



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4 тел.(861)268-36-84 факс (861)268-32-84 e-mail: corpus@ksma.ru
ИНН 2309023448 КПП 230901001 БИК 040349001

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научно-исследовательской работе
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Кубанский
государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения
Российской Федерации

д.м.н., профессор



А. Н. Редько

11 марта 2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической
значимости диссертации о научно-практической значимости диссертации
Борщевской Веры Николаевны на тему: «Совершенствование диагностики
венозных тромбозных осложнений механической травмы в экспертной
практике», представленной к официальной защите на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности 3.3.5. «Судебная медицина»
(медицинские науки)

Актуальность темы диссертационной работы и ее связь

с соответствующими отраслями науки и практической деятельности

Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей и связанная с ним
тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) представляют серьезную проблему
современного здравоохранения. Массивная ТЭЛА является одной из частых
причин смертности в стационарах различного профиля. Эпидемиологические

данные показывают, что частота ТГВ в общей популяции ежегодно составляет 160 на 10000 с частотой фатальной ТЭЛА 60 на 10000 населения. Более 25% случаев ТГВ и ТЭЛА непосредственно связаны с различными хирургическими вмешательствами. Многие клиницисты недооценивают эту опасность, поскольку для послеоперационного ТГВ характерно скрытое (бессимптомное) течение. В целом ряде случаев ТЭЛА развивается после выписки из стационара, что создает иллюзию относительно низкой частоты тромбоэмболических осложнений. Вместе с тем, они являются одной из главных причин послеоперационной летальности (5% после общехирургических и 24% после ортопедических вмешательств), часто приводят к инвалидизации пациентов, существенно повышают стоимость лечения, требуют дополнительных расходов на реабилитацию и уход. Если больной переживает острый период ТЭЛА, ему угрожает развитие тяжелой хронической гипертензии малого круга кровообращения с прогрессирующей сердечно-легочной недостаточностью. Распространенный тромбоз глубоких вен нижних конечностей и таза в долгосрочной перспективе ведет к формированию посттромбофлебитической болезни, проявляющейся хронической венозной недостаточностью вплоть до развития трофических язв, что существенно снижает трудоспособность и качество жизни пациентов. В связи с этим важнейшей задачей следует признать профилактику ТГВ и его осложнений.

Различные хирургические вмешательства в той или иной степени сопряжены с опасностью развития венозных тромбоэмболических осложнений. Степень риска увеличивается с возрастом, при ожирении, злокачественных новообразованиях, ТГВ и ТЭЛА в анамнезе, варикозном расширении вен, повторных оперативных вмешательствах и тромбофилических состояниях. Также имеют значение характер лечебных мероприятий (продолжительность операции, тип анестезии), длительность постельного режима до и после операции, уровень гидратации и наличие гнойно-септических осложнений. Известные клинические факторы позволяют классифицировать пациентов с выделением групп высокого, умеренного и низкого риска развития венозных тромбоэмболических осложнений.

Интервенционные методы лечения при наличии тяжелой сопутствующей патологии повышают риск развития ТГВНК и ТЭЛА. Как следствие, неблагоприятный исход не исключает судебного разбирательства. Получить ответы на возникшие в его рамках вопросы без проведения судебно-медицинской экспертизы невозможно.

В этом контексте научные данные, полученные В.Н. Борщевской, уточняют морфологические признаки ТГВНК и ТЭЛА. Ею предложен комплекс методов, повышающий экспертные возможности установления причины смерти пострадавшего после причинения механической травмы и выполненного оперативного вмешательства, что является актуальным для судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автором диссертационного исследования впервые на достаточном по объему материале дана морфофункциональная характеристика сосудисто-капиллярному руслу в зоне механического травмирования в зависимости от носительства однонуклеотидных полиморфизмов в генах-кандидатах наследственной предрасположенности к повышенному тромбообразованию.

В ходе проведенного исследования получены новые сведения о роли наследственных и приобретённых факторов тромбофилии в возникновении ВТЭО при переломах костей нижних конечностей.

Доказана связь генетических детерминант тромбофилии и изменений сосудистого русла в зоне перелома и хирургического вмешательства, создающая условия для тромбообразования.

Предложены новые дополнительные критерии в шкалу стратификации риска ВТЭО у потерпевших с механической травмой скелета.

Впервые представлен алгоритм диагностического поиска в случаях механической травмы, осложненной развитием венозных тромбоэмболических осложнений в рамках проведения судебно-медицинской экспертизы.

Значимость полученных результатов для медицинской науки и практики

Впервые на клинико-экспертном материале выявлены общие закономерности реакции сосудов микроциркуляторного русла на механическое воздействие и хирургическое вмешательство.

Определены отличия морфофункциональных изменений сосудов в зависимости от носительства «дикого» или мутантного аллелей однонуклеотидного полиморфизма в генах-кандидатах наследственной предрасположенности к тромбообразованию.

Впервые сформирован протокол оценки риска развития тромботических осложнений по результатам морфометрического исследования сосудисто-капиллярного русла.

На основе полученных данных разработана методика, позволяющая объективно оценить индивидуальный риск развития посттравматических и послеоперационных тромботических осложнений при травме опорно-двигательного аппарата.

Полученные результаты исследования способствуют совершенствованию судебно-медицинской диагностики тромбоэмболических осложнений механической травмы.

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

Основные научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, вытекают из результатов проведенного исследования и достоверны. Корректно применены комплекс методов исследования - как традиционных, так и современных молекулярно-генетических, а также методы статистической обработки результатов. Проведена широкая апробация результатов исследования.

Содержание диссертационной работы и ее оформление

Диссертация состоит из введения, 4-х глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка

литературы. Материалы диссертации изложены на 115 страницах текста компьютерного набора, иллюстрированы 13 таблицами и 13 рисунками. Список литературы включает 214 источников (в том числе 75 публикаций на русском языке и 139 зарубежных публикаций). Текст, таблицы, рисунки и список литературы оформлены в соответствии с предъявляемыми требованиями и правилами оформления диссертации.

В целом качество оформления диссертации оценивается как приемлемое, ее содержание относится к задачам исследования, изложено грамотно, не перегружено избыточной детализацией. Соискатель в достаточной мере осветил содержание основных полученных результатов и сформулировал выводы, основанные на анализе этих результатов.

Во Введении обоснована актуальность темы и степень ее разработанности, цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методы и дизайн исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, дана информация о личном участии соискателя в выполнении исследования, информация о соблюдении требований, обеспечивающих достоверность результатов, сведения о связи работы с научными программами, планами, темами, сведения об апробации и внедрении итогов научной деятельности, данные о представлении результатов проведенного исследования на научно-практических мероприятиях, информация о публикациях по теме диссертации.

В первой главе «Обзор литературы» проведен анализ специальной литературы и обосновал актуальность выполнения диссертации. При анализе отечественной и зарубежной научной литературы автор пришел к суждению, что требуется уточнение экспертного значения биологических маркеров в оценке причинной связи между механическими повреждениями и последовавшей смертью от ТЭЛА. Не исключено, что комплексное использование современных технологий с оценкой морфологии и индивидуальными особенностями носительства генов, ответственных за работу системы гемостаза, позволит сформировать полные, всесторонние и научно обоснованные выводы о причине,

течении патологического тромботического процесса в установлении причинной связи между механической травмой, выполненным хирургическим вмешательством и исходом заболевания. Таким образом, автор определил цель и конкретный предмет исследования.

Вторая глава содержит изложение исследованного материала и методов исследования, использованных для достижения поставленной цели и объявленных задач. Оно проведено с применением общенаучных и специальных методов исследования.

Третья глава представлена результатами эпидемиологического исследования, дана клинико-лабораторная характеристика летальным случаям тромбоэмболии легочной артерии по данным танатологического отдела Бюро СМЭ; приведены результаты морфометрического исследования сосудисто-капиллярного русла в зоне механического травмирования мягких тканей нижней конечности, а также данные генетического типирования на предмет носительства генов-кандидатов наследственной тромбофилии, особенности морфометрических результатов в зависимости от носительства однонуклеотидных полиморфизмов.

В четвертой главе проведен анализ полученных данных с интерпретацией результатов проведенных статистических расчетов. На основе анализа экспертной документации и исследования объектов убедительно показано, что полнота и достоверность выводов судебно-медицинского эксперта может быть достигнута при проведении комплексного морфологического исследования с использованием морфометрических методов с дополнением результатами молекулярно-генетического исследования на предмет носительства аллелей в генах кандидатах наследственной предрасположенности к повышенному тромбообразованию.

В Заключение представлены и рассмотрены ключевые аспекты основных разделов диссертации, определяющих ее содержание в целом.

Выводы диссертации и практические рекомендации содержательные, логично вытекают из полученных результатов и соответствуют задачам исследования и положениям, выносимым на защиту.

Список литературы составлен в соответствии с требованиями библиографии. Дизайн, содержание и основные результаты диссертации иллюстрированы качественно выполненными фотографиями, информативными таблицами и схемами.

Автореферат в достаточной степени отражает основное содержание диссертационной работы и соответствует критериям и требованиям «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)».

По материалам диссертации опубликовано 9 научных статей, из них 7 статей в журнале, входящем в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации, индексируемых в международной базе данных Scopus, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата. Опубликованные работы в достаточной степени отражают основные научные положения, изложенные в диссертации.

**Внедрение основных результатов исследования и конкретные
рекомендации по использованию результатов и выводов
диссертационной работы**

Результаты исследований внедрены в учебный процесс на кафедрах судебной медицины ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); судебной медицины и права с курсом ДПО ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России (г. Ставрополь); в практическую работу ГБУЗ СК «Краевое БСМЭ» Минздрава России (г. Ставрополь); ГБУЗ СК «Ставропольский Краевой клинический многопрофильный центр» Минздрава России; ГБУ РО «БСМЭ» Минздрава России (г. Ростов-на-Дону).

Результаты диссертационного исследования доложены на ежегодной Всероссийской научно-практической конференции «Кардиология на марше 2022» и 62-й сессии ФГБУ «НМИЦ Кардиология» Минздрава России (г. Москва, 7 - 9

июня 2022 года); научно-практической конференции, посвященной 205-летию со дня рождения Дмитрия Егоровича Мина «Актуальные проблемы судебной медицины» (г. Москва, 28 апреля 2023 года).

Апробация диссертационной работы была проведена на заседании кафедры судебной медицины и права с курсом ДПО ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России (г. Ставрополь) 10 мая 2023 года.

Практические рекомендации предназначены для судебно-медицинских экспертов и направлены на совершенствование судебно-медицинской экспертной деятельности. Научно-теоретические положения диссертационной работы целесообразно использовать в учебном процессе образовательных медицинских организаций, осуществляющих подготовку кадров высшей квалификации по программам ординатуры, профессиональную переподготовку и повышение квалификации специалистов по специальности «судебно-медицинская экспертиза» в целях обеспечения единого научно-методического подхода к экспертной практике.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

В диссертации имеется ряд технических недостатков оформления, опечаток, существенно не отражающихся на оценке результатов исследования, их достоверности и обоснованности выводов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Борщевской Верны Николаевны на тему «Совершенствование диагностики венозных тромбоэмболических осложнений механической травмы в экспертной практике», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.5. «Судебная медицина» (медицинские науки), является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований решена актуальная научная задача, имеющая существенное значение для судебной медицины и судебно-медицинской экспертизы – совершенствование судебно-медицинской диагностики механической травмы в случаях венозных тромбоэмболических осложнений в посттравматическом периоде.

По своей актуальности, новизне, объему выполненных исследований, глубине анализа полученных данных и их доказательности, научной и практической ценности выводов и практических рекомендаций диссертация 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)», утвержденным приказом ректора Сеченовского университета от 06.06.2022 г. № 0692/Р, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.5 «Судебная медицина» (медицинские науки).

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (протокол №2 от 06.03.2024 г.).

Доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой судебной медицины
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Породенко Валерий Анатольевич
«06» марта 2024 г.

350063, г. Краснодар, ул. им. М. Седина, д. 4
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
тел. 8 (861) 268-36-84, e-mail: corpus@ksma.ru

Подпись доктора медицинских наук, профессора В.А. Породенко заверяю.

Начальник управления кадров
ФГБОУ ВО КубГМУ
Минздрава России



Ирина Анатольевна Васильева

«11» марта 2024 г.