

ОТЗЫВ

официального оппонента, члена-корреспондента РАН, доктора медицинских наук, профессора Паршина Владимира Дмитриевича на диссертационную работу Смирнова Константина Сергеевича на тему «Эндоскопическая коррекция бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких (клиническое и экспериментальное исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы.

Актуальность темы диссертации

Выполнение трансплантации лёгких часто является методом выбора лечения пациентов с терминальной стадией дыхательной недостаточности. В мировой и отечественной практике отмечается ежегодный прирост количества выполняемых оперативных вмешательств. Несмотря на значительный накопленный опыт трансплантации лёгких, берущий начало с середины 20 века, возникновение бронхиальных стенозов в послеоперационном периоде остаётся одним из самых частых бронхиальных осложнений, снижающим качество жизни реципиентов. Имеющиеся способы эндоскопической малоинвазивной коррекции бронхиальных стенозов не всегда способны приводить к стойкой ремиссии, и, в некоторых случаях, для достижения клинического эффекта приходится прибегать к выполнению открытых хирургических вмешательств. Систематизация накопленного опыта эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов является актуальной проблемой. Имплантация стентов является общепринятым способом лечения пациентов с бронхиальными стенозами различной этиологии. Однако, нахождение эндопротезов в просвете трахеобронхиального дерева сопряжено с развитием различных осложнений. Использование эндопротезов с лекарственным покрытием, предотвращающим пролиферацию фибробластов, а также разработка персонифицированных стентов дыхательных путей является перспективным направлением в профилактике осложнений и рецидивов бронхиальных стенозов. В связи с этим, актуальность диссертационной работы Смирнова Константина Сергеевича, посвящённой оптимизации лечения реципиентов лёгких с бронхиальными стенозами, не вызывает сомнений.

Новизна исследования и полученных результатов диссертации

На основе комплексного анализа опыта эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов определены наиболее эффективные и безопасные способы лечения данного осложнения у реципиентов лёгких.

Научно обоснована методика моделирования стенозов промежуточного бронха с применением тулиевого лазера в эксперименте на кроликах.

Детально изложены основные этапы производства стентов из термопластического полиуретана с использованием 3D – печати, а также внедрена технология лекарственного покрытия эндопротезов.

Обоснованы преимущества использования эндопротезов с лекарственным покрытием эверолимусом для профилактики рецидивов бронхиальных стенозов в эксперименте.

Значимость для науки и практики полученных результатов

Практическая значимость клинической части диссертационного исследования заключается во внедрении комбинированной методики лечения бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких в качестве наиболее эффективной и безопасной.

Циркулярное воздействие тулиевого лазера на слизистую оболочку промежуточного бронха у кроликов позволяет воспроизводить развитие стенозов в эксперименте.

Практическая значимость экспериментальной части исследования заключается в создании предпосылок для внедрения персонифицированных стентов с лекарственным покрытием в клиническую практику, что позволит снизить частоту рецидивов бронхиальных стенозов.

Обоснованность и достоверность основных положений, результатов и выводов диссертации

Клиническое исследование построено на анализе трансплантаций лёгких, выполненных в ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России с сентября 2014 года по май 2025 года. В диссертационной работе представлены результаты 222 оперативных вмешательств по коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких.

Экспериментальное исследование основано на выполнении моделирования стенозов промежуточного бронха с помощью тулиевого лазера у 15 кроликов (контрольная группа) и имплантации изготовленных стентов в промежуточный бронх 30 животным (из них 15 стентов с лекарственным покрытием эверолимусом, 15 – без лекарственного покрытия).

Обоснованность результатов проведённого клинического и экспериментального исследования определяется достаточным объёмом данных, длительностью наблюдения, применением современных методов диагностики и лечения бронхиальных стенозов, а также использованием

современных методов статистического анализа, соответствующих принципам доказательной медицины.

Достоверность работы подтверждается логической интерпретацией результатов исследования, а также системным подходом к решению изучаемой проблемы.

Оценка содержания диссертации, ее завершённости, замечания по оформлению

Диссертационная работа Смирнова Константина Сергеевича построена по классическому принципу, включает 5 глав основного содержания, а также выводы и практические рекомендации. Диссертация изложена на 116 страницах машинописного текста, иллюстрирована 48 рисунками и 3 таблицами. Список использованной литературы содержит 142 источника, из которых 18 российских и 124 зарубежных.

Во введении отражена актуальность исследования, практическая значимость, сформулированы основные положения, выносимые на защиту. Сформулированы 4 задачи исследования, соответствующие поставленной цели. Научная новизна отражает суть диссертационной работы.

Обзор литературы содержит как исторически значимые публикации, так и современные исследования, посвящённые проблематике бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких. Большинство источников представлено иностранными исследованиями, что связано с большим опытом мировых трансплантационных центров. Отдельную часть занимает обзор моделирования стенозов трахеобронхиального дерева, изготовления и использования стентов с лекарственным покрытием в эксперименте. Заключение, завершающее литературный обзор, логично подводит итог представленной информации и определяет вектор направления исследования.

Материалы и методы исследования содержат подробное описание клинических наблюдений, а также способов диагностики и эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов. Детально изложен дизайн экспериментального исследования. Соискатель уделил особое внимание описанию анестезиологического пособия при проведении работы на животных, а также условиям, обеспечивающим чистоту эксперимента.

Третья глава диссертационной работы посвящена результатам клинического исследования. С помощью статистического анализа продемонстрировано влияние бронхиальных стенозов на исход трансплантации лёгких. Значительная часть результатов клинического исследования посвящена анализу применения основных способов эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких. В данной главе отражена статистическая обработка большого количества материала, иллюстрированная понятными графиками и диаграммами.

В четвёртой главе приведены результаты экспериментальной работы. Подробно описан технологический процесс создания персонифицированных стентов на основе данных компьютерной томографии трахеобронхиального

дерева экспериментальных животных. Детально изложена методика моделирования стенозов промежуточного бронха у кроликов с применением тулиевого лазера, а также имплантации изготовленных эндопротезов.

Также, в данной главе проведён сравнительный анализ результатов наблюдения за экспериментальными животными в различных группах. Отдельное внимание заслуживают качественные иллюстрации эндоскопической картины и результатов гистологического исследования на разных сроках после оперативного вмешательства.

Пятая глава посвящена обсуждению результатов диссертационной работы. Соискатель приводит сравнительную характеристику основных методик эндоскопической коррекции бронхиальных стенозов с определением наиболее эффективных и безопасных.

Отдельная часть обсуждения посвящена обоснованию выбора материала для изготовления эндопротезов и препарата для лекарственного покрытия.

В данной главе автор демонстрирует аналитическую способность вести научную работу.

Выводы соответствуют поставленной цели и задачам исследования, подтверждены материалом с достаточным уровнем достоверности.

Практические рекомендации логично сформированы, исходя из результатов исследования. Они могут использоваться как для клинической работы подразделений, оказывающих помощь пациентам с бронхиальными стенозами после трансплантации лёгких, так и для последующих научных исследований.

Диссертация оформлена грамотно, принципиальных замечаний по существу работы и оформлению нет.

Подтверждения опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертационного исследования соискателем опубликовано 8 научных работ, в том числе 5 статей, включённых в Перечень рецензируемых научных изданий Центра, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук (индексируемых Scopus).

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат в полном объёме отражает суть и содержание диссертационной работы, написан доступным научным языком.

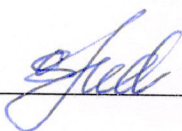
Заключение

Диссертационная работа Смирнова Константина Сергеевича на тему: «Эндоскопическая коррекция бронхиальных стенозов у реципиентов лёгких (клиническое и экспериментальное исследование)», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности

3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-практическая задача оптимизации тактики лечения реципиентов лёгких с бронхиальными стенозами.

По своей актуальности, научной новизне, практическому значению научная работа Смирнова Константина Сергеевича соответствует требованиям п. 17 «Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденным приказом директора от 12.02.2021 №70/8, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук и соответствует специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы. Соискатель достоин присуждения учёной степени кандидата медицинских наук.

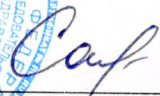
член-корреспондент РАН, д.м.н.,
профессор, заведующий центром
торакальной хирургии
ФГБУ «НМИЦ фтизиопульмонологии
и инфекционных заболеваний»
Минздрава России

 /Паршин В.Д./

Подпись член-корреспондента РАН, д.м.н., профессора Паршина Владимира Дмитриевича «заверяю»:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «НМИЦ фтизиопульмонологии
и инфекционных заболеваний»
Минздрава России, д.м.н



 /Самойлова А.Г./

25.05.2026₂

Почтовый адрес: 127473, Москва, ул. Достоевского, дом 4, корпус 2

Телефон: +7 (495) 631-15-15

Электронная почта: nmrc@nmrc.ru