

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе ФГАОУ
ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава
России (Пироговский Университет),
профессор РАН, доктор биологических наук



Д.В. Ребриков

«*август*» 2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Потапова Максима Петровича на тему: «Стратегия внедрения стационарозамещающих технологий в хирургическом лечении больных с варикозной болезнью нижних конечностей», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук в диссертационный совет ДСУ 208.001.28 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по специальности: 3.1.9. Хирургия.

Актуальность темы выполненной работы

Варикозная болезнь нижних конечностей (ВБНК) представляет собой распространенное заболевание с серьезными медицинскими и социальными последствиями, влияющими на качество жизни, трудоспособность и продолжительность активного долголетия. Согласно последним отечественным и международным эпидемиологическим исследованиям, ВБНК диагностируется у 30-40% женщин и 10-20% мужчин старше 18 лет, годовой прирост заболеваемости составляет 1-2%, что формирует

значительную социально-экономическую нагрузку на общество и систему здравоохранения.

Прогрессирование патологического процесса сопровождается риском развития тяжелых, в том числе жизнеугрожающих, осложнений – хронической венозной недостаточности различной степени выраженности, трофических язв, тромбофлебита поверхностных вен и тромбоэмболических событий.

Современные фундаментальные представления о патогенезе ВБНК основаны на понимании мультифакторной природы заболевания, включающей сложное взаимодействие средовых факторов риска и индивидуальных особенностей генетической структуры. Достижения молекулярно-генетических исследований последнего десятилетия позволили идентифицировать ключевые полиморфизмы генов, ассоциированные с развитием ВБНК и нарушениями в системе гемостаза.

Интеграция молекулярно-генетических данных в клиническую практику открывает принципиально новые возможности для высокоточного прогнозирования течения заболевания, стратификации рисков развития осложнений и персонализации лечебной тактики. Комплексная оценка генетических маркеров предрасположенности в сочетании с традиционными клинико-инструментальными данными позволяет: осуществлять раннюю стратификацию пациентов по группам риска развития тяжелых осложнений; прогнозировать индивидуальную эффективность различных методов консервативного и хирургического лечения; разрабатывать персонализированные профилактические программы; оптимизировать алгоритмы и периодичность диспансерного наблюдения.

В современной клинической практике ведущим направлением хирургического лечения ВБНК стало внедрение малоинвазивных стационарозамещающих технологий, которые существенно изменили подход к оказанию флебологической помощи. Среди них эндовазальная лазерная облитерация (ЭВЛО) заняла одно из ключевых мест благодаря сочетанию высокой эффективности и благоприятного профиля безопасности.

Однако, несмотря на убедительные доказательства клинической результативности и низкой травматичности метода, сохраняются нерешенные

методологические и практические вопросы, требующие дальнейшего изучения. К приоритетным задачам относятся: стандартизация энергетических параметров лазерного воздействия с учетом анатомических особенностей венозной системы; персонализация хирургической тактики на основании анатомо-гемодинамических характеристик пациента; а также углубленное исследование патофизиологии рецидивов и разработка научно обоснованных методов их профилактики.

Таким образом, разработка и клиническая апробация научно обоснованной стратегии внедрения стационарозамещающих технологий в хирургическое лечение ВБНК, проведенная в диссертационной работе Потапова Максима Петровича, представляет собой актуальное комплексное научное исследование. Работа основана на интегральном анализе клинко-эпидемиологических параметров, факторов риска заболевания с применением современных клинко-инструментальных и генетических методов диагностики, направленном на оптимизацию параметров ЭВЛО-вмешательств для достижения максимальной эффективности хирургического лечения и повышения качества жизни пациентов.

Результаты исследования формируют предпосылки для совершенствования существующих подходов к организации хирургической помощи больным с ВБНК, способствуя переходу от традиционной модели стационарного лечения к инновационной системе персонализированной амбулаторной хирургии с использованием современных стационарозамещающих технологий.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Диссертационная работа Потапова М.П. «Стратегия внедрения стационарозамещающих технологий в хирургическом лечении больных с варикозной болезнью нижних конечностей» выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна представленной диссертационной работы не вызывает сомнений и подтверждается целым комплексом оригинальных результатов. Автор впервые провел многоцентровое исследование, посвященное динамике клинико-эпидемиологических характеристик варикозной болезни нижних конечностей на протяжении десятилетия, когда в практику здравоохранения активно внедрялись стационарозамещающие технологии. На основании детального анализа структуры факторов риска разработана новая система раннего скрининга и углубленной диагностики, опирающаяся как на традиционные методы, так и на расширенные диагностические подходы.

Важным достижением работы стало впервые выполненное персонализированное сопоставление клинических, ультразвуковых и генетических данных, позволившее выделить предикторы неблагоприятного течения болезни.

Автором научно доказана необходимость адаптации параметров эндовазальной лазерной облитерации к морфофункциональным особенностям венозной стенки и специфике фототермолиза, а также предложена модифицированная модель ЭВЛО с вариативными физическими параметрами. Разработан новый метод объективной оценки эффективности воздействия на приустьевой сегмент большой подкожной вены. Анализ факторов, способствующих рецидиву заболевания при разных хирургических тактиках, стал основанием для определения направлений их целенаправленной коррекции.

Существенным вкладом исследования также является клинико-экономическая оценка, показавшая, что амбулаторные технологии демонстрируют явное преимущество перед стационарным лечением по критерию «затраты–эффективность».

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Представленные в диссертации результаты отличаются высокой научной и практической ценностью, прежде всего благодаря междисциплинарному характеру исследования. Автору удалось объединить эпидемиологический анализ, клинические наблюдения, ультразвуковую и инструментальную диагностику с генетическими исследованиями, что позволило выстроить целостную модель изучения варикозной болезни нижних конечностей. Применение многоэтапного дизайна и современных статистических методов (ROC-анализ, кластерный анализ, исследование однонуклеотидных полиморфизмов) обеспечило надежность и объективность полученных данных.

Основные положения диссертационного исследования внедрены в практическую работу ГБУЗ ЯО «Областная клиническая больница» и ГАУЗ ЯО «Клиническая больница № 9» г. Ярославля, БУЗ ВО «Вологодская областная клиническая больница» и «Вологодская областная клиническая больница № 2», ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Ярославль», ООО «Клиника диагностики Константа», ООО «Ярославский флебологический центр «Доктор Вен», ООО «Инновационный сосудистый центр СПб» (Санкт-Петербург).

Разработанные автором положения интегрированы в учебные программы ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», в ординатуре по «Хирургии» и «Сердечно-сосудистой хирургии», а также на курсах повышения квалификации дополнительного профессионального образования. Таким образом, работа М.П. Потапова сочетает междисциплинарную глубину научного анализа и практическую востребованность, обеспечивая вклад как в фундаментальную науку, так и в подготовку кадров и совершенствование клинической помощи.

Личный вклад автора

Личный вклад соискателя выражен в комплексном выполнении всех ключевых этапов – от разработки замысла до внедрения полученных результатов. Соискатель самостоятельно провел глубокий анализ

отечественных и зарубежных источников, посвященных варикозной болезни нижних конечностей и современным стационарозамещающим методам ее хирургического лечения, на основании чего определил цель, задачи и исследовательскую гипотезу работы.

Автором осуществлен ретроспективный разбор статистики заболеваемости и оказания медицинской помощи по данным учреждений Ярославской области за 2011-2021 годы с систематизацией обширного объема первичных медицинских документов и формированием базы для дальнейшего статистического анализа и получения информации, послужившей основой для создания нового диагностического подхода в хирургии ВБНК.

Автор лично разработал дизайн исследования, подбирал участников проспективного этапа, проводил их клиническое обследование, анкетирование и наблюдение в динамике, анализировал спектр факторов риска и отдаленные исходы. На основе этих массивов данных в общей сложности сформированы четыре базы данных, охватывающие различные аспекты заболевания. Значительная часть клинического материала получена благодаря личному выполнению соискателем более 10 000 ультразвуковых исследований и свыше 2 000 операций по поводу варикозной болезни.

Итогом работы стали обобщение, статистическая обработка и интерпретация результатов исследования, подготовка иллюстраций, формулирование научных положений, выводов и практических рекомендаций. Достижения автора отражены в 73 публикациях, включая статьи в ведущих рецензируемых изданиях, индексируемых в международных наукометрических системах.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертационного исследования М.П. Потапова открывают возможности для комплексного совершенствования медицинской помощи пациентам с варикозной болезнью нижних конечностей. В работе предлагаются современные подходы к эпидемиологическому мониторингу, персонализированной диагностике и оптимизации хирургического лечения.

Практическая значимость исследования заключается в создании предпосылок для существенного повышения качества и доступности флебологической помощи посредством внедрения стационарозамещающих технологий.

Выявленные различия в показателях между государственными и частными медицинскими организациями могут свидетельствовать о необходимости формирования единого регистра пациентов для получения объективных данных о распространенности заболевания и планирования объемов хирургической помощи. Установленная гиподиагностика заболевания обосновывает возможность пересмотра алгоритмов выявления варикозной болезни в системе первичной медицинской помощи.

Разработанная автором скрининговая модель может быть рассмотрена для интеграции в протоколы диспансеризации взрослого населения. Диагностическая эффективность модели позволяет рассматривать возможность ее использования в первичном звене здравоохранения для формирования групп риска и маршрутизации пациентов к хирургам-флебологам. Выявленные управляемые факторы риска могут потребовать разработки соответствующих профилактических программ и алгоритмов их коррекции.

Предложенная система персонализированной диагностики на основе каскадного подхода может быть внедрена в протоколы ведения пациентов в специализированных амбулаторных хирургических (флебологических) центрах. Использование прогностической оценки с применением балльной системы позволяет рассматривать возможность стратификации пациентов по риску развития трофических нарушений и определения показаний к хирургическому лечению. Целесообразным представляется включение ультразвукового исследования, выполняемого оперирующим хирургом, в качестве обязательного компонента предоперационного обследования, что может способствовать снижению частоты рецидивов заболевания. Данное положение может стать основанием для рассмотрения возможности внесения в профессиональный стандарт врача-хирурга требований о владении навыками ультразвукового исследования сосудов (вен) по коротким протоколам в рамках специализированной флебологической помощи.

Внедрение генетического тестирования в алгоритм предоперационного обследования представляется перспективным направлением персонализированной хирургии. Выявленные автором ассоциации полиморфизмов генов с риском развития осложнений могут найти применение для стратификации пациентов по силе значимости и объему планируемого хирургического вмешательства.

Оптимизированные параметры эндовазальной лазерной облитерации могут быть включены в стандартные операционные протоколы амбулаторных хирургических вмешательств. Использование рекомендованных значений энергетических параметров, применение ручной тракции световода и одномоментной коагуляции приустьевых притоков может повысить эффективность операции и снизить частоту рецидивов. Разработанная методика интраоперационной оценки эффективности фототермолиза может найти применение для контроля качества выполнения процедуры.

Научные материалы диссертации обладают образовательной значимостью: они внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России и могут использоваться при подготовке студентов, ординаторов и врачей в рамках курсов по хирургии, сердечно-сосудистой хирургии, флебологии и амбулаторной хирургии в других медицинских образовательных организациях.

Печатные работы по теме диссертации, полнота изложения результатов диссертации в опубликованных работах

По теме диссертации опубликовано 73 научные работы, в том числе 9 статей в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, и 4 публикации в международных изданиях, индексируемых в базе Scopus. Кроме того, результаты исследования представлены в 56 иных публикациях, охватывающих широкий спектр клинических и организационно-методических аспектов хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей. Дополнительно автором зарегистрированы 4 базы данных. Представленные

публикации в полном объеме отражают основные положения диссертации и обеспечивают их научную верификацию в профессиональном сообществе.

Структура и оценка содержания диссертации и ее завершенность

Диссертационная работа М.П. Потапова отличается четкой структурой, полностью соответствующей требованиям к докторским диссертациям. Материал представлен в виде последовательных разделов, включающих введение, обзор отечественной и зарубежной литературы, описание материалов и методов исследования, результаты с их последующим обсуждением, заключение. В работе сформулированы выводы, предложены практические рекомендации, приведены список условных сокращений и обозначений. Список литературы включает 387 источников, из которых 176 – российские и 211 – иностранные. Общий объем диссертации составляет 293 страницы машинописного текста. Работа иллюстрирована 66 таблицами и 60 рисунками, фотографиями и графиками. Представленная структура обеспечивает логичность и последовательность изложения, позволяет проследить ход научного поиска и убедиться в завершенности исследования.

Выводы следуют из результатов исследования и отвечают поставленным целям и задачам. Практические рекомендации сформулированы логично и могут быть применены в практике широким кругом специалистов. Положения, выносимые на защиту, соотносятся с содержанием докторской диссертации.

Все изложенное свидетельствует, что диссертация Потапова Максима Петровича «Стратегия внедрения стационарозамещающих технологий в хирургическом лечении больных с варикозной болезнью нижних конечностей» является завершенной научной работой.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертационная работа Потапова Максима Петровича «Стратегия внедрения стационарозамещающих технологий в хирургическом лечении больных с варикозной болезнью нижних конечностей» выполнена на высоком методическом уровне и благодаря значительному объему обобщенных и

проанализированных клинических данных имеет большую научную новизну и практическую значимость.

К сильным сторонам работы можно отнести продуманную методологию исследования, соответствие дизайна исследования поставленным задачам, а также использование современных научных подходов, включающих комплексную оценку клинико-эпидемиологических параметров, факторов риска заболевания с интеграцией генетических методов диагностики. Особо следует отметить системный подход к разработке каскадной диагностической модели и персонализированных протоколов лечения, основанное на большом количестве наблюдений и глубоком анализе результатов применения эндовазальной лазерной облитерации. В работе представлена оригинальная концепция внедрения стационарозамещающих технологий с учетом индивидуального риск-профиля пациентов, результатом которого явилось обоснование эффективности разработанной стратегии комплексного ведения и оптимизации параметров ЭВЛО-вмешательств для улучшения результатов хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей и повышения качества жизни пациентов.

Диссертационное исследование характеризуется высоким уровнем оформления, соблюдением требований к структуре и содержанию научной работы. Текст диссертации логично структурирован, выводы обоснованы и подкреплены статистически данными. Список литературы включает современные отечественные и зарубежные источники, что свидетельствует о глубокой проработке темы и соответствии мировому уровню исследований в данной области.

Принципиальных замечаний по выполненной работе нет. Незначительные недостатки касаются необходимости более детального освещения отдаленных результатов наблюдения и расширения анализа экономической эффективности внедрения стационарозамещающих технологий, что не снижает общего высокого уровня диссертационного исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

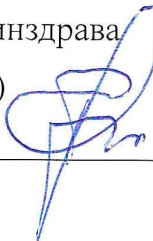
Таким образом, диссертационная работа Потапова Максима Петровича на тему: «Стратегия внедрения стационарозамещающих технологий в хирургическом лечении больных с варикозной болезнью нижних конечностей», представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия является научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в развитии научного направления «Хирургия».

По актуальности, степени научной новизны, теоретической и практической значимости, диссертационная работа соответствует требованиям 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 ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Настоящий отзыв на диссертацию и диссертационная работа Потапова Максима Петровича на тему: «Стратегия внедрения стационарозамещающих технологий в хирургическом лечении больных с варикозной болезнью нижних конечностей» обсуждены и одобрены на заседании кафедры факультетской хирургии №1 Института хирургии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет

имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол заседания № 9 от «26» августа 2025 года.

Доктор медицинских наук (3.1.9. Хирургия (медицинские науки), профессор, профессор кафедры факультетской хирургии №1 Института хирургии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)



Гаврилов Сергей Геннадьевич

Подпись доктора медицинских наук, профессора С.Г. Гаврилова заверяю:

Ученый секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), к.м.н., доцент



О.М. Демина

Дата «26» августа 2025 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Адрес: 117513, г. Москва, у. Островитянова, д.1, стр.6

Тел: +7 495 434 1422.

Сайт: <https://rsmu.ru>

E-mail: rsmu@rsmu.ru