

ДОСЛІДЖЕННЯ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ СЕРЕД ПОХІДНИХ 8-МЕТИЛКСАНТИНІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Михайлюк Є.О.

Науковий керівник: проф. Білай І.М.

Запорізький державний медичний університет
Кафедра клінічної фармації, фармакотерапії та УЕФ

Цукровий діабет 2-го типу називають мультифакторним захворюванням з надзвичайно складною етіологією та патогенезом, розв'язуваної нині на молекулярно-генетичному рівні. При цукровому діабеті розвивається окислювальний стрес, викликаний вільними кисневими радикалами.

За рахунок периферичної вазодилатуючої дії і антиоксидантної активності похідні ксантину підвищують стійкість тканин до гіпоксії і надають цитопротекторну дію, що дає можливість застосовувати їх для попередження ускладнень гіперглікемії.

Гіпоглікемічні властивості похідних 8-метилксантинів оцінювали на інтактних білих нелінійних щурах. Гіперліпідемію викликали введенням алоксану. Препаратами порівняння виступали глібенкламід та метформін. Досліджувані речовини вводилися внутрішньошлунково натщесерце. Визначення глюкози проводилося з використанням експрес-аналізатора («Longevita»). Проби крові для аналізу глюкози відбирали до та через 2, 4, 6 та 8 годин після введення досліджуваних сполук.

Досліджувані речовини неоднозаняно проявляли гіпоглікемічну активність. Були встановлені речовини, які знижували концентрацію глюкози в крові щурів краще за препарати порівняння. Дослідження даної групи речовин продовжується.

МЕТОДИКА КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТАУРИНУ В ЛІКАРСЬКОМУ ПРЕПАРАТІ «ГЕНФЕРОН»

Медведева К.П.

Науковий керівник: проф. Васюк С.О.

Запорізький державний медичний університет
Кафедра аналітичної хімії

Розширення асортименту лікарських засобів, які застосовують у практичній медицині для профілактики та лікування різноманітних захворювань, вимагає підвищення вимог до якості ліків та їх безпечності при застосуванні. Тому виникає необхідність в розробці нових сучасних методів фармацевтичного аналізу, які були б легкодоступними, не довготривалими та простими у виконанні.

Мета роботи. Розробка методики кількісного визначення таурину за реакцією з натрієвою сіллю 1,2-нафтохінон-4-сульфоїкислоти у складі такої лікарської форми як супозиторії ректальні («Генферон», Біокард).

Матеріали та методи. Експериментально встановлено, що таурин реагує з даним реагентом при температурі 95°C у середовищі води очищеної з утворенням забарвленого продукту з максимумом світлопоглинання при 470 нм.

Підпорядкування закону Бера перебуває у межах концентрацій 1,80–4,00 мг/100 мл. Значення межі виявлення становить 2,44 мкг/мл, що свідчить про високу чутливість реакції.

Отримані результати. На основі отриманих даних розроблена спектрофотометрична методика кількісного визначення таурину в готовій лікарській формі та визначені, згідно вимог ДФУ, основні статистично обґрунтовані валідаційні характеристики.

Висновки. Розроблена високочутлива, проста у виконанні, валідна методика кількісного аналізу таурину в складі лікарського препарату «Генферон», яка може бути застосована в лабораторіях Державних служб з лікарських засобів та ВТК хіміко-фармацевтичних підприємств.