

При збільшенні частоти стимуляції ізольованого серця кроля відмічається неповне розслаблення шлуночків серця внаслідок:

- Накопичення кальцію у кардіоміоцитах
- Збільшення вмісту натрію у кардіоміоцитах
- Пригнічення K⁺-Нанасосу
- Збільшення вмісту калію у кардіоміоцитах
- Збільшення вмісту калію в інтерстиції

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

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 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

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 Пуркін'є

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 збі льшення ЧСС?

Синоатріальний вузол

Волокна Пуркін'є

Ніжки пучка Гіса

Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

На ізольованому 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

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 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

До фізіологічних властивостей серцевого м'язу людини відносяться всі наступні, крім:

еластичність

скоротливість
автоматія
збудливість
провідність

Міокард являє собою функціональний синтицій і збудження, що виникає у будь-якій ділянці поширюється на всі інші відділи. У зв'язку з цією особливістю збудження в серці підлягає закону:

Усе або нічого.

Лапласа.

Франка-Старлінга.

Анрепа.

Немає вірної відповід

Типові кардіоміоцити мають специфічну фазу ПД:

Повільну реполяризацію (плато)

Систолічну реполяризацію

Повільну діастолічну реполяризацію

Швидку діастолічну депполяризацію

Швидку систолічну депполяризацію

При перфузії ізольованого серця ссавця розчином з високим вмістом іонів виникла зупинка серця в діастолі завдяки підвищеній кількості:

Іонів калію

Іонів натрію

Іонів хлору

Іонів магнію

Іонів кальцію

У дорослої людини у стані спокою частота серцевих скорочень дорівнює 40/хв.

Водієм ритму серця у людини є:

Атріовентрикулярний вузол

Пучок Гіса

Волокна Пуркін'є

Ніжки пучка Гіса

Синоатріальний вузол

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

Шлуночок

Волокно Пуркін'є

Пучок Гіса

Атріовентрикулярний вузол

Сино-атріальний вузол

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

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