

ОТЗЫВ

**Официального оппонента заведующего отделением торакальной хирургии и онкологии ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»,
доктора медицинских наук, Базарова Дмитрия Владимировича на
диссертационную работу Шефер Николая Анатольевича на тему
«Анатомические резекции легких у пациентов высокого периоперационного
риска (экспериментально-клиническое исследование)» представленную на
соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности
3.1.9 - Хирургия.**

Актуальность исследования.

Улучшение хирургической техники, анестезиологических пособий, появление современного медицинского оборудования привели к расширению спектра сложных хирургических вмешательств на органах грудной клетки, предполагающих анатомическую резекцию легкого. При этом сохраняется категория пациентов, у которых выполнение подобных операций сопровождается высокими периоперационными рисками за счет выраженной сопутствующей патологией и низких показателей определяющих функциональную операбельность. Вопрос критериев и методик определения функциональной операбельности при анатомических резекциях легких находится на пике актуальности в современной торакальной хирургии. Предлагаются новые алгоритмы тестирования и оценки функционального статуса, при этом не рассматриваются варианты повлиять на получаемые параметры больного в попытке улучшить непосредственные результаты операции. В результате ряд пациентов, нуждающихся в анатомических резекциях, лишаются возможности получить специализированное лечение по причине функциональной неоперабельности и риска развития осложнений.

Отдельную категорию представляют пациенты пожилого и старческого возраста, операции на легких у которых сопровождаются своими особенностями и характерными осложнениями, что также определяет высокий периоперационный риск. У данной категории пациентов актуальной проблемой является возможность сохранения легочной паренхимы в том числе при злокачественных новообразованиях. Органосохранные анатомические резекций при опухолевых поражениях легких являются современным трендом хирургической онкопульмонологии. В мировом сообществе доказаны функциональные преимущества подобных операций и их онкологическая целесообразность. Однако отсутствуют работы по изучению методологических особенностей ангио – и бронхопластических лобэктомий у больных пожилого и старческого возраста.

Сохраняется актуальность осложнений после анатомических резекций легких, где ведущие позиции занимают бронхоплевральные и респираторные расстройства. Несмотря на огромное количество предложенных вариантов профилактики и коррекции, актуальность таких осложнений как несостоятельность культи бронха и послеоперационная пневмония не снижается, а частота сохраняется стабильно высокой. Подобное осложнение у больного,

имеющего высокий периоперационный риск с высокой долей вероятности может носить фатальный характер, в результате чего вопрос безопасности операции является сложным и не до конца решенным.

Достоверность и обоснованность результатов исследования

Диссертационная работа представляет клинико-экспериментальное исследование. Соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к оформлению диссертаций. Работа иллюстрирована таблицами и рисунками. Оглавление составлено достаточно подробно и хорошо ориентирует во всех разделах. Исследование включает достаточное количество клинического материала: 634 пациента из категории высокого периоперационного риска, которым выполнены анатомические резекции легких. Экспериментальное исследование методически спланировано и выполнено с учетом всех предъявляемых требований. При оценке результатов применялись современные методы морфологической оценки. Корректная статистическая обработка материала обеспечивает достоверность сделанных выводов.

Теоретическая и практическая значимость

Автором решена актуальная проблема – обеспечение безопасности анатомических резекций легких у пациентов высокого периоперационного риска. В рамках исследования разработан оригинальный комплекс предоперационной пульмореабилитации позволяющий улучшить показатели функции внешнего дыхания, обеспечивая пациентам функциональную операбельность.

Определены роль и значение медиастинальной лимфаденэктомии в частоте послеоперационных осложнений у больных раком легкого. Выделены основные элементы концепции ускоренного восстановления, доступные для применения у торакальных пациентов высокого периоперационного риска.

В практическом отношении важны данные, демонстрирующие особенности хирургической техники при выполнении ангио- и/или бронхопластических лобэктомий у пациентов пожилого и старческого возраста, связанные с возрастными изменениями в органах и тканях. Показаны преимущества органосохранных технологий перед пневмонэктомиями у больных высокого периоперационного риска.

Клинически обоснован способ, обеспечивающий профилактику респираторных осложнений на всех этапах периоперационного периода, позволяющий достоверно снижать частоту послеоперационной пневмонии.

На экспериментальном материале изучены особенности металлотрикотажного имплантата из сверхэластичного TiNi в тканях, что легло в основу разработанного способа укрепления шва бронха, направленного на снижение частоты развития бронхоплевральных осложнений.

Практическая значимость результатов диссертационной работы подтверждается патентами на изобретения: «Способ предоперационной подготовки больных раком легкого после перенесенной COVID-19 ассоциированной пневмонии», №2766291 от 07.07.2021; «Способ улучшения функциональной операбельности больных раком легкого на фоне ХОБЛ III-IV»,

№2757799 от 11.03.2021; «Способ профилактики респираторных осложнений у пациентов после хирургического лечения рака легкого», №2684761 от 20.02.2018; «Способ укрепления шва трахеи и бронха», №2774787 от 28.12.2021.

Научная новизна

В данной работе впервые разработан и обоснован комплекс предоперационной пульмореабилитации, направленный на коррекцию показателей функции внешнего дыхания среди пациентов высокого периоперационного риска, планирующих на лобэктомиию.

Определены и выделены прикладные особенности хирургической техники при выполнении ангио- и/или бронхопластических лобэктомий у пациентов пожилого и старческого возраста. Показаны преимущества органосохранных резекций легких в сравнении с пневмонэктомиями у данной группы больных. Изучены особенности течения послеоперационного периода в зависимости от выполненного объема медиастинальной лимфодиссекции.

Впервые изучена возможность применения программы ускоренного восстановления для пациентов высокого периоперационного риска после анатомических резекций легких.

Впервые разработан и экспериментально обоснован способ укрепления шва бронха металлотрикотажным имплантатом из сверхэластичного никелида титана. На имитационной модели показана простота способа и воспроизводимость.

Впервые разработан лечебный комплекс профилактических мероприятий, направленный на предупреждение развития респираторных осложнений в раннем послеоперационном периоде после оперативных вмешательств на органах дыхания. Показано клиническая эффективность комплекса у пациентов высокого периоперационного риска после анатомических резекций легких.

Структура диссертации

Диссертация изложена на 274 страницах машинописного текста и состоит из введения 7 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы списка иллюстративного материала и приложений. Список литературы представлен 338 источниками, из которых 170 – в зарубежных изданиях. Полученные результаты иллюстрированы с помощью 22 таблиц и 44 рисунков.

Проведенный автором анализ литературы раскрывает суть проблемы и мотивы проведения исследования. В литературном обзоре подробно описаны проблемы анатомических резекций у пациентов высокого периоперационного риска. Приведена историческая справка об этапности развития технологий в торакальной хирургии. В подглаве 1.1 даны критерии функциональной операбельности и выбора объема резекции легкого. В подглаве 1.2 приводятся современные шкалы стратификации риска среди пациентов хирургического торакального профиля. В подглаве 1.3 автор уделяет внимание подробному описанию периоперационного сопровождения пациентов после анатомических резекций легких, в том числе описываются варианты хирургических техник и особенностей анестезиологического пособия. В подглаве 1.4 подробно

рассматриваются проблемы респираторных и бронхоплевральных осложнений как наиболее распространенных среди больных после анатомических резекций легких, приводятся исторические справки по вариантам профилактики и коррекции осложнений.

Во второй главе работы приведена схема дизайна исследования. В подглаве 2.1 дается подробная характеристика экспериментального исследования. Подробно описана методика эксперимента, а также анатомо-гистологические и структурные исследования. В подглаве 2.2 имеется подробная описательная часть характеристики исследуемых пациентов. Представлена характеристика пациентов согласно используемых шкал стратификации периоперационного риска, а также сопутствующей патологии. Подробно описаны критерии распределения пациентов в группы исследования. В подглаве 2.3 описаны методы статистической обработки данных.

Глава 3 «Предоперационная пульмореабилитация перед анатомической резекцией легких у больных с сопутствующей бронхолегочной патологией» рубрифицирована и содержит результаты функционального тестирования пациентов до прохождения курса пульмореабилитации и после. Дана оценка клинической эффективности краткосрочной пульмореабилитации. В подглаве 3.2.3 проведена оценка непосредственных результатов анатомических резекций легких после курса пульмореабилитации. Затронуты особенности применения предоперационного комплекса пульмореабилитации у пациентов после COVID-19 ассоциированной пневмонии (подглавы 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3), проведена оценка непосредственных результатов анатомических резекций легких у этих пациентов.

Глава 4 посвящена изучению методологических особенностей ангио – и бронхопластических анатомических резекций у пациентов пожилого и старческого возраста. Проанализированы непосредственные результаты органосохранных анатомических резекций легких у данной категории пациентов. Изучены преимущества подобных операций перед пневмонэктомиями. Кроме этого, в главе изучено влияние объема медиастинальной лимфодиссекции при анатомических резекциях легкого на непосредственные результаты хирургического лечения рака легкого у больных пожилого и старческого возраста.

Глава 5 посвящена изучению концепции программы ускоренного выздоровления при анатомических резекциях легких у пациентов высокого периоперационного риска. В подглаве 5.2.1 оцениваются непосредственные результаты применения программы среди торакальных пациентов с различной хирургической патологией легких. В подглаве 5.2.2 описаны особенности реализации программы у этих пациентов, выделены доступные для применения элементы.

Глава 6 описывает экспериментальное исследование направленное на разработку оригинального способа укрепления шва бронха металлотрикотажным имплантатом из сверхэластичного никелида титана. В подглаве 6.3 проводится сравнительная оценка особенностей тканевой интеграции выбранного материала в сравнительных аспектах с проленовой сеткой. В подглаве 6.4 на имитационной модели автор апробирует разработанный способ укрепления шва бронха, показывает воспроизводимость и простоту методики.

Глава 7 посвящена разработке оригинального комплекса профилактики респираторных осложнений у пациентов хирургического торакального профиля. На внушительном клиническом материале, представленном пациентами из группы высокого периоперационного риска проводится апробация комплекса с оценкой непосредственных результатов.

Выводы соответствуют поставленным задачам

Практические рекомендации сформулированы корректно и вносят вклад в решение актуальной проблемы (анатомических резекций легких у пациентов высокого периоперационного риска).

Публикации автора по теме диссертации в полном объеме отражают результаты исследования, имеют научное и практическое значение. Результаты научной работы доложены на всероссийских и межрегиональных конференциях, а также международных конгрессах.

Автореферат написан в полном соответствии с материалами диссертации.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертационная работа производит благоприятное впечатление, имеет четкую структуру, написана хорошим профессиональным языком. Исследование выполнено на высоком научном уровне с применением современных методов оценки и обработки данных. Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений.

Вместе с тем, в работе можно выделить следующие недостатки:

1. Каждая глава диссертации начинается с короткой литературной справки. Выглядит как избыточная информация.
2. В описании исследования автором указывается термин «органосохранные анатомические резекции», вместо которого целесообразно использовать «органосохраняющие».
3. Почему в экспериментальном исследовании не моделировали закрытие культи бронха на лабораторных животных?

Следует отметить, что указанные недостатки не носят принципиального характера и не влияют на положительную оценку представленной к защите диссертационной работы.

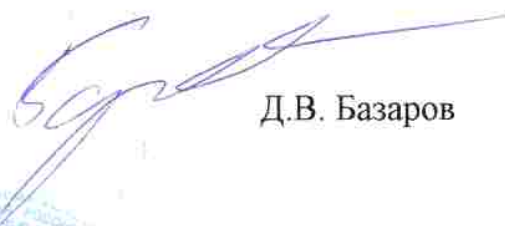
Заключение

Диссертационная работа Шефер Николая Анатольевича на тему «Анатомические резекции легких у пациентов высокого периоперационного риска (экспериментально-клиническое исследование)» представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненного автором исследования содержится решение актуальной научной проблемы – обеспечение безопасности и эффективности анатомических резекций легких у пациентов высокого периоперационного риска. Применение разработанной концепции периоперационного сопровождения и способов профилактики бронхоплевральных и респираторных осложнений

поможет улучшить непосредственные результаты анатомических резекций легких, что имеет важное значение для практического здравоохранения в целом и торакальной хирургии в частности.

Диссертация Шефер Николай Анатольевича по актуальности, научной новизне, практической значимости, полноте изложения и обоснованности выводов соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 года N 842), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9 - хирургия.

Официальный оппонент
Базаров Дмитрий Владимирович
Доктор медицинских наук,
Заведующий отделением
торакальной хирургии и онкологии
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»



Д.В. Базаров

«25» января 2024

Подпись руки Базарова Д.В. заверяю
Ученый секретарь
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», к.м.н.



А.А. Михайлова

«25» января 2024

Сведения: Базаров Дмитрий Владимирович, доктор медицинских наук (14.01.17.; 3.1.9 – хирургия), заведующий отделением торакальной хирургии и онкологии, Федерального государственного бюджетного научного Учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» (Россия, 119991, Москва, ГСП-1, Абрикосовский пер., д.2, тел. 8 9166076018, e-mail: dbazarov@rambler.ru)