

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

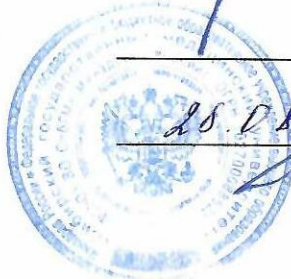
ИНН 7018013613 КПП 701701001

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

д-р мед наук, доцент

Е.С. Куликов



2025

№ _____

На № _____

от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Диссертация Фесенко Сергея Вячеславовича «Оптимизация хирургической техники при видеоторакоскопической тимэктомии» выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В период подготовки диссертации Фесенко Сергей Вячеславович 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 19.12.24 г. по настоящее время. Работал в хирургическом торакальном отделении БУ «Нижевартовский онкологический диспансер» в должности врач-торакальный хирург с 20.01.2021 по 01.01.2022 г., в отделении абдоминальной и торакальной онкологии БУ «Нижевартовский онкологический диспансер» в должности врач-онколог с 01.01.2022 по 14.02.2025 г. Работает в хирургическом

торакальном отделении государственного автономного учреждения здравоохранения ордена «Знак почета» «Городская клиническая больница № 8 г. Челябинск» в должности врача-торакального хирурга с 02.04.2025 по настоящее время.

В 2008 году окончил Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Новосибирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», врач по специальности «Лечебное дело».

Справка об обучении (сдаче кандидатских экзаменов) «История и философия науки (медицинские)» и «Иностранный язык (английский)» выдана дубликат в 2024 году федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; справка о сдаче кандидатских экзаменов по специальности «хирургия» выдана в 2025 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 хирургии с курсом мобилизационной подготовки и медицины катастроф 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 широкое внедрение в современные хирургические специальности видеозендоскопических технологий способствовало выполнению целого ряда оперативных вмешательств быстрее, эффективнее и главное безопаснее для пациента с возможностью в полном объеме использовать программу ускоренного

выздоровления [Аллахвердиев А.К., 2017; Чикинев Ю.В. и др., 2019; Топольницкий Е.Б. и др., 2020; Пикин О.В. и др., 2021; Курганов И.А., 2023]. К настоящему времени существуют внутригрудные операции, техническое исполнение которых с использованием открытых методик даже на рассматривается в профессиональном хирургическом или онкологическом сообществе. К одному из таких оперативных вмешательств относится видеоторакоскопическая тимэктомия при миастении гравис и новообразованиях тимуса [Сигал Е.И. и др., 2017; Порханов В.А. и др., 2017; Гарифуллин А.И., 2023].

Благодаря накопленному опыту определено, что наилучшая эффективность при хирургическом лечении заболеваний вилочковой железы отмечена при мобилизации и ее удалении в едином блоке с жировой клетчаткой переднего средостения, в так называемом объеме расширенной тимэктомии [Ветшев П.С. и др., 2017; Григорчук А.Ю. и др., 2023; Левченко Е.В. и др., 2023; Saute M. et al., 2018]. С учетом схожего визуального восприятия вилочковой железы и прилежащей медиастинальной клетчатки, предложено для оптимизации этапов тимэктомии использовать анатомические ориентиры. Для этого в переднем средостении условно выделили анатомическую область хирургического интереса, которая латерально ограничена правым и левым диафрагмальными нервами, краниально — нижним краем щитовидной железы и каудально — диафрагмой [Петрук Н.Н. и др., 2010; Saute M. et al., 2018]. Критерием адекватности технического исполнения расширенной тимэктомии или тимомтимэктомии считается полное удаление жировой клетчатки в описанной анатомической области, в том числе с иссечением контрлатеральной медиастинальной плевры в пределах границы диафрагмального нерва. Чаще всего завершающим этапом операции является визуализация левой плечеголовной вены с лигированием и пересечением тимических вен (вен Кейниса), исходящих из вилочковой железы в количестве от 1 до 4 [Keynes G., 1954; Исаков Ю.Ф. и др., 1989; Тихомирова В.Д. и др., 2001]. Подобные топографо-анатомические особенности учитываются хирургами при выделении вилочковой железы вместе с медиастинальной клетчаткой и стали основой для разработки методики мобилизации «снизу-вверх». Есть мнение, что эта последовательность хирургических действий упрощает визуализацию сосудов и обеспечивает безопасность операции [Петрук Н.Н. и др., 2010]. Однако современные энергетические системы для торакоскопической диссекции тканей, позволили пренебречь указанными особенностями и расширить возможности хирурга для манипуляций в средостении. По мнению ряда авторов, обработку тимических вен следует осуществлять на завершающем

этапе торакалоскопической или роботической расширенной тимэктомии [Агеева В.А. 2020; Zhu LF., 2024]. При этом интерес к обработке тимических вен обусловлен иммунологическими особенностями вилочковой железы, а именно при патологии вырабатывать антитела к никотиновым ацетилхолиновым рецепторам постсинаптической мембраны нервно-мышечного синапса, что приводит к нарушению передачи импульса от нервной клетки к мышце и патологической мышечной утомляемости. Авторы утверждают, что тимэктомия при миастении может выступать триггером и приводить к массивному выбросу аутоантител в общий кровоток после инструментального воздействия на тимус [Kirschner PA. et al., 2000; Jiang R. et al., 2020; Alhaidar MK. et al., 2022]. В результате послеоперационный период может сопровождаться развитием миастенического криза — жизнеугрожающего осложнения с летальностью до 20% [Товбина М.Г. и др., 2017; Alqarni F et al., 2021; Chen X. et al., 2023]. Разработка и усовершенствование хирургических методик для малоинвазивной расширенной тимэктомии, особенно адаптированных для хирургического лечения миастении гравис, является актуальной проблемой, а указанные обстоятельства стали предпосылками для проведения настоящего научного исследования.

Тема диссертационной работы Фесенко С.В. утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 3 от 01.04.2025). 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 № 9990 от 27.01.2025).

Работа выполнена в соответствии с правилами доказательной медицины и принципами «Надлежащей клинической практики», в дизайне проспективного исследования анализа истории болезни 72 пациентов с хирургическими заболеваниями вилочковой железы. Сбор и обработка данных о развитии заболевания, ведение периоперационного периода, а также оценка отдаленных результатов оперативных вмешательств. В исследовании использовались клинические, лабораторные, инструментальные и статистические методы. Объекты исследования — пациенты хирургического торакального профиля, прооперированные в объеме трехпортовой

торакоскопической расширенной тимэктомии, предмет исследования — хирургическая техника оперативного вмешательства, а также непосредственные и отдаленные его результаты. Клинической части работы предшествует моделирование на 6 кадаверах основных этапов оригинального метода тимэктомии. Полученные методологические аспекты стали основой для разработки этапов хирургических действий при торакоскопической расширенной тимэктомии по методике мобилизации вилочковой железы «от тимических вен».

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. Выборка репрезентативна. 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 (%).

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

Научная новизна результатов исследования

Разработан способ торакоскопического удаления вилочковой железы с применением методики мобилизации «от тимических вен» (Патент РФ на изобретение № 2840825). Показано, что способ является воспроизводимым в техническом исполнении и альтернативным традиционному методу.

Впервые на репрезентативном клиническом материале оценены непосредственные результаты торакоскопической расширенной тимэктомии с применением методики мобилизации «от тимических вен» и традиционного торакоскопического подхода. Установлено, что разработанный вариант тимэктомии является безопасным и демонстрирует высокую эффективность, как и традиционный метод.

Впервые определены эффективность разработанного способа тимэктомии у пациентов с миастенией, его непосредственные и отдаленные результаты по шкалам оценки тяжести клинических проявлений миастении MGFA и QMGs. Показано, что у пациентов с генерализованной миастенией после торакоскопической тимэктомии независимо от используемой хирургической техники на протяжении 24 месяцев статистически значимо наблюдается улучшение клинического течения миастении.

Практическая значимость исследования

В теоретическом отношении важны данные, полученные при моделировании оригинального метода тимэктомии с применением мобилизации «от тимических вен». Определены топографо-анатомические особенности и последовательность хирургических действий на этапе выделения вилочковой железы для разработанного метода тимэктомии.

С практической точки зрения особую ценность представляют результаты клинической апробации оригинального метода торакоскопической тимэктомии. В сравнении оценены непосредственные результаты торакоскопической расширенной тимэктомии с применением оригинальной и традиционной оперативной техники ее исполнения. Продемонстрированы простота и воспроизводимость разработанного способа торакоскопической тимэктомии. В группе пациентов с миастенией определена эффективность разработанного способа на основе функционального статуса через 3, 6, 12, 24 и 36 месяцев после операции по шкалам оценки тяжести клинических проявлений миастении MGFA и QMGs, а также наличие послеоперационного миастенического криза.

Результаты исследования внедрены в работу хирургического торакального отделения ОГАУЗ «Томская областная клиническая больница», ГАУЗ ОЗП «Городская клиническая больница № 8, г. Челябинск». Кроме того, результаты работы используются в педагогической деятельности сотрудников кафедр 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 6 научных работ, 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 2 статьи в журналах, входящих в международные реферативные базы данных и систем цитирования (Scopus, PubMed); 1 патент Российской Федерации на изобретение № 2840825 и 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025621206:

1. Редкое клиническое наблюдение парциальной эритроцитарной аплазии как осложнения гигантской тимомы / Е. Б. Топольницкий, Н. А. Шефер, А. В. Подобед, **С.В. Фесенко** // **Вопросы реконструктивной и пластической хирургии.** – 2024. – Т. 27, № 4 (91). – С. 79–85. **ИФ РИНЦ 0,193 (К2).**
2. Новый подход к видеоторакоскопической тимэктомии при миастении / Е. Б. Топольницкий, Н. А. Шефер, **С. В. Фесенко**, В. В. Гусаков, А. В. Подобед // **Сибирское медицинское обозрение.** – 2024. – № 6 (150). – С. 46–52. **ИФ РИНЦ 0,567 (К2).**
3. Хирургические аспекты видеоторакоскопической тимэктомии по методике мобилизации «от тимических вен» / Е. Б. Топольницкий, Н. А. Шефер, А. В. Подобед, **С. В. Фесенко** // **Вопросы реконструктивной и пластической хирургии.** – 2025. – Т. 28, № 1. – С. 82–89. **ИФ РИНЦ 0,193 (К2).**
4. Сравнительный анализ непосредственных результатов торакоскопических и открытых комбинированных тимэктомий: опыт двух центров / А. В. Подобед, Е. Б. Топольницкий, Н. А. Шефер, О. Г. Савченко, **С. В. Фесенко**, С. В. Усольцева // **Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова.** – 2025. – № 5. – С. 58–64. **ИФ РИНЦ 0,649 (К1).**
5. Патент № 2840825 Российская Федерация, МПК А61В С1 17/94. Способ торакоскопического удаления вилочковой железы : № 2024122510 : заявл. 07.08.2024 : опубл. 28.05.2025, бюл. № 16 / Топольницкий Е. Б., Шефер Н. А., Марченко Е.С., **Фесенко С. В.**, Гусаков В. В., Усольцева С. В. ; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет».
6. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025621206 Российская Федерация. База данных пациентов после комбинированной тимэктомии : заявл. 10.03.2025 : опубл. 17.03.2025 / Топольницкий Е. Б., Шефер Н. А., **Фесенко С. В.** [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

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

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

Диссертация Фесенко Сергея Вячеславовича «Оптимизация хирургической техники при видеоторакоскопической тимэктомии» соответствует научной специальности 3.1.9. Хирургия. Соискателем разработан оригинальный способ торакоскопического удаления вилочковой железы с применением методики мобилизации «от тимических вен», получены новые знания определяющие технические аспекты его исполнения и альтернативность традиционному методу, установлена сопоставимая его безопасность и высокая эффективность как и традиционного торакоскопического подхода, в сравнении у пациентов с генерализованной миастенией оценены его непосредственные и отдаленные результаты по шкалам оценки тяжести клинических проявлений MGFA и QMGs, показано статистически значимое улучшение клинического течения миастении после торакоскопической тимэктомии независимо от используемой хирургической техники на протяжении 24 месяцев.

Диссертация Фесенко С.В. соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности 3.1.9. Хирургия:

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

п. 6. «Экспериментальная и клиническая разработка современных высокотехнологичных методов хирургического лечения, в том числе эндоскопических и роботических».

Диссертация Фесенко Сергея Вячеславовича на тему «Оптимизация хирургической техники при видеоторакоскопической тимэктомии» по специальности 3.1.9. Хирургия представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение научной задачи по оптимизации хирургического лечения пациентов с заболеваниями вилочковой железы путем разработки и эффективного применения оригинального способа видеоторакоскопической тимэктомии. Работа полностью соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация «Оптимизация хирургической техники при видеоторакоскопической тимэктомии» Фесенко Сергея Вячеславовича 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 № 4 от 28.08 2025.

Канд. мед. наук, доцент
Заведующий кафедрой хирургии с курсом
мобилизационной подготовки
и медицины катастроф



Максим Юрьевич Грищенко

28.08.2025



ВЕРНО

Ученый секретарь


М.В. Терехова

28 08 20 25