

Курареподібні речовини унеможливають скорочення скелетних м'язів, оскільки вони блокують:

- Нервово-м'язові синапси
- центральні синапси
- гангліонарні синапси
- Проведення збудження мембраною
- пропріорецептори

Обстежили спортсмена після інтенсивного фізичного навантаження. Виявлено порушення координації рухів при збереженні сили скорочень м'язів. Причиною цього може бути зменшення швидкості проведення збудження:

- Через центральні синапси
- Через нервово-м'язові синапси
- По еферентних нервах
- По аферентних нервах
- По провідних шляхах

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

- ацетилхолін
- норадреналін
- дофамін
- серотонін
- гліцин

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

- нервово-м'язовий синапс
- сполучення збудження і скорочення в м'язі
- натрієві канали
- калієві канали
- процеси енергоутворення

Тварині введена курареподібна речовина, яка діє на міоневральні синапси. Як довести, що ця речовина має саме таку дію?

- Подразнювати нерв, який інервує м'яз, що викличе його скорочення
- Зареєструвати потенціал дії нерву
- Зареєструвати потенціал дії постсинаптичної мембрани
- Зареєструвати потенціал спокою нерву
- Визначити кількість ацетилхоліну в міоневральному синапсі

Де розташований хеморецептор у синапсі?

На постсинаптичній мембрані
На пресинаптичній мембрані
У синаптичній бляшці
У синаптичній щілині
У везикулах

Доглядаючи за немовлям, мати зауважила, що протягом перших 6 місяців життя дитина почала реагувати на приємні і неприємні для неї подразники, що зовні проявлялося плачем, рухами тіла та м'язів обличчя. В чому біологічне значення даного виду реакцій?

Полегшують формування комплексу міжнейронних взаємодій
Викликають зміни вегетативної регуляції
Підтримують постійність внутрішнього середовища організму
Є основою формування мотиваційного збудження
Відображають зміни у внутрішньому середовищі організму

У збудливих синапсах при збудженні пресинаптичної мембрани медіатор викликає:

Підвищення проникності постсинаптичної клітини для іонів натрію
Зменшення проникності постсинаптичної мембрани для іонів натрію
Деполаризацію постсинаптичної мембрани
Підвищення проникності постсинаптичної клітини для іонів кальцію та водню
Підвищення проникності постсинаптичної мембрани для іонів калію та хлору

Внаслідок фізичної роботи знизилась працездатність людини. Зміни в яких структурах організму, перш за все, викликали стомлення?

нервові центри
м'язи
аферентні нерви
еферентні нерви
нервово-м'язові синапси

В ході експерименту досліджували рефлекс згинання у спінальної жаби, який викликали шляхом подразнення поодинокими електричними імпульсами силою нижче порогової, однак частота цих імпульсів була такою, що рефлекс проявлявся. Який процес в нервових центрах спостерігається в даному експерименті?

послідовна (тимчасова) сумація
просторова сумація
пресинаптична сумація
постсинаптична сумація
порогова сумація

В експерименті встановлено, що при порушенні мотонейронів м'язів-згиначів гальмуються мотонейрони м'язів-розгиначів. Який вид гальмування лежить в основі цього явища?

- реципрокне
- гальмування слідом за збудженням
- песимальне
- зворотне
- латеральне

Чим зумовлене постсинаптичне гальмування?

- Активацією калієвих чи хлорних каналів
- Активацією натрієвих каналів
- Інактивацією калієвих і хлорних каналів
- Проникненням гальмівних медіаторів через постсинаптичну мембрану
- Деполаризацією постсинаптичної мембрани

Яка з нижче перерахованих речовин блокує пресинаптичне гальмування?

- Пікротоксин
- Стрихнін
- Пеніцилін
- Каїнова кислота
- Ацетилхолінестераза

Що таке гальмування в ЦНС?

- Активний процес пригнічення або припинення збудження при подразненні
- Відсутність збудження
- Припинення збудження
- Припинення виділення збуджувальних медіаторів
- Зменшення працездатності під час роботи

Як називається нервовий процес, котрий, започатковуючись на єдиному аферентному шляху, спричиняє збудження одного центру й гальмування через вставні нейрони іншого?

- Реципрокне гальмування
- Іррадіація збудження
- Зворотний зв'язок
- Конвергенція збудження
- Домінанта

В експерименті після внутрішньом'язового введення тварині розчину стрихніну виникають судомні скорочення скелетних м'язів. Порушення яких процесів в ЦНС привело до виникнення судом?

- Порушення постсинаптичного гальмування мотонейронів спинного мозку
- Порушення пресинаптичного гальмування в спинному мозку
- Підвищення збудливості скелетних м'язів

Підвищення збудливості інтернейронів спинного мозку
Підвищення збудливості м'язових рецепторів