

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Брезгуновой Анны Александровны
на тему «Изучение механизмов острого почечного повреждения и
подходов к нефропротекции при ишемии почки и системном
воспалении», представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и
животных

Диссертационная работа Брезгуновой Анны Александровны посвящена исследованию острого почечного повреждения разного генеза, а также поиску новых подходов к моделированию и терапии этого состояния. Заболевания почек до сих пор остаются одной из ведущих причин инвалидизации и смертности среди всех возрастных групп пациентов, включая новорожденных детей. Поскольку в настоящее время не разработаны препараты, защищающие клетки почки при почечном повреждении, и имеются пробелы в понимании механизмов развития данного патологического состояния, актуальность, теоретическая и практическая значимость диссертационной работы не вызывает сомнения.

В ходе экспериментов индукция острого почечного повреждения осуществлялась с использованием нескольких экспериментальных подходов, а именно проводилось моделирование ишемии-реперфузии на взрослых крысах и эндотоксинемического почечного повреждения на новорожденных животных. В работе также представлена новая экспериментальная модель, основанная на фотоиндуцированном тромбозе сосудов, которая впервые была использована для моделирования повреждения почки. Для достижения поставленных задач был использован ряд современных биологических методов, среди которых вестерн-блоттинг, гистологическое и иммунофлуоресцентное окрашивания, конфокальная микроскопия, микрокомпьютерная томография, проточная цитометрия, ПЦР в реальном времени и ряд других. Использованные методы адекватны поставленным задачам исследования.

Автором диссертационной работы было охарактеризовано локальное повреждение почки, развивающееся при фототромбозе, и показано выраженное нарушение морфологии ткани, нарушение сосудистой проницаемости, гибель клеток и нарушение фильтрационной функции. Также автором показано, что терапия перспективным противовоспалительным препаратом синаптамидом при ишемии-реперфузии снижала воспалительный ответ в почке. Однако, требуется проведение дополнительных экспериментов, которые бы позволили выявить схему введения данного терапевтического соединения, которая будет приводить к эффективному восстановлению фильтрационной функции почки. Кроме того, проведен анализ клинических данных новорожденных пациентов и экспериментальных данных, полученных на неонатальных крысах, и оценено влияние антибиотиков на тяжесть повреждения почек, ассоциированного с сепсисом.

Все результаты, представленные в автореферате, информативно проиллюстрированы микрофотографиями и графиками. Достоверность полученных данных подтверждена стандартными методами статистического анализа. Выводы аргументированы и соответствуют поставленным задачам. Результаты диссертационного исследования опубликованы в 8 статьях в высокорейтинговых журналах, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ.

К автору имеются следующие вопросы:

1) Если применение синаптамида рассматривалось как возможный подход к лечению острого почечного повреждения, почему был выбран терапевтический режим с предварительным введением вещества?

2) В чем заключаются преимущества модели фототромбоза по сравнению с другими моделями почечного повреждения?

Указанные вопросы имеют рекомендательный характер и не снижают высокой оценки качества диссертационной работы.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Изучение механизмов острого почечного повреждения и подходов к нефропротекции при ишемии

почки и системном воспалении», отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а соискатель Брезгунова Анна Александровна вполне заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

Доцент кафедры биохимии МБФ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.
Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет),
кандидат биологических наук по
специальности 03.01.04 –биохимия,
доцент

Кузиков Алексей Владимирович
17.03.2025г.

Адрес: 117513 г. Москва, ул.
Островитянова д. 1
Тел:
E-mail:

Подпись доцента А.В. Кузикова заверяю
Ученый секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский Университет)
к.м.н., доцент

О.М. Демина

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет))

Адрес: 117513 г. Москва, ул. Островитянова д. 1
Телефон:
Электронная почта: