ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу АВЕТИСЯНА А.О. на тему: «Место хирургии в комплексном лечении больных деструктивными формами лекарственно устойчивого туберкулеза легких с продолжающимся бактериовыделением», представляемую на соискание ученой степени доктора медицинских наук по научным специальностям 3.1.9. Хирургия, 3.1.26. Фтизиатрия (медицинские науки).

Актуальность темы выполненного исследования

Несмотря на достижение определенного прогресса в лечении туберкулеза легких (ТЛ), важнейшей проблемой остается лекарственная устойчивость возбудителя, которая препятствует излечению, несмотря современные схемы лечения и появление новых лекарственных препаратов. Наиболее характерной особенностью туберкулеза легких является образование каверн, которые по указанным выше причинам не излечиваются, и возникает фиброзно-кавернозный туберкулез, являющийся анатомически необратимым процессом, требующим хирургического вмешательства. Одним из основных постулатов в комбинированном лечении ТЛ является адекватный курс химиотерапии, который должен привести к прекращению бактериовыделения (хотя бы временному), либо максимальному его сокращению к моменту операции. Общепризнано, что проведение операции в таких условиях сопровождается наименьшим риском осложнений и благоприятным прогнозом исхода. А что делать, если бактериовыделение продолжается? Продолжать терапию с нарастающим риском токсических реакций организма на препараты или оперировать? Каковы адекватные объемы вмешательства? И как бороться с осложнениями, которых не избежать у такого контингента больных? Чтобы ответить на эти непростые вопросы, автор поставил целый ряд задач, актуальность которых, на мой взгляд, не вызывает сомнений. Основная гипотеза заключается в том, что сохраняющееся к моменту операции бактериовыделение не должно отрицательно отражаться как на ближайших, так и на отдаленных результатах комбинированного лечения ТЛ, а также послеоперационных осложнений.

ФГБУ "СПбНИИФ"
Лиговский пр., 2-4
Вх. №
"18" 11 2025г.

Поскольку рецензируемая работа посвящена лечению лекарственно-устойчивого туберкулеза легких с помощью хирургических методик, то представление ее по двум специальностям вполне обосновано.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Принципиально диссертация посвящена двум проблемам, актуальность которых, повторяю, не оставляет сомнений, во-первых, месту хирургии в комплексном лечении больных деструктивными формами лекарственно устойчивого туберкулеза легких и, во-вторых, профилактике и лечению послеоперационных осложнений, наиболее тяжелым из которых является бронхиальный свищ и эмпиема плевры. Подчеркнем, что риск послеоперационных осложнений у больных, оперируемых на фоне высокой активности ТЛ, всегда высок, и к этому надо быть готовым.

Доказано, что продолжающее бактериовыделение не оказывает существенного риска в плане непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения у больных с МЛУ/ШЛУ МБТ.

Обоснована стратегия комбинированного лечения больных, как с односторонним, так и двусторонним деструктивным МЛУ/ШЛУ МБТ туберкулезом легких с продолжающимся бактериовыделением, включающая этапные резекционные и коллапсохирургические вмешательства.

Доказана эффективность диафрагмопластики и мышечной пластики для профилактики возникновения бронхоплеврального свища после правосторонней пневмонэктомии в исследуемых группах пациентов.

Предложен оригинальный способ этапного лечения рецидивирующего бронхоплеврального свища с хронической эмпиемой плевры после пневмонэктомии с максимальным соблюдением органосохраняющего принципа.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность основных положений, выводов и практических рекомендаций не вызывает сомнений. Исследование базируется на данных 337 больных деструктивным туберкулезом легких с продолжающимся бактериовыделением МЛУ/ШЛУ МБТ. Работа выполнена в дизайне ретроспективного моноцентрового клинического исследования, в зависимости от решаемых задач – с межгрупповым сравнением или

исследованием клинических серий. Проведем глубокий анализ с правильной трактовкой полученных данных, а также статистическая обработка материала на основании современных компьютерных программ. Полученные автором данные убедительно представлены в таблицах и многочисленных иллюстрациях. Объем полученных данных, их анализ современными методами исследования позволяет сделать вывод об их достоверности. Все научные положения, выводы и практические рекомендации являются логичными и основаны на большой доказательной базе.

По материалам диссертации опубликовано 21 печатная работа, в том числе 16 в научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки и 5 статей в зарубежных журналах. Получено пять патентов РФ на изобретения и полезные модели. Результаты исследования апробированы в виде докладов на всероссийских и международных конференциях.

Значимость результатов, полученных автором диссертации, для науки и практики

На основании ознакомления и рассмотрения диссертации могу заключить, что работа А.О. Аветисяна вносит существенный вклад в решение серьезной научной проблемы во фтизиатрии – лечения лекарственно-устойчивого туберкулеза легких, тем более, что по многим аспектам эта проблема остается еще далекой от разрешения, следовательно, направление исследований, которым занялись автор и клиника, является перспективным. Как уже указывалось выше, работа имеет серьезную методическую часть, очень ценную для хирургов и фтизиатров, занимающихся этой сложной проблемой. Результаты исследования внедрены в практику работы Центра торакальной хирургии ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России (г. Санкт-Петербург), используются в педагогической, научной и практической деятельности кафедры госпитальной хирургии Медицинского института ФГБУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».

Оценка содержания диссертации

Диссертация построена по классическому типу. Она изложена на 284 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы (первая глава), 7 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и

списка литературы, котором приведен 301 источник, в том числе отечественных - 126 работ и 175 — зарубежных. Диссертация иллюстрирована 86 таблицами и 66 рисунками.

Во введении кратко изложены основные положения, определяющие актуальность избранной темы. На основе изучения литературы и собственных данных обозначена основная цель работы: улучшение результатов лечения больных деструктивными формами туберкулеза с бактериовыделением, вызванного МЛУ/ШЛУ МБТ, путем создания системы этапного дифференцированного комбинированного лечения, включающего резекционные и коллапсохирургические вмешательства, а также разработки методов профилактики и лечения бронхоплеврального свища после пневмонэктомии.

Цель сформулирована кратко и конкретно: в ней отражены два основных аспекта работы – хирургическое лечение МЛУ/ШЛУ ТЛ с бактериовыделением и хирургическое лечение осложнений, практически неизбежных при данном варианте заболевания. Для реализации цели исследования автором поставлены 9 задач, которые в полной мере раскрывают смысл работы. Кроме того, во введении показана актуальность работы, ее научная новизна, практическая значимость и основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы (1 глава) можно характеризовать как исчерпывающий. В нем отражены все аспекты, касающиеся лечения ТЛ с применением хирургических методов, а также лечения послеоперационных осложнений. В обзоре представлены сведения из более, чем трехсот литературных источников.

Первое, что следовало решить, это выбрать срок проведения операции на основании анализа лечения ТЛ с помощью традиционной тактики. Это следует из анализа результатов комбинированного лечения ТЛ. Далее в обзоре подробно разбираются все аспекты работы. Обзор структурирован, что облегчает восприятие большого по объему разнопланового материала.

Глава «Материал и методы» содержит все полагающиеся сведения по набору материала, методикам и статистической обработке. Представлен дизайн исследования, критерии включения и исключения.

С учетом распространенности деструкции в легких пациенты распределены на две группы: в первую группу вошли все 236 больных с односторонним деструктивным поражением, которым выполнены разные варианты оперативных вмешательств в зависимости от объема деструктивного поражения: анатомические сегментэктомии –

43 больных, лобэктомии -54 больных, комбинированные резекции – 41 больной и пневмонэктомии – 98 пациентов. В отдельную группу вошли 92 больных с двусторонним деструктивным поражением легких, которые в свою очередь разделены на три группы, с учетом предложенного автором стратегического подхода в зависимости от объема поражения легких и возможности выполнения наиболее радикальных оперативных вмешательств.

В отдельную группу вошли 9 человек, у которых был рецидив бронхоплеврального свища после правосторонней пневмонэктомии по поводу деструктивного туберкулеза с бактериовыделением и лекарственной устойчивостью МБТ. Этим больным оказана этапная хирургическая помощь с оригинальной методикой устранения послеоперационного свища культи правого главного бронха с санацией и закрытием полости хронической эмпиемы плевры.

В группу сравнения вошли 102 больных с деструктивным туберкулезом легких, с МЛУ/ШЛУ МБТ, абациллированные к моменту операции, которым выполнены лобэктомии (76 больных) и пневмонэктомии (26 больных). Сравнительный анализ результатов лечения этих больных проводился с аналогичными группами бациллярных пациентов.

Подчеркнем, что клинические, лабораторные, функциональные, лучевые, эндоскопические методы основаны на современных технологиях и позволяют получать достоверные результаты.

Для выявления факторов риска развития послеоперационных осложнений, анализа выживаемости, анализа факторов, влияющих на рецидив туберкулеза, а также летальность в отдаленном периоде применены современные методы математико-статистической обработки.

В третьей главе проведен анализ результатов анатомических резекций (сегментэктомии, лобэктомии и комбинированные операции) больных с односторонним деструктивным поражением, с бактериовыделением к моменту операции и с МЛУ, ШЛУ МБТ. Автором проанализированы результаты хирургического лечения как в раннем послеоперационном, так и в отдаленном периоде. На основании статистического анализа доказано, что применение малоинвазивных технологий при выполнении сегмент- и лобэктомии улучшает результаты хирургического лечения в раннем послеоперационном периоде, без достоверного влияния на результаты в отдаленном периоде. Сравнивая ближайшие и отдаленные результаты после лобэктомии, не выявлено достоверной разницы между

пациентами с бактериовыделением и без бактериовыделения в момент операции. Это – серьезный результат, подтверждающий положения, выдвигаемые на защиту. Ряд чисто технических, методических фрагментов этой главы можно было бы привести во второй главе.

В четвертой главе представлен анализ результатов пневмонэктомии у больных с односторонним деструктивным поражением, с бактериовыделением к моменту операции и с МЛУ, ШЛУ МБТ. В результате непараметрического корреляционного анализа выявлены факторы риска возникновения послеоперационных осложнений, в частности, для возникновения бронхоплеврального свища выявлена корреляция с наличием гнойного эндобронхита, заключительным характером операции, тотальной облитерацией плевральной полости, контаминацией плевральной полости и отсутствием абациллирования в раннем послеоперационном периоде. В этой главе также проведен сравнительный анализ результатов пневмонэктомии в основной группе больных и в группе больных, абациллированных к моменту операции. Анализ проведен с исследованием всех значимых факторов и не показал достоверной разницы в обеих группах, что подтверждает основную гипотезу. В клиническом плане это дает возможность прогноза и своевременной профилактики. Заслуживают особого внимания весьма благоприятные отдаленные результаты, хотя речь здесь идет о самых тяжелых формах ТЛ и самого тяжелого оперативного вмешательства.

В пятой главе показаны результаты лечения больных с двусторонним деструктивным поражением, с бактериовыделением к моменту операции и с МЛУ, ШЛУ МБТ. Автором предложен новый стратегический подход по отношению к этой группе больных с целью расширения возможности выполнения анатомических резекций и пневмонэктомии на основе персонифицированного отношения, в зависимости от объема деструктивного поражения легких с каждой стороны и выраженности функциональных расстройств. При невозможности выполнения радикальных операций, можно выполнять коллапсохирургические операции с каждой стороны. Для этих больных предложен вариант верхнезадней торакомиопластики, обеспечивающий оптимальный коллапс и хороший косметический эффект. Необходимо еще раз подчеркнуть, что сказанное относится к тяжелейшим группам пациентов - с множественной и широкой лекарственной устойчивостью возбудителя, к тому же в значительной степени имеющих высокие индексы коморбидности. Следует также отметить, что при соблюдении предложенной авторами тактики

комбинированного лечения даже в группе заведомо паллиативных вмешательств достигнуты удовлетворительные (для такой группы больных!) результаты, в частности, прекращение бактериовыделения.

В указанных главах содержится значительная методическая часть, которая, несомненно, будет полезна для хирургов, занимающимся хирургическим лечением ТЛ.

Шестая глава посвящена профилактике возникновения бронхиальных свищей путем интраоперационной пластики культи бронха с помощью диафрагмальных и мышечных лоскутов. Данная проблема не нова, но ее актуальность сохраняется, поскольку заживление культи главного бронха у больных ТЛ протекает медленно, и встречается возникновение несостоятельности культи в поздние сроки. Автором проведен сравнительный анализ эффективности этих методов пластики культи главного бронха, в результате чего диафрагмопластика имела недостоверное преимущество в виде отсутствия формирования бронхоплеврального свища при несостоятельности культи ПГБ. Глава также содержит серьезную методическую часть, а также анализ непосредственных и отдаленных результатов лечения ТЛ в исследуемых группах больных. Глава наглядно иллюстрирована, что облегчает ее восприятия с точки зрения практического хирурга.

В седьмой главе представлен комплекс хирургических методов для этапного лечения рецидивирующего бронхоплеврального свища культи правого главного бронха после правосторонней пневмонэктомии. Предложен многоэтапный подход к лечению этих пациентов на основе предложенного оригинального метода миопластического закрытия бронхиального свища, ВАК-терапии эмпиемы плевральной полости и закрытия торакостомы с сохранением каркасности грудной стенки. Основными преимуществами предложенной хирургической тактики являются ликвидация бронхиального свища с помощью резекции культи правого главного бронха, миопластического закрытия зоны культи и верхней аппертуры грудной полости. Закрытая санация остаточной полости эмпиемы достигается с помощью ВАК-терапии, благодаря чему значительно уменьшается плевральная полость, и заключительный этап по закрытию торакостомы осуществляется без дополнительной резекции ребер, с сохранением каркасности грудной стенки. Необходимо подчеркнуть, предлагаемая методика позволяет максимально соблюсти органосохраняющий принцип, что чрезвычайно важно по следующим соображениям: во-первых, резкое снижение массы тела и репаративных возможностей у таких

больных; во-вторых, как правило, из-за предшествующих многочисленных оперативных вмешательств.

В **конце диссертации** представлено заключение, в котором автор подвел итоги проделанной научной работы и показал, что сформулированная цель достигнута, а также представил перспективы дальнейшей разработки эффективности хирургического лечения деструктивного туберкулеза легких с продолжающимся МЛУ/ШЛУ МБТ бактериовыделением, в том числе за счет иммунологической коррекции на разных этапах лечения больных. По итогам исследования сформулировано 7 выводов и 6 практических рекомендаций, которые полностью соответствуют цели, поставленным задачам диссертационного исследования и положениям, выносимым на защиту.

Автореферат в достаточной степени отражает содержание диссертации.

Принципиальных замечаний по рецензируемой работе нет.

В ходе ознакомления с работой возникли следующие вопросы.

1. Совпадало ли наличие эндобронхита до операции со специфическим поражением культи бронха?
2. Повлияло ли наличие специфических изменений в культе бронха и (или) лимфатических узлах на частоту бронхоплевральных осложнений?

Заключение

Диссертационная работа Аветисяна Армена Ониковича на тему: «Место хирургии в комплексном лечении больных деструктивными формами лекарственно устойчивого туберкулеза легких с продолжающимся бактериовыделением», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.9. Хирургия, 3.1.26. Фтизиатрия, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой автором разработаны теоретические положения и предложены новые научно обоснованные решения, внедрение которых вносит существенный вклад в развитие хирургии и фтизиатрии. Работа имеет важное социально-экономическое значение за счет улучшения результатов лечения пациентов деструктивными формами туберкулеза с бактериовыделением, вызванного МЛУ/ШЛУ МБТ.

По актуальности, научной новизне, объему и глубине выполненных исследований, качеству анализа полученных данных, доказательной научной и

практической ценности выводов и практических рекомендаций диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 - 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 № 842, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации (в действующей редакции), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Аветисян Армен Оникович заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.9. Хирургия, 3.1.26. Фтизиатрия (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Заведующий лабораторией инвазивных технологий Уральского научно-исследовательского института фтизиопульмонологии – филиала ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России
доктор медицинских наук

12.11.2026 **Мотус Игорь Яковлевич**

«Подпись д.м.н. Мотуса И.Я. заверяю»

«12» ноября 2026 г.

Заместитель директора по научной работе ФГБУ «НМИЦ ФПИ» Минздрава России,
д.м.н. **А.Г.Самойлова**

Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии – филиал ФГБУ «НМИЦ фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России,
620039, Свердловская область, г.Екатеринбург, ул. 22 Партсъезда, д. 50,
8 (343) 333-44-33, urniif@urniif.ru

Ознакомлен 19.XI.2026г.
(Аветисян Армен Оникович)