

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой хирургических болезней и клинической ангиологии Научно-образовательного института стоматологии им. А.И. Евдокимова Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации Дибирова Магомедбега Дибирмагомедовича на диссертационную работу Потапова Максима Петровича на тему: «Стратегия внедрения стационарозамещающих технологий в хирургическом лечении больных с варикозной болезнью нижних конечностей», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Актуальность избранной темы

Варикозная болезнь нижних конечностей (ВБНК) представляет собой одну из наиболее значимых медико-социальных проблем современности, оказывая существенное влияние на состояние общественного здоровья и формируя значительную нагрузку на национальные системы здравоохранения. Согласно данным эпидемиологических исследований, ВБНК выявляется у 10–30 % взрослого населения в мире. В Российской Федерации заболевание диагностируется у 12-26% взрослого населения с ежегодным приростом 1,1-2%. Тяжелые формы с трофическими нарушениями регистрируются у 9,6% пациентов, формируя значительную экономическую нагрузку – до 2,5% медицинских бюджетов в развитых странах.

Современное понимание патогенеза ВБНК базируется на концепции мультифакторного заболевания, развивающегося в результате сложного взаимодействия генетических, клеточных и гемодинамических механизмов. Однако отсутствие четких алгоритмов интеграции многочисленных патофизиологических механизмов в единую прогностическую модель приводит к неопределенности в выборе оптимальных вариантов хирургического лечения и непредсказуемости клинических исходов.

Молекулярно-генетические исследования идентифицировали более ста локусов, ассоциированных с ВБНК, но механизмы их взаимодействия с фенотипическими проявлениями заболевания остаются неясными. До настоящего времени не разработаны специализированные генетические панели для клинического применения, а трансляция результатов геномных исследований в практические рекомендации по индивидуализации лечения находится на начальной стадии.

Несмотря на кардинальную трансформацию хирургических подходов к лечению ВБНК и активное внедрение малоинвазивных технологий, ряд фундаментальных научных вопросов остается без ответа. Эндовазальная лазерная облитерация (ЭВЛО) демонстрирует превосходные краткосрочные результаты и заняла лидирующие позиции среди эндоваскулярных методик. Однако критические пробелы в понимании оптимальных технических параметров фототермолиза существенно ограничивают ее клиническое применение, прежде всего при варикозных венах крупного диаметра.

Также отсутствуют научно обоснованные критерии лазерного воздействия с учетом морфофункциональных особенностей венозной стенки. Неопределенность в выборе оптимальной линейной плотности энергии, типа световода и скорости тракции приводит к значительной вариабельности клинических результатов и непредсказуемости отдаленных исходов. Механизмы развития рецидивов после ЭВЛО остаются недостаточно изученными, что препятствует разработке эффективных стратегий их профилактики.

Кроме того, отсутствие стандартизированных протоколов отбора пациентов для амбулаторного лечения и критериев оценки безопасности процедуры, создает ограничения для широкого внедрения стационарозамещающих технологий в амбулаторную практику.

Решение всех этих проблем требует разработки комплексной стратегии, основанной на интеграции клинико-эпидемиологического мониторинга, создании каскадной диагностической модели с использованием современных клинических, инструментальных и молекулярно-генетических методов, а также оптимизации технических параметров эндовазальных вмешательств.

Таким образом, диссертационное исследование М.П. Потапова, направленное на разработку и научное обоснование стратегии внедрения стационаророзмещающих технологий в хирургическое лечение ВБНК, представляет собой актуальное и своевременное исследование, имеющее важное научно-практическое значение. Работа обеспечивает методологическую основу для трансформации системы оказания хирургической помощи пациентам с ВБНК, способствуя переходу от традиционной госпитальной модели к персонализированной амбулаторной хирургии, что соответствует современным тенденциям развития здравоохранения и потребностям клинической практики.

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

Научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертационной работе М.П. Потапова, отличаются высокой степенью обоснованности и надежности. Данный уровень достигнут за счет комплексного и многоэтапного характера исследования, включавшего ретроспективный, проспективный и катamnестический анализы, что обеспечило репрезентативность материала и достоверность полученных результатов. Исследование характеризуется масштабом, включающим 11 миллионов человеко-лет наблюдений, 13098 пациентов в катamnестическом исследовании, 4986 хирургических вмешательств, включая 3594 операций ЭВЛО, и 191 пациента в генетическом исследовании.

Автором применены инновационные методологические подходы, включающие разработку оригинальной скрининговой модели раннего выявления заболевания на основе 11 ключевых предикторов. Проведено комплексное генетическое тестирование 8 полиморфизмов 6 генов-кандидатов у 191 пациента с различными клиническими вариантами течения ВБНК для персонализированного прогнозирования риска развития тяжелых трофических нарушений, венозных тромбоэмболических осложнений и рецидива заболевания.

Детально изучено влияние 7 клинических критериев и 10 технических параметров на результативность и безопасность ЭВЛО. Для объективизации полученных данных автором разработана оригинальная дискретная рейтинговая шкала, оценивающая фототермолиз терминального сегмента большой подкожной вены.

Методологическая строгость работы подтверждается использованием современного статистического инструментария: применялись параметрические и непараметрические методы анализа, ROC-методика с определением AUC, логистическая и множественная линейная регрессия, а также корреляционные модели. Такой подход обеспечил проверку гипотез на высоком уровне доказательности и позволил объективно оценить прогностическую значимость выделенных переменных.

Достоверность и воспроизводимость результатов обеспечены внедрением разработанных подходов в клиническую практику восьми медицинских организаций, а также интеграцией в образовательные программы ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России. Высокий уровень научной апробации подтверждается 73 публикациями по теме диссертации, включая статьи в журналах из перечня ВАК и баз Scopus и PubMed.

Таким образом, научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационной работе М.П. Потапова, обладают высокой степенью обоснованности, логической последовательностью и доказательностью.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов

Работа М.П. Потапова отличается сочетанием высокой достоверности и значительной научной новизны. Впервые в отечественной практике выполнено масштабное многоцентровое исследование, охватившее десятилетний период наблюдений за клинико-эпидемиологическими характеристиками ВБНК в условиях широкого внедрения стационарозамещающих технологий. Итогом стала разработка оригинального подхода к доклиническому скринингу и многоуровневой диагностике,

основанной на интеграции клинических данных, инструментальных методов и анализа генетических предикторов.

Впервые обоснована необходимость коррекции параметров ЭВЛО в зависимости от морфофункциональных характеристик венозной стенки и условий фототермолиза. Предложены новые критерии оценки эффективности обработки приустьевого сегмента большой подкожной вены, что позволило уточнить ключевые технические аспекты методики. Научная новизна подтверждается также сравнительной оценкой факторов рецидива заболевания при различных хирургических подходах, в том числе с учетом генетических маркеров неблагоприятного течения.

Достоверность полученных выводов обеспечена расчетом статистической мощности выборки, соблюдением этических норм, многоступенчатым дизайном исследования, большим объемом клинического материала и применением современного статистического инструментария. Совокупность этих обстоятельств подтверждает как уникальность полученных данных, так и их надежность для внедрения в клиническую практику.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Диссертация М.П. Потапова представляет собой исследование, обладающее весомым научным и прикладным значением для флебологии и сосудистой хирургии. Автору удалось выстроить целостную многоуровневую модель изучения варикозной болезни нижних конечностей, объединившую данные эпидемиологии, клинической диагностики, молекулярной генетики и клинико-экономического анализа. Важным результатом стало проведение продолжительного регионального мониторинга, который впервые позволил проследить влияние амбулаторных технологий на структуру оказания специализированной помощи и обосновать направления ее модернизации. Существенный научный интерес представляет каскадная система диагностики, включающая как традиционные клинические, так и генетические методы, а также подтвержденная роль полиморфизмов VEGFA, IL6, PAI-1 и MTHFR в прогнозировании тяжелых форм заболевания. Дополнительным

вкладом является разработка критериев и шкалы оценки эффективности лазерной облитерации, что способствует совершенствованию методики ЭВЛО.

Практическая ценность исследования выражается в успешном внедрении предложенных решений в ведущих клиниках регионов России. Использование персонализированных параметров лазерного воздействия позволило достичь значимого снижения частоты осложнений и рецидивов, обеспечив при этом лучшие функциональные и эстетические результаты лечения. Проведенный экономический анализ показал, что амбулаторная модель хирургической помощи более чем в полтора раза эффективнее традиционного стационарного подхода, снижая расходы и повышая доступность вмешательств.

Значимость работы выходит за рамки клинической практики: полученные данные интегрированы в образовательные программы медицинского университета и курсы повышения квалификации. В социальном аспекте результаты исследования обеспечивают сокращение сроков временной нетрудоспособности и улучшение качества жизни пациентов, что отражается и на экономике здравоохранения в целом. Итогом работы стало сочетание новых научных положений с реальными инструментами для совершенствования флебологической службы, что делает ее вклад комплексным и перспективным.

Соответствие диссертации паспорту специальности

Диссертационная работа М.П. Потапова, представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, соответствует паспорту научной специальности 3.1.9 «Хирургия». Содержание исследования отвечает положениям пункта 1 («Изучение причин, механизмов развития и распространенности хирургических заболеваний») и пункта 2 («Разработка и усовершенствование методов диагностики и предупреждения хирургических заболеваний»). Отрасль науки – медицинские науки.

Полнота освещения результатов диссертации в печати. Количество публикаций в журналах из Перечня ВАК РФ и индексируемых в международных базах данных

По теме диссертационного исследования автором опубликовано 73 научные работы. Среди них – 9 оригинальных статей, размещенных в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета и Перечень ВАК при Минобрнауки России; 4 статьи опубликованы в изданиях, индексируемых в международных базах данных (Scopus, PubMed). Дополнительно подготовлено 56 иных публикаций, отражающих результаты исследования, а также получено 4 свидетельства о государственной регистрации баз данных.

Структура и содержание диссертации

Диссертационная работа М.П. Потапова выполнена на современном методологическом уровне, объем составляет 293 страницы машинописного текста. Структура включает введение, обзор литературы, семь основных глав, заключение, выводы и практические рекомендации. Работа содержит 60 рисунков и 66 таблиц. Библиографический список насчитывает 387 источников (176 отечественных и 211 зарубежных), демонстрируя глубину литературного анализа.

Введение характеризует современное состояние проблемы ВБНК, формулирует цель и задачи исследования, обосновывает научную новизну и практическую значимость.

Глава 1 содержит критический анализ по данным литературы эпидемиологии, патогенеза, диагностики и хирургических методов лечения ВБНК, особое внимание уделено малоинвазивным технологиям и организации флебологической помощи.

Глава 2 представляет исчерпывающее описание материалов и методов: характеристику клинического материала, диагностические шкалы (VCSS, CEAP, NZT, SF-36, CIVIQ-20), ультразвуковые методы, критерии отбора пациентов и статистические подходы.

Глава 3 содержит результаты десятилетнего (2011-2021 гг.) эпидемиологического анализа ВБНК в Ярославской области. Выявлена средняя распространенность 0,917% при снижении заболеваемости с 4,06‰ до 0,6‰. Установлена асимметрия пациентопотока в разные временные периоды, на разных муниципальных территориях, между государственными и частными организациями. Проведен всесторонний анализ влияния 28 факторов риска на развитие ВБНК в популяции.

Глава 4 представляет оригинальную многоуровневую модель скрининга с 11 ключевыми предикторами (AUC 0,855 для мужчин и 0,834 для женщин). Описано внедрение расширенной диагностики с системой NZT, ультразвуковыми критериями и анализом генетических маркеров (полиморфизмы генов VEGFA, IL6, TNF, PAI-1, HFE, MTHFR у 191 пациента).

Глава 5 содержит систематический анализ эффективности ЭВЛО с разработкой оригинальной рейтинговой шкалы оценки результатов. Установлены оптимальные параметры для обработки приустьевого сегмента БПВ: LEED >100 Дж/см, EFE >40 Дж/см², ручная тракция световода и симультанная коагуляция приустьевых притоков.

Глава 6 анализирует структуру рецидивов ВБНК (135 случаев): после ЭВЛО доминируют технические факторы (33,33%), после классической флэбэктомии – неоваскулогенез (37,04%). Ультразвуковой мониторинг снижает частоту рецидивов с 21,1% до 10,9%.

Глава 7 демонстрирует превосходство амбулаторной ЭВЛО по качеству жизни (SF-36, CIVIQ-20) и экономической эффективности: снижение затрат на 67,5% и стоимости единицы эффективности на 68,5%.

Выводы диссертации логически вытекают из проведенного исследования, полностью соответствуют поставленным задачам и отражают достижение заявленной цели.

Практические рекомендации носят конкретный характер, основаны на полученных результатах и предназначены для внедрения в клиническую практику широким кругом специалистов, занимающихся лечением пациентов с ВБНК.

Диссертационная работа М.П. Потапова представляет собой самостоятельную, завершённую научную работу, выполненную в строгом соответствии с действующими требованиями. Исследование охватывает основные аспекты поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается логической взаимосвязью всех компонентов работы – от формулировки цели до практических рекомендаций.

Учитывая вышеизложенное, диссертационное исследование заслуживает положительной оценки.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Автореферат диссертационной работы М.П. Потапова, представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия, полностью соответствует требованиям ГОСТ и установленным нормативам для докторских диссертаций.

В автореферате последовательно и исчерпывающе раскрыты все ключевые аспекты исследования, включая научную новизну и практическую значимость, положения, выносимые на защиту, обзор общего содержания работы, выводы, практические рекомендации, список публикаций в научной печати по теме диссертационного исследования.

Таким образом, автореферат представляет собой достоверное, полное и точное изложение содержания диссертационной работы, обеспечивающее объективное представление о научной и практической значимости проведенного исследования.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Представленная научно-квалификационная работа отличается высоким качеством методологической проработки и строгим соблюдением академических стандартов оформления. Работа характеризуется комплексным подходом к исследованию проблемы, включающим интеграцию ретроспективных и проспективных методов сбора данных, что обеспечивает всестороннюю оценку изучаемых вопросов.

Диссертация демонстрирует высокий уровень структурной организации материала с четким разграничением этапов исследования и логическим построением аргументации. Практическая направленность работы подтверждается детально разработанными клиническими рекомендациями для внедрения в медицинскую практику и научно-обоснованными предложениями по дальнейшему развитию исследований в данной области. Замечания к работе носят исключительно технический характер и не влияют на общую высокую оценку научной значимости проведенного исследования.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Потапова Максима Петровича на тему: «Стратегия внедрения стационарозамещающих технологий в хирургическом лечении больных с варикозной болезнью нижних конечностей», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение крупной научной проблемы, имеющей большое научно-практическое значение для хирургии. В диссертации представлена научно обоснованная стратегия оптимизации подходов к хирургическому лечению варикозной болезни нижних конечностей, базирующаяся на результатах комплексного многоуровневого исследования. Полученные результаты способствуют повышению эффективности и безопасности хирургического лечения ВБНК, снижению частоты осложнений и рецидивов, улучшению качества жизни пациентов при одновременном достижении экономической эффективности стационарозамещающих технологий. Представленное исследование полностью соответствует п. 15 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 №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г.),
предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Потапов Максим
Петрович заслуживает присуждения искомой ученой степени по
специальности 3.1.9. Хирургия.

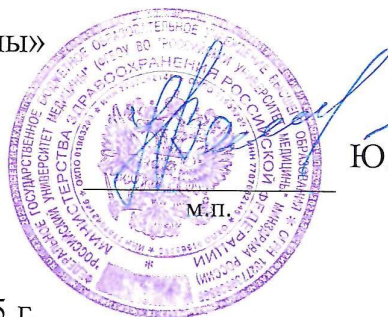
Заведующий кафедрой хирургических
болезней и клинической ангиологии
НОИ стоматологии им. А.И.
Евдокимова ФГБОУ ВО «Российский
университет медицины» Минздрава
России, доктор медицинских наук,
профессор



М.Д. Дибиров

ПОДПИСЬ

Подпись доктора медицинских наук,
профессора М.Д. Дибирова заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО
«Российский университет медицины»
Минздрава России, доктор
медицинских наук, профессор



Ю.А. Васюк

Дата " 03 " сентября 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения
Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России
Адрес: 127006, г. Москва, ул. Долгоруковская, д.4.
Тел: +7 (495) 684-32-72.
Сайт: <https://rosunimed.ru/>
@rosunimed.ru