

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

НОВОСИБИРСКИЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ТУБЕРКУЛЕЗА

Охотская 81 а, ул., Новосибирск г., 630040  
Тел./факс (383) 203-78-25; факс (383) 203-83-65  
E-mail: [info@nsk-niit.ru](mailto:info@nsk-niit.ru) / [www.nsk-niit.ru](http://www.nsk-niit.ru)  
ИНН 5401109396 КПП 540201001 ОКПО 42205408  
10.11.2020 № 9/20-688  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Федерального  
государственного бюджетного  
учреждения «Новосибирский  
научно-исследовательский  
институт туберкулёза»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации,  
Д.М.Н.  
Н.В. Ставицкая

«10» ноября 2020 года

## ОТЗЫВ

Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-  
практической значимости диссертационной работы Эргешовой Ануш  
Эдуардовны на тему: «Эффективность пневмонэктомии с пластикой  
переднего средостения в комплексном лечении больных  
распространенными деструктивными формами туберкулеза легких»,  
представленной к официальной защите на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.17 - хирургия

### Актуальность диссертационного исследования

Рост заболеваемости и распространенности туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза способствует увеличению числа больных распространенным деструктивным туберкулезом легких. У больных происходят необратимые морфологические изменения в легочной паренхиме с формированием инфицированных полостей, отграниченных фиброзной капсулой. В связи с отсутствием кровотока в этой зоне, препятствующей доставке

противотуберкулезных препаратов, а также в связи с лекарственной устойчивостью возбудителя эффективность химиотерапии у больных данной категории низкая. В связи с этим возрастает роль хирургических методов лечения, при этом операцией выбора часто является пневмонэктомия, показанная при значительной распространенности специфического процесса.

После пневмонэктомии происходят серьезные изменения в функционировании сердечно-сосудистой и бронхолегочной систем: ввиду потери части анатомического вентилируемого пространства происходят нарушения кровообращения и газообмена, из-за смещения средостения в послеоперационном периоде происходит образование медиастинальной грыжи (МСГ), которая формируется после пневмонэктомии вследствие пролабирования легочной ткани единственного легкого в противоположный гемиторакс.

Формирование легочной МСГ приводит к нарушению респираторной функции единственного легкого, нарушениям со стороны сердечно-сосудистой системы, связанным со смещением сердца и сосудов. Из-за смещения средостения и перегиба трахеи могут развиваться трахеобронхиальные осложнения, в легочной ткани, образующей МСГ, могут развиваться воспалительные процессы. Также вследствие перерастяжения единственного легкого с очагами существует риск прогрессирования туберкулезного процесса.

В литературе описаны методы профилактики формирования легочной МСГ и коррекции объема гемиторакса со стороны пневмонэктомии с помощью введения в гемиторакс метилметакрилатовых шариков, имплантов молочной железы, установки тканевых расширителей-эспандеров, аутотрансплантации доли легкого после пневмонэктомии, введения в постпневмонэктомическую полость тяжелого инертного газа, выполнения одномоментных или отсроченных торакопластик со стороны пневмонэктомии. Но все перечисленные операции высокотравматичны, а

имплантация инородных тел сопровождается риском развития гнойных осложнений или аллергических реакций.

Таким образом, в настоящее время для фтизиохирургии актуально проведение научно-обоснованного исследования эффективности новой хирургической методики интраоперационной пластики переднего средостения, позволяющей предотвратить образование МСГ и уменьшить нарушения со стороны сердечно-сосудистой и бронхолегочной систем.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Соискателем обоснована актуальность избранной темы исследования, были использованы стандартные методические подходы к определению цели исследования. Автором сформировано 6 задач исследования.

Достоверность полученных в работе результатов подтверждена объемом исследования 91 больного деструктивными формами туберкулеза легких, оперированных в хирургическом отделе ФГБНУ «ЦНИИТ» в период с 2013 по 2018 годы и которым была выполнена пневмонэктомия. Пациенты, вошедшие в исследование, были распределены на две сопоставимые группы сравнения: основную (49 больных), где была применена интраоперационная методика – пластика переднего средостения, и группу сравнения (42 больных), где пневмонэктомия выполнялась по традиционной методике. Исследование носило частично проспективный, частично ретроспективный характер.

Эффективность хирургического лечения оценивалась по рентгенологической картине, основным электрокардиографическим показателям и степени нарушения капиллярного легочного кровотока в единственном легком по данным пневмосцинтиграфии.

Применялись общеклинические, лучевые, функциональные, лабораторные методы исследования.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью современного пакета программ и непараметрических критериев.

Таким образом, адекватный выбор дизайна исследования, набор достаточного количества больных в соответствии с критериями включения и исключения, сопоставимость групп исследования, использование современных методов статистической обработки и правильность оценки полученных результатов свидетельствует о достоверности и обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций.

### **Достоверность и научная новизна исследования**

Диссертационное исследование Эргешевой А.Э. обладает научной новизной. Автором впервые на статистически значимом материале установлено и доказано, что применение пластики переднего средостения при пневмонэктомии у больных распространенном деструктивным туберкулезом легких приводит к уменьшению степени выраженности одышки и оказывает протективное влияние на динамику параметров функции легких, препятствует ухудшению регионарного капиллярного легочного кровотока в единственном легком по данным перфузионной пневмосцинтиграфии, способствует нормализации синусового ритма и уменьшению степени отклонения электрической оси сердца по данным электрокардиограммы.

Основные результаты, положения и выводы диссертации представлены и обсуждены на научных мероприятиях международного и всероссийского уровня, опубликованы в 8 научных работах, включая 3 из них в журналах, рецензируемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, имеется 1 патент РФ на изобретение.

Автор принимала непосредственное участие во всех этапах исследования. Самостоятельно выполняла пластики переднего средостения при пневмонэктомии. Автором выполнен отбор клинического материала для исследования, сравнительный анализ, обобщение и обсуждение полученных результатов в научных публикациях, докладах, внедрение в практику. Диссертация и автореферат написаны лично автором.

## **Научно-практическая значимость исследования**

В диссертационном исследовании Эргешевой А.Э. на основании результатов, полученных автором, доказано, что применение новой интраоперационной методики пластики переднего средостения при пневмонэктомии у больных распространенным деструктивным туберкулезом легких позволяет уменьшить степень одышки в послеоперационном периоде, предотвратить формирование легочной МСГ, сохранить или уменьшить объемы имеющейся до операции грыжи, сократить нарушения со стороны бронхолегочной и сердечно-сосудистой систем, предупредить развитие резко выраженных нарушений кровотока единственного легкого после пневмонэктомии.

## **Содержание диссертационной работы**

Диссертация изложена на 165 страницах машинописного текста, построена по традиционному плану. Диссертация состоит из введения, 4 глав - обзора литературы, материалов и методов исследования с характеристикой групп сравнения, двух глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 185 источников, в том числе 74 - на иностранных языках. Работа иллюстрирована 45 рисунками, содержит 32 таблицы и 3 клинических примера.

В первой главе автором представлен анализ актуальных отечественных и зарубежных публикаций, посвященных хирургическому лечению больных распространенным деструктивным туберкулезом легких. Дана оценка современной эпидемиологической ситуации по туберкулезу по данным литературы.

Автором представлены все существующие подходы к хирургическому лечению больных туберкулезом легких. Определенный акцент сделан на операцию пневмонэктомию, имеющую свое место до 27% среди всех операций, выполняемых по поводу распространенного деструктивного туберкулеза легких. Автор отмечает, что по данным литературы,

пневмонэктомия является обширным и тяжелым вмешательством, сопровождающимся серьезными изменениями в функциональных показателях бронхолегочной и сердечно-сосудистой систем ввиду потери части анатомического вентилируемого пространства, изменения кровообращения и газообмена. Формирование МСГ из-за смещения средостения после пневмонэктомии отмечается у 65,2–73,4% обследованных пациентов, которая может отрицательно влиять на функцию дыхания и гемодинамику. Кроме того, в связи с растяжением легочной ткани с очаговыми изменениями, возрастает частота рецидивов туберкулезного процесса в единственном легком.

Исследованием существующих литературных источников определено, что эффективность хирургического лечения туберкулеза легких следует оценивать не только по продолжительности жизни, но и по качеству. Для этого следует учитывать патофизиологические процессы, происходящие в организме больного в результате болезни в дооперационном периоде, а также влияние как самой операции на функциональное состояние организма с помощью определения «функциональной операбельности», так и методов патогенетического воздействия на развитие компенсаторных механизмов.

Таким образом, актуальность проблемы профилактики развития постпневмонэктомических МСГ, несомненна и определена по данным изученной литературы.

Во второй главе дана характеристика исследуемых больных, доказана их сопоставимость, описаны методы исследования.

В третьей главе дана характеристика интраоперационного периода, представлена динамика рентгенологической картины легких у больных сравниваемых групп в до- и послеоперационном периодах, представлены полученные данные с помощью перфузионной пневмосцинтиграфии, позволяющие оценить легочный кровоток у анализируемых больных в до- и послеоперационном периодах. Глава иллюстрирована клиническим

примером улучшения легочного капиллярного кровотока в единственном легком после пневмонэктомии с пластикой переднего средостения.

Четвертая глава посвящена оценке функциональных показателей после применения пластики переднего средостения при пневмонэктомии – оценена степень одышки, изучена динамика респираторной функции и газообмена у больных после пневмонэктомии и динамика показателей электрокардиограммы при пневмонэктомии с пластикой переднего средостения. Глава иллюстрирована клиническим примером протективного влияния на респираторные показатели интраоперационной пластики переднего средостения при пневмонэктомии и клиническим примером улучшения деятельности сердечно-сосудистой системы согласно данным электрокардиографии.

Выводы автора логичны, обоснованы и вытекают из поставленных задач научной работы и проведенных исследований.

На основании полученных в результате исследования данных были даны практические рекомендации по применению метода интраоперационной пластики средостения при пневмонэктомии у больных распространенным деструктивным туберкулезом легких.

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

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Результаты исследования имеют несомненную теоретическую и практическую значимость.

Автором доказана высокая эффективность применения пластики переднего средостения при пневмонэктомии у больных распространенными деструктивными формами туберкулеза легких, которая составила: 81,6% по данным рентгенологического исследования (30,9% в группе сравнения), 79,6% по данным электрокардиограммы (57,1% в группе сравнения), 93,3% по данным пневмосцинтиграфии (46,2% в группе сравнения).

Таким образом, применение интраоперационной пластики переднего средостения при пневмонэктомии снижает риск формирования легочной МСГ в послеоперационном периоде и увеличения размеров имеющейся до операции легочной грыжи. Данная методика положительно влияет на послеоперационные показатели функции внешнего дыхания, на работу сердечно-сосудистой системы, уменьшая степень нарушений со стороны этих систем, закономерно возникающих после пневмонэктомии, а также снижает риск развития резко выраженных нарушений регионарного легочного капиллярного кровотока в единственном легком.

Результаты диссертационного исследования внедрены в клиническую практику ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» г. Москва.

Предложенный автором метод может быть рекомендован для практического использования в лечении больных распространенным деструктивным туберкулезом легких при выполнении хирургической операции пневмонэктомии.

Полученные в исследовании данные могут быть рекомендованы для внедрения в лечебный процесс в противотуберкулезных учреждениях, имеющих соответствующую базу для оказания специализированной хирургической помощи больным туберкулезом легких.

Материалы исследования могут использоваться в образовательном процессе кафедр высших и средних медицинских учебных заведений при обучении по специальности «Торакальная хирургия», а также по программам послевузовского и дополнительного профессионального образования (лекционные и семинарские, практические занятия, подготовка учебно-методических материалов).

### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Достоинством диссертационного исследования Эргешовой Ануш Эдуардовны является решение актуальной задачи – повышению эффективности пневмонэктомии у больных распространенным



деструктивным туберкулезом легких путем применения нового хирургического метода – интраоперационной пластики переднего средостения, что имеет существенное значение для науки «хирургия». У пациентов с развившейся МСГ за счет уменьшения в размерах наиболее пораженного легкого и компенсаторного пролабирования контрлатерального легкого в противоположный гемиторакс и у без МСГ, но с риском ее развития после пневмонэктомии, автором внедрен метод интраоперационной пластики переднего средостения, позволяющий ликвидировать МСГ или профилактить ее развитие. Достигнутый эффект во время операции позволяет препятствовать перерастяжению единственного легкого, что в свою очередь сохраняет функцию регионарного капиллярного легочного кровотока и функциональные возможности пациента в послеоперационном периоде.

Принципиальных замечаний по диссертации Эргешовой Ануш Эдуардовны нет. При этом в ходе рассмотрения диссертацией к соискателю появилось несколько вопросов:

1. Почему больные туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, исключались из исследования? Выполняются ли в хирургическом отделе ФГБНУ «ЦНИИТ» пневмонэктомии больным сочетанной инфекцией ВИЧ и туберкулез?

2. По данным таблицы 3, у анализируемых больных преобладал двусторонний туберкулез легких, в основной группе – в 83,7% случаев, в группе сравнения – в 88,1%. Наблюдались ли полости распада в контрлатеральном пневмонэктомии легком?

3. По данным таблицы 4, распад в легочной ткани наблюдался в 87,8% случаев в основной группе и в 97,6% - группы сравнения. Какие диагнозы и показания к пневмонэктомии были у больных без распада в легочной ткани?

4. Какие поздние послеоперационные осложнения, кроме формирования или увеличения размеров уже имеющейся легочной грыжи наблюдались после пневмонэктомий у вошедших в исследование пациентов?

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационное исследование Эргешовой Ануш Эдуардовны «Эффективность пневмонэктомии с пластикой переднего средостения в комплексном лечении больных распространенными деструктивными формами туберкулеза легких», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 - хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение научной задачи по повышению эффективности пневмонэктомии у больных распространенным деструктивным туберкулезом легких путем применения нового хирургического метода – интраоперационной пластики переднего средостения, что имеет существенное значение для хирургии.

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости представленная работа соответствует требованиям п. 9 и 10 раздела II Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335 и 01.10.2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Эргешова Ануш Эдуардовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 - хирургия.

Диссертация и отзыв обсуждены и одобрены на заседании Ученого совета Федерального государственного бюджетного учреждения «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Протокол № 6 от 10 ноября 2020 года.

Отзыв составил:

Главный научный сотрудник  
отдела прикладных научных исследований,  
врач-торакальный хирург

ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский  
институт туберкулеза»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
д.м.н. (специальность 14.01.17 - хирургия  
14.01.16 - фтизиатрия)

Краснов  
Денис Владимирович

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение «Новосибирский научно-исследовательский институт  
туберкулеза» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБУ «ННИИТ» Минздрава России  
630040, Новосибирская область,  
г. Новосибирск, ул. Охотская, 81 А  
Контактные телефоны: (383)-203-76-93, (383)-203-78-25  
Факс: (383)-203-78-25  
Адрес электронной почты: info@nsk-niit.ru

Подпись Д.В. Краснова заверяю,  
Заместитель директора по научной работе  
ФГБУ «ННИИТ» Минздрава России,  
д.м.н.



Шварц  
Яков Шмульевич

10 ноября 2020 года