

терапия ожоговых ран — одна из составляющих фармакотерапии обожженных. Поскольку не все мази, применяющие в комбустиологии и хирургии, отвечают современным требованиям по эффективности, составу и особенностям технологии, актуальным является разработка новых средств на гидрофильной основе с комплексным и разносторонним влиянием на раневой процесс.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Эксперимент проводили на 84 белых беспородных крысах самцах массой 200-240 г. Животным под тиопенталовым наркозом на депилированном участке кожи спины, отступив от позвоночника 1,5 см моделировали ожог. Для этого использовали прибор с установленной температурной шкалой и электропаяльником, на конце которого крепится круглая металлическая пластина диаметром 2,5 см. Время экспозиции нагретой до 2000С контактной пластинки составляло 10 сек, что позволило получить ожоги стандартные по площади и глубине поражения кожи, отвечающие IIIA степени. Экспериментальные животные были разделены на 5 групп: I — интактный контроль (ИК), II — положительный контроль (ПК), III и IV группы лечили мазями «Пролиддоксид» и «Биофлорин», а V группу — препаратом сравнения мазью «Альгофин»

(«Красная звезда»). Определение уровня провоспалительных цитокинов в крови крыс проводили на анализаторе «Libline-90» (Австрия) на 2-й, 9-й и 18-й дни.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

Развитие раневого процесса на 2-й день сопровождалось многократным повышением уровня цитокинов: ИЛ1а в 32–35 раз, а ФНОа в 15 раз. Лечение ожогов мазями «Биофлорин» и «Пролиддоксид» способствовало положительной динамике цитокинов, достоверному снижению их значений по отношению к ПК и препарату сравнения на 18-й день. Восстановление уровня цитокинов и угнетение воспаления повлияли на ускорение заживления ожогов сравнительно с мазью «Альгофин». При лечении мазью «Биофлорин» заживление произошло на 21-й день, при лечении мазью «Пролиддоксид» — на 23-й день, под влиянием мази «Альгофин» — на 24-й день, в группе ПК — на 26 день.

ВЫВОДЫ.

Достоверное снижение уровня ИЛ1а и ФНОа под влиянием мазей «Биофлорин» и «Пролиддоксид» свидетельствует об эффективности местного лечения. По выраженности ранозаживляющего действия новые препараты превышают эффективность препарата сравнения.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КОМБІНАЦІЇ ДОКСИЦИКЛІНУ З ГЛЮКОЗАМІНУ ГІДРОХЛОРИДОМ НА ПЕРЕБІГ АЛЬТЕРАТИВНОГО ЗАПАЛЕННЯ ЗА УМОВ РОЗВИТКУ ФУРАЗОЛІДОН-ІЗАДРИНОВОГО МІОКАРДИТУ

К. М. Ткаченко

Національний фармацевтичний університет

Метою дослідження стало експериментальне вивчення антиальтеративних властивостей комбінації «Доксициклін з глюкозаміном» за умов розвитку фуразолідон-ізадринового міокардиту (ФІМ) у щурів. Дана експериментальна модель дозволяє також оцінити і кардіопротекторні властивості об'єкта дослідження.

Матеріали та методи. У дослідженні було використано 50 білих нелінійних щурів обох статей масою 170–180 г, що утримувались у віварії Національного фармацевтичного університету згідно зі стандартними санітарними вимогами. Всі тварини розподілялись на 5 дослідних груп по

10 тварин: 1 група — інтактний контроль; 2 група — контрольна патологія; 3 група — тварини, які отримували комбінацію доксицикліну з глюкозаміном в дозі 81,9 мг/кг; 4 група — тварини, що отримували глюкозамін в дозі 61,4 мг/кг; 5 група — тварини, яким вводили доксициклін у дозі 20,5 мг/кг.

Альтеративне ураження міокарду викликали сумісним введенням фуразолідону в дозі 200 мг/кг внутрішньоочеревинно та ізадрину 40 мг/кг внутрішньом'язово. Введення досліджуваних речовин проводили щоденно внутрішньошлунково на протязі 5 днів, починаючи з першого дня

відтворення патології. По закінченні експерименту у сироватці крові щурів визначали рівень АсАТ, у гомогенаті міокарду — вміст ТБК-реактивних. Дослідження електрофізіологічного стану міокарду включало визначення та аналіз таких показників ЕКГ, як частота серцевих скорочень (ЧСС), амплітуда зубця R, розташування сегменту ST. Для оцінки ступеню набрякості міокарду визначався ваговий коефіцієнт серця (ВКС). Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою комп'ютерних програм методами варіаційної статистики з використанням критеріїв Фішера-Ст'юдента та непараметричних методів аналізу.

За результатами дослідження комбінація доксицикліну з глюкозаміну гідрохлоридом за ефективністю перевершувала ступінь активності її монокомпонентів, що було пов'язане із антиоксидантною (вплив на рівень ферментів, та інтенсивність процесів ПОЛ) і мембраностабілізуючою (динаміка показників ЕКГ) видами дії.

Висновки. Кардіопротекторна дія комбінації доксицикліну з глюкозаміну гідрохлоридом обумовлена кардіотропними властивостями глюкозаміну та протизапальною активністю доксицикліну і глюкозаміну гідрохлориду.

СТАТЕВІ ВІДМІННОСТІ ВПЛИВУ МЕЛАТОНІНУ НА РОЗВИТОК НЕКРОТИЧНОГО ПРОЦЕСУ В СЕРЦІ

М. Р. Хара¹, О. В. Шкумбатюк²

¹*Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка,*

²*Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського*

Патологія серцево-судинної системи залишається головною причиною захворюваності та смертності працездатного населення. За різними даними видно, що кількість жінок, що страждають на ішемічну хворобу серця є більшою, ніж чоловіків. Значна кількість дослідників доводять важливу роль статевих гормонів у функціонуванні серця та розвитку його патології, що свідчить про необхідність дослідження ефективності різних лікувальних засобів та встановлення подібної закономірності на рівні експериментальної терапії. Серед речовин з кардіопротекторною ефективністю активно вивчається гормон мелатонін, який не лише не виявляє токсичного впливу на організм, але й має антиоксидантні властивості, що свідчить про перспективність його більш широкого використання. Проте, статеві особливості його кардіопротекторної ефективності не досліджені.

Метою дослідження було встановити вплив мелатоніну на характер метаболічних та функціональних змін в серці при пошкодженні адреналіном залежно від статі. Досліди провели на статевозрілих самцях і самках щурів, некротичний процес у серці яких відтворювали введенням

адреналіну (1 мг/кг). Мелатонін вводили впродовж 7 днів експерименту (щоденно 1-разово).

Встановили, що розвиток некротичного процесу в серці на тлі мелатоніну відбувався при менш інтенсивному, ніж без такої корекції, накопиченні первинних та вторинних продуктів ПОЛ, чому сприяла вища, активність СОД, каталази, ферментів системи глутатіону — глутатіонпероксидази та глутатіонредуктази. Окрім метаболічного, мелатонін виявляв і функціональний вплив. За результатами дослідження варіабельності серцевого ритму було встановлено зростання активності парасимпатичної та зменшення симпатичної ланок автономної нервової системи у формуванні ритму серця. Динаміка чутливості холінорецепторів свідчила про збалансування центральних та периферичних впливів за їх участі. Метаболічні ефекти мелатоніну були суттєвішими в самців, а функціональні — в самок. Усе це сприяло кращому збереженню структури міокарда шлуночків.

ВИСНОВОК.

Мелатонін виявляє кардіопротекторний вплив, інтенсивність якого на метаболічному, функціональному та структурному рівнях залежить від статі.