

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора ФГБОУ ВО
Астраханский ГМУ Минздрава России
доктор медицинских наук, доцент
С.В. Поройский
«24» 12 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по докторской диссертации Збруевой Юлии Владимировны на тему: «Морфологическая характеристика огнестрельных повреждений мягких тканей» по специальности 3.3.5 – судебная медицина.

Диссертация «Морфологическая характеристика огнестрельных повреждений мягких тканей» выполнена в ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России на кафедре судебной медицины.

Збруева Юлия Владимировна, 1977 года рождения, гражданка России, в 2000 году окончила Астраханскую медицинскую академию по специальности «Лечебное дело».

В 2015 году в диссертационном совете Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И. Евдокимова защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук на тему: «Судебно-медицинское значение вариантов танатогенеза при механической травме в различные сроки посттравматического периода».

Имеет ученое звание доцента (2019 г).

В период подготовки диссертации являлась и.о. заведующего кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, где и работает по настоящее время.

Научные консультанты - руководитель научной группы патологии терминальных состояний научно-исследовательского института морфологии человека имени академика А.П. Авцына Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского», д.м.н., профессор, профессор РАН П.Г. Джувалыкова; главный научный сотрудник лаборатории морфологических исследований отдела морфологической судебно-медицинской экспертизы Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России, д.м.н., Д.В. Богомолов.

Тема диссертационного исследования была утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России от 20 ноября 2019 года, протокол № 04.

Название темы диссертационного исследования в окончательной редакции было утверждено на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России от 25 сентября 2024 года, протокол № 02.

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕННОЙ СОИСКАТЕЛЕМ РАБОТЫ

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Диссертационная работа «Морфологическая характеристика огнестрельных повреждений мягких тканей» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, посвященную решению актуальной проблемы определения прижизненности и некоторых особенностей огнестрельности повреждений мягких тканей для задач судебной медицины.

Актуальность темы диссертации:

Огнестрельное оружие, обладая высокой силой поражения, создает серьезную опасность для жизни и здоровья людей. События, связанные с использованием огнестрельного оружия, развиваются стремительно, что

подчеркивает важность привлечения специалистов в области судебной медицины для анализа обстоятельств, при которых возникают огнестрельные травмы.

Понимание механизмов действия огнестрельного оружия и его эффекта на организм человека требует глубоких знаний в области анатомии и физиологии. Судебно-медицинские эксперты анализируют не только сами травмы, но и контекст их возникновения — тип используемого оружия, калибр пули, дистанцию выстрела и направление проникновения. Эти факторы имеют критическое значение для правильной интерпретации травм и установления причинно-следственной связи между использованием огнестрельного оружия и полученными повреждениями.

Кроме того, анализ огнестрельных ранений предоставляет ценную информацию для следственных органов в процессе расследования преступлений. Результаты судебно-медицинской экспертизы могут быть решающими для уголовных дел, так как они помогают установить не только факты произошедшего, но и возможные мотивы, а также обстоятельства преступления. Заключение специалистов позволяет более точно воспроизводить хронологию событий и оценивать степень ответственности участников инцидента.

Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных травм позволяет ответить на вопросы уголовного судопроизводства в части определения дистанции и последовательности выстрелов, механизма образования травм, характера и степени тяжести телесных повреждений, а также определения причин наступления смерти. Нередко эксперту необходимо определять давность и прижизненность огнестрельных повреждений. В этом случае для расширения диагностических возможностей гистологического исследования все более часто применяют иммуногистохимические и полуколичественные методики, так как они позволяют определять в тканях такие субстанции, которые неразличимы при рутинных методах исследования, а также объективизировать полученные результаты (Макаров И.Ю., 2011, Макаров

И.Ю., Гюльмамедова Н.Д., Богомоллов Д.В., 2018; Ивлев В.В., Кулигин Н.А., 2014; Толмачев И.А., 2009; Фрадкина Н.А., 2013; Попов В.Л., Тюрин М.В., 2013; Леонов С.В., Дубровин И.А., Михайленко А.В., Зоткин Д.А., 2013; Трухан А.П., Жидков С.А., Корик В.Е., Федров К.А., 2012).

Цель работы: явилась разработка дополнительных лабораторных критериев и алгоритма определения прижизненности, и некоторых особенностей огнестрельности повреждений мягких тканей для задач судебной медицины, а также обоснование критериев танатогенеза.

Задачи исследования:

- 1) По данным экспертных документов Бюро судебно-медицинской экспертизы Астраханской области проанализировать показатели смертности в результате огнестрельных повреждений.
- 2) Уточнить судебно-гистологические критерии огнестрельности повреждений мягких тканей для задач судебной медицины.
- 3) Уточнить судебно-гистологические критерии прижизненности огнестрельных повреждений мягких тканей для задач судебной медицины.
- 3) Выявить иммуногистохимические критерии огнестрельных повреждений мягких тканей.
- 4) Разработать дополнительные лабораторные методы диагностики огнестрельных повреждений мягких тканей.
- 5) Разработать алгоритм лабораторной диагностики огнестрельных повреждений мягких тканей.
- 6) Определить танатогенез и причину смерти от огнестрельных повреждений.
- 7) Провести сравнительный морфометрический анализ лейкоцитарной реакции при огнестрельных и колото-резаных повреждениях.

Выводы:

1. Огнестрельные повреждения в структуре смертности от механической травмы в Астраханской области за период с 2006 по 2020 годы находится на

пятом месте, что составляет 316 погибших. Преобладали повреждения из дробового оружия среди мужчин в возрастной группе 30-39 лет – 89 (28,2%).

2. Уточнены судебно-гистологические критерии огнестрельности деформация цитоскелета на примере виментина и саркомерного актина.

3. Для огнестрельных повреждений маркером прижизненности является экспрессия фибриногена в стенке раневого канала.

4. Признаком огнестрельности является деформация цитоскелета на примере виментина и саркомерного актина.

5. Установлен факт замедления лейкоцитарной реакции при огнестрельных повреждениях на сроках до 5-ти суток в сравнении с колото-резанными повреждениями.

6. Разработан алгоритм лабораторной диагностики огнестрельных повреждений мягких тканей.

7. Установлено, что среди пострадавших в результате огнестрельных повреждений преобладал комбинированный тип танатогенеза, молниеносный темп наступления смерти, при котором агональный период не превышал 15-30 минут.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

I. Наружное исследование трупа:

описание одежды;

повреждения одежды;

описание трупных явлений;

описание повреждений, а именно входного и выходного огнестрельных отверстий;

Изучалось состояние раны:

её форма (общая форма, включая разрывы), размеры, края (отложения, пояска осаднения и обтирания), состояние кожи вокруг (отпечаток дульного среза, копоть, отложения порошинок и их повреждения, кровоподтеки, инородные частицы).

В дне раны обнаруживались инородные частицы.

Для гистологического исследования берут ткань кожи с подкожной клетчаткой, а также мягкие ткани вдоль раневого канала.

II. Внутреннее исследование.

Раневой канал: его протяженность, состояние стенок, направление;

III. Произвести забор материала для лабораторных методов исследования: гистологического исследования, ИГХ-исследование, морфометрическое исследование.

Для решения этой задачи необходимо иметь в наличии классический набор реактивов и оборудования. В качестве красителя используется гематоксилин и эозин, а также окраска по Ван-Гизону, Шпильмайеру, толудиновым синим.

Для гистологического исследования берут ткань кожи с подкожной клетчаткой, а также мягкие ткани вдоль раневого канала.

Фрагменты, направляемые на исследование, должны быть не более 1 см в толщину для удовлетворительного проведения фиксации; площадь фрагмента должна быть не менее 2 см². Объекты, направленные на судебно-гистологическую экспертизу, принимают факсированными и подготовленными к дальнейшей обработке, «вырезанными» экспертом, проводившим исследование трупа. В дне раны обнаруживаются инородные частицы.

Для гистологического исследования берут ткань кожи с подкожной клетчаткой, а также мягкие ткани вдоль раневого канала. Изучаются все слои повреждений, центральная зона и граница поврежденных и интактных тканей.

Изъятый на судебно-гистологическую экспертизу ближайший объект к раневому каналу объект должен быть маркирован. Объекты, изъятые в качестве контроля, неповрежденный участок той же ткани, расположенный симметрично или просто вне зоны повреждения должны быть маркированными.

Вырезанные кусочки должны иметь толщину не более 0,8 см, длину и ширину в пределах 1,5-2,0 см, т.е. не превышать длину сторон стандартного стекла.

Для проведения иммуногистохимического исследования кроме штатного оснащения необходимо иметь иммуногистостейнер и реагенты для ИГХ

исследования. В иммуногистохимии применяются иммуногистостейнер и реагенты к фибриногену, фибронектину и другим маркерам.

IV. Вывод.

Выяснено, что экспрессия фибриногена в стенке раневого канала является признаком прижизненности огнестрельной раны.

Признаком огнестрельности является деформация цитоскелета на примере виментина и саркомерного актина.

Установлен факт лейкоцитарной реакции при огнестрельных повреждениях на сроках до 5-ти суток.

ЛИЧНОЕ УЧАСТИЕ СОИСКАТЕЛЯ В ПОЛУЧЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Все использованные в работе данные получены при непосредственном участии Збруевой Юлии Владимировны как на этапе постановки цели и задач, разработки методических подходов и их выполнения, так и при сборе первичных данных, формировании групп исследования, проведении исследований, выполнении судебно-медицинского исследования. Диссертант лично выполнил статистическую обработку полученных данных, анализ результатов исследования, подготовку статей к публикации, написание глав диссертационной работы.

Материалы и основные положения диссертации были представлены автором и обсуждены на: VIII Всероссийского съезда судебных медиков с международным участием, г. Москва, 2019; Декабрьские чтения по судебной медицине в РУДН: актуальные вопросы судебной медицины и общей патологии, г. Астрахань, 2019, 2021, 2022; научно-практической конференции с международным участием «Вехи истории Российского центра судебно-медицинской экспертизы. К 90-летию со дня образования», г. Москва, 2021; III научно-практическая конференция «Судебная экспертиза: теория и практика в современных условиях», г. Минск, 2023; IX Всероссийский съезд судебных медиков с международным участием, г. Москва, 2023.

СТЕПЕНЬ ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Все научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации, четко аргументированы, обоснованы и достоверны, так как получены на основании анализа судебно-медицинского материала с применением высокоинформативных методов обследования.

Использовались строгие критерии включения и исключения при формировании групп исследования. Достоверность научных положений и выводов базируется на достаточных по своему объему данных и количеству материала, современных методах исследования и статистической обработке данных.

Комиссия по проверке первичной документации пришла к заключению, что достоверность и подлинность первичных материалов диссертации не вызывает сомнений; полнота и качество представленных материалов соответствуют теме и содержанию диссертационной работы, текст диссертации также написан лично Збруевой Юлией Владимировной.

Диссертация выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России в рамках комплексно-целевой программы.

Номер государственной регистрации № (01201364804) – ЦМТИС г. Москва.

НОВИЗНА И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Впервые в России выполнено исследование с целью установления огнестрельности и прижизненности повреждений мягких тканей иммуногистохимическим и морфометрическим методами, разработаны дополнительные лабораторные методы и алгоритм исследования. Впервые установлены морфологические критерии танатогенеза огнестрельных повреждений.

Доказана и подтверждена эффективность исследования мягких тканей иммуногистохимическим и морфометрическим методами в случае огнестрельных повреждений.

Проведено исследование и доказана возможность установления огнестрельности и прижизненности огнестрельных повреждений мягких тканей.

Определены критерии, которые позволяют уточнить морфологические маркеры огнестрельности и прижизненности при пулевых и дробовых повреждений мягких тканей.

В процессе выполнения диссертации был разработан алгоритм, который позволяет проводить такую диагностику более точно и достоверно.

Согласно результатам диссертационного исследования, были получены критерии огнестрельности деформация цитоскелета на примере виментина и саркомерного актина. Маркером прижизненности является экспрессия фибриногена в стенке раневого канала.

Предложенный алгоритм лабораторной диагностики огнестрельных повреждений мягких тканей, который позволяет установить маркеры огнестрельности и прижизненности повреждений мягких тканей.

Результаты диссертационного исследования используются в учебном процессе на кафедрах: судебной медицины ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, судебной медицины медицинского института РУДН им. Патриса Лумумбы, судебной медицины и медицинского права НОИ клинической медицины им Н.А. Самашко ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, а также в работе на базе ГБУЗ АО «Бюро судебно-медицинской экспертизы», ГБУЗ «Волгоградское бюро судебно-медицинской экспертизы». Акты внедрения имеются.

ЦЕННОСТЬ НАУЧНЫХ РАБОТ СОИСКАТЕЛЯ, ПОЛНОТА ИЗЛОЖЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ДИССЕРТАЦИИ

По теме диссертации автором опубликованы 35 работ, из них 18 в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

В изданиях, рекомендованных ВАК Минобнауки России:

- 1) Богомолов, Д.В. Роль иммуногистохимического исследования в установлении прижизненности и выраженности огнестрельных повреждений мягких тканей / Д.В. Богомолов, М.В. Федулова, А.Н. Шай, А.З. Павлова, Ю.В. Збруева // Судебно- медицинская экспертиза. –2018. – Т. 61. – № 6. – С. 46-48.
- 2) Zbrueva, J.V. Clinical and Morphological Characteristics of Gunshot Wound of Soft Tissues / Julia V. Zbrueva, Dmitry V. Bogomolov // Systematic Reviews in Pharmacy 2020. –11(12):53-56. – p. 53-56.
- 3) Zbrueva, J.V. A Case of Death as the Result of Firing from Self-Made Firearms /J.V. Zbrueva, D.V. Bogomolov, V.A. Putintsev // Systematic Reviews in Pharmacy, 2020, 11(4), p. 06-08.
- 4) Збруева, Ю.В. Судебно-медицинский анализ повреждения из самодельного оружия как причина смерти (наблюдение из практики) / Збруева Ю.В., Богомолов Д.В. // Международный научно-исследовательский журнал.– 2020.– № 8 (98). –Часть 2. – С. 91-95.
- 5) Збруева, Ю.В. Редкое наблюдение обстоятельств смерти в результате огнестрельной травмы (наблюдение из практики) / Збруева Ю.В. // Международный научно-исследовательский журнал.– 2020.– № 12 (102). – Часть 2. – С. 133-137.
- 6) Макаров, И.Ю. Неблагоприятный исход в послеоперационном периоде (огнестрельное ранение дробью) от аррозионного кровотечения в судебно-медицинской практике / И.Ю. Макаров, В.В. Шекера, Д.В. Богомолов, В.А. Путинцев, Ю.В. Збруева // Судебно-медицинская экспертиза. – 2021. – Т 64. – № 1. – С. 44-48.

7) Zbrueva, J.V. Forensic Medical Assessment of Thanatogenesis in the Experience of Gunshot Injuries / J.V Zbrueva // Journal of Research in Medical and Dental Science. –2021. – Volume 9. – Issue 8. – Page No: 232-235.

8) Zbrueva, J.V. Characterization Of Changes in The Soft Tissues of The Wound Canal in An Intravital Gunshot Wound Using Morphometric and Immunohistochemical Methods / J.V. Zbrueva, D.V. Bogomolov, G.G. Semenov // J Complement Med Res.–2021. – 12(4): 120-125.

9) Збруева, Ю.В. Анализ огнестрельной травмы по данным судебно-медицинской экспертизы в Астраханской области за период 2006-2020 гг / Ю.В. Збруева, П.Г. Джувалыков, С.Л. Джувалыков, Д.В. Богомолов // Международный научно-исследовательский журнал.– 2021.– № 9 (111). –Часть 2. – С. 30-35.

10) Збруева, Ю.В. Необычные обстоятельства смерти при огнестрельном ранении: случай из практики / Ю.В. Збруева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 10 (112). – Часть 2. – С. 42-46.

11) Джувалыков, П.Г. Оценка смертности от внешних причин по данным официальной статистики и региональной персонифицированной информационной системы / П.Г. Джувалыков, Збруева Ю.В., М.К. Андреев, И.В. Гречухин, С.Л. Джувалыков // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 2 (116). – С.101-106.

12) Збруева, Ю.В. Расследование инсценированного самоубийства при смерти от огнестрельного ранения (случай из практики) /Ю.В. Збруева //Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 8 (122).

13) Збруева, Ю.В. Применение комплексного метода анализа в судебно-гистологической диагностике давности и прижизненности повреждений мягких тканей при огнестрельной травме /Ю.В. Збруева, Семёнов Г.Г. Семёнов, В.А. Путинцев, Д.В. Богомолов, П.Г. Джувалыков // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 6.

14) Збруева, Ю.В. Судебно-экспертное сравнение огнестрельного и ножевого ранения мягких тканей / Ю.В. Збруева // Медицинская наука и образование Урала. – 2022. – Т. 23. – № 3 (111). – С.83-90.

15) Збруева, Ю.В. Смертность от огнестрельных травм по данным судебно-медицинской экспертизы в Астраханской области за период 2006-2020 гг / Ю.В. Збруева, П.Г. Джувалыков, Д.В. Богомолов, В.Н. Кульков // Международный научно-исследовательский журнал. — 2023. — №6 (132).

16) Збруева, Ю.В. Смертность от взрывной травмы в Астраханской области за период с 2006 по 2020 годы /Ю.В. Збруева, П.Г. Джувалыков, В.Н. Кульков, Д.В. Богомолов // Международный научно-исследовательский журнал.— 2023. — № 9 (135).

17) Збруева, Ю.В. Установление прижизненности и огнестрельности пулевого ранения (случай из практики) /Ю.В. Збруева, Д.В. Богомолов, И.А. Хитров // Международный научно-исследовательский журнал. – 2024. - № 4 (142).

18) Збруева, Ю.В. Судебно-медицинское значение вариантов танатогенеза при огнестрельной травме /Ю.В. Збруева, Д.В. Богомолов, Г.Г. Семенов //Вятский медицинский журнал. — 2024. — № 1 (81). – 41-45.

В других изданиях:

1) Збруева, Ю.В. Смертность от огнестрельных повреждений в Астраханской области за период 2009-2018 гг / Ю.В. Збруева, Д.В. Богомолов // В сборнике: Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. Материалы научно-практической конференции, посвященной 100-летию судебно-медицинской службы Омской области. — 2019. — С. 66-72.

2) Макаров, И.Ю. Установление прижизненности огнестрельных повреждений иммуногистохимическим методом / Макаров И.Ю., Богомолов Д.В., Богомоллова И.Н., Шай А.Н., Гюльмамедова Н.Д., Ю.В. Збруева //В сборнике: Достижения российской судебно-медицинской науки XX–XXI столетия: к 100-летию со дня образования современных судебно-экспертных

школ. Труды VIII Всероссийского съезда судебных медиков с международным участием. Под общей редакцией А.В. Ковалева. — 2019. — Том № 2. — С. 143-147.

3) Збруева, Ю.В. Особенности танатогенеза при огнестрельной травме / Ю.В. Збруева, П.Г. Джувалыков, Д.В. Богомолков // В сборнике: Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. Сборник статей. Под редакцией А.И. Авдеева, И.В. Власюка, А.В. Нестерова. — Хабаровск. — 2019. — С. 82-85.

4) Збруева, Ю.В. Смертность от огнестрельных повреждений в Астраханской области за период 2009-2018 гг / Ю.В. Збруева, П.Г. Джувалыков, Д.В. Богомолков // В сборнике: Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. Материалы научно-практической конференции Межрегионального общественного объединения (ассоциации) «Судебные медики Сибири». — 2019. — С. 198-203.

5) Збруева, Ю.В. Случай смерти в результате выстрела из атипичного оружия / Ю.В. Збруева Богомолков Д.В. // В сборнике: Судебная медицина: вопросы, проблемы, экспертная практика. Материалы научно-практической конференции, посвященной 100-летию судебно-медицинской службы Омской области. — 2019. — С. 172-174.

6) Збруева, Ю.В. К вопросу актуальности исследования повреждений из самодельного оружия / Ю.В. Збруева, П.Г. Джувалыков, Д.В. Богомолков // В сборнике: Декабрьские чтения по судебной медицине в РУДН : актуальные вопросы судебной медицины и общей патологии. сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 55-летию кафедры судебной медицины Медицинского института Российского университета дружбы народов. под ред. Д. В. Сундукова, М. Л. Благоднарова. — 2020. — С. 102-104.

7) Збруева, Ю.В. Характеристика танатогенеза при огнестрельной травме / Ю.В. Збруева, П.Г. Джувалыков, Д.В. Богомолков // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. Вып. 19. — 2020. — Хабаровск. — С. 49-51.

8) Богомолов, Д.В. Судебно-медицинская диагностика прижизненности и давности повреждений мягких тканей гистологическими методами (второе издание), г. Москва, 2021 (методические рекомендации) /Д.В. Богомолов, М.В. Федуловой, Д.Д. Куприянов, Е.А. Киреева, Ю.В. Збруева. — ООО «Принт», г. Ижевск, 2021. — 24 с.

9) Богомолов, Д.В. Огнестрельное ранение сердца с повреждением элементов проводящей системы, подтвержденное иммуногистохимически /Д.В. Богомолов, П.Г. Джужаляков, Т.В. Засыпкина, Ю.В. Збруева, Б.Н. Кульбицкий // Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Вехи истории Российского центра судебно-медицинской экспертизы. К 90-летию со дня образования». — 2021. — Москва. — Т № 1. — С.317-325.

10) Збруева, Ю.В. К вопросу изучения давности и прижизненности огнестрельной травмы мягких тканей / Ю.В. Збруева, П.Г. Джужаляков, Д.В. Богомолов // Декабрьские чтения по судебной медицине в РУДН: актуальные вопросы судебной медицины и медицинской криминалистики: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Москва, 24 декабря 2021 г. / под ред. Д. В. Сундукова, Е. Х. Барина. — Москва: РУДН, 2021. — 302 с, с. 92-97.

11) Zbrueva, J.V. The Relevance Of The Issue Of Studying Thanatogenesis Of Gunshot Injury /Julia Vladimirovna Zbrueva,Dmitry Valerievich Bogomolov, Geliy Gelievich Semyonov, Alisa Nikolaevna Shay //Webology. — Volume 19. — Number 1. — 2022. — Pages: 7667-7673.

12) Богомолов, Д.В. Изменения цитоскелета миоцитов меди сосудов как маркер огнестрельного характера повреждений мягких тканей / Д.В. Богомолов, П.Г. Джужаляков, Ю.В. Збруева, С.Л. Джужаляков, Т.В. Засыпкина //Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики – 2022; материалы международного конгресса. – С. 43-45.

13) Богомолов, Д.В. Специфические изменения цитоскелета миоцитов меди сосудов как маркер огнестрельного характера повреждений мягких тканей /Д.В. Богомолов, П.Г. Джужаляков, В.А. Путинцев, Ю.В. Збруева, С.Л. Джужаляков,

Т.В. Засыпкина // Материалы VI ежегодной научно-практической конференции с международным участием «Декабрьские чтения по судебной медицине в РУДН: Актуальные вопросы судебной медицины и медицинской криминалистики», 23 декабря 2022 года. – М.: РУДН. – С.44-46.

14) Збруева, Ю.В. Перспективы применения методов иммуногистохимии при изучении патоморфологии взрывной и огнестрельной травмы /Д.В. Богомолов, Е.А. Киреева, П.Г. Джувалыков, В.А. Путинцев, Ю.В. Збруева //Лабораторная медицина. — 2023. — Т. 14. — № 3-4. — С. 74-76.

15) Богомолов, Д.В. Иммуногистохимическая характеристика изменений мягких тканей при огнестрельной травме /Д.В. Богомолов, И.Ю. Макаров, П.Г. Джувалыков, В.А. Путинцев, Ю.В. Збруева //В сборнике: Судебная экспертиза: теория и практика в современных условиях. Материалов III научно-практической конференции. Минск, 26-27 апреля 2023 г.– С. 242-245.

16) Богомолов, Д.В. Перспективы применения методов иммуногистохимии при изучении патоморфологии взрывной травмы / Д.В. Богомолов, В.А. Путинцев, П.Г. Джувалыков, Ю.В. Збруева // Судебно-медицинская наука и экспертная практика: задачи, пути совершенствования на современном этапе. Труды IX Всероссийского съезда судебных медиков с международным участием. Том 1, 22–24 ноября 2023 года, Москва. Под общ. ред. д.м.н., проф. И.Ю. Макарова. – Череповец: ИП Мочалов С.В. – 2023.– С 230-234.

17) Джувалыков, П.Г. Анализ смертности от механической травмы по данным ГБУЗ АО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» / П.Г. Джувалыков, С.Л. Джувалыков, И.В. Вакуленко, Р.Г. Асадов, В.Д. Гриднев, Ю.В. Збруева // Судебно-медицинская наука и экспертная практика: задачи, пути совершенствования на современном этапе. Труды IX Всероссийского съезда судебных медиков с международным участием. Том 1, 22–24 ноября 2023 года, Москва // Под общ. ред. д.м.н., проф. И.Ю. Макарова. – Череповец: ИП Мочалов С.В. – 2023. – С. 275-281.

В работах, опубликованных в печати, полностью изложены основные положения диссертации.

В процессе научного исследования по заявленной теме диссертации выявилась необходимость использование морфологического, а именно морфометрического и иммуногистохимического методов, методов танатогенетического анализа и установления темпа смерти. Помощь научного консультанта потребовалась для грамотного формирования стратегии научного исследования, а также для интерпретации полученных результатов по морфологической части работы. Для решения задач, рассматриваемых в диссертационной работе, при утверждении темы в окончательной редакции был введен второй научный консультант – доктор медицинских наук, главный научный сотрудник лаборатории морфологических исследований отдела морфологической судебно-медицинской экспертизы ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России, Богомолов Дмитрий Валериевич.

Диссертация «Морфологическая характеристика огнестрельных повреждений мягких тканей» полностью соответствует специальности 3.3.5 – Судебная медицина.

Диссертационная работа «Морфологическая характеристика огнестрельных повреждений мягких тканей» Збруевой Юлии Владимировны полностью соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в ред. постановления Правительства РФ от 01.10.2018 № 1168), предъявляемым к докторским диссертациям, и рекомендуется к защите на соискание ученой степени *доктора* медицинских наук по специальности 3.3.5 – Судебная медицина. Заключение принято на заседании с участием кафедр ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России - судебной медицины, детской хирургии, факультетской хирургии, хирургических болезней педиатрического факультета, химии, топографической анатомии и оперативной хирургии, общественного здоровья и здравоохранения с курсом

последипломного образования, патологической анатомии, фтизиатрии, гистологии, с участием врачей ГБУЗ АО «Бюро судебно-медицинской экспертизы».

Присутствовало на заседании 35 человек, из них 12 докторов медицинских наук, 6 кандидатов медицинских наук (5 по специальности «Судебная медицина»). Результаты голосования: «за» - 34 человека, «против» - нет, «воздержались» - нет. Протокол № 5 от 10 декабря 2024г.

Заведующий кафедрой
топографической анатомии и оперативной хирургии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Астраханский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук, профессор



Зурнаджан С.А.

10.12.2024 г.

