання, що супроводжується задишкою, тахікардією і ціанозом, при дослідженні газового складу крові виявлений розвиток гіпоксемії і гіперкапнії. Внаслідок якого з порушень зовнішнього дихання виникли ці зміни?

- Гіповентиляція
- Гіпервентиляція
- Гіперперфузія
- Гіпоперфузія
- Гіпердифузія

У тварини через 2 тижні після експериментального звуження ниркової артерії підвищився артеріальний тиск. З посиленням дії на судини якого чинника гуморальної регуляції це пов'язане?

- Ангіотензин II
- Кортизол
- Альдостерон
- Вазопресин
- Дофамін

У хворого на ЕКГ виявлено, що тривалість інтервалу RR дорівнює 1,5 с, частота серцевих скорочень - 40/хв. Що є водієм ритму серця?

- Атріовентрикулярний вузол
- Синусовий вузол
- Пучок Гіса
- Ліва ножка Гіса
- Права ножка Гіса

У хворого видалено 12-палу кишку. Це призведе до зменшення секреції, перш за все, такого гормону:

- Холецистокінін-секретин
- Гастрин
- Гістамін
- Соматостатин
- Нейротензин

У людини необхідно оцінити стан клапанів серця. Яким з інструментальних методів дослідження доцільно скористатися для цього?

- Фонокардіографія
- Електрокардіографія
- Сфігмографія
- Флебографія
- Зондування судин

. Людина зробила спокійний видих. Як називається об'єм повітря, який міститься у неї в легенях при цьому?

Функціональна залишкова ємкість легень

Залишковий об'єм

Резервний об'єм видиху

Дихальний об'єм

Життєва ємність легень

У студента перед екзаменом виникла тахікардія. Які зміни на ЕКГ будуть свідчити про її наявність?

Укорочення інтервалу R-R

Подовження інтервалу R-R

Розширення комплексу QRS

Подовження інтервалу P-Q

Подовження сегменту Q-T

У людини визначили величину енерговитрат. У якому стані знаходилась людина, якщо її енерговитрати виявилися меншими за основний обмін?

Сон

Відпочинок

Легка робота

Нервові напруження

Спокій

При визначенні основного обміну з'ясовано, що його величина у досліджуваного менша за належну величину на 7%. Це означає, що інтенсивність процесів енергетичного метаболізму у досліджуваного:

Нормальна

Помірно підвищена

Помірно знижена

Суттєво знижена

Суттєво підвищена

У чоловіка 30-ти років перед операцією визначили групову належність крові. Кров резус-позитивна. Реакцію аглютинації еритроцитів не викликали стандартні сироватки груп 0 $\alpha\beta$ (I), A β (II), B α (III). Досліджувана кров належить до групи:

0 $\alpha\beta$ (I)

A β (II)

B α (III)

AB (IV)

—

У людини в результаті патологічного процесу збільшена товщина гематоальвеолярного бар'єру. Безпосереднім наслідком цього буде зменшення:

Дифузійної здатності легень

Резервного об'єму видиху

Альвеолярної вентиляції легень

Кисневої ємності крові

Хвилинного об'єму дихання

Введення тварині екстракту тканини передсердя посилює виділення натрію з сечею. Дія якої біологічно активної речовини стала причиною такого стану?

Натрійуретичний гормон

Глюкокортикоїд
Адреналін
Серотонін
Калійкреїн

У молодого чоловіка внаслідок подразнення сонячного сплетення запальним процесом (солярит) підвищена функціональна активність залоз шлунка, що виражається, зокрема, у збільшенні продукції хлоридної кислоти. Яка з вказаних нижче речовин викликає гіперхлоргідрію у даному випадку?

Гастрин
Гастроінгібуючий пептид
Урогастрон
Глюкагон
Калікреїн

У альпініста, що піднявся на висоту 5200 м, розвинувся газовий алкалоз. Що є причиною його розвитку?

Гіпервентиляція легенів
Гіповентиляція легенів
Гіпероксемія
Гіпоксемія

Зниження температури навколишнього середовища

Під час автомобільної аварії людина отримала сильний удар в епігастральну ділянку, внаслідок чого виникла зупинка серця. Що могло стати причиною таких змін серцевої діяльності?

Підвищення тонуусу блукаючого нерва
Збільшене виділення кортизолу
Збільшене виділення адреналіну
Збільшене виділення альдостерону
Підвищення тонуусу симпатичної нервової системи

У хворого із захворюванням печінки виявлено зниження вмісту протромбіну в крові. Це призведе, перш за все, до порушення:

Другої фази коагуляційного гемостазу
Першої фази коагуляційного гемостазу
Судинно-тромбоцитарного гемостазу
Фібринолізу
Антикоагулянтних властивостей крові

Людині внутрішньовенно ввели 0,5 л ізотонічного розчину лікарської речовини. Які з рецепторів насамперед прореагують на зміни водно-сольового балансу організму?

Волморцептори порожнистих вен і передсердь
Осморецептори гіпоталамусу
Осморецептори печінки
Натрієві рецептори гіпоталамуса
Барорецептори дуги аорти

Під час підготовки пацієнта до операції на серці проведено вимірювання тиску в камерах серця. В одній з них тиск протягом серцевого циклу змінювався від 0 до 120 мм рт.ст. Назвіть цю камеру серця:

Лівий шлуночок

Правий шлуночок
Праве передсердя
Ліве передсердя

—

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

Ренін
Адреналін
Норадреналін
Еритропоетин
Вазопресин

На останньому місяці вагітності вміст фібриногену в плазмі крові в 2 рази вище за норму. Яку швидкість осідання еритроцитів слід при цьому очікувати?

40-50 мм/годину
0-5 мм/годину
10-15 мм/годину
5-10 мм/годину
3-12 мм/годину

Людина зробила спокійний видих. Як називається об'єм повітря, який міститься у неї в легенях при цьому?

Функціональна залишкова ємність легень
Залишковий об'єм
Резервний об'єм видиху
Дихальний об'єм
Життєва ємність легень

Людина зробила максимально глибокий видих. Як називається об'єм повітря, що знаходиться в її легенях після цього?

Залишковий об'єм
Функціональна залишкова ємність легень
Ємність вдиху
Резервний об'єм видиху
Альвеолярний об'єм

В експерименті на ссавці зруйнували певну структуру серця, що призвело до припинення проведення збудження від передсердь до шлуночків. Що саме зруйнували?

Атріовентрикулярний вузол
Синоатріальний вузол
Пучок Гіса
Ніжки пучка Гіса
Волокна Пуркін'є

В експерименті збільшили проникність мембрани збудливої клітини для іонів калію. Які зміни електричного стану мембрани при цьому виникнуть?

Гіперполяризація
Деполяризація
Потенціал дії
Локальна відповідь
Змін не буде

. Охолодження тіла людини у воді виникає значно швидше, ніж на повітрі, тому, що у воді значно ефективнішою є віддача тепла шляхом:

- Теплопроведення
- Конвекції
- Тепловипромінювання
- Випаровування поту

—

У хворого 37-ми років на фоні тривалого застосування антибіотиків спостерігається підвищена кровоточивість при невеликих пошкодженнях. У крові - зниження активності факторів згортання крові II, VII, IX, X, подовження часу згортання крові. Недостатністю якого вітаміну обумовлені зазначені зміни?

- Вітамін К
- Вітамін Р
- Вітамін С
- Вітамін D
- Вітамін B₁₂

Лікар записав в історії хвороби, що у хворого дихання поверхнєве (знижена глибина дихання). Це означає, що зменшеним є такий показник зовнішнього дихання:

- Дихальний об'єм
- Життєва ємність легень
- Функціональна залишкова ємність
- Ємність вдиху
- Хвилинний об'єм дихання

У лікарню до кінця робочого дня доставлений працівник "гарячого" цеху, який скаржиться на головний біль, запаморочення, нудоту, загальну слабкість. Свідомість збережена, шкірні покриви гіперемовані, сухі, гарячі на дотик. ЧСС-130/хв. Дихання часте, поверхнєве. Яке порушення процесів регуляції тепла найімовірніше виникло у людини у даній ситуації?

- Зниження тепловіддачі
- Посилення тепловіддачі і зниження теплопродукції
- Посилення тепловіддачі і теплопродукції
- Посилення теплопродукції без змін тепловіддачі
- Зниження теплопродукції без зміни тепловіддачі

В експерименті подразнюють гілочки симпатичного нерва, які іннервують серце. Це призвело до збільшення сили серцевих скорочень, тому що через мембрану типових кардіоміоцитів збільшився:

- Вхід іонів кальцію
- Вихід іонів кальцію
- Вихід іонів калію
- Вхід іонів калію
- Вхід іонів кальцію та калію

В пробірку, що містить розчин NaCl 0,9%, додана крапля крові. Що відбудеться з еритроцитами?

- Залишаться без змін
- Осмотичний гемоліз

Біологічний гемоліз

Зморшкування

Набухання

У хворого після тривалого психоемоційного напруження спостерігається підвищення артеріального тиску, що супроводжується серцебиттям, кардіалгіями, головним болем, запамороченням. Домінуючим у формуванні артеріальної гіпертензії у даному випадку є збільшення:

Тонусу артеріол

Тонусу венул

Об'єму циркулюючої крові

Частоти серцевих скорочень

Серцевого викиду

У пацієнта перед кардіологічною операцією зареєстровано тиск у всіх відділах серця. Який тиск в лівому шлуночку під час діастолі?

0 мм рт.ст.

40 мм рт.ст.

80 мм рт.ст.

100 мм рт.ст.

120 мм рт.ст.

Тривале перебування в умовах спеки викликало у людини спрагу. Сигналізація від яких рецепторів, перш за все, зумовила її розвиток?

Осморорецептори гіпоталамусу

Натрієві рецептори гіпоталамусу

Осморорецептори печінки

Глюкорорецептори гіпоталамусу

Барорецептори дуги аорти

У хворого внаслідок хронічного захворювання органів дихання, що супроводжується задишкою, тахікардією і ціанозом, при дослідженні газового складу крові виявлений розвиток гіпоксемії і гіперкапнії. Внаслідок якого з порушень зовнішнього дихання виникли ці зміни?

Гіповентиляція

Гіпервентиляція

Гіперперфузія

Гіпоперфузія

Гіпердифузія

У тварини через 2 тижні після експериментального звуження ниркової артерії підвищився артеріальний тиск. З посиленням дії на судини якого чинника гуморальної регуляції це пов'язане?

Ангіотензин II

Кортизол

Альдостерон

Вазопресин

Дофамін

У хворого на ЕКГ виявлено, що тривалість інтервалу RR дорівнює 1,5 с, частота серцевих скорочень - 40/хв. Що є водієм ритму серця?

Атріовентрикулярний вузол

Синусовий вузол

Пучок Гіса
Ліваножка Гіса
Праваножка Гіса

У хворого видалено 12-палу кишку. Це призведе до зменшення секреції, перш за все, такого гормону:

Холецистокінін-секретин
Гастрин
Гістамін
Соматостатин
Нейротензин

Людина зробила спокійний видих. Як називається об'єм повітря, який міститься у неї в легенях при цьому?

Функціональна залишкова ємність легень
Залишковий об'єм
Резервний об'єм видиху
Дихальний об'єм
Життєва ємність легень

Людина зробила максимально глибокий видих. Як називається об'єм повітря, що знаходиться в її легенях після цього?

Залишковий об'єм
Функціональна залишкова ємність легень
Ємність вдиху
Резервний об'єм видиху
Альвеолярний об'єм

У людини необхідно оцінити стан клапанів серця. Яким з інструментальних методів дослідження доцільно скористатися для цього?

Фонокардіографія
Електрокардіографія
Сфігмографія
Флебографія
Зондування судин

У студента перед екзаменом виникла хікардія. Які зміни на ЕКГ будуть свідчити про її наявність?

Укорочення інтервалу R-R
Подовження інтервалу R-R
Розширення комплексу QRS
Подовження інтервалу P-Q
Подовження сегменту Q-T

При визначенні основного обміну з'ясовано, що його величина у досліджуваного менша за належну величину на 7%. Це означає, що інтенсивність процесів енергетичного метаболізму у досліджуваного:

Нормальна
Помірно підвищена
Помірно знижена
Суттєво знижена
Суттєво підвищена

У людини визначили величину енерговитрат. У якому стані знаходилась людина, якщо її енерговитрати виявилися меншими за основний обмін?

Сон

Відпочинок

Легка робота

Нервові напруження

Спокій

У чоловіка 30-ти років перед операцією визначили групову належність крові. Кров резус-позитивна. Реакцію аглютинації еритроцитів не викликали стандартні сироватки груп $0\alpha\beta(I)$, $A\beta(II)$, $B\alpha(III)$. Досліджувана кров належить до групи:

$0\alpha\beta(I)$

$A\beta(II)$

$B\alpha(III)$

$AB(IV)$

Немає правильної відповіді

У лікарню наприкінці робочого дня доставлений робітник "гарячого" цеху, який скаржиться на головний біль, запаморочення, нудоту, загальну слабкість. Об'єктивно: свідомість збережена, шкірні покриви гіперемовані, сухі, гарячі надотик. Частота серцевих скорочень -130/хв. Дихання часте, поверхневе. Яке порушення процесів терморегуляції, найбільш імовірно, виникло у людини в даній ситуації?

Зниження тепловіддачі

Посилення тепловіддачі і зниження теплопродукції

Посилення тепловіддачі і теплопродукції

Посилення теплопродукції без змін тепловіддачі

Зниження теплопродукції без змін тепловіддачі

У людини в результаті патологічного процесу збільшена товщина гемато-альвеолярного бар'єру. Безпосереднім наслідком цього буде зменшення:

Дифузійної здатності легень

Резервного об'єму видиху

Альвеолярної вентиляції легень

Кисневої ємності крові

Хвилинного об'єму дихання

При лабораторному дослідженні крові пацієнта виявлено, що вміст білків у плазмі становить 40 г/л. Як це впливає на транскапілярний обмін води в мікроциркуляторному руслі?

Збільшується фільтрація, зменшується реабсорбція

Збільшуються фільтрація і реабсорбція

Зменшується фільтрація, збільшується реабсорбція

Зменшуються фільтрація і реабсорбція

Обмін не змінюється

У людини після гострої крововтрати виникло відчуття спраги. Зміна якого гомеостатичного параметру викликала це відчуття?

Зменшення об'єму позаклітинної рідини

Підвищення осмотичного тиску рідин організму

Зниження осмотичного тиску рідин організму

Підвищення онкотичного тиску рідин організму

Зниження онкотичного тиску рідин організму

Студент використав консервовану донорську кров для визначення часу її зсідання. Однак, будь-якого позитивного результату він отримати не зміг.

Причиною цього є відсутність в крові:

Іонізованого кальцію

Фактора Хагемана

Тромбопластину

Фібриногену

Вітаміну К

У альпініста, що піднявся на висоту 5200 м, розвинувся газовий алкалоз.

Що є причиною його розвитку?

Гіпервентиляція легенів

Гіповентиляція легенів

Гіпероксемія

Гіпоксемія

Зниження температури навколишньо-госередовища

При яких групах крові батьків за резус-фактором можливий розвиток резус-конфлікту під час вагітності?

Жінка Rh(-), чоловік Rh(+) (гомозигота)

Жінка Rh(+), чоловік Rh(+) (гомозигота)

Жінка Rh(+), чоловік Rh(+) (гетерозигота)

Жінка Rh(-), чоловік Rh(-)

Жінка Rh(+) (гетерозигота), чоловік Rh(+) (гомозигота)

На ізольованому серці шляхом охолодження припиняють функціонування окремих структур. Яку структуру охолодили, якщо серце внаслідок цього спочатку припинило скорочення, а далі відновило їх із частотою у 2 рази меншою за вихідну?

Синоатріальний вузол

Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

Ніжки пучка Гіса

Волокна Пуркінє

У жінки 30-ти років хвилинний об'єм крові у стані спокою становить 5 л/хв. Який об'єм крові проходить у неї за 1 хвилину крізь судини легень?

5 л

3,75 л

2,5 л

2,0 л

1,5 л

Людина стоїть у кімнаті в легкому одязі; температура повітря +14°C.

Вікна і двері зачинені. Яким шляхом організм людини віддає найбільше тепла?

Теплорадіація

Теплопроведення

Конвекція

Випаровування

Перспірація

У здорової дорослої людини швидкість проведення збудження через атріовентрикулярний вузол дорівнює 0,02-0,05м/с. Атріовентрикулярна затримка забезпечує:

- Послідовність скорочення передсердь та шлуночків

- Одночасність скорочення обох передсердь

- Одночасність скорочення обох шлуночків

- Достатню силу скорочення передсердь

- Достатню силу скорочення шлуночків

Підвищення внутрішньочерепного тиску у хворого з церебральною гематомою обумовило надмірну активність блукаючого нерва (ваготонію) та зміну частоти серцевих скорочень. Який вид аритмії серця виникає при цьому?

- Синусова брадикардія

- Синусова тахікардія

- Шлуночкова екстрасистолія

- Пароксизмальна тахікардія

- Передсердно-шлуночкова блокада

В ході обстеження людини необхідно визначити, яка частка альвеолярного повітря оновлюється під час кожного вдиху. Який з наведених показників необхідно розрахувати для цього?

- Коефіцієнт легеневої вентиляції

- Хвилинний об'єм дихання

- Хвилинна альвеолярна вентиляція

- Життєва ємність легень

- Функціональна залишкова ємність легень

У людини необхідно оцінити стан клапанів серця. Яким з інструментальних методів дослідження доцільно скористатися для цього?

- Фонокардіографія

- Електрокардіографія

- Сфігмографія

- Флебографія

- Зондування судин

У хворого з серцевою недостатністю виникла аритмія у вигляді генерації позачергових імпульсів в пучку Гіса. Порушення якої функції серцевого м'язу спостерігається в даному випадку?

- Збудливість

- Автоматизм

- Провідність

- Збудливість та провідність

- Скоротливість

В ході визначення енерговитрат організму людини встановлено, що дихальний коефіцієнт дорівнює 1,0. Це означає, що у клітинах досліджуваного переважно окиснюються:

- Вуглеводи

- Білки

- Жири

- Білки і вуглеводи

- Вуглеводи та жири

У холодну погоду з вітром люди мерзнуть швидше, ніж за відсутності вітру. Причиною цього є те, що вітер збільшує, насамперед, віддачу тепла таким шляхом:

Конвекція

Радіація

Теплопроведення

Випаровування

Немає правильної відповіді

Під час визначення групової належності крові за системою АВ0 аглютинацію еритроцитів досліджуваної крові викликали стандартні сироватки I та II груп та не викликала сироватка III групи. Якою є група крові?

B(III) альфа

A (II) бета

A B(IV)

O (I) альфа, бета

Неможливо визначити

У хворого з флегмоною передпліччя в ході мікробіологічного аналізу ексудату в зоні запалення виявлена присутність стрептококів. Які клітини будуть переважати в ексудаті?

Нейтрофільні гранулоцити

Еозинофільні гранулоцити

Лімфоцити

Базофільні гранулоцити

Моноцити

У хворого з патологією серцево-судинної системи розвинулися набряки на нижніх кінцівках. Який механізм розвитку серцевого набряку?

Підвищення гідростатичного тиску в венах

Підвищення онкотичного тиску плазми крові

Підвищення гідростатичного тиску в артеріолах

Зниження осмотичного тиску плазми крові

Порушення лімфовідтоку

У зв'язку з крововтратою пацієнту введено 1л розчину хлориду натрію з концентрацією 150ммоль/л. Внаслідок цього, насамперед, зменшиться:

Онкотичний тиск крові

Онкотичний тиск міжклітинної рідини

Осмотичний тиск крові

Осмотичний тиск міжклітинної рідини

Осмотичний тиск внутрішньоклітинний

Після видалення зуба у пацієнта виникла кровотеча. Аналіз крові виявив зниження протромбінового індексу. Дефіцит якого вітаміну може бути причиною такого стану?

K

D

C

B

A

У пацієнтів для оцінки ефективності дихання використовують показник функціональної залишкової ємності. З яких наступних об'ємів вона складається?

- Резервний об'єм видиху та залишковий
- Резервний об'єм вдиху та залишковий
- Резервний об'єм вдиху, дихальний, залишковий
- Резервний об'єм видиху та дихальний
- Резервний об'єм вдиху та дихальний

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?

- Сурфактант
- Респіраторні альвеолоцити
- Секреторні альвеолоцити
- Альвеолярні макрофаги
- Септальні клітини

У людини після довільної тривалої затримки дихання збільшилися частота й глибина дихання. Які зміни в крові, насамперед, стали причиною цього?

- Підвищення $p\text{CO}_2$
- Зниження $p\text{CO}_2$
- Зниження $p\text{O}_2$
- Підвищення $p\text{O}_2$
- Підвищення $p\text{H}$

В експериментальній тварини зроблено двобічну перерізку блукаючих нервів. Що відбудеться з диханням?

- Стане рідким і глибоким
- Не зміниться
- Стане частим і поверхневим
- Зупиниться в фазі вдиху
- Зупиниться в фазі видиху

У людини внаслідок травми мозку сталося вимкнення грудного дихання із збереженням діафрагмального. У разі якої локалізації травми це може відбутися?

- Між шийним та грудним сегментами СМ
- На рівні варолієвого мосту
- На рівні РФ стовбура
- На рівні 1 шийного сегмента СМ
- На рівні 8 грудного сегмента СМ

Підвищення внутрішньочерепного тиску у хворого з церебральною гематомою обумовило надмірну активність блукаючого нерва (ваготонію) та зміну частоти серцевих скорочень. Який вид аритмії серця виникає при цьому?

- Синусова брадикардія
- Синусова тахікардія
- Шлуночкова екстрасистолія
- Пароксизмальна тахікардія

Передсердно-шлуночкова блокада

Внаслідок захворювання нирок у пацієнта відмічаються набряки. В аналізах сечі масивна протеїнурія. Який механізм є основним у виникненні набряків у такого пацієнта?

Зниження онкотичного тиску плазми крові

Підвищення осмотичного тиску плазми крові

Зниження онкотичного тиску лімфи

Зниження онкотичного тиску тканин

Зниження фільтраційного тиску в нирка

При дослідженні людини у вертикальній позі встановлено, що в альвеолах верхівок легень парціальний тиск кисню складає 140 мм рт. ст. Що є причиною цього?

Вентиляція переважає над перфузією

Вентиляція відсутня

Перфузія і вентиляція врівноважені

Перфузія переважає над вентиляцією

Перфузія відсутня

Зменшення тиску в каротидному синусі спричиняє наступні ефекти:

Зростання частоти серцевих скорочень

Рефлекторну брадикардію

Рефлекторне зростання венозного тиску

Падіння венозного тиску

Рефлекторне гіперпное

У людини з масою 80 кг після тривалого фізичного навантаження об'єм циркулюючої крові зменшився, гематокрит -50%, загальний білок крові - 80 г/л. Такі показники крові є наслідком, перш за все:

Втрати води з потом

Збільшення кількості еритроцитів

Збільшення вмісту білків в плазмі

Збільшення онкотичного тиску плазми

Збільшення діурезу

У жінки під час пологів в зв'язку з крововтратою визначили групу кров за системою АВ0. Реакція аглютинації еритроцитів відбулася зі стандартними сироватками груп 0 (I), А (II) і не відбулася зі стандартною сироваткою групи В (III). Досліджувана кров належить до групи:

В (III)

Немає правильної відповіді

0 (I)

А (II)

АВ (IV)

При анемії в периферичній крові визначаються дегенеративні і регенеративні форми еритроцитів. Назвіть регенеративні форми еритроцитів.

Ретикулоцити

Гіперхромні еритроцити

Мікроцити

Пойкілоцити

Сфероцити

Людина стоїть у кімнаті в легкому одязі, температура повітря +140С, вікна і двері зачинені. Яким шляхом вона віддає найбільше тепла?

Теплорадіація

Теплопроведення

Конвекція

Випаровування

Перспірація

У людини частота серцевих скорочень постійно утримується на рівні 45 разів за хвилину. Що є водієм ритму?

Атріовентрикулярний вузол.

Волокна Пуркін'є.

Ніжки пучка Гіса.

Пучок Гіса.

Синоатріальний вузол

При патології нирок в сечі з'являються патологічні складові. Поява яких патологічних складових у сечі свідчить про підвищення проникності клубочкової мембрани?

Протеїнурія

Алкаптонурия

Аміноацидурия

Глюкозурия

Піурия

Студент дістав завдання розрахувати альвеолярну вентиляцію легень. Для цього йому необхідні знати наступні показники зовнішнього дихання:

Дихальний об'єм, об'єм мертвого простору, частота дихання

Дихальний об'єм, резервний об'єм вдику, резервний об'єм видиху

Життєва ємність легень, резервний об'єм вдику, частота дихання

Об'єм мертвого простору, життєва ємність легень, дихальний об'єм

Хвилинний об'єм дихання, дихальний об'єм, частота дихання

У хворого, що страждає на важку форму порушення водно-сольового обміну, настала зупинка серця в діастолі. Який найбільш вірогідний механізм зупинки серця в діастолі?

Гіперкаліємія

Гіпернатріємія

Гіпокаліємія

Гіпонатріємія

Дегідратація організму

В ході обстеження людини необхідно визначити, яка частка альвеолярного повітря оновлюється під час кожного вдику. Який з наведених показників необхідно розрахувати для цього?

Коефіцієнт легеневої вентиляції

Життєва ємність легень

Функціональна залишкова ємність легень

Хвилинна альвеолярна вентиляція

Хвилинний об'єм дихання

При підйомі пішки на 5 поверх у людини підвищився артеріальний тиск. Причиною є збільшення:

Хвилинного об'єму крові
В'язкості крові
Вмісту іонів в плазмі крові
Кількості функціонуючих капілярів
Об'єму циркулюючої крові

Жінка 35 років розпочала голодування. Депо яких поживних речовин викривається у початковий період голодування і як при цьому змінюється дихальний коефіцієнт (ДК)?

Жири. ДК наближається до 0,72
Жири. ДК наближається до 0,85
Білки. ДК наближається до 0,7
Вуглеводи. ДК наближається до 1
Білки. ДК наближається до 1

Людина вийшла з кондиціонованого приміщення на вулицю, де температура повітря дорівнює +40 С, вологість повітря 60%. Віддача тепла з організму на вулиці буде здійснюватися за рахунок:

Випаровування поту
Конвекції
Радіації
Проведення
Немає правильної відповіді

В аналізі крові лаборант виявив безядерні формені елементи у вигляді двовогнутих дисків. Назвіть їх:

Еритроцити
Нейтрофіли
Лімфоцити
Еозинофіли
Моноцити

У студента через 2 години після іспиту в аналізі крові виявлено лейкоцитоз без істотних змін у лейкоцитарній формулі. Який найбільш вірогідний механізм розвитку лейкоцитозу?

Перерозподіл лейкоцитів в організмі
Посилення лейкопоезу
Уповільнення руйнування лейкоцитів
Уповільнення міграції лейкоцитів у тканини
Посилення лейкопоезу та зменшення руйнування лейкоцитів