

## **ОТЗЫВ**

### **ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**доктора медицинских наук Максимова Александра Владимировича  
на диссертационную работу Максаева Дениса Алексеевича  
«Состояние перекисного окисления липидов и варианты антиоксидантной  
терапии при вторичной лимфедеме нижних конечностей»,  
представленную к защите на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук  
по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия**

Кандидатская диссертация Д.А. Максаева посвящена актуальной проблеме в сфере сердечно-сосудистой хирургии – роли дисфункции эндотелия у пациентов с вторичной лимфедемой нижних конечностей и возможности ее коррекции с позиции антиоксидантного статуса.

Лимфедема нижних конечностей - распространенное, социально значимое заболевание. Одни авторы считают, что хирургическое лечение лимфедемы является наиболее перспективным решением этой проблемы, другие предпочитают только консервативное лечение. Многочисленные, используемые в настоящее время методы консервативного лечения вторичной лимфедемы нижних конечностей имеют широкий арсенал медикаментозной и физиотерапевтической коррекции и должны быть основаны на патофизиологических особенностях развития данного заболевания

Важнейшим патогенетическим звеном в развития заболеваний сосудистой системы, в том числе и лимфедемы является нарушение структуры и функции эндотелия лимфатических сосудов и капилляров. Эндотелий лимфатических капилляров очень чувствителен к воздействию повреждающих агентов и реагирует на них изменением проницаемости. Дисфункция эндотелия развивается в условиях оксидативного стресса на фоне усиления генерации активных форм кислорода при недостаточном функционировании антиоксидантной системы.

Коррекция биохимических показателей функционального состояния эндотелия является перспективным моментом с точки зрения профилактики прогрессирования заболевания, улучшения результатов лечения, повышения качества жизни.

Несмотря на арсенал консервативных и хирургических методов лечения изучение патогенеза и методов фармакологической коррекции лимфатических отеков с целью улучшения результатов лечения и повышения качества жизни является актуальным вопросом для современной сердечно-сосудистой хирургии и лимфологии.

Выбранная тема диссертационного исследования является актуальной для лечения пациентов с вторичной лимфедемой нижних конечностей. В этой связи логично определена цель исследования, заключающаяся в улучшении результатов лечения пациентов с вторичной лимфедемой нижних конечностей, совершенствовании диагностики и прогнозировании течения заболевания с позиции оценки функционального состояния эндотелия.

В ходе диссертационного исследования решались следующие задачи:

1. Оценить содержание продуктов перекисного окисления липидов и основных показателей ферментативного звена антиоксидантной системы у пациентов с лимфедемой нижних конечностей и здоровых лиц.
2. Изучить изменения уровня продукта перекисного окисления липидов и основных показателей ферментативного звена антиоксидантной системы на фоне антиоксидантной терапии у пациентов с лимфедемой нижних конечностей;
3. Оценить корреляционную связь между уровнем биохимических маркеров функционального состояния эндотелия и объективным статусом пациента с лимфедемой нижних конечностей.
4. Оценить клиническую эффективность антиоксидантных, эндотелиотропных лекарственных препаратов в коррекции эндотелиальной дисфункции.



5. Изучить качество жизни пациентов с вторичной лимфедемой нижних конечностей, динамику показателей качества жизни на фоне различных вариантов консервативного лечения.

Сформулированные задачи в ходе исследования были успешно решены.

Научная новизна диссертационной работы заключается в изучении функционального состояния эндотелия у пациентов с вторичной лимфедемой нижних конечностей и практически здоровых добровольцев, динамическом наблюдении за изменением показателей функционального состояния эндотелия на фоне антиоксидантной терапии, изучении эндотелиотропного, антиоксидантного эффектов микронизированной очищенной фракции флавоноидов при вторичной лимфедеме нижних конечностей. В ходе исследования был разработан «Способ коррекции эндотелиальной дисфункции у пациентов с вторичной лимфедемой нижних конечностей» (патент РФ на изобретение № 2720815 от 13.05.2020).

Диссертация изложена на 122 страницах и состоит из следующих разделов: введения, обзора литературы, описания материалов и методов, раздела с изложением и обсуждением результатов собственных исследований, клинических примеров, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Список литературы включает 137 зарубежных и 91 отечественных источников. Во введении изложена актуальность проблемы, четко сформулирована цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация работы. Обзор литературы базируется на проанализированных современных источниках, дана полная, четко изложенная информация о роли оксидативного стресса, дисфункции эндотелия в развитии лимфедемы нижних конечностей и способах антиоксидантной коррекции. Глава «Материалы и методы исследования» дает полное представление об используемых в исследовании лабораторных и инструментальных методах, статистических методах обработки данных, критериях включения и невключения

в исследование. Третья глава дает представление о клинических группах в соответствии с заявленным протоколом. Таблицы и рисунки дополняют текстовую информацию диссертационного исследования и являются хорошей наглядной иллюстрацией к изложенной информации. Заключение работы представляет собой реферативное изложение основополагающих моментов диссертации. Выводы отражают основные результаты выполненного исследования.

Обработка результатов проводилась с использованием актуальных статистических методов. Объем и современность используемых методов исследования позволили обеспечить высокий научно-методический уровень диссертации.

Основные положения диссертационного исследования Максаева Д.А. изложены в опубликованных 15 работах, из которых 4 в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России (цитируемых в библиографической системе Scopus – 2), получен 1 патент РФ на изобретение.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

Обоснованность и достоверность результатов диссертационной работы основана на достаточном объеме клинических наблюдений. Достоверность результатов – высокая. Она обеспечена корректным обращением с данными исследования, значительным по объему и характеру представленной патологии фактическим материалом, адекватным выбором методов исследования и современными способами обработки полученных результатов. Выводы соответствуют поставленным задачам, практические рекомендации базируются на полученных данных.

Результаты внедрены в лечебную работу отделения сосудистой хирургии Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи», отделения сосудистой хирургии Государственного бюджетного учреждения Рязанской области



«Областной клинический кардиологический диспансер», Областной консультативно-диспансерной поликлиники Государственного бюджетного учреждения Рязанской области «Областной клинический кардиологический диспансер», в учебную работу кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной, оперативной хирургии и топографической анатомии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Максаева Дениса Алексеевича нет. В работе имеются некоторые недочеты, касающиеся единичных опечаток, стилистических погрешностей. Указанные недостатки не носят принципиального значения и могут быть устранены без ущерба для работы в целом.

### **Заключение**

Таким образом, диссертация Максаева Дениса Алексеевича на тему «Состояние перекисного окисления липидов и варианты антиоксидантной терапии при вторичной лимфедеме нижних конечностей», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, вносит вклад в развитие лимфотропного антиоксидантного направления в лечении лимфедемы, которое можно добавить к систематическим консервативным методам в терапии этого заболевания, что имеет важное теоретическое и практическое значение.

Данная работа является законченной научно-квалификационной работой, содержит решение научной задачи - улучшение результатов лечения пациентов с вторичной лимфедемой нижних конечностей. Диссертация соответствует всем требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее

автор, Максаев Денис Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

**Официальный оппонент,**

Доцент кафедры кардиологии, рентгенэндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии Казанской государственной медицинской академии - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук

 Максимов Александр Владимирович


420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138.

Телефон: 89870987634; e-mail: [maks.av@mail.ru](mailto:maks.av@mail.ru)

« 1 » сентября 2021 г.

Подпись д.м.н. А.В. Максимова заверяю:

Ученый секретарь Казанской государственной медицинской академии - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук, доцент

 Ацель Евгения Александровна

Адрес: 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 36

Телефон: (843) 233-34-94; e-mail: [ksma.rf@tatar.ru](mailto:ksma.rf@tatar.ru)

