

ВПЛИВ КАРДІОТРОПНИХ ЛІКІВ НА ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЮ СЕРЦЯ ЩУРІВ В УМОВАХ ГІПОТЕРМІЇ

Войтехович О., Жегунова Г.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків Україна

Кафедра фармакології та фармакотерапії

Galina.zh1951@gmail.com

В останні роки значно зростає інтерес до вивчення закономірностей впливу кардіологічних засобів в умовах зміни температурного режиму.

Позитивні результати застосування лікувальної гіпотермії вже отримані у хворих на черепно – мозкову травму, захворюваннях ЦНС, при ішемії, гіпоксії, різноманітних отруєннях, операціях на серці та інші.

Незважаючи на накопичений експериментальний матеріал в цьому напрямі, актуальність досліджень залишається і досі.

Метою роботи було вивчення стану електрофізіологічних процесів у міокарді щурів в умовах режиму гіпотермії при використанні кардіотропних фармакологічних препаратів.

Дослідження проводили на білих безпородних щурах масою 180-250г. Для блокування рефлексорних терморегуляторних реакцій організму піддослідних тварин в процесі охолодження застосовували наркоз, частково гальмуючий центральні механізми контролю терморегуляції. Таким чином, вводили оксибутират натрію з розрахунку 100 мг/кг.

Гіпотерамію здійснювали зануренням тварин в холодну воду (0-2⁰С) до того часу, поки ректальна температура щурів не досягне 27⁰С.

Електрокардіограму (ЕКГ) записували у II стандартному відведенні. За п'ять хвилин до початку охолодження внутрішньочеревним способом вводили обзидан в дозі 20 мг/кг та ізоптин в дозі 20 мг/кг.

Протягом експерименту виміряли температуру тіла тварин у прямій кишці. ЕКГ реєстрували через кожен градус зміни температури тіла.

Отримані дані свідчать про те, що найбільш чутливими до гіпотермії є процеси реполяризації міоцитів шлуночків, а найбільш стійкими процеси розповсюдження збудження по пересердям.

Направленість змін електрофізіологічних параметрів міокарду щурів, що викликані введенням ізоптину або обзидану, при гіпотермії не змінюється.

Вплив обзидану в умовах зниженої температури посилюється, гіпотермія збільшує вплив ізоптину на діастолічні показники, тоді як його дія на систолічні процеси міокарду зменшується.