

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.028.04, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 04.06.2024 №18

О присуждении Стукалову Анатолию Владимировичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Ультразвук-ассистированная блокада в плоскости разгибателя спины при операциях в кардиоторакальной хирургии» по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология принята к защите 01.04.2024 (протокол заседания №14) диссертационным советом 21.1.028.04, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 197341, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова д. 2. Приказ Минобрнауки России от 15.06.2023 г № 1257/нк.

Соискатель Стукалов Анатолий Владимирович, 07 октября 1987 года рождения.

В 2010 году соискатель окончил Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

В 2023 году соискатель окончил адъюнктуру Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, освоив программу подготовки научно-педагогических кадров по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

По состоянию на 2024 г. является преподавателем кафедры военной анестезиологии и реаниматологии имени Б.С. Уварова Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре военной анестезиологии и реаниматологии имени Б.С. Уварова Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

**Научный руководитель** – доктор медицинских наук, доцент Лахин Роман Евгеньевич, Федеральное государственное бюджетное военное образовательное

учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, кафедра военной анестезиологии и реаниматологии имени Б.С. Уварова, профессор кафедры.

**Официальные оппоненты:**

Заболотский Дмитрий Владиславович – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии им. профессора В.И. Гордеева, заведующий кафедрой;

Ефремов Сергей Михайлович – доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Клиника высоких медицинских технологий имени Н.И. Пирогова, заместитель директора по научной деятельности

дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Уфа) в своем положительном отзыве, подписанном Лутфарахмановым Ильдаром Ильдусовичем, доктором медицинских наук, доцентом, кафедра анестезиологии и реаниматологии, заведующий кафедрой, указала, что работа не имеет принципиальных замечаний, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение актуальной для современной анестезиологии и реаниматологии научной задачи – повышения эффективности и безопасности анестезиологического обеспечения операций минимально инвазивного коронарного шунтирования; полученные результаты исследования имеют научную ценность для современной медицины, а также большое практическое значение для анестезиологии и реаниматологии.

В отзыве Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации содержится 3 вопроса (отзыв прилагается, в ходе заседания получены аргументированные ответы);

В отзыве официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Заболотского Дмитрия Владиславовича содержится 3 вопроса (отзыв прилагается, в ходе заседания получены аргументированные ответы на все вопросы оппонента);

В отзыве официального оппонента доктора медицинских наук Ефремова Сергея Михайловича содержится 7 вопросов (отзыв прилагается, в ходе заседания получены аргументированные ответы на вопрос оппонента).

Соискатель имеет 6 (63/47) опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 5 (57/44) работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 (57/44) работ. В публикациях в полной мере отражены основные результаты диссертационного исследования. В диссертации



отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

**Наиболее значимые работы по теме диссертации:**

1. Стукалов, А.В. Клинический случай применения ESP-блока в торакальной хирургии / А.В. Стукалов, Р.Е. Лахин, Е.Н. Ершов // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2021. – Т. 15, № 1. – С. 57-62.
2. Хронический постторакалотомический болевой синдром в кардиоторакальной хирургии после операций минимально инвазивного коронарного шунтирования: проспективное когортное исследование / А.В. Стукалов, Р.Е. Лахин, А.Н. Грицай [и др.] // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2022. – Т. 16, № 4. – С. 279-288.
3. Применение блокады межфасциального пространства мышцы, выпрямляющей позвоночник (erector spinae plane block), при операциях минимально инвазивного коронарного шунтирования: проспективное рандомизированное исследование / А.В. Стукалов, Р.Е. Лахин, Е.Ю. Гарбузов [и др.] // Регионарная анестезия и лечение острой боли. – 2022. – Т. 16, № 4. – С. 289-302.
4. Сравнение эффективности, продленной ультразвук-ассистированной блокады в плоскости мышцы разгибателя спины и продленной эпидуральной анестезии при операциях минимально инвазивного коронарного шунтирования / А.В. Стукалов, Р.Е. Лахин, Е.Ю. Гарбузов [и др.] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2023. – Т.20, № 2. – С. 17-28.
5. Эффективность использования erector spinae plane блокады при кардиохирургических операциях: систематический обзор и метаанализ / Р.Е. Лахин, П.А. Шаповалов, А.В. Щёголев, А.В. Стукалов [и др.] // Анестезиология и реаниматология. – 2022. – № 6. – С. 29-43.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

– кандидата медицинских наук Наумова Алексея Борисовича, Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская Мариинская больница», заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии №3;

– кандидата медицинских наук Шелухина Даниила Александровича, Общество с ограниченной ответственностью «Мой медицинский центр Высокие технологии», главный анестезиолог-реаниматолог ГК ММЦ.

В отзывах указано, что диссертационная работа Стукалова Анатолия Владимировича является законченной научно-квалификационной работой, решающей актуальную научную задачу, имеющую существенное значение как для развития медицины в целом, так и для анестезиологии и реаниматологии, в частности.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой научной компетентностью и большим практическим опытом в области анестезиологии и реаниматологии, наличием публикаций и схожих научных интересов в отношении регионарной анестезии и анестезиологического обеспечения кардиоторакальных операций. Сотрудники

ведущей организации и официальные оппоненты публикуют свои работы в ведущих отечественных и зарубежных научных изданиях.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

**разработан** наиболее эффективный и безопасный способ сочетания общей анестезии с регионарной ESP-блокадой при анестезиологическом обеспечении операций минимально инвазивного коронарного шунтирования, путем применения продленного варианта этой блокады с интра- и послеоперационной инфузией раствора местного анестетика в катетер;

**предложен** новый подход к применению ультразвук-ассистированной блокады в плоскости разгибателя спины при операциях в кардиоторакальной хирургии;

**доказана** высокая эффективность анальгезии, достигаемая применением ультразвук-ассистированной блокады в плоскости разгибателя спины при включении ее в состав сочетанной анестезии при операциях минимально инвазивного коронарного шунтирования; доказано снижение потребности в применении опиоидов и сокращение продолжительности послеоперационной ИВЛ; доказано меньшее влияние ESP-блокады на состояние гемодинамики и снижение потребности в катехоламиновой поддержке; доказана сравнимое качество анальгезии, достигаемой применением продленной ESP-блокады, по сравнению с эпидуральной блокадой, при операциях MIDCAB;

**введены** новые подходы к профилактике возникновения хронического постторакалотомического болевого синдрома при операциях в кардиоторакальной хирургии, на основе применения в составе сочетанной анестезии безопасных регионарных блокад;

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

**Доказано**, что после операций минимально инвазивного коронарного шунтирования развивается хронический постторакалотомический болевой синдром, а эффективная периоперационная анальгезия, достигаемая применением регионарной анестезии, существенно снижает частоту его возникновения; доказано, что эффективность и безопасность анальгезии, достигаемая применением ESP-блокады, превышает таковую у общей анестезии, и является сравнимой с эпидуральной блокадой;

**применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс современных клиничко-инструментальных методов исследования и статистического анализа для поиска современных методов повышения эффективности и безопасности проведения анестезиологического обеспечения операций в кардиоторакальной хирургии;

**изложены** результаты комплексного клинического исследования, в котором была проведена оценка частоты развития хронического постторакалотомического болевого синдрома после операций в кардиоторакальной хирургии, и выполнен поиск наиболее оптимального способа улучшения качества периоперационной анальгезии;

**раскрыта** значительная вариабельность в частоте возникновения хронического постторакалотомического болевого синдрома после операций MIDCAB, в зависимости от применяемой стратегии анестезиологического



обеспечения оперативного вмешательства и послеоперационной аналгезии;

**изучено** влияние различных вариантов ESP-блокады на состояние гемодинамики во время операций MIDCAB, на потребность в применении опиоидов и катехоламиновой поддержки, на длительность послеоперационной ИВЛ и качество послеоперационного обезболивания;

**проведена** модернизация подходов к применению регионарных блокад при операциях в кардиоторакальной хирургии.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

**разработан и внедрен** в практику способ анестезиологического обеспечения операций минимально инвазивного коронарного шунтирования на основе сочетания общей анестезии и ультразвук-ассистированной блокады в плоскости разгибателя спины;

**определен** оптимальный вариант выполнения продленной регионарной блокады при кардиоторакальных операциях, сопровождающихся системной гепаринизацией и повышенным риском кровотечения и гематомы;

**созданы** рекомендации по тактике применения ультразвук-ассистированной блокады в плоскости разгибателя спины при операциях минимально инвазивного коронарного шунтирования, определен оптимальный режим введения местного анестетика для длительной ESP-блокады;

**представлены** предложения по перспективам дальнейшего изучения использования при выполнении ESP-блокады других растворов местных анестетиков различных концентраций и имеющих иной фармакокинетический профиль, применению адъювантов, изучению различных вариантов кратного болюсного введения местного анестетика через катетер, возможности уменьшения скорости постоянной инфузии за счет большей анестетической мощности препаратов.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**результаты получены** на достаточном объеме материала исследования с применением корректных инструментальных и прикладных методик. Статистический анализ проводился на достаточном объеме выборок с использованием современных и адекватных методов статистической обработки данных, что способствовало получению достоверных и обоснованных выводов;

**теория построена** на известных и вновь полученных проверяемых научных данных и согласуется с опубликованными результатами научных исследований;

**идея исследования базируется** на анализе большого объема литературы в области анестезиологии и реаниматологии, проведении подробного систематического обзора с метаанализом, собственных клиничко-экспериментальных данных, а также на существующей практике проведения анестезиологического обеспечения операций минимально инвазивного коронарного шунтирования;

**использованы** сравнение данных автора и данных, опубликованных ранее по рассматриваемой тематике;

**установлено** качественное совпадение авторских результатов с результатами, предоставленными в доступных литературных источниках по

данной теме, в тех случаях, когда такое сравнение является обоснованным;

**использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации, современный и адекватный статистический анализ полученных результатов.

**Личный вклад** соискателя состоит в участии во всех этапах работы, в том числе в обосновании актуальности темы, формулировке цели, задач исследования, разработке дизайна исследования, в наборе и анализе материала, анализе клинических данных включенных в исследование пациентов, создании и ведении базы данных, статистической обработке и интерпретации полученных результатов, подготовке публикаций по выполненной работе, формулировании выводов диссертационного исследования, а также положений и практических рекомендаций, значимых как для науки, так и для клинической практики.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Стукалов Анатолий Владимирович аргументированно и полно ответил на все заданные в ходе заседания вопросы.

На заседании 04 июня 2024 г. диссертационный совет 21.1.028.04 принял решение присудить Стукалову Анатолию Владимировичу ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология за решение научной задачи: повышение эффективности и безопасности анестезиологического обеспечения операций минимально инвазивного коронарного шунтирования с помощью ультразвук-ассистированной блокады в плоскости разгибателя спины, имеющей значение как для медицинской науки в целом, так и для анестезиологии и реаниматологии в частности.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 5 докторов наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель  
диссертационного совета 21.1.028.04  
д.м.н., профессор



Вадим Альбертович Мазурок

Ученый секретарь  
диссертационного совета 21.1.028.04  
д.м.н., профессор

Илья Наумович Лейдерман

Дата оформления заключения: 04.06.2024

М.П.