ИССЛЕДОВАНИЕ НЕФРОПРОТЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ПЕПТИДА, ИМИТИРУЮЩЕГО α -СПИРАЛЬ В ЭРИТРОПОЭТИНА И ИНФЛИКСИМАБА

А.С. Нетребенко, В.В. Гуреев, М.В. Покровский, М.С. Стефанова

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ул. Победы, д.85, г. Белгород, 308015, Российская Федерация.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-469

E-mail: netreba@bsu.edu.ru

Актуальность. На сегодняшний день заболеваемость населения онкоурологической патологией остается крайне высокой: согласно данным Росстата в период с 2010 г. по 2018 г. отмечен рост частоты случаев рака почек с 18,7 до 24,3 тысяч в год. Согласно современным тенденциям, при выявлении болезни на начальных этапах оптимальным считается выполнение органосохранной операции (резекции почки), наиболее часто проводимой в условиях тепловой ишемии. Учитывая данный факт, одной из главных задач, поставленных перед врачами и учеными всего мира, является поиск веществ, препятствующих нарушениям микроциркуляции в почке, обусловленной пережатием почечных сосудов.

Цель исследования. Исследовать влияние пептида имитирующего α -спираль В эритропоэтина (rHBSP) и инфликсимабана микроциркуляцию при ишемически-реперфузионном повреждении почек.

Материалы и методы исследования. Эксперимент проводился на 70 белых лабораторных крысах-самцах линии Wistar массой 280-320 г. Под наркозом (хлоралгидрат, 300 мг/кг внутривенно) производилось наложение атравматичных сосудистых зажимов на левую почечную ножку на 40 минут, нефрэктомия справа.

Результаты. При оценке микроциркуляции введение rHBSP в дозировке 25 мкг/кг показал наибольшую эффективность: показатель в обоих моментах контроля был максимально приближен по уровню микроциркуляции к значению такового в почках у ложнооперированных животных (898 ± 44 ПЕ), и составил 771 ± 27 ПЕ. Введение инфликсимаба в дозировке 10 мг/кг так же способствовало сохранению уровня микроциркуляции на высоких значениях (743 ± 34 ПЕ). При введении rHBSP в дозировке 5 мкг/кг отмечалось повышение уровня микроциркуляции до 607 ± 28 ПЕ, хотя эффект значительно уступал rHBSP 25 мкг/кг и инфликсимаба 10 мг/кг. Различий уровня микроциркуляции при введении инфликсимаба в дозировке 2 мг/кг (448 ± 20 ПЕ) по сравнению с группой патологии (430 ± 20 ПЕ) достоверно не наблюдалось.

Выводы. Статистически значимое ($p < 0,05$) дозозависимое улучшение показателей микроциркуляции наблюдалось при использовании rHBSP в дозах 5 мкг/кг и 25 мкг/кг, инфликсимаба в дозе 10 мг/кг.