

Минздрав России

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России)

Московский тракт, д. 2, г. Томск, 634050
Телефон (3822) 53 04 23;
Факс (3822) 53 33 09
e-mail: office@ssmu.ru
http://www.ssmu.ru
ОКПО 01963539 ОГРН 1027000885251
ИНН 7018013613 КПП 701701001

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
д-р мед наук, доцент

Е.С. Куликов



2025

№ 8/и
На № _____ от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Диссертация Юнусова Асима Нурсаддиновича «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы» выполнена на кафедре хирургии с курсом мобилизационной подготовки и медицины катастроф в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В период подготовки диссертации Юнусов Асим Нурсаддинович являлся соискателем кафедры хирургии с курсом мобилизационной подготовки и медицины катастроф федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации с 08.10.24 г. по настоящее время. Работает в хирургическом торакальном отделении областного государственного автономного учреждения здравоохранения «Томская областная клиническая больница» в должности врача-хирурга с 01.03.2021 г. по настоящее время.

В 2018 году окончил Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Лечебное дело».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2024 году федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель: Топольницкий Евгений Богданович, доктор медицинских наук, доцент, работает профессором кафедры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации

Работа представляет собой самостоятельное научное исследование, проведенное на высоком методическом уровне. Личный вклад автора состоит в непосредственном участии при получении исходных данных, в проведении и оценке результатов исследования, определении тактики лечения и выполнении хирургических вмешательств, обработке и интерпретации полученных результатов, подготовке научных публикаций.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Актуальность темы определяется тем, что релаксация диафрагмы на протяжении длительного времени считалась редкой патологией и становилась предметом обсуждения в единичных публикациях. Однако на протяжении последнего столетия прослеживается повышенный интерес к данной патологии, что напрямую связано с ростом частоты встречаемости заболевания [Gritsiuta A.I. et al., 2022; Agarwal A.K. et al., 2024; O'Toole S.M. et al., 2024]. Сложившаяся ситуация напрямую коррелируется с увеличением количества кардиохирургических операций и хирургических вмешательств на органах средостения. В результате интраоперационного повреждения диафрагмального нерва нарушается экскурсия диафрагмы, снижается тонус и развивается ее элевация, возникают дегенеративно-дистрофические изменения в структуре диафрагмы и с последующим ее истончением [Григорчук А.Ю. и др., 2018; Паршин В.Д., 2018; Tiryaki T. et al., 2006; Agarwal A.K. et al., 2024]. В последнее время отмечено появление категории пациентов с релаксацией диафрагмы после перенесенной новой коронавирусной

инфекции Covid-19 [Топольницкий Е.Б. и др., 2022; Базаров Д.В. и др., 2023; Boussuges A. et al., 2022; Pimentel V., 2023].

Хирургические технологии являются единственным эффективным методом лечения релаксации диафрагмы. По мере изучения патологии предлагались различные оперативные вмешательства для коррекции релаксированной диафрагмы. Современная лечебная концепция, одобренная хирургическим сообществом, предполагает редукцию растянутого купола диафрагмы для более низкого и уплощенного расположения, низведение органов брюшной полости в нормальную анатомо-физиологическую позицию и устранение компрессии органов грудной клетки [Паршин В.Д., 2018; Taberham R.J. et al., 2017; Gritsiuta A.I. et al., 2022]. Наиболее безопасным и эффективным методом, закономерно получившим широкое распространение, считается френопликация, при которой гофрирующими швами из релаксированного купола диафрагмы формируются складки [Петровский Б.В. и др., 2000; Паршин В.Д., 2018; Gritsiuta A.I. et al., 2022]. Следуя современным хирургическим трендам, подобные вмешательства стали выполняться с применением малоинвазивных технологий [Топольницкий Е.Б. и др., 2022; Базаров Д.В. и др., 2023; Uchida T. et al., 2018; Zhang G. et al., 2020]. Однако общепризнанной проблемой известных вариантов пликации релаксированной диафрагмы является прорезывание и несостоятельность швов, что становится причиной послеоперационных осложнений, рецидива и снижения эффективности лечения. Для укрепления диафрагмального шва предложены различные синтетические импланты-протекторы, а среди них наибольшую популярность в силу своей доступности приобрел медицинский фетр [Григорчук А.Ю. и др., 2018; Graham D.R. et al., 1990; Higgs S.M., et al., 2002]. Тем не менее, сохраняются противоречия, обусловленные недостаточной биосовместимостью и непредсказуемой биодеградацией материала, а также связанные с этим риски послеоперационных осложнений и рецидива патологии в отдаленном периоде [Топольницкий Е.Б. и др., 2022]. До настоящего момента проблема релаксации диафрагмы сохраняет свою актуальность и требует поиска более эффективного и надежного способа хирургической коррекции. Все вышперечисленное свидетельствует об актуальности и определяет научно-практическую значимость проблемы, что послужило основанием для проведения данного диссертационного исследования.

Тема диссертационной работы Юнусова А.Н. утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 8 от 05.11.2024). Исследования проведены в соответствии с этическими принципами проведения научных

медицинских исследований с участием человека, изложенными в Хельсинкской Декларации Всемирной медицинской ассоциации и с соблюдением этических норм и правил, предусмотренных Бюллетенем Высшей аттестационной комиссии Министерства образования России № 3 от 2002 г. «О порядке проведения биомедицинских исследований у человека». Проведение исследования одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 9835/1 от 10.06.2024).

Работа выполнена в соответствии с правилами доказательной медицины и принципами «Надлежащей клинической практики», в дизайне проспективного исследования проведен анализ истории болезни 17 пациентов после хирургического лечения односторонней релаксации диафрагмы. Сбор и обработка данных о развитии заболевания, ведение периоперационного периода, а также оценка отдаленных результатах оперативного вмешательства проводились в соответствии с разработанным автором дизайном исследования. При его проведении, а также при изложении материала основой явилось последовательное применение методов научного познания с использованием принципов доказательной медицины. В исследовании использовались клинические, лабораторные, инструментальные и статистические методы. Объекты исследования – пациенты хирургического торакального профиля, планируемые и прооперированные в объеме двухпортовой видеоторакоскопической пликации релаксированной диафрагмы с использованием протекторов из пористого никелида титана, предмет исследования – хирургическая техника, а также непосредственные и отдаленные результаты выполненного хирургического вмешательства. Клинической части работы предшествует экспериментальное исследование, проведенное на 20 особях крыс и направленное на сравнительное изучение поведения протекторов из пористого никелида титана и медицинского фетра при контакте с диафрагмой и окружающими тканями. Полученные результаты морфологического исследования стали основой разработки оригинального способа пликации релаксированной диафрагмы.

Степень достоверности полученных результатов определяется обобщением специальной литературы, достаточным количеством наблюдений, включенных в исследование, репрезентативностью выборки включенных в статистический анализ изученных показателей, наличием групп сравнения, применением современных методов обследования и обработкой полученных результатов, современным хирургическим оборудованием и расходными материалами, современными методами статистического анализа.

Методы исследования ассоциированы с поставленными целью и задачами работы. Для проведения статистической обработки полученных результатов были применены программы: Statistica, SPSS. Для создания базы данных использована программа MS Excel. Средние выборочные значения количественных признаков представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее арифметическое; m – стандартное отклонение. Описание количественных показателей проведено с указанием медианы (25; 75 процентиля). Качественные показатели описаны с указанием абсолютных и относительных частот n (%). Сравнение показателей зависимых выборок осуществлялось при помощи критерия Вилкоксона. Результаты считали значимыми при $p < 0,05$.

Основные положения, выносимые на защиту, и выводы научно обоснованы и аргументированы, логически вытекают из диссертационной работы.

Научная новизна результатов исследования

Впервые на экспериментальном материале изучены сравнительные аспекты интеграции протекторов из пористого никелида титана и медицинского фетра в ткани диафрагмы. Показаны недостатки протекторов из фетра, связанные с их биодegradацией.

Впервые разработан и клинически обоснован способ двухпортовой видеоторакоскопической пликации релаксированной диафрагмы с использованием протекторов из пористого никелида титана.

Впервые на репрезентативном клиническом материале проведена оценка качества жизни после торакоскопической френопликации релаксированного купола диафрагмы с помощью опросников MOS SF-36, EuroQ-5D-5L, SGRQ.

Практическая значимость исследования

В теоретическом отношении важны данные, полученные в результате экспериментального исследования. Показаны преимущества применения пористых материалов из никелида титана в качестве имплантатов при операциях на диафрагме. Оптимальные условия интеграции никелида титана в диафрагму, а также окружающие ткани и органы открывают перспективы применения материала в качестве протекторов при редуцированной реконструкции релаксированной диафрагмы. Продемонстрированы недостатки медицинского фетра как материала, теряющего свои физические свойства под воздействием клеточной среды биологического организма. Выявленная особенность противоречит основным принципам использования

нерассасывающихся материалов в хирургии диафрагмы.

В практическом отношении особую ценность представляет оригинальный способ двухпортовой видеоторакоскопической пликационной релаксированной диафрагмы с использованием протекторов из пористого никелида титана, отличающийся эффективностью и надежностью. Показано влияние операции на качество жизни пациентов и функциональные показатели в разные сроки после восстановления положения купола диафрагмы.

Результаты исследования внедрены в работу хирургического торакального отделения ОГАУЗ «Томская областная клиническая больница»; результаты работы используются в педагогической деятельности сотрудников кафедры хирургии с курсом мобилизационной подготовки и медицины катастроф и факультетской хирургии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Ценность научных работ соискателя и полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По теме диссертации опубликованы 4 научные работы, в том числе 4 статьи в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертационного исследования на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, из них 1 статья в журнале категории К1 и 3 статьи в журналах категории К2, входящих в список изданий, распределенных по категориям К1, К2, К3, в том числе 3 статьи в журналах, входящих в международные реферативные базы данных и систем цитирования (Scopus, PubMed):

1. Восстановление левого купола диафрагмы никелид-титановым металлотрикотажем после комбинированной резекции при лейомиосаркоме / Е. Б. Топольницкий, Н. А. Шефер, А. Н. Юнусов, Е. С. Марченко // **Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи.** – 2023. – Т. 15, № 4. – С. 52–55. (К2)
2. Морфологическое обоснование применения никелида титана в реконструктивной хирургии диафрагмы / Е. Б. Топольницкий, Н. А. Шефер, А. Н. Юнусов [и др.] // **Вопросы реконструктивной и пластической хирургии.** – 2023. – Т. 26, № 4 (87). – С. 13–23. (К2)
3. Реконструктивная хирургия диафрагмально-межреберных грыж: от истории к практике / Н. А. Шефер, Е. Б. Топольницкий, А. Н. Юнусов,

Е. С. Марченко // **Сибирское медицинское обозрение.** – 2024. – № 2 (146). – С. 107–112. (К2)

4. Качество жизни пациентов с односторонней релаксацией диафрагмы после хирургического лечения / Е. Б. Топольницкий, Н. А. Шефер, А. Н. Юнусов // **Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова.** – 2024. – № 5. – С. 21–27. (К1)

В статьях в полной мере опубликованы положения, выносимые на защиту.

**Соответствие содержания диссертации специальности, по которой она
рекомендуется к защите**

Диссертация Юнусова Асима Нурсаддиновича «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы» соответствует научной специальности 3.1.9. Хирургия. Соискателем получены новые знания определяющие технические аспекты видеоторакоскопической пликация релаксированного купола диафрагмы, установлены особенности реакции тканей диафрагмы на интеграцию конструкций из пористого никелида титана, разработан оригинальный способ пликации купола диафрагмы с укреплением шва протекторами из никелида титана, изучено качество жизни у пациентов с релаксацией купола диафрагмы и влияние на качество жизни френопликации.

Диссертация Юнусов А.Н. соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности 3.1.9. Хирургия:

п. 2. «Разработка и усовершенствование методов диагностики и предупреждения хирургических болезней».

п. 4. «Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения хирургических болезней и их внедрение в клиническую практику».

Диссертация Юнусова Асима Нурсаддиновича на тему «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы» по специальности 3.1.9. Хирургия представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение научной задачи по улучшению результатов хирургического лечения пациентов с релаксацией диафрагмы. Работа полностью соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация «Клинико-экспериментальное обоснование способа хирургического лечения релаксации диафрагмы» Юнусова Асима Нурсаддиновича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Заключение принято на заседании кафедры хирургии с курсом мобилизационной подготовки и медицины катастроф.

Присутствовало на заседании: 17 чел. Результаты голосования: «за» – 17 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол №10 от 16.01.2025.

Канд. мед. наук, доцент
Зав. кафедры хирургии с курсом
мобилизационной подготовки
и медицины катастроф

16.01.2025



Максим Юрьевич Грищенко

