

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «Смоленский

государственный медицинский

университет» Министерства

здравоохранения Российской Федерации

доктор медицинских наук,

член-корреспондент РАН, профессор

Р.С. Козлов

«04» марта 2020 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы ШВЕД Нины Викторовны на тему «Патологическая анатомия ремоделирования миокарда при почечной недостаточности», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.02 – патологическая анатомия

Актуальность темы исследования

Актуальность темы диссертационного исследования Н.В. Швед определена высокой частотой возникновения новых случаев сердечно-сосудистых заболеваний среди пациентов с хроническими болезнями почек. Сердечно-сосудистые заболевания продолжают занимать лидирующее место как причина смерти и причина инвалидизации у пациентов с хроническими заболеваниями почек вне зависимости от уровня жизни и экономического уровня в странах мира. Важно, что осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы в 10-20 раз чаще являются причиной смерти у

пациентов с диагностированными хроническими заболеваниями почек. Особое значение у пациентов с хронической почечной недостаточностью имеет соблюдение диеты с ограничением животного белка, что способствует снижению темпов прогрессирования почечной недостаточности и увеличению продолжительности лечения до назначения заместительной почечной терапии. При этом у пациентов с хронической почечной недостаточностью следует применять комплексный диетарный подход, направленный на соблюдение баланса между качеством потребляемого белка и достаточной энергетической ценностью. Показано, что применение малобелковой диеты у пациентов с хроническими заболеваниями почек позволяет с различной степенью эффективности влиять на компоненты патогенеза хронической сердечной недостаточности. Однако применяемые на сегодняшний день средства лечения хронических заболеваний почек не предотвращают развитие структурных изменений в миокарде.

Выполненное Н.В. Швед исследование позволяет дать структурную оценку изменений в миокарде при экспериментальной хронической почечной недостаточности, а также оценить на органном и клеточном уровнях эффективность применения малобелковой диеты у крыс с хронической почечной недостаточностью. Важно, что в исследовании присутствуют группы животных, которым не было выполнено оперативное вмешательство (нефрэктомия), однако в их рацион также была включена малобелковая диета. Такой методологический подход может обосновать расширение арсенала профилактических средств у пациентов с артериальной гипертензией у которых еще нет клинических проявлений почечной недостаточности.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В проведенном Н.В. Швед диссертационном исследовании на

экспериментальной модели хронической почечной недостаточности различных сроков длительности выполнен комплексный анализ структурных изменений миокарда (интрамиокардиальных сосудов, включая капилляры, соединительной ткани стромы миокарда, кардиомиоцитов). Отдельно проанализирована роль артериальной гипертензии – в эксперимент были введены крысы спонтанно-гипертензивной линии.

Впервые на экспериментальном материале были детально описаны морфологические проявления компенсаторно-приспособительных процессов в миокарде экспериментальных животных при почечной недостаточности и без таковой; определены особенности регенераторных изменений в кардиомиоцитах, лежащие в основе компенсаторно-приспособительных процессов.

Впервые на основании полученных результатов, были оценены структурные изменения в миокарде при хронической почечной недостаточности и артериальной гипертензии в условиях применения малобелковой диеты и доказан кардиопротективный эффект от ее применения.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертация Н.В. Швед представляет собой экспериментальное исследование. Оно было выполнено при помощи современных методов гистологического анализа на базе кафедры патологической анатомии с патологоанатомическим отделением Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. Морфологическое исследование включало в себя макроскопическое и микроскопическое изучение структурных изменений сердца экспериментальных животных (крыс). Из числа макроскопических параметров автором были исследованы: масса сердца, толщина стенки

левого желудочка. Микроскопическое исследование включало в себя комплексное исследование структурных компонентов миокарда (кардиомиоцитов и стромы). Морфометрические параметры кардиомиоцитов включали в себя исследование толщины кардиомиоцитов, толщины ядер кардиомиоцитов, площадь ядер кардиомиоцитов, площадь кардиомиоцитов в микроскопических препаратах. Из числа морфометрических параметров компонентов стромы миокарда были исследованы площадь диффузного и периваскулярного склероза, площадь и количество капилляров, интрамиокардиальные сосуды артериального типа (оценены такие параметры как толщина стенки, диаметр просвета, внешний диаметр сосуда).

Для достижения цели и решения поставленных задач исследования был применен широкий спектр современных методов, включающий выполнение оперативного вмешательства экспериментальным животным, анализ лабораторных данных (биохимический анализ сыворотки крови), тщательное описание гистологических характеристик изменений компонентов миокарда. Использование широкого спектра патогистологических (гистохимические методы, иммуногистохимический анализ), и клинических методик исследования показывает высокий уровень организации научно-методической работы, отражают ее практическую направленность. Достаточное число наблюдений, применение современных методов исследования и статистической обработки полученных данных свидетельствуют, что выводы диссертации обоснованы и логично вытекают из результатов исследования.

Полученные данные в совокупности подтверждают необходимость и перспективность дальнейшей разработки темы посвященной изучению структурных изменений миокарда при почечной недостаточности, в частности, совершенствовании методического подхода морфологической диагностики патологических процессов в миокарде.

По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 6 оригинальных статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных

Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для опубликования основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Таким образом, основные положения диссертации, выводы и практические рекомендации, сформулированные по результатам проведенного исследования, можно признать достоверными.

Личный вклад автора

Диссертация выполнена с использованием экспериментальных животных. Автор лично принимала участие в проведении экспериментального исследования на всех его этапах: принимала участие в выполнении оперативного вмешательства, осуществляла наблюдение и уход за животными в послеоперационном периоде, участвовала в процедуре выведения животных из эксперимента, взятии тканей для последующего гистологического исследования. Известно, что автор самостоятельно изготавливала часть гистологических и иммуногистохимических препаратов с последующим их полным комплексным морфометрическим анализом, самостоятельно осуществляла статистическую обработку полученных данных, участвовала в их интерпретации.

Практическая значимость работы

Диссертационное исследование Н.В. Швед представляет собой полное комплексное морфологическое исследование миокарда и позволяет установить степень воздействия на структурные компоненты миокарда таких повреждающих факторов как артериальная гипертензия и уремия. Полученные данные указывают на необходимость микроскопического описания характеристик дистрофических изменений в кардиомиоцитах

пациентов с хронической почечной недостаточностью, что позволит более точно определить степень тяжести уремии.

Результаты диссертационного исследования демонстрируют высокую эффективность применения малобелковой диеты и могут быть учтены в разработках клинических исследований, посвященных нутритивной поддержке пациентов с хронической почечной недостаточностью и артериальной гипертензией.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы в учебном процессе кафедры патологической анатомии.

Структура и содержание работы

Диссертация написана по классическому плану, литературным языком, содержит иллюстрации высокого качества.

Обзор литературы структурирован - в его главах последовательно представлены основные звенья патогенеза поражения миокарда при хронической почечной недостаточности. Обзор демонстрирует результаты современных исследований и одновременно опирается на фундаментальные знания, содержит критический анализ отечественных и зарубежных исследований по теме.

Цель работы сформулирована корректно. Все поставленные задачи нашли решение, что отражено в выводах диссертационного исследования.

Описание материалов и методов включает полную и подробную характеристику использованных в исследовании инструментов, примененные методы статистического анализа современные и адекватные по отношению к поставленным задачам.

Глава результатов экспериментального исследования представлена четырьмя подглавами, каждая из которых сама по себе представляет законченный эксперимент, а все вместе являются емким комплексным анализом структурных изменений компонентов миокарда при почечной

недостаточности. Стоит отметить наличие резюме в конце каждой из четырех подглав, что существенно упрощает процесс осмысления результатов исследования.

Диссертация завершается обсуждением результатов исследования, заключением, выводами и практическими рекомендациями. Список литературы содержит ссылки на 32 отечественные и 137 зарубежных публикаций. Диссертация изложена на 151-ой странице. Материал проиллюстрирован 43 рисунками надлежащего качества и 25 таблицами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационное исследование Швед Нины Викторовны «Патологическая анатомия ремоделирования миокарда при почечной недостаточности» выполненное под руководством доктора медицинских наук В.В. Байкова, представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой и имеет важное значение для патологической анатомии. Диссертационное исследование Швед Нины Викторовны содержит решение актуальной научной задачи - соотношения гипертензии и уремии в ремоделировании миокарда при недостаточности почек.

По актуальности темы, новизне полученных результатов, их достоверности и практической значимости работа Швед Нины Викторовны полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 01.10.2018 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 14.03.02 – патологическая анатомия, а ее автор - Швед Нина Викторовна достойна присуждения ученой степени кандидата медицинских наук.

Отзыв обсужден и одобрен на кафедральном заседании кафедры

патологической анатомии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 2 от «03» марта 2020 года).

Заведующий кафедрой
патологической анатомии
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный
медицинский университет»
Минздрава России д.м.н., профессор

А.Е. Доросевич

Подпись профессора А.Е. Доросевича удостоверяю:

Ученый секретарь ученого совета ФГБОУ ВО
«Смоленский государственный медицинский
университет Минздрава России»

к.м.н., доцент

04 марта 2020 г.



В.С. Петров

214019, Российская Федерация, Смоленская область,
г. Смоленск, ул. Крупской, д. 28

Тел: (4812) 55-02-75

E-mail: adm@smolgm.ru