

ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ МІОКАРДА ЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВПЛИВУ ВАЖКОГО СТУПЕНЮ ГІПООСМОЛЯРНОЇ ГІПЕРГІДРАТАЦІЇ ОРГАНІЗМУ

Ярмоленко О.С., асистент, Дяченко М.І., студ.

СумДУ, кафедри анатомії людини

Захворювання серцево-судинної системи незмінно займають провідне місце в структурі захворюваності і смертності населення в Україні.

Мета дослідження: вивчення гістологічних змін, що відбуваються в міокарді щура за умов гіпоосмолярної гіпергідратації організму.

Матеріали і методи: Експеримент виконувався на 12 білих щурах-самцях 8-місячного віку, які склали 2 групи: контрольну та експериментальну, по 6 тварин у кожній. Тварини знаходились в стаціонарних умовах віварію з дотриманням правил Європейської конвенції про захист тварин. Тваринам експериментальної групи моделювалась важка форма гіпоосмолярної гіпергідратації шляхом зондового введення 10 мл дистильованої води тричі на добу і використання знесолених харчів. Разом з питною водою щурам вводився препарат «Минирін» у дозі 0,01 мг 2 рази на добу. Тварини виводились з експерименту шляхом декапітації під ефірним наркозом на 21 день. Вирізались шматочки міокарда з передніх і бічних стінок лівого та правого шлуночків, міжшлуночкової перегородки. Препарати фіксували в 10% розчині нейтрального формаліну та після відповідної проводки в спиртах заливали в парафін. Готували гістологічні зрізи товщиною 10-15 мкм, забарвлювали гематоксилін-еозином та за ван Гізоном. Отримані препарати вивчали за допомогою світлового мікроскопа "OLIMPUS" на різних збільшеннях.

Результати дослідження: Порівнюючи гістологічні препарати міокарду шлуночків тварин експериментальної групи з контрольною, виявлялися кардіоміоцити різних розмірів з нерівномірним забарвленням цитоплазми та наявністю в ній окремих дрібних білісуватих вакуолей, поліморфізм ядер кардіоміоцитів, розташування окремих ядер на периферії клітин. Спостерігалось розволокнення м'язових волокон з ділянками фрагментації, дрібновогнищева хвилеподібна деформація м'язових волокон, виражений стромальний набряк, лімфоцитарна периваскулярна інфільтрація, нерівномірне кровонаповнення судин, стаз крові в судинах з розділенням на плазму та формові елементи, крововиливи, розростання сполучної тканини в судинній стінці та між м'язовими волокнами.

Висновок. Гістологічні зміни, що були виявлені в експериментальних зразках, пов'язані з перебудовою як клітинного, так і стромального компонентів міокарда. Перспективним є вивчення морфометричних показників міокарду щурів різних вікових груп за умови гіпоосмолярної гіпергідратації.