

В диссертационный совет по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук 21.2.080.01, созданный на базе ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации 163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, доцента Теплова Вадима Михайловича о диссертационной работе Гудкова Сергея Андреевича «Медицинская помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травматическим шоком на догоспитальном этапе в Арктической зоне Российской Федерации», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях (медицинские науки).

### Актуальность темы диссертационного исследования.

В настоящее время травматический шок, в связи с тяжёлыми последствиями для пострадавших, продолжает оставаться важной проблемой фундаментальной и клинической медицины.

Развитию шока способствуют сочетанные и множественные повреждения у травмированных, а также переохлаждение, что характерно для северных и особенно арктических территорий России. Несмотря на то, что шокогенные травмы составляют всего 2% от общего количества травм, они являются причиной 35% летальных исходов при травматических повреждениях.

Существует ряд проблем организационно-тактического характера при оказании экстренной медицинской помощи (ЭМП) пострадавшим с травматическим шоком в догоспитальном периоде. Важную роль для выбора лечебной тактики и принятия эвакуационного решения играет максимально быстрая и точная диагностика, направленная на выявление доминирующих

повреждений. Дефицит сил, средств, оснащения, недостаточная подготовка медицинских работников первого контакта могут стать причиной, затрудняющей правильную постановку диагноза. Важной особенностью оказания скорой медицинской помощи пострадавшим с тяжёлой сочетанной травмой, сопровождающейся шоком, в Арктической зоне Российской Федерации является оптимальное использование выездных бригад скорой медицинской помощи (БСкМП), как линейных, так и специализированных, с учетом возможного объективного увеличения времени доезда к месту ЧС.

Имеется необходимость в установлении особенностей эпидемиологии и объема медицинской помощи пострадавшим с шокогенной травмой в арктических регионах с низкой плотностью населения и недостаточно развитой системой дорог, что крайне важно для конкретизации организационно-тактических вопросов оказания медицинской помощи пострадавшим с шокогенной травмой как в условиях повседневной деятельности, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Диссертационная работа Гудкова Сергея Андреевича посвящена особенностям структуры, механогенеза повреждений и объема медицинской помощи пострадавшим с шокогенной травмой в Арктической зоне Российской Федерации с целью обоснования рекомендаций по совершенствованию системы оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе, что указывает на её актуальность и своевременность.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов, выводов, рекомендаций.**

Научная новизна представленной работы заключается в том, что впервые в одном из областных центров, расположенному в Арктической зоне РФ (г. Архангельск), на основе анализа шокогенной травмы по материалам травмоцентра I уровня изучена структура, характер травм и повреждений, выявлена количественная и качественная зависимость, оценена степень тяжести пострадавших в зависимости от механогенеза и вида травмы. Также

впервые установлены региональные возрастные, половые и социальные особенности пострадавших, оценены методы лечения с точки зрения их эффективности и исходов, дана сравнительная оценка тяжести шокогенной травмы на основе оценочных шкал и их значимости. Обоснована и разработана организационно-тактическая и лечебная система мер по оптимизации оказания медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе. Изучена потребность областного травмоцентра I уровня г. Архангельска в специализированных койках для оказания медицинской помощи при шокогенной травме у взрослого населения.

### **Научно-практическая ценность полученных автором результатов.**

Полученные соискателем результаты важны для решения современных задач, стоящих перед медициной катастроф, в рамках проблемы оказания ЭМП пострадавшим с шокогенной травмой в догоспитальном периоде не только в режиме ЧС природного, техногенного, биологического-социального и военного характера, но и в режиме повседневной деятельности, например, при дорожно-транспортном травматизме, криминальной травме и кататравме.

Результаты диссертационного исследования С.А. Гудкова были внедрены в практическую деятельности многих медицинских организаций городов Архангельска и Северодвинска, в первую очередь, их травматологических и реанимационных отделений. Кроме того, полученные данные используются в образовательном процессе на кафедрах анестезиологии и реанимации, травматологии, хирургии, медицины катастроф медицинских вузов Архангельска, Ханты-Мансийска, Сургута, Сыктывкара при изучении травматического шока, изолированной, множественной и сочетанной травмы на всех видах высшего образования (специалитет, ординатура, аспирантура) и в дополнительном профессиональном образовании.

## **Связь выполненной работы с государственными и научными программами.**

Работа выполнена в рамках региональной научно-технической программы «Здоровье населения Арктической зоны Российской Федерации» и имеет номер государственной регистрации – 115070810057.

### **Соответствие паспорту специальности.**

Диссертационная работа выполнена в соответствии с Паспортом специальности ВАК при Минобрнауки России: 3.2.6. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (медицинские науки) по областям исследований: п. 2 - изучение и анализ чрезвычайных ситуаций различного характера с целью разработки технологий минимизации медико-санитарных последствий и разработки оптимальных методов их ликвидации; п.4 -разработка и внедрение организационных, клинических, информационных технологий, технических средств оказания медицинской, в том числе скорой, скорой специализированной помощи, проведения медицинской эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях; п.5- разработка научных проблем обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, медицинской подготовки населения и специалистов к действиям в чрезвычайных ситуациях, а также выживание человека в экстремальных условиях и чрезвычайных ситуациях.

### **Обоснованность, достоверность и объективность полученных результатов, научных положений, выводов и практических рекомендаций.**

Высокая актуальность проведенного исследования обоснована в обзоре литературы, где показаны значимые работы отечественных и зарубежных исследователей.

Для решения поставленных задач выполнено обсервационное ретроспективное когортное продольное исследование.

Использована методология исследования, соответствующая цели и

задачам диссертационной работы; применены современные математико-статистические методы обработки и анализа данных.

Анализ данных проведенного исследования выполнен с использованием компьютерных программ EpiInfo, Stata17. Выводы диссертации базируются на статистически значимых данных, обоснованы и логически вытекают из результатов исследования.

**Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах.** Основные результаты исследования апробированы на научных конференциях, опубликованы в 13 печатных работах, в том числе 7 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов диссертационных исследований.

**Личный вклад автора** не подлежит сомнению и включает в себя проведение аналитического обзора отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблематике, определение цели, задач, предмета и объекта исследования. Анализ, обобщение результатов исследования, написание глав диссертации, разработка выводов и практических рекомендаций проведены лично автором.

### **Оценка структуры, содержания диссертации, её завершённости.**

Диссертационная работа изложена на 156 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, приложения и списка литературы. Библиография включает 249 источников, в том числе 195 – отечественных и 54 – зарубежных. Работа иллюстрирована 9 рисунками и 31 таблицей. Диссертация также содержит 7 приложений. В целом диссертационная работа С.А. Гудкова структурирована и имеет завершённый вид.

**Введение** содержит актуальность, степень разработанности темы, цель, предмет, объект и задачи исследования. Сформулирована гипотеза,

представлена научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, выносимые на защиту положения, личный вклад автора содержит сведения об объёме и структуре диссертации и благодарности.

**В главе 1 – «Обзор литературы: современное состояние проблемы оказания медицинской помощи пострадавшим с травматическим шоком»** представлен аналитический обзор сведений в периодических научных журналах, монографиях и нормативных документах по вопросам медицинской помощи травмированным. Приводятся данные о классификации, патогенезе, диагностике, клинической картине, летальности и лечении травматического шока; проанализирована организация оказания медицинской помощи при шокогенной травме; рассмотрен вопрос о травмоцентрах.

В данной главе детально рассмотрен травматический шок как важная проблема фундаментальной и клинической медицины. Сделан акцент на сочетанные и множественные повреждения у травмированных пострадавших с шокогенной травмой, отдельно выделены социально-экономические и климатogeографические особенности Арктической зоны Российской Федерации, которые, безусловно, оказывают существенное влияние на систему оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в условиях низких среднегодовых температур, большой площади региона и неразвитой дорожной сети.

Отражены основные вопросы оказания медицинской помощи пострадавшим с травматическим шоком на догоспитальном этапе БСкМП. Особо подчеркивается, что шокогенные травмы составляют всего 2% от общего количества травм, однако они являются причиной 35% летальных исходов при травматических повреждениях. Существует проблема временного фактора при оказании ЭМП травмированным, не определена оптимальная схема волемического возмещения и выбора обезболивающей терапии при осуществлении эвакуации пострадавших.

Кроме этого, существует ряд проблем по оказанию ЭМП пострадавшим с травматическим шоком в догоспитальном периоде в организационном плане.

Так, оказание помощи врачом или фельдшером БскМП предусматривает осуществление диагностики, которая должна быть максимально быстрой и точной, и направленной на выявление доминирующих повреждений. Однако имеются факторы, затрудняющие такую диагностику шока.

Автор диссертационной работы на основе анализа источников литературы делает вывод о необходимости совершенствования и повышения эффективности лечения пострадавших с тяжёлой сочетанной травмой, сопровождающейся шоком с учётом особенностей северного и особенно арктического региона.

Все это определяет необходимость дальнейшего изучения научной проблемы организации помощи пострадавшим с травматическим шоком в догоспитальном периоде.

**В главе 2 – «Организация, объём и методы исследования»** представлена характеристика Архангельской области и города Архангельска как базы исследования, определены организация, объём и методы исследования, применен достаточно широкий круг методов исследования: клинический, клинико-статистический, лабораторный, рентгенологический, томографический и экспертно-аналитический.

**В главе 3 – «Медико-социальная характеристика пострадавших с травматическим шоком, поступивших в травмоцентр I уровня Архангельской области»** раскрыты вопросы эпидемиологии шокогенной травмы в Арктической зоне Российской Федерации: отображено распределение пострадавших по времени, месту травм, полу, возрасту и социальному положению, выявлены закономерности шокогенного травматизма в течение года, дней недели и времени суток, проанализирована возрастно-половая структура пострадавших с шокогенной травмой. Отдельное внимание удалено механогенезу шокогенной травмы. Изучена алкогольная составляющая шокогенной травмы.

**В главе 4 – «Клинико-тактическая характеристика шокогенной травмы и обоснование оптимального объёма медицинской помощи на догоспитальном этапе»** автор приводит клиническую характеристику и объём

ЭМП пострадавшим с травматическим шоком, проводимую вне медицинской организации. Детально рассматриваются такие важные показатели, как объём кровопотери, продолжительность шока, время стабилизации состояния, длительность лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии, исходы лечения при различных видах травмы. Особый интерес в рамках исследования представляет сравнительная характеристика лечебной тактики, осуществляющейся специалистами различных БСкМП при шокогенной травме: обезболивание, использование наркотических анальгетиков в рамках обезболивания, инфузационная терапия и иммобилизация.

Отдельный раздел посвящен сравнительному анализу летальности при шокогенной травме в травмоцентре I уровня и в лечебно-профилактических организациях муниципальных образований Архангельской области с отображение возрастно-половой структуры и социального состав травмированных с летальным исходом с шокогенной травмой, лечившихся в ЛПО г. Архангельска, а также причины летальных исходов.

Глава заканчивается обоснованием рекомендаций по совершенствованию системы оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС с травматическим шоком на догоспитальном этапе в Арктической зоне. Автором предложены теоретические, практические и организационные аспекты улучшения оказания скорой и скорой специализированной медицинской помощи пострадавшим с шокогенной травмой.

**Заключение** кратко обобщает основные итоги проведенного диссертационного исследования.

**Выводы** следуют из содержания работы, соответствуют поставленным задачам, сформулированы четко.

**Практические рекомендации** структурны, конструктивны и могут быть исполнены.

Принципиальных замечаний по содержанию работы не имею, однако есть следующие вопросы к соискателю:

1. Чем, на Ваш взгляд, Сергей Андреевич, можно объяснить достаточно

высокий средний показатель времени госпитализации пострадавших в травмоцентр I уровня, оценённый в 84,6 мин?

2. Какую цель Вы преследовали при исследовании характеристик пострадавших не только в разрезе пола, возраста, но и социального положения?

3. Чтобы Вы предложили для совершенствования организации оказания медицинской помощи персоналом БСкМП в случаях массового числа пострадавших с шокогенной травмой на догоспитальном этапе в части внедрения в комплекты врачей и среднего медицинского персонала дополнительного медицинского имущества и оборудования?

### **Заключение**

Диссертационная работа Гудкова Сергея Андреевича на тему «Медицинская помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травматическим шоком на догоспитальном этапе в Арктической зоне Российской Федерации», представленная к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях (медицинские науки), по своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов является самостоятельной, завершённой, научно-квалификационной работой, в которой решена научная задача, имеющая важное значение для медицины катастроф. В частности, выявлены особенности эпидемиологии, структуры, механогенеза повреждений и объёма медицинской помощи пострадавшим с шокогенной травмой в Арктической зоне РФ для обоснования рекомендаций по совершенствованию системы оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Представленная работа полностью соответствует требованиям п.п. 9, 10 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (с изм., утв. 21.04.2016

№335, 20.03.2021 №426, 11.09.2021 №1539), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Гудков Сергей Андреевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях (медицинские науки).

Официальный оппонент:

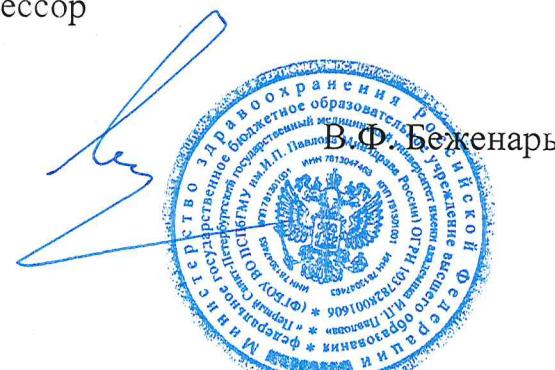
доктор медицинских наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры скорой медицинской помощи и хирургии повреждений, руководитель отдела скорой медицинской помощи

Вадим Михайлович Теплов

«29» февраля 2024 г.

Подпись Вадима Михайловича Теплова  
заверяю:

Ученый секретарь Ученого Совета ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России доктор медицинских наук профессор



«29» февраля 2024 г.

Данные организации:

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России

Адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого 6-8

Тел.: +7 (812) 338-78-95

Электронная почта: info@1spbgu.ru

Официальный сайт: https://www.1spbgu.ru/