

РЕЦЕНЗИЯ

на научно-квалификационную работу
аспиранта кафедры нормальной физиологии Ислаева А.А.
«Физиологические механизмы предупреждения экспериментальных
нефропатий», представленной в виде кандидатской диссертации по
специальности 03.03.01 – физиология

Заболевания почек являются серьезной проблемой современной медицины и несмотря на прогресс применяемых способов терапии, смертность остается на высоком уровне. При этом зачастую нефропатии осложняются почечной недостаточностью, что приводит к инвалидизации и ухудшению качества жизни больного, особенно в условиях загрязненности тяжелыми металлами. Одним из таких ксенобиотиков, способным поражать почки, является свинец и его соединения, но научных данных об особенностях развития нефропатий в этих условиях не достаточно.

Весьма удобными для изучения нефропатий являются модели рабдомиолиз-индуцированного и ишемически-реперфузионного повреждения почек. По данным литературы и собственных исследований аспирантом было показано, что важную роль в патогенезе нефропатий играют процессы перекисного окисления липидов, которые являются одним из центральных звеньев повреждающего действия свинца. В этой связи актуальным является изучение профилактического влияния препарата ацизол, обладающего антиоксидантным действием и диссертант поставил перед собой цель по исследованию физиологических механизмов нормализации функции почек с помощью антиоксиданта ацизола в условиях рабдомиолиз-индуцированного и ишемически-реперфузионного повреждения почек на фоне интоксикации ацетатом свинца.

Для достижения поставленной цели были поставлены задачи, в решение которых планировалось изучить показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы и функции почек спустя 2 и 4 недели у лабораторных животных (крыс-самцов линии Вистар) с моделями

рабдомиолиз-индуцированной и ишемически-реперфузионной нефропатии, у крыс с сочетанием нефропатий и свинцовой интоксикации, а также у животных с профилактическим введением ацизола на фоне изолированных моделей нефропатий и их сочетании со свинцовой интоксикацией.

В ходе исследований было установлено, что при глицериновой и ишемически-реперфузионной нефропатии в целом отмечается уменьшение мочеобразовательной функции почек. Ацизол, оказывая антиоксидантный эффект, уменьшает альтерацию в почечной ткани. В результате уменьшается содержание белка в моче, усиливается фильтрация и восстанавливается реабсорбция воды, что приводит к увеличению объема выделяемой мочи. Введение свинца на фоне нефропатий приводит к значительному усугублению нарушений функции почек и наиболее высоким уровнем протеинурии. Это может быть обусловлено большей активностью процессов перекисного окисления липидов и подавлением антиоксидантной защитной системы. Использование ацизола приводит к уменьшению липопероксидации, что сочетается с меньшим нарушением функции почек и снижением выраженности протеинурии.

Эти данные могут быть использованы в клинической практике при лечении больных с нефропатией и почечной недостаточностью, что и обуславливает ценность данного исследования — использование фундаментальной науки, к которой, несомненно, относится данная работа, в практическом здравоохранении для улучшения здоровья населения, а полученный патент на способ профилактики экспериментальной токсической нефропатии говорит о новизне работы.

Результаты исследований, получены с помощью современных информативных методик, уход за лабораторными животными, количество которых было достаточным для получения статистически значимых результатов, анализ, обработка и представление в виде публикации в научных изданиях и доложены на конференциях, были проделаны автором самостоятельно. Автором опубликованы статьи, отражающих результаты

проведенных исследований, в том числе и в журналах, входящих в список, рекомендованных ВАК рецензируемых научных изданий. Также эти результаты были представлены на международных конференциях молодых ученых.

Таким образом, научно-исследовательская работа аспиранта кафедры нормальной физиологии Ислаева А.А. «Физиологические механизмы предупреждения экспериментальных нефропатий» по специальности 03.03.01 – физиология, выполненная под научным руководством профессора Вадима Борисовича Брина полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам и может быть представлена в виде научного доклада по результатам подготовленной кандидатской диссертации к защите на итоговой государственной аттестации аспирантов.

Зав. кафедрой патологической физиологии
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России
д.м.н., профессор



Джioев И.Г.