

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ма Цинъюнь «Новый метод герметизации легочной ткани», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия

Длительная утечка воздуха после резекции легкого является осложнением, с которым торакальные хирурги сталкиваются как в плановой, так и в неотложной практике. Она препятствует полноценному расправлению легкого, увеличивает сроки дренирования плевральной полости, удлиняет пребывание пациента в стационаре и повышает риск пневмонии, эмпиемы плевры, раневой инфекции и повторных вмешательств. В этой связи поиск простого, надежного и биосовместимого способа герметизации легочной ткани является важной клинической задачей.

Работа имеет четко сформулированную цель: улучшить результаты лечения негерметичности легочной ткани путем усовершенствования клеевой герметизирующей композиции в эксперименте. В соответствии с целью автором поставлены задачи, охватывающие как клинический анализ длительной утечки воздуха после видеоторакоскопических операций, так и экспериментальную проверку новых вариантов герметизации на моделях *ex vivo* и *in vivo*. Такая структура исследования представляется обоснованной, поскольку позволяет связать клиническую проблему с практически применимым техническим решением.

В ретроспективное клиническое исследование включены 110 пациентов после видеоторакоскопических операций на легких. Автор показал, что длительная утечка воздуха возникла у 26,36% больных и достоверно ухудшала послеоперационное течение: медиана срока дренирования увеличивалась с 4 до 9 дней, а медиана госпитализации с 12 до 16 дней. Кроме того, в группе ДУВ чаще регистрировались пневмония, эмпиема плевры и инфекция раны. Эти результаты имеют очевидное практическое значение, поскольку подтверждают необходимость активной профилактики утечки воздуха у пациентов группы риска.

По данным многофакторного анализа автор выделил два независимых фактора риска: хроническую обструктивную болезнь легких и наличие плевральных спаек. Созданная на их основе прогностическая модель показала AUC 0,724 и может применяться для ориентировочной оценки вероятности ДУВ при планировании операции. Практически важно, что такая модель

опирается на клинически понятные параметры и не требует сложных дополнительных исследований.

Экспериментальная часть выполнена последовательно и демонстрирует реальную прикладную направленность работы. На модели изолированного свиного легкого автор объективно сравнил разные варианты герметизации. Наилучший результат получен при использовании цианоакрилатного клея Glubran 2 в сочетании с коллагеновой заплатой: данная композиция сохраняла герметичность при повышении давления до 50 см вод. ст. и отличалась стабильным прилеганием к легочной ткани. В эксперименте на кроликах комбинированная методика обеспечила 100% первичную герметизацию дефекта и отсутствие послеоперационной ДУВ, тогда как в контрольной группе при использовании только клея ДУВ возникла у 40% животных.

Значимым достоинством работы является оценка безопасности предложенной композиции. Автор изучил макроскопические изменения, данные КТ, гематологические и биохимические показатели, а также гистологическую картину в зоне герметизации. Полученные данные свидетельствуют об удовлетворительной биосовместимости метода: выраженной системной токсичности, тяжелого воспаления, некроза или инфекционных осложнений не выявлено. Научная новизна работы заключается в разработке и экспериментальном обосновании комбинированной технологии герметизации легочной ткани. Практическая значимость состоит в перспективе ее применения у пациентов с высоким риском длительной утечки воздуха.

По теме исследования опубликовано 4 работы, в том числе 3 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science, Scopus и PubMed, что подтверждает достаточную представленность результатов в научной печати. Научные положения диссертации соответствуют паспорту научной специальности 3.1.9. Хирургия.

Автореферат полностью отражает ключевые аспекты диссертационной работы, составлен грамотно и структурированно. В нем последовательно представлены актуальность, цель и задачи исследования, материалы и методы, основные результаты, выводы и практические рекомендации. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Таким образом, диссертационная работа Ма Цинъюнь на тему: «Новый метод герметизации легочной ткани» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи по улучшению результатов лечения негерметичности легочной ткани путем разработки и экспериментального обоснования комбинированной клеевой герметизирующей композиции, имеющей существенное значение для торакальной хирургии.

Работа полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора №0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными приказом ректора №1179/Р от 29.08.2023 г., приказом Сеченовского Университета №0787/Р от 24.05.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ма Цинъюнь заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Заведующий торакальным хирургическим отделением
ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»

Котанджян Вазген Гагикович

Подпись В.Г. Котанджяна заверяю:

Ученый секретарь
ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»

К.М.Н.

18.05.2026г.



Шахова Ольга Борисовна

129090, г. Москва, Большая Сухаревская площадь, д. 3

Тел.: +7 (495) 280-15-61; e-mail: sklif@zdrav.mos.ru

Официальный сайт: <https://sklif.mos.ru>