



УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ «ННИИТ»

д.м.н. Н.В. Ставицкая
2022 год

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости докторской диссертации на тему: «Эффективность хирургического лечения больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом», представленной к официальной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.9. Хирургия

Актуальность темы докторской диссертации

Несмотря на стабильное снижение показателя заболеваемости туберкулезом в Российской Федерации в последние 10 лет, в том числе и среди социально уязвимых слоев населения, ситуация, в целом, остается напряженной. Связано это, с одной стороны, с ростом туберкулеза с МЛУ/ШЛУ возбудителя, а с другой – с повышением частоты выявления больных с различными сопутствующими заболеваниями, одним из которых является сахарный диабет. По данным Международной федерации диабета во всем мире насчитывается около 500 млн. больных сахарным диабетом, и по прогнозам к 2045 году их число может увеличиться на 50%. В Российской Федерации, как и во всех странах мира, отмечаются высокие темпы роста заболеваемости сахарным диабетом. В Государственном регистре больных сахарным диабетом на январь 2021 г. насчитывалось 4799552 человек по обращаемости в лечебные учреждения (3,23% населения РФ).

Заболеваемость туберкулезом легких у больных с сахарным диабетом в 10–15 раз выше, чем в общей популяции. Туберкулез развивается в условиях

сниженной сопротивляемости организма к инфекции, которая определяется истощением больных при некоторых формах диабета, изменением иммунобиологических свойств, в частности, снижением способности организма больного сахарным диабетом вырабатывать антитела и антитоксины. При этом сочетание туберкулеза легких с лекарственной устойчивостью возбудителя у лиц с сахарным диабетом усиливает неблагоприятное течение обоих заболеваний.

Лечение больных туберкулезом в сочетании с сахарным диабетом носит комплексный характер, где важная роль отводится методу хирургического лечения. Показаниями к хирургическому лечению при этом могут быть инфильтративный туберкулез с распадом в случае развития его осложнений (кровотечение, эмпиема), очаговый туберкулез и туберкулома в случае сохранения деструкции и бактериовыделения, казеозная пневмония, кавернозный туберкулез, фиброзно-кавернозный и цирротический туберкулез. При этом отмечается высокая частота осложнений и неблагоприятное течение послеоперационного периода, что закономерно отражается на эффективности хирургического лечения больных с данной сочетанной патологией. Ключевую роль в неблагоприятном исходе хирургического лечения играют гнойно-септические, бронхоплевральные осложнения, наличие кровотечений и высокая послеоперационная летальность, которая зависит в первую очередь от объема хирургического вмешательства и доли пневмонэктомии. Повышение эффективности хирургического лечения и решение проблемы высокой частоты бронхоплевральных осложнений после хирургического лечения у таких пациентов является актуальной задачей современной торакальной хирургии в целом и фтизиохирургии в частности.

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

Актуальность избранной темы исследования обоснована соискателем и не вызывает сомнения. Автором поставлена цель и сформулированы 5 задач

исследования. В работе использованы стандартные методические подходы к определению цели исследования.

Научное исследование проводилось с привлечением 137 больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом в возрасте от 18 до 65 лет. В зависимости от объема хирургического лечения больные, включенные в исследование, были разделены на две группы: I группа – 85 чел., выполнены операции в объеме резекции легкого, II-я группа – 52 чел., выполнены операции в объеме пневмонэктомии.

В соответствии с целью и задачами в исследование были включены две группы, в каждой группе были выделены подгруппы. В I-ой группе: подгруппа IA (20 чел.) – у данных больных проведен проспективный анализ результатов хирургического лечения – резекция легкого с применением лазерной деструкции патологических очагов легких по поводу распространенного туберкулеза легких; подгруппа PA (65 чел.) – проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения – резекции легкого без применения лазерной деструкции патологических очагов легких. Лазерная деструкция осуществлялась путем прямого воздействия светового потока высокоэнергетического лазера ЛСП-30 с длиной волны 970 нм, мощностью излучения 10-15 Вт и экспозицией воздействия 0,2 – 0,5 сек. при непосредственном подведении световод к очагам. Во II-ой группе: подгруппа IB (17 чел.) – у данных больных проведен проспективный анализ результатов хирургического лечения – пневмонэктомия с обработкой культи главного бронха в условиях применения высокоэнергетического лазера; подгруппа IC (35 чел.) – у данных больных проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения – пневмонэктомия без обработки культи главного бронха высокоэнергетическим лазером. Проводили коагуляцию слизистой оболочки главного бронха после его пересечения излучением высокоэнергетического лазера ЛСП-30 с длиной волны 970 нм и мощностью потока излучения 5 Вт. при пневмонэктомии, с последующим ручным формированием культи главного бронха.

У всех пациентов в исследовании проведены клинический, биохимический анализы крови, рентгенография и компьютерная томография органов грудной клетки, микробиологическое, морфологическое исследование диагностического материала, ПЦР, изучены особенности микроциркуляторного русла, туберкулезного воспаления, тканевых и клеточных реакций респираторного отдела. Эффективность хирургического лечения оценивалась по течению интраоперационного, раннего, позднего и отдаленного послеоперационного периодов, наличию специфических (бронхоплевральных, остаточная плевральная полость) и неспецифических послеоперационных осложнений. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с применением современных методов статистического анализа.

Достоверность и научная новизна исследования

Достоверность полученных в работе результатов подтверждается объемом выборки объектов исследования (больных) с учетом критериев включения/исключения, объемом исследованного материала, использованным набором современных методов, статистической обработкой полученных данных. Сформулированные в диссертации положения, вывод и рекомендации научно обоснованы и вытекают из анализа проведенного исследования.

Диссертационное исследование Читорелидзе Г.В. обладает научной новизной. В работе впервые научно обосновывается необходимость интраоперационного применения высокоэнергетического лазерного излучения у больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом в патологических очагах легких. Успех примененного способа лечения подтверждается результатами клинического обследования.

Методика интраоперационной обработки очагов высокоэнергетическим лазером была разработана в ФГБНУ «ЦНИИТ», защищена патентом РФ № 2012142170/14 от 04 октября 2012 года «Способ хирургического лечения распространенного деструктивного туберкулеза легких». Методика интраоперационной обработки слизистой главного бронха

высокоэнергетическим лазером была разработана в ФГБНУ «ЦНИИТ», защищена патентом РФ № 0002596724 от 10 сентября 2016 года «Способ плевризации культи бронха при пневмонэктомии».

По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ, 3 из них – в журналах, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, в том числе 1 – в журнале, входящем в международную реферативную базу данных Scopus. Основные результаты исследования доложены и обсуждены на 4 научно-практических конференциях, в том числе: XV Ежегодной конференции молодых ученых, посвященной Всемирному дню борьбы с туберкулезом «Современные инновационные технологии в эпидемиологии, диагностике и лечении туберкулеза взрослых и детей» (Москва, 2020); Ежегодной Всероссийской конференции молодых ученых с международным участием «Современные инновационные технологии в эпидемиологии, диагностике и лечении туберкулеза взрослых и детей» (Москва, 2021); Научно-практической конференции «Хирургическое лечение больных туберкулезом в новых реалиях» (Москва, 2021); Научно-практической конференции «Хирургия туберкулеза» (Московская область, 2022).

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития науки и практики

Диссидентом в работе изучено протективное влияние новых технологий – интраоперационной обработки высокоенергетическим лазером патологических очагов при резекции легких и интраоперационной обработки высокоенергетическим лазером слизистой культи главного бронха при пневмонэктомии – на респираторную функцию и другие клинические показатели, а также частоту осложнений бронхоплеврального характера в послеоперационном периоде. Даны морфологическая характеристика операционного материала от больных туберкулезом легких и сахарным диабетом, установлены особенности плазменного звена гемостаза у больных, оперированных по поводу туберкулеза легких и сахарного диабета в различные сроки послеоперационного периода. Практическое применение метода

позволяет повысить эффективность хирургического лечения и снизить у таких больных частоту плевральных послеоперационных осложнений в виде остаточной плевральной полости и бронхоплевральных осложнений.

Содержание диссертационной работы

Диссертация изложена на 162 страницах машинописного текста в классическом стиле. Включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, 3 главы собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы, содержащий 166 отечественных и зарубежных источников. Работа иллюстрирована 36 рисунками и 59 таблицами, содержит 2 клинических примера.

В первой главе автором представлен анализ отечественных и зарубежных публикаций, посвящённых эпидемиологической ситуации по туберкулезу легких в сочетании с сахарным диабетом, особенностям туберкулезного воспаления у данной категории пациентов, способам консервативного и хирургического лечения данной сочетанной патологии, анализ послеоперационных осложнений у больных, возможности применения высокоэнергетических лазеров в хирургии. Описываются преимущества интраоперационных технологий, а именно невысокая травматизация биологической ткани, эффективность хирургического лечения, стимуляция reparативных процессов в зоне воздействия.

Во второй главе приведены дизайн и методы исследования, а именно методы диагностики и хирургического лечения, показаны этапы послеоперационного ведения больных. Подробно описаны новые интраоперационные технологии – техника деструкции патологических очагов легких высокоэнергетическим лазером, техника пневмонэктомии с обработкой слизистой главного бронха высокоэнергетическим лазером.

В третьей главе (собственные исследования) дана морфологическая оценка состояния туберкулезного воспаления у больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом, изучены особенности системы гемостаза после хирургических вмешательств различного объема. Даны

характеристика групп больных, доказана их сопоставимость.

В четвертой главе изучена эффективность хирургического лечения больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом с применением интраоперационной деструкции очагов высокоэнергетическим лазером; учитывалась длительность течения обеих патологий, бактериовыделение, лекарственная устойчивость, нарушения углеводного обмена, сопутствующие заболевания. Дано характеристика клинического материала, представлены результаты, проанализирована эффективность хирургического лечения. Проведена оценка функции внешнего дыхания и газового состава крови у больных в обеих группах. Установлено, что применение высокоэнергетического лазера для деструкции патологических очагов при резекции легких у больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом предотвращает развитие послеоперационного осложнения в виде остаточной плевральной полости за счет сохранения объема легочный ткани. Доказано, что интраоперационное применение высокоэнергетического лазера для деструкции патологических очагов при резекции легких у больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом позволило повысить эффективность хирургического лечения до 95,0% за счет отсутствия остаточных плевральных полостей и послеоперационных ателектазов с гиповентиляцией легкого. Глава иллюстрирована клиническим примером, демонстрирующим вышеизложенные положения.

В пятой главе изучена эффективность хирургического лечения больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом в объеме пневмонэктомии с применением интраперационной обработки слизистой главного бронха высокоэнергетическим лазером. Автором доказано, что применение интраоперационной обработки слизистой главного бронха высокоэнергетическим лазером снижает частоту бронхоплевральных осложнений в 4,4 раза, при этом полностью исключалась вторичная несостоятельность культи главного бронха с формированием бронхиального

свища. Установлено также, что интраоперационная обработка слизистой главного бронха высокоэнергетическим лазером при пневмонэктомии у больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом повышает эффективность хирургического лечения по сравнению с хирургическим лечением без применения интраоперационной лазерной технологии. В этой главе также приводится клинический пример, демонстрирующий вышеизложенные положения.

В заключении приведены наиболее важные результаты диссертационного исследования. Выводы автора аргументированы, вытекают из поставленных задач диссертационного исследования и полученных статистически достоверных результатов. Практические рекомендации убедительны и являются логическим следствием работы.

Автореферат по содержанию соответствует диссертации и отражает основные ее положения, полученные результаты и выводы, а также содержит список опубликованных работ по теме исследования.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Результаты исследования Читорелидзе Г.В., посвященного изучению эффективности хирургического лечения больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом, имеют несомненную теоретическую и практическую значимость. Применение предложенных доктором технологий у больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом позволяет сохранить функционально значимую легочную паренхиму, снизить частоту остаточных плевральных полостей и бронхоплевральных осложнений.

В соответствии с практическими рекомендациями диссертации больным распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом при выполнении резекции легкого с наличием очагов отсева в оставшихся отделах легочной паренхимы показана интраоперационная деструкция очагов с целью профилактики формирования остаточных плевральных полостей. Больным

распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом при выполнении пневмонэктомии с целью профилактики бронхоплевральных осложнений показано высокоэнергетическое лазерное облучение слизистой главного бронха перед формированием культи.

Результаты исследования внедрены в практическую работу отделений ФГБНУ «ЦНИИТ», в программу преподавания в отделе телемедицины и последипломного обучения ФГБНУ «ЦНИИТ», курсах профессиональной переподготовки и тематического усовершенствования кафедры торакальной хирургии РМАНПО. Разработанные подходы к современному хирургическому лечению больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом представлены в материалах лекций и семинаров для ординаторов и аспирантов, обучающихся в ФГБНУ «ЦНИИТ» и для обучения студентов МГМСУ им А.И. Евдокимова на кафедре фтизиатрии и пульмонологии. Полученные результаты также могут быть использованы в образовательном процессе кафедр высших и средних медицинских заведений при обучении по специальности «Торкальная хирургия».

Несомненными достоинствами диссертационной работы Г.В. Читорелидзе является внедрение нового подхода к оперативному лечению больных распространенным туберкулезом легких в сочетании с сахарным диабетом в виде эффективного применения интраоперационной техники воздействия высокоэнергетическим лазером на деструкцию легочной паренхимы в условиях распространенного поражения микроциркуляторного русла кровеносной и лимфатической систем, более выраженных экссудативных, воспалительных и тромбогеморрагических изменений, имеющих место при хирургическом лечении больных этой категории. Принципиальных замечаний по диссертации нет. В тексте встречаются незначительные стилистические ошибки, опечатки. Замечания не снижают научной ценности, теоретической и практической значимости полученных результатов исследования.

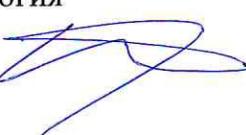
Заключение

Диссертационное исследование Читорелидзе Георгия Валерьевича на тему: «Эффективность хирургического лечения больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом», представленное на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных исследований решена научно-практическая задача по повышению эффективности хирургического лечения больных распространенным туберкулезом легких и сахарным диабетом, путем интраоперационного применения высокоэнергетического лазера, что имеет существенное теоретическое и практическое значение для медицинской науки, в частности для хирургии и фтизиатрии.

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости представленная работа соответствует требованиям п. 9 и 10 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 01.01.2018 г. с изменениями от 26.05.2020), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Читорелидзе Георгий Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия. Отзыв обсужден и одобрен на заседании Ученого совета ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 7 от 08.11.2022 г.).

Отзыв составил:

Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Новосибирский научно-
исследовательский институт туберкулеза»,
доктор медицинских наук
(14.03.03 – Патологическая физиология
(медицинские науки)



Шварц Яков Шмульевич

Адрес учреждения:

630040, г. Новосибирск, ул. Охотская, д.81А

Тел.:+7(383)203-83-58

e-mail: info@nsk-niit.ru

сайт: <https://nsk-niit.ru>

«8» ноябрь 2022 г.

Подпись доктора медицинских наук Якова Шмульевича Шварца заверяю.

Ученый секретарь Ученого совета

ФГБУ «ННИИТ» Минздрава России,

к.б.н.

Турсунова Н.В.

