

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и
инновационной работе федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Ставропольский государственный
медицинский университет»

Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
доктор медицинских наук, профессор

А.А. Коробкеев



май

2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Ставропольский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)**

на основании решения совместного заседания кафедры судебной медицины
и права с курсом ДПО и кафедры патологической анатомии федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация Борщевской В.Н. на тему: «Совершенствование
диагностики венозных тромбоэмболических осложнений механической
травмы в экспертной практике» выполнена на кафедре судебной медицины и
права с курсом ДПО федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский

государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Борщевская Вера Николаевна, 1991 года рождения, гражданство РФ, окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2014 году по специальности «Лечебное дело».

В 2018 году зачислена в число аспирантов 1-ого курса на заочную форму обучения по основной профессиональной образовательной программе высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности «Фундаментальная медицина» по настоящее время. Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 139-03-22 от 09 декабря 2022 года выдана в федеральном государственном бюджетном учреждении Российском центре судебно-медицинской экспертизы Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России).

С 2016 года работает в должности врача-судебно-медицинского эксперта в судебно-биологическом отделении Государственного бюджетного учреждения Ставропольского края «Краевое Бюро судебно-медицинской экспертизы». С 2017 года переведена на должность врача-судебно-медицинского эксперта в лабораторию молекулярно-генетической экспертизы и исследований Государственного бюджетного учреждения Ставропольского края «Краевое Бюро судебно-медицинской экспертизы» и работает по настоящее время.

Научный руководитель: Копылов Анатолий Васильевич, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой судебной медицины и права с курсом ДПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский

государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Совершенствование диагностики венозных тромбозных осложнений механической травмы в экспертной практике», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.5. Судебная медицина, принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы

Диссертация Борщевской В.Н. «Совершенствование диагностики венозных тромбозных осложнений механической травмы в экспертной практике», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.5. судебная медицина, является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная задача – изучены морфофункциональные изменения сосудисто-капиллярного русла мягких тканей нижних конечностей в области механического повреждения в зависимости от носительства однонуклеотидных полиморфизмов в генах кандидатах наследственной предрасположенности к повышенному тромбообразованию; разработаны судебно-медицинские критерии диагностики венозных тромбозных осложнений механической травмы нижних конечностей; на основании выявленных судебно-медицинских критериев диагностики венозных тромбозных осложнений создан поисково-диагностический алгоритм морфогенетического исследования сосудисто-капиллярного русла в области механической травмы.

Актуальность темы диссертационного исследования

Актуальность работы Борщевской В.Н. не вызывает сомнения, так как в настоящее время судебно-медицинская экспертиза механической травмы – это наиболее распространенный вид судебных экспертиз. Вопросам определения механизма травмы, давности её причинения посвящены многочисленные исследования. Исход механической травмы обусловлен многими факторами, как внешнего, так и внутреннего происхождения. Одним из осложнений механической травмы являются венозные тромбозомболические осложнения. Интервенционные методы лечения потерпевших с тяжелой сопутствующей патологией повышают риск развития тромбоза глубоких вен нижних конечностей и тромбозомболии легочной артерии. Как следствие, возникший при лечении больного неблагоприятный исход, не исключает судебного разбирательства. Получить ответы на возникшие в рамках судебного разбирательства вопросы без проведения судебно-медицинской экспертизы невозможно.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

Автором сформулирована концепция исследования; подобрана и проанализирована научная литература по теме диссертационной работы. На основе проведенного анализа научной литературы сформулированы цель и задачи исследования. Отобран архивный материал ГБУЗ СК «Краевое БСМЭ» Минздрава России (г. Ставрополь) по летальным случаям, связанным с тромбозомболией легочной артерии после причиненной механической травмы, сформирована группа для исследования. Автор принимал участие при проведении гистологических и генетических исследований. Полученные эмпирические данные проанализированы лично автором, сформулированы положения, выносимые на защиты и выводы; предложены практические

рекомендации по производству судебно-медицинской экспертизы в случаях смерти, обусловленных развитием тромбоэмболии легочной артерии после причиненной механической травмы и выполненного оперативного вмешательства.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Достоверность результатов выполненной работы подтверждается достаточным объемом судебно-медицинских наблюдений (анализом судебно-медицинских архивных документов за период времени с 2017 по 2021 годы, 54 случаями собственных наблюдений), полученными качественными и количественными результатами. Количественные результаты работы были обработаны стандартными методами вариационной статистики, применяемыми в медицине с получением статистически значимых величин. Научная работа спланирована и выполнена с соблюдением принципов и критериев доказательной медицины.

Научная новизна результатов проведенных исследований

Впервые на достаточном по объему материале описана морфологическая характеристика сосудисто-капиллярного русла 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 венозных тромбоэмболических осложнений при переломах костей нижних конечностей.

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

Предложены новые дополнительные критерии в шкалу стратификации риска венозных тромбоэмболических осложнений 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.

Практическая значимость проведенных исследований

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.

Ценность научных работ соискателя ученой степени

Автором изучена эпидемиологическая характеристика судебно-медицинских случаев механической травмы нижних конечностей, сопровождавшихся венозными тромбозомболическими осложнениями. Выявлены морфофункциональные изменения сосудисто-капиллярного русла мягких тканей нижних конечностей в области механического повреждения в зависимости от носительства однонуклеотидных полиморфизмов в генах кандидатах наследственной предрасположенности к повышенному тромбообразованию. Предложены дополнительные судебно-медицинские критерии диагностики венозных тромбозомболических осложнений механической травмы, на основании которых разработан поисково-диагностический алгоритм морфо-генетического исследования сосудисто-капиллярного русла в области механической травмы. Научные работы автора вносят определенный вклад в решение научной задачи, имеющей важное значение для судебной медицины и практического здравоохранения в целом.

Внедрение результатов диссертационного исследования в практику

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» (г. Ставрополь); ГБУЗ СК «Ставропольский Краевой клинический многопрофильный центр»; ГБУ РО «БСМЭ» (г. Ростов-на-Дону).

Научная специальность, которой соответствует диссертация

Цель, задачи и результаты диссертационного исследования соответствуют паспорту специальности 3.3.5. – «Судебная медицина», пунктам 3 – «изучение различных причин смерти, механизмов ее наступления, процесса умирания, посмертных процессов при различных видах насильственной и ненасильственной смерти, разработка методов установления давности наступления смерти», 7 – «изучение причин и морфогенеза внезапной смерти, совершенствование методов ее диагностики», 14 – «совершенствование судебно-медицинской экспертизы трупов и живых лиц, экспертизы по материалам следственных и судебных дел с целью решения вопросов правоохранительных органов, в том числе и в случаях неблагоприятных исходов при оказании медицинской помощи».

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По результатам исследования автором опубликовано 8 работ, в том числе 6 научных статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук; 6 статей в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus, 2 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

Оригинальные научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Университета/ВАК при Минобрнауки России:

1. Березовский, Д.П. Морфофункциональная характеристика сердца при внезапной смерти детей до 1 года в судебно-медицинском аспекте / Д.П. Березовский, М.В. Федулова, Д.В. Горностаев, Х.А. Аванесян, В.Н.

Борщевская, Ю.И. Пиголкин // Судебно-медицинская экспертиза. — 2022. Т. 65. № 2. С. 5-8.

2. Борщевская, В.Н. Морфологическая характеристика сосудисто-капиллярного русла мягких тканей в области перелома длинных трубчатых костей в зависимости от носительства однонуклеотидных полиморфизмов в гене метилентетрагидрофолатредуктазе (*MTHFR*) / В.Н. Борщевская, А.В. Копылов, И.А. Коломоец, С.С. Сасько, С.С. Бачурин, Д.П. Березовский // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2023. №3. (принято в печать).

3. Борщевская, В.Н. Судебно-медицинская (морфометрическая) характеристика сосудов микроциркуляторного русла при переломах сегментов нижней конечности / В.Н. Борщевская, И.А. Коломоец, Д.Ю. Чистяков, С.С. Сасько, Д.П. Березовский // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2022. Т.17. №3. С.295-298.

4. Борщевская, В.Н. Характеристика микроциркуляторного русла при переломах длинных трубчатых костей нижней конечности / В.Н. Борщевская, И.А. Коломоец, А.В. Копылов, И.Ю. Макаров, Д.П. Березовский, Ю.И. Пиголкин // Судебно-медицинская экспертиза. 2022. Т. 65. № 4. С. 14-17.

5. Борщевская, В.Н. Судебно-медицинская оценка венозных тромбозных осложнений механической травмы нижней конечности после оперативного вмешательства / В.Н. Борщевская, А.В. Денисова, С.С. Тодоров, Д.П. Березовский, С.В. Шигеев, Ю.И. Пиголкин // Судебно-медицинская экспертиза. — 2023. Т.66. №1. С.35-38.

6. Максимова, Т.В. Судебно-медицинская характеристика распространенности внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в субъектах Российской Федерации / Т.В. Максимова, В.Н. Борщевская, В.И. Солодовников, И.А. Кузнецов, И.Ю. Макаров, Ю.И. Пиголкин // Судебно-медицинская экспертиза. — 2022. Т.65. №3. С.5-10.

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международные, индексируемые базы данных Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, ChemicalAbstracts, Springer:

1. Березовский, Д.П. Морфофункциональная характеристика сердца при внезапной смерти детей до 1 года в судебно-медицинском аспекте / Д.П. Березовский, М.В. Федулова, Д.В. Горностаев, Х.А. Аванесян, В.Н. Борщевская, Ю.И. Пиголкин // Судебно-медицинская экспертиза. — 2022. Т. 65. № 2. С. 5-8.

2. Борщевская, В.Н. Морфологическая характеристика сосудисто-капиллярного русла мягких тканей в области перелома длинных трубчатых костей в зависимости от носительства однонуклеотидных полиморфизмов в гене метилентетрагидрофолатредуктазе (*MTHFR*) / В.Н. Борщевская, А.В. Копылов, И.А. Коломоец, С.С. Сасько, С.С. Бачурин, Д.П. Березовский // Медицинский вестник Северного Кавказа . – 2023. №3. (принято в печать).

3. Борщевская, В.Н. Судебно-медицинская (морфометрическая) характеристика сосудов микроциркуляторного русла при переломах сегментов нижней конечности / В.Н. Борщевская, И.А. Коломоец, Д.Ю. Чистяков, С.С. Сасько, Д.П. Березовский // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2022. Т.17. №3. С.295-298.

4. Борщевская, В.Н. Характеристика микроциркуляторного русла при переломах длинных трубчатых костей нижней конечности / В.Н. Борщевская, И.А. Коломоец, А.В. Копылов, И.Ю. Макаров, Д.П. Березовский, Ю.И. Пиголкин // Судебно-медицинская экспертиза. 2022. Т. 65. № 4. С. 14-17.

5. Борщевская, В.Н. Судебно-медицинская оценка венозных тромбозных осложнений механической травмы нижней конечности после оперативного вмешательства / В.Н. Борщевская, А.В. Денисова, С.С. Тодоров, Д.П. Березовский, С.В. Шигеев, Ю.И. Пиголкин // Судебно-медицинская экспертиза. — 2023. Т.66. №1. С.35-38.

6. Максимова, Т.В. Судебно-медицинская характеристика распространенности внезапной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний

в субъектах Российской Федерации / Т.В. Максимова, В.Н. Борщевская, В.И. Солодовников, И.А. Кузнецов, И.Ю. Макаров, Ю.И. Пиголкин //Судебно-медицинская экспертиза. — 2022. Т.65. №3. С.5-10.

Иные публикации по теме диссертационного исследования:

1. Борщевская, В.Н. Генетический профиль потерпевших с травмой опорно-двигательного аппарата и последовавшей тромбоэмболией легочной артерии / В.Н. Борщевская, И.А. Коломоец, С.С. Бачурин, Д.П. Березовский // В сборнике: Научно-практическая конференция, посвященная 205-летию со дня рождения Дмитрий Егоровича Мина «Актуальные проблемы судебной медицины» (28 апреля 2023 г., г. Москва), – С. 20-22.

2. Коломоец, И.А. Сравнительная морфометрическая характеристика сердца у внезапно умерших граждан после стентирования коронарных артерий / И.А. Коломоец, В.Н. Борщевская, В.Н. Егоров, С.С. Бачурин, Д.П. Березовский // Кардиологический вестник. - 2022. Т. 17. № 2-2. С. 99.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

Результаты диссертационного исследования были 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).

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский

Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на автора(ов).

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертация «Совершенствование диагностики венозных тромбоэмболических осложнений механической травмы в экспертной практике» Борщевской Веры Николаевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.5 судебная медицина.

Заключение принято на заседании кафедры судебной медицины и права с курсом ДПО и кафедры патологической анатомии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Присутствовало на заседании 14 чел.

Результаты голосования: «за» – 14 человек, «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел.

Протокол № 10 от 10 мая 2023 года.

Председательствующий на заседании

Кандидат медицинских наук,
доцент кафедры судебной медицины
и права с курсом ДПО
ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России

 Федько Илья Игоревич

