



БелГУ



БРОО АСМР
БЕЛГОРОДСКАЯ АССОЦИАЦИЯ СРЕДНИХ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ

Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной
70-летию ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»

г. Белгород
13–14 ноября 2025 года

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
НА ТЕРРИТОРИИ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ
В УСЛОВИЯХ ПРОВЕДЕНИЯ
СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ**

Сборник материалов
Всероссийской научно-практической конференции,
посвященной 70-летию ОГБУЗ «Станция скорой
медицинской помощи Белгородской области»

Белгород, 13–14 ноября 2025 года



Белгород 2025

УДК 614.88:355.415.6

ББК 51.1(2),23+68.726

А 43

Рецензенты:

Н.И. Оболонкова, кандидат медицинских наук, доцент,
доцент кафедры факультетской терапии медицинского института НИУ «БелГУ»;

О.М. Ждановский, кандидат медицинских наук, доцент,
доцент кафедры госпитальной хирургии медицинского института НИУ «БелГУ»;

С.А. Прибылов, доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой госпитальной терапии медицинского института НИУ «БелГУ»,
и.о. главного врача ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа»

А 43 Актуальные вопросы оказания медицинской помощи на территории приграничных регионов в условиях проведения специальной военной операции: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области», г. Белгород, 13–14 ноября 2025 года / под ред. А.В. Жирова. – Белгород: ЦПП ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2025. – 96 с. – URL : ... – Текст: электронный.

ISBN

Сборник содержит материалы о региональном опыте ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, проблемах преемственности и медицинской эвакуации пострадавших, особенностях оказания медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе, вопросах организации работы приемного отделения при поступлении большого количества пострадавших. В материалах также рассматриваются особенности лечения на стационарном этапе пациентов с военной травмой, особенности реабилитации пострадавших в амбулаторных и стационарных условиях и особенности функционирования медицинских колледжей в условиях приграничного региона. Сборник представляет интерес для студентов, преподавателей и сотрудников медицинских колледжей и ВУЗов, ординаторов, врачей скорой медицинской помощи и медицины катастроф, хирургов, реаниматологов, терапевтов, врачей общей врачебной практики, специалистов по физической и реабилитационной медицине.

Минимальные системные требования

Yandex (20.12.1) или Google Chrome (87.0.4280.141) и т. п.
скорость подключения – не менее 5 Мб/с, Adobe Reader и т. п.

УДК 614.88:355.415.6
ББК 51.1(2),23+68.726

ISBN XXX-X-XXXX-XXXX-X

© НИУ «БелГУ», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Астионова Д. Ю., Орлова С.В.

Организация медицинской эвакуации тяжело-обожженных больных
в условиях специальной военной операции в Белгородской области 5

Атрошенко П.М.

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации
на примере крушения пассажирского поезда Климов – Москва,
произошедшего 31 мая 2025 года 10

Балакирева Е.А., Есина М.А.

Скорая медицинская помощь детям при минно-взрывных травмах
по Белгородской области 15

Балинян Д.Б.

Остановка наружного и внутреннего кровотечения
в условиях СВО: взгляд военного хирурга (Рева Виктор Александрович) 20

Дуброва В.А., Кумаргей И.Ф., Чепуринова А.А.

Организация деятельности Медицинского колледжа НИУ «БелГУ»
в условиях приграничного региона 22

Дюмин А.С., Климова Е.Н.

Особенности лечения пациентов с военной травмой на стационарном этапе 25

Жиров А.В., Богданова Е.Н., Худотеплая У.Ю.

Меры безопасности медицинских работников при работе на территориях
с высоким уровнем террористической угрозы 30

Иконников А.А., Жиров А.В., Потапова Л.А., Худотеплая У.Ю.

Организационная модель системы здравоохранения
Белгородской области в условиях проведения специальной военной операции 34

Калугина В.А.

Особенности оказания медицинской помощи
и эвакуации пострадавших в условиях СВО на территории ЛНР 39

Кизилова И.В., Тулинов А.И., Игнатьев Е.М., Свиридов А.А., Гаглоев В.М.

Современные подходы к оказанию
неотложной помощи детям, пострадавшим в ходе СВО 43

Козлова И.Э.

Оценка опыта применения аппарата «LUCAS» для непрямого массажа сердца 46

Косоголов И.В.	
Оказание медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе во время проведения специальной военной операции в Курской области	48
Лукашов М.И., Локтионов А.Л., Власова Ю.С.	
Организация оказания медицинской помощи пострадавшим в условиях контртеррористической операции на территории Курской области	50
Масляков В.В., Сидельников С.А., Барсуков В.Г., Ересько Д.В.	
Огнестрельный перитонит: клинические особенности	54
Машковцев В.В., Жиров А.В., Потапова Л.А.	
Анкетирование медицинского персонала при приеме на работу и увольнении как инструмент укрепления кадрового потенциала службы скорой медицинской помощи	57
Мец И.С., Трофимова И.А., Логвинова О.В., Колесник А.В., Хромов Д.В., Щербинин В.А.	
Стандартизированный протокол оказания медицинской помощи при высокоэнергетической травме на догоспитальном этапе бригадами СМП	62
Осадчая Е.А., Потапова Л.А., Жиров А.В.	
Дистанционное диспетчерское сопровождение вызовов скорой медицинской помощи при неотложных состояниях и массовых чрезвычайных ситуациях	65
Райисов М.М., Жиров А.В., Потапова Л.А.	
Выбор внутрикостного доступа, как приоритетного метода сосудистого доступа	68
Резниченко М.И.	
Организация комплексной реабилитации детей Белгородской области после минно-взрывной травмы в стационарных условиях	71
Соколова Е.В., Шкуратова Т.А.	
Роль социального партнерства с ОГБУЗ «ССМП Белгородской области» в формировании профессиональных компетенций фельдшеров в условиях проведения специальной военной операции.....	77
Стёпочкина И.В., Величкова С.М., Мережко О.В.	
Психологическое сопровождение обучающихся Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» в условиях приграничного региона	80
Сухарева Е.Е., Лукашов М.И.	
Опыт эвакуации населения из приграничных районов Курской области	84
Тяжлова А.А., Жиров А.В., Потапова Л.А.	
Внедрение FAST-протокола в работу бригады экстренного реагирования Белгородской области.....	88
Худотеплая У.Ю., Жиров А.В., Потапова Л.А., Григорьев С.А., Богданова Е.Н.	
Организация медицинской эвакуации тяжелых пострадавших с минно-взрывной травмой	92

Организация медицинской эвакуации тяжело-обожженных больных в условиях специальной военной операции в Белгородской области

¹Астионова Д. Ю., ²Орлова С.В.

^{1, 2}ОГБУЗ "Станция скорой медицинской помощи Белгородской области"

Россия, 308001, просп. Белгородский 55

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Россия, 308015, Белгород, ул. Победы 85

astionovad@mail.ru

Аннотация. После начала специальной военной операции в структуре вызовов скорой медицинской помощи Белгородской области кратно увеличилось количество тяжело обожженных больных, в связи с чем изменились подходы выездных бригад к оказанию помощи на догоспитальном этапе и во время медицинской эвакуации. Цель работы заключается в оценке влияния изменений в медикаментозном и техническом обеспечении бригад на эффективность оказания помощи больным данного профиля, уменьшение неблагоприятности прогнозов, в том числе отдаленных и в выделении имеющихся на сегодняшний день проблем ведения больных с обширной площадью ожоговой поверхности. Исследование сосредоточено на анализе текущих методов и выявлении лучших практик, применяемых в Белгородском регионе в условиях СВО на догоспитальном этапе. Активное использование недавно появившихся в укладках препаратов и медицинских изделий как при первичном оказании помощи, так и при медицинской эвакуации, говорит об обоснованности закупок конкретных позиций. На сегодняшний день требуют решения проблемы, связанные со снижением травматизма ожоговой поверхности во время транспортировки и перекладывания.

Ключевые слова: ожоговый шок, ожог, медицинская эвакуация, военная травма, ожоговая болезнь, площадь ожогов, интенсивная терапия, ожог дыхательных путей, догоспитальная помощь, специальная военная операция, военный конфликт, военная травма.

Organization of medical evacuation of severely burned patients during a special military operation in the Belgorod region

¹Astionova D. Y., ²Orlova S.V.

^{1, 2}Region State Budgetary Healthcare Institution "Belgorod Region Ambulance Station"

55 Belgorodsky Ave, 308001, Russia

¹Belgorod State National Research University

85 Pobedy St, Belgorod, 308015, Russia

astionovad@mail.ru

Abstract. Following the start of the special military operation, the number of severely burned patients in the Belgorod Region's emergency medical service calls increased exponentially, leading to changes in the mobile teams' approaches to providing care at the pre-hospital stage and during medical evacuation. The objective of this study is to assess the impact of changes in the medication and technical support of the teams on the effectiveness of care for these patients, reduce the risk of unfavorable prognoses, including long-term ones, and identify current challenges in managing patients with extensive burns. The study focuses on analyzing current methods and identifying best practices used in the Belgorod Region during the pre-hospital stage of the special military operation setting at the pre-hospital stage. We conducted a statistical analysis of call records, analyzing the care provided and outcomes among civilians who suffered burns. The active use of newly introduced medications and medical devices in both initial care and medical evacuation supports the rationale for purchasing specific items. Currently, issues related to reducing burn trauma during transport and transfer require solutions. The study also revealed that the bed capacity of the specialized hospital is insufficient.

Keywords: burn shock, burn, medical evacuation, military trauma, burn disease, burn area, intensive care, respiratory tract burn, prehospital care, special military operation, military conflict, military trauma.

С началом специальной военной операции (СВО) в Белгородской области кратно увеличилось количество больных с тяжелой термической и комбинированной механо-термической травмой, в связи с чем потребовалась актуализация знаний и навыков сотрудников выездных бригад ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области». Так в 2020 и 2021 годах доля ожогов из всех травм составляла не более 1,7 -2%. Больных с ожогами площадью более 60% из всех ожоговых больных насчитывалось порядка 2,5%, а больных с ожогами дыхательных путей не более 2%. После начала СВО ожоговая травма стала составлять около 6%. Больные с ожогами площадью более 60% составляют около 15% в структуре больных ожогового профиля, больные с термоингаляционной травмой - около 10%. В структуре ожогов ранее превалировали бытовые случаи, включая детские ожоги паром, кипятком, электроприборами (90%), около 8% приходились на производственные ожоговые травмы, в настоящее время около 75% составляют ожоги, полученные в ходе проведения СВО.

Необходимость длительной медицинской эвакуации военнослужащих потребовала пересмотра подходов ведения больных комбустиологического профиля на догоспитальном и межгоспитальном этапах, в связи с чем регулярно проводится обучение очно и в формате видео-конференц-связи, было пересмотрено техническое и медикаментозное обеспечение бригад. Сотрудниками ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи» отслеживалась медицинская документация в амбулаторных картах больных, которые имели относительно благоприятный и неблагоприятный прогноз на момент оказания помощи на догоспитальном этапе и были с улучшением выписаны на амбулаторное лечение. Так пострадавший в пожаре 12 ноября 2024 мужчина 50 лет был госпитализирован в состоянии ожогового шока средней степени тяжести, с ожогами третьей степени площадью 18%, ожогом дыхательных путей и отравлением продуктами горения. Больной был выписан с улучшением, после чего ни одно из обращений к специалистам амбулаторно-поликлинического звена не было связано с последствиями полученных ожоговых травм.

Выездные бригады ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» обеспечены термоконтейнерами для поддержания адекватной температуры большого количества инфузионных растворов. В период до СВО в 99,6% вызовов, где проводилась инфузионная терапия, были использованы растворы из общепрофильной и реанимационной укладок, на сегодняшний день термоконтейнеры используются во всех случаях догоспитальной помощи при ожоговом шоке. В ходе работы врачебных выездных бригад, в том числе бригад интенсивной терапии, возникала необходимость в одновременной эвакуации одной выездной бригадой двоих военнослужащих, находящихся в ожоговом шоке, в специализированный стационар, при этом не возникало необходимости в отсрочке инфузионной

терапии, что могло повысить риск неблагоприятных исходов. В укладках бригад появились новые полионные кристаллоидные растворы. Врачебные выездные бригады оснащены наборами для катетеризации центральных вен G14, что особенно актуально для больных, требующих введение инфузии большого объема, крови и ее компонентов или парентерального питания. Все бригады оснащены и активно используют детские и взрослые устройства внутрикостного канюлирования для беспрепятственного внутривенной или внутрикостной инфузионной, анальгетической, посиндромной терапии. Абсолютное количество внутрикостных канюлирований возрастает ежегодно в 1,25 раза по сравнению с предыдущим годом в период с лета 2022 года до настоящего момента [1].

Бригадами интенсивной терапии широко используется принцип мультимодальной анальгезии, во врачебных укладках появился и широко используется кетамин, в том числе в анальгетических дозах, как один из компонентов анальгезии. Морфин до начала СВО оказывался препаратом выбора исключительно у больных кардиологического профиля [2,5]. В бригадах интенсивной терапии ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» ликвидирован принцип игнорирования ненаркотических анальгетиков при обезболивании больных, требующих проведения противошоковой терапии.

Ранее при транспортировке тяжело обожженных больных игнорировался вопрос согревания как одного из противошоковых мероприятий. На сегодняшний день все автомобили бригад ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» оснащены автономными отопителями, использование которых является оптимальным решением, так как контактное согревание грелками больных в состоянии ожогового шока противопоказано. Водители и механики непрерывно контролируют исправность отопительной системы. При транспортировке тяжело обожженных больных широко применяются спасательные одеяла.

На сегодняшний день врачебные и фельдшерские линейные бригады обучены и активно используют вазопрессорную поддержку при недостижении адекватной гемодинамики посредством инфузионной терапии, что существенно снижает риски острой почечной недостаточности преренального генеза у тяжелообожженных больных [3]. Все фельдшерские бригады области обучены дозозависимым эффектам допамина, что имеет практическую ценность на отдаленных территориях региона.

У больных с термоингаляционной травмой в первые часы после получения ожога активно используется небулайзерная терапия симпатомиметиками, что значительно снижает риски появления тяжелой дыхательной недостаточности. Ранее на догоспитальном этапе не проводились мероприятия, направленные на снижение риска образования ателектазов у больных с ожогами дыхательных путей, так как не было адекватной оценки осложнений на госпитальном этапе [5].

В укладках бригад интенсивной терапии ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» появились миорелаксанты

ультракороткого, среднего и длительного действия, что позволяет снизить риски потери дыхательных путей при интубации ожоговых больных на догоспитальном этапе в случае прогнозируемой трудной интубации, и в то же время длительно транспортировать больного с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ). Суксаметоний появился в укладках бригад летом 2025 года и активно используется для проведения быстрой последовательной индукции при экстренном переводе больных на ИВЛ. В реанимационных укладках бригад интенсивной терапии обязательно имеются наборы для проведения минитрахеостомии, практическая ценность которых возросла при оказании помощи военнослужащим с ожогами лица и дыхательных путей, полученными за относительно большой промежуток времени до возможности эвакуировать военнослужащего. Отсрочка эвакуации в основном связана с обстановкой на линии боевых действий и сильно отягощает течение ожоговой болезни, в связи с чем менее инвазивного пути коррекции дыхательной недостаточности может не быть [4]. Благодаря переводу больных на ИВЛ посредством минитрахеостомии в 2 клинических случаях удалось успешно госпитализировать военнослужащих, находившихся в состоянии ожогового шока тяжелой степени, имевших выраженный отек лица, тканей полости рта, верхних дыхательных путей, сажу в дыхательных путях, что затрудняло интубацию. Практическую ценность нашли механические аспираторы, в условиях, где нет доступа к электросети и необходима санация дыхательных путей.

Автомобили ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» на сегодняшний день оснащены количеством кислорода достаточным для длительной транспортировки 2 кислород зависимых больных, находящихся на ИВЛ, монитором, дефибриллятором с функцией монитора, достаточным количеством перфузоров, двумя аппаратами ИВЛ. В связи с необходимостью длительной седации и синхронизации больных с аппаратом ИВЛ в укладках после начала СВО появился пропофол 1% в ампулах объемом 20 мл, а позже для удобства использования в пути в наличии появились флаконы 50 мл.

В 2022 году количество тяжело обожженных пациентов возросло на 15% по сравнению с предыдущим годом, что создало значительную нагрузку на медицинские учреждения региона, испытывающие дефицит специализированных ресурсов. С целью разгрузки комбустиологического стационара, военнослужащие без признаков термоингаляционной травмы, ожогов лица и дыхательных путей пламенем, с площадью ожоговой поверхности менее 60% при первичном оказании помощи госпитализировались в военный госпиталь, что позволило иметь запас коечного фонда в пользу гражданских больных.

Ретроспективная оценка и обратная связь от практикующих врачей помогает руководству ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» принимать верные решения о необходимости внедрения тех или иных препаратов, изделий, аппаратуры и обучения сотрудников согласно требованиям настоящего времени. Среди перспективных методов оказания помощи тяжелообожженным больным можно выделить щадящую

транспортировку на автомобилях с мягкой подвеской на гелевых или пневматических подушках с сохранением при этом минимальных сроков эвакуации больных в комбустиологический стационар и использование перспективных способов местного лечения ограниченных и глубоких ожогов в виде раневых синтетических пленочных покрытий и многокомпонентных мазей, в первую очередь с целью предотвращения контакта ожоговой поверхности с госпитальной флорой. [6, 7]. Перегруженность специализированного стационара говорит о необходимости в увеличении коечного фонда и создании резерва на случай чрезвычайной ситуации.

Библиографический список

1. Матвеенко, А. В. Влияет ли отсроченная терапия на исходы травм у обожженных / А. В. Матвеенко // Актуальные проблемы термической травмы : материалы Международной научно-практической конференции . – Санкт-Петербург, 2002. – С. 190-191.
2. Парамонов, Б. А. Ожоги : руководство для врачей / Б. А. Парамонов, Я. О. Порембский, В. Г. Яблонский. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2000. - 488 с.
3. Вильмас, А. Г. Оптимизация лечения острого повреждения почек у пациентов с термическим поражением в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии / А. Г. Вильмас // Современные проблемы науки и образования. - 2021. - № 3. – С. 119.
4. Подходы к трахеостомии у пациентов с глубокими ожогами шеи и ингаляционной травмой / В. Порханов, Д. Вагнер, С. Богданов [и др.] // Вестник хирургии имени И.И. Грекова. – 2018 . - С. 52-55.
5. Скорая медицинская помощь : клинические рекомендации / под редакцией С. Ф. Багненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с.
6. Чичков, О. В. Особенности оказания медицинской помощи при термических ожогах взрослому населению, проживающему вне региональных административных центров: специальность 14.00.27 «Хирургия» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / О. В. Чичков; ГОУВПО "Военно-медицинская академия". – Санкт-Петербург, 2005. - 20 с.
7. Биято, А. О. Влияние сроков эвакуации на выживаемость тяжелообожженных / А. О. Биято, И. В. Чмырев, С. А. Петрачков // Термические поражения и их последствия : материалы Международной научно-практической конференции V съезда комбустиологов России. – Москва, 2017. С. 21.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Астионова Диана Юрьевна, врач скорой медицинской помощи ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия. Аспирант кафедры фармакологии и клинической фармакологии Белгородского государственного национального исследовательского университета, Белгород, Россия.

Орлова Светлана Владимировна, старший фельдшер южной подстанции ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Astionova Diana Yurievna, emergency medical care physician of Region State Budgetary Healthcare Institution "Belgorod Region Ambulance Station", Belgorod, Russia. Postgraduate student of Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia.

Orlova Svetlana Vladimirovna, senior paramedic of the southern substation of the State Budgetary Healthcare Institution “Belgorod Region Ambulance Station”, Belgorod, Russia.

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации на примере крушения пассажирского поезда Климов – Москва, произошедшего 31 мая 2025 года

Атрошенко П.М.

ГАУЗ «Брянская городская станция скорой медицинской помощи»

Россия, 241050, Брянск, бульвар Гагарина, 16

gssmp-Bryansk@yandex.ru

Аннотация. В тексте рассматриваются вопросы оказания медицинской помощи пострадавшим в результате транспортной чрезвычайной ситуации на железной дороге: крушение пассажирского поезда Климов – Москва, произошедшего 31 мая 2025 года. Обращено внимание на характерные особенности данного типа чрезвычайной ситуации, приводится опыт ликвидации медико-санитарных последствий.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, крушение поезда, первая помощь, пострадавшие, медико-санитарные последствия.

The experience of eliminating the medical consequences of an emergency situation on the example of the Klimov – Moscow passenger train crash that occurred on May 31, 2025

Atroshenko P.M.

State autonomous healthcare institution «Bryansk City Emergency Medical Service Station»

16 Gagarina Boulevard, Bryansk, 241050, Russia

gssmp-Bryansk@yandex.ru

Annotation. The text discusses the issues of providing medical assistance to victims of a transport emergency on the railway: the collapse of the passenger train Clymov - Moscow, which occurred on May 31, 2025. Attention is drawn to the characteristic features of this type of emergency situation, and the experience of eliminating medical and sanitary consequences is given.

Keywords: emergency, train wreck, first aid, injured, medical and sanitary consequences.

Актуальность поднимаемой темы обусловлена широкой представленностью железнодорожного транспорта в России, его популярностью и высоким доверием к нему со стороны населения в вопросах безопасности. Общая протяженность железных дорог в России составляет около 125 тыс. км, а железнодорожный транспорт занимает основную долю в перевозке грузов и пассажиров, достигающую 50% и 47% соответственно [1]. На железных дорогах в постоянном движении находится 42 тыс. грузовых и 20 тыс. пассажирских поездов, в том числе пригородных [1]. Общая протяженность железных дорог на территории Брянской области составляет 1447,357 км [2]. Согласно данным Федерального агентства железнодорожного транспорта, ежегодно около 2,3 миллиона человек на территории Брянской области пользуются поездами дальнего следования и около 3 миллиона – пригородными [2].

Причинами чрезвычайных ситуаций (ЧС) на железнодорожных путях могут являться большая изношенность технических средств, нарушение

персоналом требований технической эксплуатации, нарушение отправителем требований безопасности к транспортировке взрывоопасных веществ, столкновения, сход поездов с путей, возникновение пожара и взрыва. При оказании медицинской помощи пострадавшим в железнодорожных катастрофах необходимо учитывать особенности очага поражения.

В большинстве случаев ЧС на железнодорожных путях происходят ночью или рано утром, то есть в то время, когда отмечается наивысшая степень утомления машинистов на фоне монотонности их деятельности, а также на длинных перегонах, где скорость движения поездов достигает своего максимума. Особенность ЧС на железных дорогах заключается в том, что они часто происходят в малонаселенных пунктах или на отдаленных территориях [1].

При организации аварийно-спасательных работ по ликвидации последствий транспортных аварий и катастроф необходимо учитывать их особенности. Аварии и катастрофы происходят в пути следования, как правило, внезапно, в большинстве случаев при высокой скорости движения транспорта, что приводит к телесным повреждениям у пострадавших, часто к возникновению у них шокового состояния, нередко к гибели. Как правило, на начальном этапе работ по ликвидации последствий отсутствуют специальная техника, необходимые средства тушения пожаров. В ходе работ могут возникать трудности в организации эффективных способов эвакуации из аварийных транспортных средств, по определению числа пострадавших на месте аварии или катастрофы, сложность отправки большого их количества в медицинские учреждения с учетом специфики лечения. В дальнейшем возникает необходимость организации приема, размещения и обслуживания (питание, услуги связи, транспортировка и др.) прибывающих родственников пострадавших [3].

31.05.2025 г. в 22:40 в Выгоничском районе Брянской области произошла чрезвычайная ситуация на железнодорожном транспорте. В результате террористического акта произошел подрыв несущих опор автомобильного путепровода, который обрушился на железнодорожное полотно. С образовавшимся препятствием столкнулся локомотив поезда № 086 Климов – Москва, в результате чего с рельсов сошли три пассажирских вагона.

Расстояние от места происшествия до ближайшей медицинской организации по автомобильной дороге составляло 5,5 км. Технологический подъезд вдоль железнодорожных путей оказался непригодным для движения автомобилей скорой медицинской помощи, а ширина подъездных путей по автомобильной дороге к месту ЧС составляла всего около 9 – 10 метров и была ограничена барьерными ограждениями («отбойниками»), что ограничивало возможности передвижения, размещения и маневрирования техники (автомобилей скорой медицинской помощи и аварийно-спасательных формирований) и не позволяло развернуть сортировочную площадку в непосредственной близости в районе ЧС. Освещение на данных участках автомобильной и железнодорожной дорог отсутствовало.

На начальном этапе основная роль в оказании помощи пострадавшим в транспортных катастрофах принадлежит функционирующему вблизи места происшествия медицинским организациям (МО), независимо от ведомственной принадлежности. ГБУЗ «Выгоничская ЦРБ», расположенная в 5,5 км от места ЧС, является травмоцентром (ТЦ) 3 уровня, насчитывает 70 коек, из которых 12 хирургического профиля.

До прибытия бригады скорой медицинской помощи (СМП), первая помощь пострадавшим оказывалась проводниками и пассажирами поезда в порядке само- и взаимопомощи с использованием штатных аптечек поездной бригады. Бригады СМП первыми прибывшие в зону ЧС оценили медико-санитарную обстановку и незамедлительно сообщили о ней своему руководству. Эвакуация из района ЧС проводилась общепрофильными фельдшерскими и реанимационными бригадами СМП, а также попутным транспортом и специально привлеченными автобусами.

Для оказания медицинской помощи в зоне ЧС и эвакуации, пострадавших было задействовано 3 общепрофильных фельдшерских бригады СМП ГБУЗ «Выгоничская ЦРБ», 9 общепрофильных фельдшерских бригад и 2 бригады анестезиологии и реанимации ГАУЗ «Брянская городская станция скорой медицинской помощи», 1 бригада анестезиологии и реанимации территориального центра медицины катастроф ГАУЗ «Брянская городская станция скорой медицинской помощи». Всего бригадами СМП с места ЧС было эвакуировано 64 человека.

В соответствии с утвержденными и отработанными в учениях и на реальных ситуациях алгоритмами реагирования на ЧС, администрациями медицинских организаций, задействованных в ликвидации медико-санитарных последствий данной ЧС, было организовано взаимодействие и обмен информации с оперативно-диспетчерской службой территориального центра медицины катастроф ГАУЗ «Брянская городская станция скорой медицинской помощи», входящей в оперативный штаб службы медицины катастроф Брянской области. Согласно Плану медико-социального обеспечения Брянской области, при чрезвычайных ситуациях было организовано оповещение и сбор руководящего состава МО. Было организовано усиление специалистами приемно-диагностических отделений с привлечением профильных врачей-специалистов лечебных отделений, выделением сортировочных бригад. Экстренно подготовлены противошоковые палаты, перевязочные и операционные, койки реанимационного, хирургического, травматологического и иных отделений МО к массовому поступлению пострадавших.

Для всех пострадавших, находившихся в тяжелом состоянии, удалось соблюсти правило «золотого часа»: необходимый объем помощи они получили в течение первого часа с момента получения травм. Эвакуация всех пострадавших с места ЧС составила 2,5 часа.

В первые сутки после происшествия за медицинской помощью обратилось 99 человек: в МО Брянской области обратилось 66 человек, в МО Москвы и Московской области – 33 человека. Всего за медицинской

помощью до 04.07.2025 г обратилось 177 человек, из них 7 детей. Погибли 7 человек (4 – на месте ЧС, 3 – в травматологических центрах в первый час от поступления).

В структуре санитарных потерь по характеру поражений основное место занимают механические травмы (до 90%); при крушении с возгоранием подвижного состава – термические и комбинированные поражения (до 20–40%) [1].

По локализации железнодорожные травмы распределяются следующим образом: голова – 60%, конечности – до 35%, грудь, живот (нередко с разрывом внутренних органов и кровотечением) – более 20%, бедро и крупные суставы – до 10 – 12%; по тяжести более 50% составляют легкие травмы, более 30% – средней тяжести и до 10 – 12% – тяжелые и крайне тяжелые [1].

На основании анализа травм, полученных пострадавшими в результате крушения пассажирского поезда №086 Климов – Москва 31.05.2025 г, были получены следующие статистические данные, представленные на Рис. 1 и Рис. 2.

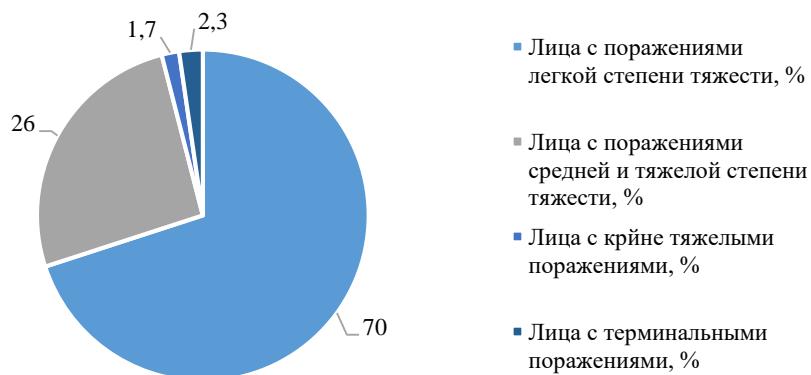


Рис. 1. Процентное соотношение пострадавших в результате крушения пассажирского поезда Климов – Москва 31.05.2025 по степени тяжести полученных травм

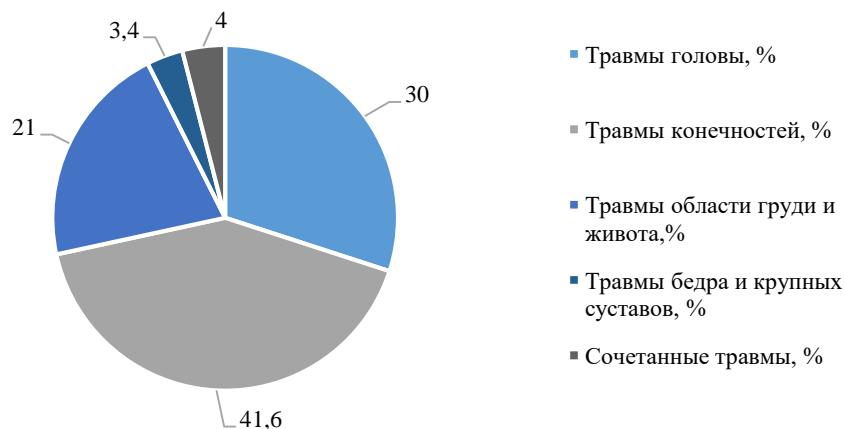


Рис. 2. Процентное соотношение пострадавших в результате крушения пассажирского поезда Климов – Москва 31.05.2025 по локализации полученных травм

Опыт ликвидации последствий данной чрезвычайной ситуации показал, что на эффективность ликвидации последствий данной ЧС непосредственное влияние оказали следующие факторы:

- незамедлительная передача информации о самом происшествии и постоянный обмен информацией в процессе ликвидации последствий ЧС;
- быстрое реагирование и мобилизация материально-технических средств и личного состава;
- быстрое извлечение спасателями пострадавших из повреждённых вагонов с применением соответствующих технических средств;
- проведение сортировки непосредственно в очаге ЧС;
- своевременное информирование медицинских организаций о необходимости подготовки к массовому поступлению пострадавших;
- оказание медицинской помощи на месте происшествия и незамедлительная эвакуация пострадавших, находящихся в тяжелом состоянии, напрямую в специализированные медицинские организации, обеспечивающие оказание им всех видов медицинской помощи своевременно и в полном объеме;
- постоянное взаимодействие с медицинскими организациями по вопросам эвакуации и госпитализации раненых;
- взаимодействие с ФГБУ «НМХЦ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России на всех этапах ликвидации медико-санитарных последствий ЧС до выписки всех пострадавших и закрытия ЧС в ИС «Всероссийская система оперативных донесений».

Библиографический список

Сахно И. И., Сахно В. И. Медицина катастроф (организационные вопросы) // М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ. - 2001. – 560 с.

Паспорт региона – Брянская область. Министерство транспорта Российской Федерации. Федеральное агентство железнодорожного транспорта [Электронный ресурс] URL: https://old.roszhel dor.ru/regional_passports?code=ru-bry (Дата обращения:

Д.В. Коробейников, С.В. Метлушкин Особенности чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте: учеб. метод. пособие // Ижевск: Удмуртский университет. - 2015. - 72 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Атрошенко Павел Михайлович, главный врач ГАУЗ «Брянская городская станция скорой медицинской помощи», Брянск, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Pavel Mikhailovich Atroshenko, Chief Medical Officer Bryansk City Ambulance Station, Bryansk, Russia

Скорая медицинская помощь детям при минно-взрывных травмах по Белгородской области

¹Балакирева Е.А., ^{1,2}Есина М.А.

¹Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Россия, 308015, Белгород, ул. Победы 85

**²Областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»**

Россия, 308001, Белгород, Белгородский проспект 55

balakireva26@mail.ru, marinaesina1502@yandex.ru

Аннотация. Минно-взрывные травмы (МВТ) – это сочетанная травма, характеризующаяся общим повреждающим действием на организм и тяжелыми последствиями в посттравматическом периоде. В современных условиях вооружённых конфликтов, значительно возрос риск получения минно-взрывных травм среди мирного населения, включая детей. Проблема своевременного оказания медицинской помощи, реабилитации и психологической поддержки детям с МВТ остаётся крайне актуальной для современной медицины, педиатрии и системы здравоохранения в целом. Изучение особенностей течения, лечения и последствий минно-взрывных травм у детей имеет важное значение для разработки эффективных алгоритмов медицинской помощи и профилактических мероприятий, направленных на снижение тяжести последствий и повышение качества жизни пострадавших, а также разработки комплексной системы медицинской и психологической реабилитации. Было проведено ранжирование по следующим группам: раненые дети, доставленные в медицинские учреждения Белгородской области; вид помощи, оказанный в медицинском учреждении; исход медицинской помощи; сравнение летальности на догоспитальном и госпитальном этапах.

Таким образом, изучив статистические данные, предоставленные ОГБУЗ ССМП БО, выделена учреждение, взявшее на себя основную часть госпитализаций – Детская областная клиническая больница. Лидирующим исходом медицинской помощи является выписка. Подавляющее большинство пациентов, нуждающихся в транспортировке, были переведены в Российскую детскую клиническую больницу (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России). Летальность пациентов на догоспитальном этапе превалирует. Данные результаты, в основном, связаны состоянием, несовместимым с жизнью вследствие полученных травм.

Ключевые слова: нозология; дети; скорая медицинская помощь; койка; догоспитальный этап

Emergency medical care for children with mine-explosion injuries in the Belgorod region

¹Balakireva E.A., ^{1,2}Yesina M.A.

¹Belgorod State National Research University

85 Pobedy Street, 308015, Russia

Regional State budgetary healthcare institution

"Emergency Medical Service Station of the Belgorod Region"

55 Belgorodsky Prospekt, Belgorod, 308001, Russia

balakireva26@mail.ru, marinaesina1502@yandex.ru

Annotation. Mine-explosive injuries are a combined injury characterized by a general damaging effect on the body and severe consequences in the post-traumatic period. In modern conditions of armed conflict, the risk of mine-explosive injuries among civilians, including children, has

significantly increased. The problem of timely medical care, rehabilitation, and psychological support for children with MBT remains extremely relevant for modern medicine, pediatrics, and the healthcare system as a whole. Studying the features of the course, treatment and consequences of mine-explosion injuries in children is important for developing effective algorithms for medical care and preventive measures aimed at reducing the severity of the consequences and improving the quality of life of victims, as well as developing a comprehensive system of medical and psychological rehabilitation. We conducted a ranking according to the following groups: injured children taken to medical institutions in the Belgorod region; type of care provided in a medical institution; outcome of medical care; comparison of mortality at the prehospital and hospital stages.

Thus, having studied the statistical data provided by OGBUZ SSMP BO, the institution that took over the bulk of hospitalizations was identified – the Children's Regional Clinical Hospital. Discharge is the leading outcome of medical care. The vast majority of patients in need of transportation were transferred to the Russian Children's Clinical Hospital (FSAOU at the Pirogov Russian National Research Medical University of the Russian Ministry of Health). Mortality of patients at the prehospital stage prevails. These results are mainly related to a condition incompatible with life due to injuries.

Keywords: nosology; children; emergency medical care; bed; pre-hospital stage

Минно-взрывные травмы (МВТ) – это сочетанная травма, характеризующаяся общим повреждающим действием на организм и тяжелыми последствиями в посттравматическом периоде [1-2].

В современных условиях вооружённых конфликтов значительно возрос риск получения минно-взрывных травм среди мирного населения, включая детей. Минно-взрывные повреждения характеризуются высокой степенью тяжести, множественностью поражений и частыми сочетанными травмами, что приводит к высокой инвалидизации и смертности [3]. Особую тревогу вызывает увеличение числа случаев поражения детей, которые, в силу возраста, не осознают опасности и чаще становятся жертвами взрывоопасных предметов. МВТ у детей характеризуются тяжёлым течением, множественными повреждениями и высокой частотой осложнений, что требует особого подхода к оказанию медицинской помощи и реабилитации [4-5].

Проблема своевременного оказания медицинской помощи, реабилитации и психологической поддержки детям с МВТ остаётся крайне актуальной для современной медицины, педиатрии и системы здравоохранения в целом [4, 6-7].

Изучение особенностей течения, лечения и последствий минно-взрывных травм у детей имеет важное значение для разработки эффективных алгоритмов медицинской помощи и профилактических мероприятий, направленных на снижение тяжести последствий и повышение качества жизни пострадавших, а также разработки комплексной системы медицинской и психологической реабилитации [5, 8-10].

Целью работы является анализ движения пациентов внутри одного стационара, между стационарами Белгородской области и Центрального Федерального Округа согласно тяжести состояния, эффективности предоставления помощи, сравнение летальности на догоспитальном и госпитальном этапах.

Материалами и методами исследования был анализ данных карт вызова бригад скорой медицинской помощи пострадавших детей в Белгородской области в период СВО с 2022 года по июль 2025 года.

Было проведено ранжирование по следующим группам:

1. Раненые дети, доставленные в медицинские учреждения Белгородской области.

2. Вид помощи, оказанный в медицинском учреждении.

3. Исход медицинской помощи.

4. Сравнение летальности на догоспитальном и госпитальном этапах.

Распределение по процентному соотношению раненых детей, доставленных в медицинские учреждения Белгородской области, представлено на рисунке 1.

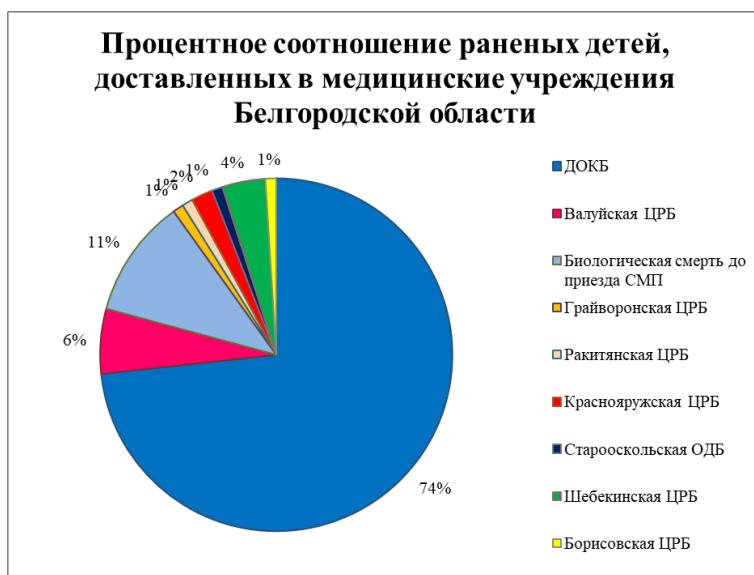


Рисунок 1. Процентное соотношение раненых детей, доставленных в медицинские учреждения Белгородской области (n=187).

Как видно на рисунке, чаще всего медицинская эвакуация пострадавших детей осуществлялась в ДОКБ 138 (74%), в Валуйскую ЦРБ – 11 (6%).

Распределение пострадавших в соответствии с видом помощи, оказанным в медицинском учреждении, представлено на рисунке 2.

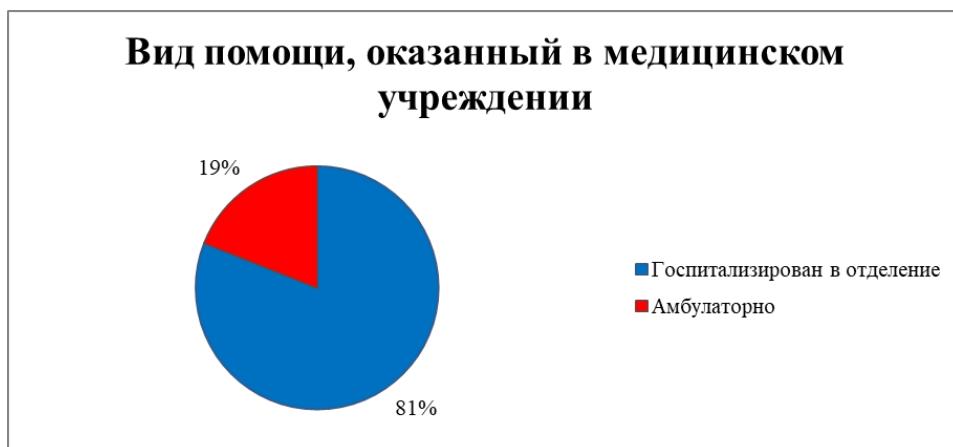


Рисунок 2. Вид помощи, оказанный в медицинском учреждении (n=165).

Как видно на рисунке, в отделение госпитализировано 133 человека (81%), отпущены под амбулаторное лечение 32 пациента (19%), данные показатели связаны с тяжестью состояния при поступлении в приемное отделение.

Данные по исходу медицинской помощи представлены на рисунке 3.

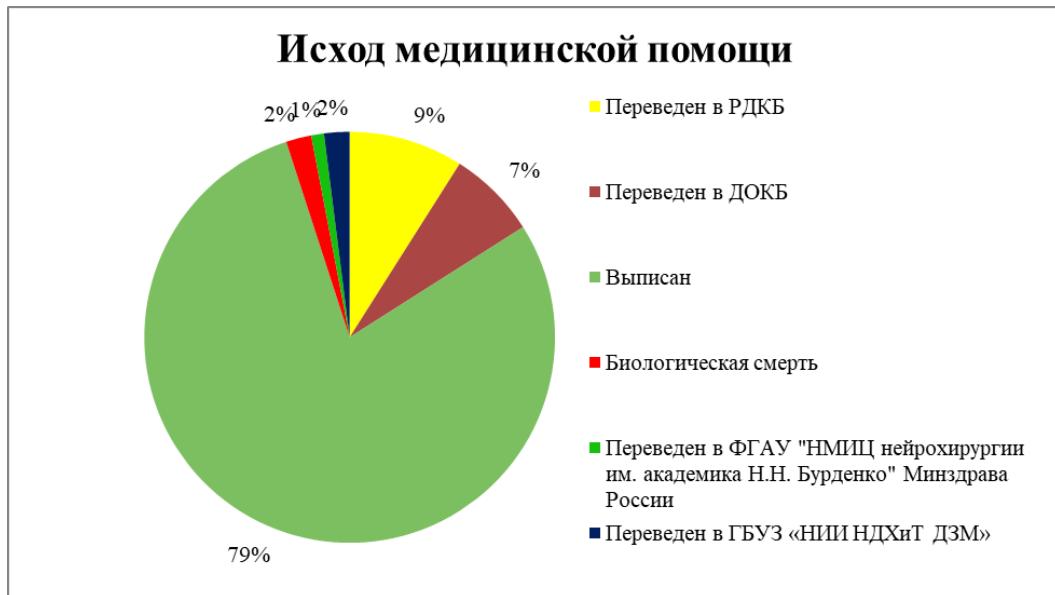


Рисунок 3. Исход медицинской помощи (n=134).

Согласно рисунку 3, большинство пациентов – 106 (79%) выписаны, 12 человек (9%) переведены на долечивание в Российскую детскую клиническую больницу (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России).

Сравнение летальности на догоспитальном и госпитальном этапах представлена на рисунке 4.



Рисунок 4. Сравнение летальности на догоспитальном и госпитальном этапах (n=24).

Как видно на рисунке 4, подавляющее большинство случаев биологической смерти – 21 (88%) приходится на догоспитальный этап, а в стационаре погибли 3 человека (13%). Данные результаты, в основном, связаны состоянием несовместимым с жизнью вследствие полученных травм.

Таким образом, изучив статистические данные, предоставленные ОГБУЗ ССМП БО, выделена учреждение, взявшее на себя основную часть госпитализаций – Детская областная клиническая больница. Лидирующим исходом медицинской помощи является выписка. Подавляющее большинство пациентов, нуждающихся в транспортировке, были переведены в Российскую детскую клиническую больницу (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России). Летальность пациентов на догоспитальном этапе превалирует. Данные результаты, в основном, связаны состоянием, несовместимым с жизнью вследствие полученных травм.

Библиографический список

1. Власов С. А., Романов В. П. Минно-взрывная травма: клиника, диагностика, лечение. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
2. Кулагин А. В., Сидоров П. Н. Травматология и неотложная хирургия у детей. — Санкт-Петербург: Специальная литература, 2020.
3. Левченко И. М. Особенности оказания медицинской помощи детям с минно-взрывными травмами в условиях чрезвычайных ситуаций. // Вестник медицины катастроф, 2022.
4. Ильин В. А. Психологические последствия минно-взрывных травм у детей. // Журнал психиатрии и неврологии, 2021.
5. Краснов Е. В., Тихонов А. П. Организация медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях. — М.: Медицина, 2019.
6. Ярцев М. Н., Шаповалов В. М. Военно-полевая хирургия. Руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
7. Федосеев А. Г. Системный подход к лечению минно-взрывных травм у детей. // Детская хирургия. — 2020. — №6. — С. 45–49.
8. Михайлов А. В. Медико-психологическая помощь детям, пострадавшим в результате вооружённых конфликтов. — М.: Наука, 2021.
9. Трофимов П. В., Бондарев С. И. Реабилитация детей с минно-взрывными травмами: современные подходы.// Российский журнал детской хирургии. — 2022. — №5. — С. 34–39.
10. Шевченко А. В. Проблемы инвалидизации детей при минно-взрывных травмах. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. — 2020. — №4. — С. 60–65.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Балакирева Елена Александровна, Зав. каф. педиатрии, докт. мед. наук, доцент. Белгород, Россия. ORCID: 0000-0002-3919-7045

Есина Марина Андреевна, фельдшер выездной бригады СМП, студентка 6 курса направления педиатрия. Белгород, Россия. ORCID:0009-0008-7359-7895

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Elena A. Balakireva, Head of the Department of Pediatrics, Dr. med. sciences, associate professor. Belgorod, Russia. ORCID: 0000-0002-3919-7045

Marina A. Esina, paramedic of an emergency medical service (EMS) mobile team, a 6th-year medical student specializing in pediatrics. Belgorod, Russia. ORCID:0009-0008-7359-7895

Остановка наружного и внутреннего кровотечения в условиях СВО: взгляд военного хирурга (Рева Виктор Александрович)

Балинян Д.Б.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 308015, Белгород, ул. Победы 85
skorpionchik1998@mail.ru

Аннотация. В статье даны и сравниваются варианты основных способов остановки кровотечений различного характера – наружного и внутреннего – на догоспитальном этапе в условиях военных конфликтов. Кроме этого, отмечаются основные различия вариантов получения ран и осложнений во время российско-украинского конфликта и ближайших по масштабам вооружённых столкновений. Отмечено, что и при террористических актах, и во время военных конфликтов, кровотечения, как правило, характеризуется особо сильной тяжестью, большим количеством осложнений и высоким процентом летальности. Большое значение в исходах травмы с обильным кровотечением имеют мероприятия медицинского характера сразу после травмы, т.е. на догоспитальном этапе. В настоящий момент основные неотложные медицинские мероприятия – это процедуры, направленные на сохранение и поддержание жизненно важных функций травмированного организма. Автор акцентирует внимание на различных вариантах современных методов борьбы с основными осложнениями наружных и внутренних кровотечений – применение различных вариантов жгутов для предотвращения шока, соблюдение международных протоколов по контролю жгута для предотвращения синдрома длительного сдавления (крапш-синдрома), улучшение методов осмотра и обучение сотрудников без медицинского образования основам тактической медицины для предотвращения постановки жгута не по показаниям. Помимо этого, в статье приводятся различные варианты и сравнения местных гемостатических средств при кровотечении из обширных ран. Автор обращает внимание на необходимость (при наличии соответствующих возможностей) применения принципов тактической медицины в практике гражданского здравоохранения, используя опыт военно-полевой медицины.

Ключевые слова: наружное кровотечение, внутреннее кровотечение, неотложная помощь

Stopping External and Internal Bleeding in the Second World War: A Military Surgeon's Perspective (Viktor Aleksandrovich Reva)

Diana B. Balinyan

Belgorod State University,
85 Pobedy St, Belgorod, 308015, Russia
skorpionchik1998@mail.ru

Abstract. This article presents and compares the main methods for stopping bleeding of various types – external and internal — at the prehospital stage during military conflicts. Furthermore, it highlights the key differences in wound patterns and complications during the Russian-Ukrainian conflict and similar armed conflicts. It is noted that, in both terrorist attacks and military conflicts, extreme severity, a high number of complications, and a high mortality rate typically characterize bleeding. Medical interventions immediately after the injury, i.e., at the prehospital stage, play a significant role in the outcome of trauma with profuse bleeding. Currently, the primary emergency medical interventions are procedures aimed at preserving and supporting the vital functions of the injured body. The author focuses on various modern methods for combating the main complications of external and internal bleeding, including the use of various tourniquet types to prevent shock, adherence to international tourniquet control protocols to prevent crush syndrome, improved examination techniques, and training non-medical personnel in the basics of tactical medicine to prevent unnecessary tourniquet application. Furthermore, the article presents various

options and comparisons of local hemostatic agents for bleeding from extensive wounds. The author emphasizes the need (where feasible) to apply the principles of tactical medicine in civilian healthcare practice, drawing on the experience of military field medicine.

Keywords: external bleeding, internal bleeding, emergency care

В настоящее время, в условиях вооружённого конфликта, одним из основных видов травм, распространённых как на линии фронта, так и среди гражданского населения, являются разнообразные кровотечения. В рамках данного исследования были проанализированы разные тактики и методы остановки кровотечений.

Целью исследования является анализ максимального количества методов остановки кровотечений (в том числе комбинация методов) и выработка наиболее успешного комплекса мероприятий для остановки внешнего и внутреннего кровотечений в различных локализациях.

Объектом исследования выступали пациенты госпиталя Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» с различными видами кровотечений, полученными в рамках военных действий. В процессе оказания помощи были использованы различные методы остановки кровотечений, включая оказание помощи на догоспитальном этапе – наложение жгута типа «турникет» [1], использование гемостатических средств и медикаментозной терапии.

В процессе были использованы как самые простые методы остановки кровотечений, – пальцевое прижатие на месте повреждённого сосуда и выше него – так и более сложные методы, то есть наложение жгутов, использование тампонады раны различными гемостатическими бинтами (а также простым бинтом в качестве контрольной группы) [2] и применение транексамовой кислоты для ускорения процесса свёртываемости крови [3].

В результате исследования стало понятно, что самым эффективным методом остановки является наложение жгута (однако важно правильное наложение и соблюдение принципов контроля жгута) [4]. В случае невозможности наложения жгута самым эффективным методом является комбинация из тампонирования раны (главное – укладывать материал как можно плотнее) и использования транексамовой кислоты [5].

По результатам научных исследований, можно сделать вывод, что лучшим вариантом для остановки наружных и внутренних кровотечений являются комбинации различных методов, что позволит улучшить уровень оказания помощи пострадавшим, в том числе на догоспитальном этапе.

Библиографический список

Самохвалов, И.М. Применение кровоостанавливающего жгута при массивном венозном кровотечении (клинический случай) / И.М. Самохвалов, В.А. Рева, А.А. Пронченко, А.Н. Петров // Врач скор. пом. – 2011. – № 11. – С. 48–51.

Самохвалов, И.М. Перспективные технологии оказания хирургической помощи раненым / И.М. Самохвалов, В.И. Бадалов, В.А. Рева [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2013. – Т. 334, № 6. – С. 24–30.

Самохвалов, И.М. Хирургические аспекты огнестрельных повреждений артерий конечностей ранящими снарядами современного стрелкового оружия / И.М. Самохвалов, В.А. Рева, А.В. Денисов [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2014. – Т. 335, № 10. – С. 19–24.

Белевитин, А.Б. Проблема временной остановки наружного кровотечения при ранениях магистральных сосудов конечностей от Н.И. Пирогова до наших дней / А.Б. Белевитин, И.М. Самохвалов, Н.Ф. Фомин [и др.] // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. – 2010. – спецвыпуск. – С. 13–18.

Самохвалов, И.М. Оказание догоспитальной помощи пострадавшим с повреждением магистральных сосудов конечностей в мегаполисе / И.М. Самохвалов, В.А. Рева, А.А. Пронченко, А.Н. Петров // Врач скорой помощи. – 2012. – № 9. – С. 17–23.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Балинян Диана Борисовна, ассистент кафедры факультетской терапии, врач ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Balinyan Diana Borisovna, Assistant Professor, Department of Faculty Therapy, Physician, Belgorod Region Emergency Medical Service, Belgorod, Russia

Организация деятельности Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» в условиях приграничного региона

Дуброва В.А., Кумаргей И.Ф., Чепурина А.А.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 308015, Белгород, ул. Победы 85
mc@bsuedu.ru

Аннотация. Материал представляет собой комплексный анализ трансформации деятельности Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» в условиях специфической и напряженной оперативной обстановки приграничного региона. Актуальность темы обусловлена необходимостью сохранения качества подготовки среднего медицинского персонала в условиях приграничного региона. Медицинский колледж НИУ «БелГУ» столкнулся с вызовами, потребовавшими перестройки учебного процесса, систем управления и воспитательной работы. Ключевым вопросом стало обеспечение безопасности образовательного процесса при сохранении его качества. В деятельности колледжа появился акцент на обучение студентов, преподавателей, сотрудников и населения города Белгорода навыкам оказания первой помощи. На фоне изменений оперативной обстановки получило развитие волонтерское движение обучающихся.

Ключевые слова: Медицинский колледж НИУ «БелГУ», безопасность образовательного процесса, приграничный регион, первая помощь, волонтерское движение

The functioning of the Medical College of the Belgorod National Research University in the conditions of the border region

Vladislav A. Dubrova, Irina F. Kumargey, Anna A. Chepurina

Belgorod State University,
85 Pobedy St, Belgorod, 308015, Russia
mc@bsuedu.ru

Abstract. This material presents a comprehensive analysis of the transformation of the Medical College of Belgorod State University in the context of the unique and challenging operational environment of the border region. The relevance of this topic stems from the need to maintain the quality of training of nursing personnel in an environment characterized by direct threats to the safety of the civilian population. The Medical College of Belgorod State University faced challenges that required restructuring the educational process, management systems, and educational activities. Ensuring the safety of the educational process while maintaining its quality

became a key issue. The college's activities now emphasize first aid training for students, faculty, staff, and the public of Belgorod. Against the backdrop of the changing operational environment, volunteerism among students has developed.

Keywords: Belgorod State University Medical College, educational process safety, border region, first aid, volunteer movement

В современных геополитических условиях функционирование в приграничных регионах России социальных институтов, в том числе образовательных, сопряжено с рядом уникальных вызовов. Медицинские колледжи играют ключевую роль в подготовке среднего и младшего медицинского персонала. От их устойчивости и адаптивности напрямую зависит кадровое обеспечение локальных систем здравоохранения, готовность к оказанию помощи в условиях повышенной нагрузки и, в конечном счете, здоровье населения приграничных территорий [1].

Медицинский колледж НИУ «БелГУ» является одним из опорных образовательных учреждений Белгородской области по подготовке среднего медицинского персонала. На сегодняшний день в нем обучается около 3000 студентов, ведется подготовка по 8 специальностям. В основе образовательного процесса Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» лежит ранняя профориентация, реализация образовательных программ совместно с ведущими медицинскими организациями региона, духовно-нравственное и гражданско-патриотическое воспитание, а также развитие творческого и научного потенциала обучающихся.

Изменения оперативной обстановки в городе Белгороде в связи с началом специальной военной операции оказали влияние на организацию деятельности Медицинского колледжа НИУ «БелГУ». Ключевой задачей стало обеспечение безопасности обучающихся, преподавателей и сотрудников при сохранении качества образования. Основной мерой стала отработка алгоритмов действий при объявлении РСЧС на территории города Белгорода или Белгородской области ракетной, авиационной опасностей и угрозы атаки беспилотного летательного аппарата. В основе каждой из установленных инструкций лежит временная остановка проводимых занятий и переход участников образовательного процесса в безопасное место, где они продолжают находиться до объявления официального отбоя опасности. В здании Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» оборудованы укрытия, в которые перемещаются обучающиеся, преподаватели и сотрудники в случае объявления угрозы. Информация от службы РСЧС передается по громкой связи во все учебные корпуса. Для сохранения приоритетности системы оповещения обучающихся, преподавателей и сотрудников об изменениях оперативной обстановки в здании Медицинского колледжа отключены звуковые уведомления о начале и конце учебной пары.

В ответ на вызовы изменившейся оперативной обстановки в учебный план по специальности 31.02.01 Лечебное дело был добавлен дополнительный профессиональный модуль «Медицина катастроф», включающий в себя две дисциплины «Оказание экстренной медико-санитарной помощи населению в режиме повышенной готовности и в режиме ЧС различного характера» и

«Организация медицинской эвакуации пациентов». Профессиональный модуль был введен как результат совместной деятельности с ОГБУЗ "Станция скорой медицинской помощи Белгородской области".

Для 39 педагогов Медицинского колледжа НИУ «БелГУ», не имеющих медицинского образования, было организовано прохождение курсов повышения квалификации «Оказание первой помощи». Кроме того, 82 человека из числа студентов Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» прошли курсы повышения квалификации по программе «Оказание первой помощи при осложненной социальной ЧС» на базе ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» и получили удостоверения инструкторов первой помощи. Инструкторы из числа студентов колледжа участвуют в качестве волонтеров в обучении населения навыкам первой помощи на базе полевых центров, организованных по распоряжению Губернатора Белгородской области. За период с сентября 2024 года основам оказания первой помощи инструкторами было обучено около более 1500 человек. На сегодняшний день подходит к завершению обучение навыкам оказания первой помощи первокурсников 2025 года поступления.

Студенты Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» активно принимают участие в добровольческих движениях, которые появились с началом специальной военной операции. На сегодняшний день, на платформе для волонтёров, некоммерческих организаций и представителей власти «Добро.ру» зарегистрировано более 2 тысяч студентов и сотрудников колледжа с общим количеством волонтёрских часов около 3500. Обучающиеся стали частью Всероссийской акции «#МЫВМЕСТЕ», направленной на сбор и фасовку продовольственных наборов, товаров первой необходимости для жителей приграничья.

Студенты колледжа выступают волонтерами в пунктах временного размещения (ПВР) эвакуированных из приграничных районов: помогают в расселении, раздают продукты питания и вещи первой необходимости. Особое внимание уделяют маломобильным гражданам, размещенным в ПВР. Добровольцы колледжа организовывают досуговые зоны с мастер- классами для детей, находящихся в ПВР. Также волонтерская деятельность осуществляется студентами на базе Штаба помощи беженцам при Марфо-Мариинском сестричестве милосердия г. Белгорода Белгородской и Старооскольской Епархии Русской Православной Церкви. Добровольцы Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» помогают Сестрам милосердия организовывать для нуждающихся людей горячее питание, выдают им чистую одежду, постельное белье, средства личной гигиены, продукты питания, медикаменты, коляски, игрушки и книги.

Об эффективности организации волонтерского движения на базе Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» свидетельствуют следующие результаты деятельности:

- более 634 человек приняли участие в реализации инициативы «Мы нужны здесь!»

- за время работы волонтерами колледжа было собрано и передано более 4,5 тонн гуманитарной помощи совместно с партнерами для нуждающихся
- в течение 2024/25 учебного года общее число студентов и сотрудников, привлечённых к волонтерской деятельности в ежедневных акциях, в том числе социальные волонтеры, волонтеры медики и волонтеры милосердия составляет 1625 человек (Общероссийский Народный фронт «За Россию», штаб помощи беженцам при Марфо-Мариинском сестричестве милосердия, ПВР,)
- подготовлено и расфасовано более 10 300 пакетов с гуманитарной помощью.
- проект «Воспитание милосердием» стал победителем Всероссийского конкурса на лучшую практику среди образовательных организаций среднего профессионального образования в 2024 году.

Библиографический список

1. Солтан М. М. Актуальные проблемы подготовки медицинских кадров в современных условиях //Актуальные проблемы управления здоровьем населения. – 2021. – С. 72-76.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Дуброва Владислав Александрович, директор Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ», Белгород, Россия
Кумаргей Ирина Федоровна, заместитель директора Медицинского колледжа НИУ «БелГУ», Белгород, Россия
Чепурина Анна Андреевна, педагог-организатор Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ»

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vladislav Aleksandrovich Dubrova, Director of the Medical College, Belgorod National Research University, Belgorod, Russia
Irina Fedorovna Kumargey, Deputy Director of the Medical College, Belgorod National Research University, Belgorod, Russia
Anna Andreevna Chepurina, Tutor, Belgorod National Research University, Belgorod, Russia

Особенности лечения пациентов с военной травмой на стационарном этапе

Дюмин А.С., Климова Е.Н.
 ОГБУЗ «Борисовская центральная районная больница»
 Россия, 309340, Белгородская область, Борисовский район,
 поселок Борисовка, улица 8 Марта, 9
 klimovaen1966@yandex.ru

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы проведения хирургических и травматологических операций у пациентов с военной травмой в стационарных условиях. Особое внимание уделяется операциям, не свойственным для их проведения на базе центральной районной больницы. Акцент ставится на высоком профессионализме медицинских работников больницы, применения различных методик оказания экстренной медицинской помощи, использование современного медицинского оборудования.

Ключевые слова: лечение и эвакуация раненых в условиях СВО, уровни медицинской помощи раненым, тактика контроля повреждений, временная герметизация полостей, методики закрытия ран, «поливалентность» хирурга.

Features of treatment of patients with military trauma at the inpatient stage

Dyumin A.S., Klimova E.N.

Borisovskaya Central District Hospital

9, 8 Marta Street, Borisovka, Borisovsky District, Belgorod Region, 309340 Russia

klimovaen1966@yandex.ru

Abstract: This article discusses the issues of performing surgical and traumatological operations on patients with combat injuries in inpatient settings. Special attention is given to procedures that are not typically carried out at a central district hospital. The focus is on the high professionalism of the hospital's medical staff, the use of various emergency medical care techniques, and the implementation of modern medical equipment.

Keywords: treatment and evacuation of the wounded during the special military operation, levels of medical care for the wounded, damage control tactics, temporary cavity sealing, wound closure techniques, surgical polyvalence.

С начала специальной военной операции медицинские работники ОГБУЗ «Борисовская ЦРБ» оказывают помощь раненым как военным, так и мирным жителям.

В основе организации оказания медицинской помощи раненым на СВО лежит система этапного лечения, которая объединяет процессы оказания медицинской помощи, лечения и эвакуации раненых[1].

В соответствии с современной концепцией оптимизации хирургической помощи варианты организации оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи раненым в условиях СВО, с постоянно изменяющимся характером боевых действий, каждый раз определяются, исходя из конкретной медико-тактической обстановки с привлечением необходимых сил и средств [2,3].

Таким образом, главным условием для возможности оказания определенного вида хирургической помощи является оснащенность и укомплектованность этапа медицинской эвакуации: кадры (штатная обеспеченность и наличие группы медицинского усиления) и материальный ресурс, а также возможность организации своевременной медицинской эвакуации [4,5].

ОГБУЗ «Борисовская ЦРБ» оказывает следующие виды и уровни медицинской помощи раненым: первая и доврачебная помощь (0-й уровень), первая врачебная помощь (1-й уровень), квалифицированная (сокращенная специализированная) медицинская помощь (2-й уровень), медицинская реабилитация, проведение школ здоровья для участников СВО и членов их семей.

Важным направлением снижения летальности среди раненых является приближение хирургической помощи к месту ранения.

Тактикой контроля повреждений врачами в ОГБУЗ «Борисовская центральная районная больница» является современная хирургическая и

реаниматологическая концепция лечения раненых, целью которой является скорейшая остановка кровотечения (путем применения сокращенных по объему и времени хирургических вмешательств) и стабилизация жизненно важных функций и физиологических систем за счет упреждающей коррекции «смертельной тетрады» (гипотермия, коагулопатия, ацидоз, гипокальциемия). Повторные и все отсроченные, в том числе окончательные реконструктивные, операции выполняют по стабилизации состояния.

По аналогии с тактикой хирургического контроля повреждений применяют тактику «травматологического» (фиксация переломов в аппаратах внешней фиксации в режиме лечебно-транспортной иммобилизации), контроля повреждений и др.

В стандартном варианте тактика контроля повреждений осуществляется по отношению к нестабильным раненым, которые на момент поступления к хирургу находятся на пределе своих физиологических возможностей, либо такое нестабильное состояние у них развивается в ходе сложного оперативного вмешательства. Выполнение полного объема хирургической операции у таких раненых приводит к дополнительной кровопотере, охлаждению организма, прогрессированию коагулопатии и ацидоза с неблагоприятным исходом.

Наши хирурги сталкиваются с определенными трудностями во время оказания хирургической помощи и применяют тактику контроля повреждений, она может использоваться и у раненых в стабильном состоянии.

Реализуется тактика контроля повреждений в три фазы (этапа): 1-я фаза – первичная неотложная операция в сокращенном объеме (как правило, продолжительностью не более 60-90 мин); 2-я фаза - интенсивная терапия до стабилизации жизненно важных функций организма (зачастую в эту фазу происходит эвакуация раненого на следующий этап оказания помощи); 3-я фаза - повторное оперативное вмешательство по коррекции всех повреждений (в разные сроки при ранениях разной локализации).

При этом успешная реализация 1-й фазы также требует адекватной интенсивной терапии, основанной на качественной коррекции кровопотери.

Задачами 1-й фазы тактики контроля повреждений являются:

- временная или окончательная остановка кровотечения;
- временное или окончательное устранение нарушений внешнего дыхания;
- предотвращение дальнейшего загрязнения и инфицирования полостей и тканей тела содержимым полых органов (кишечным содержимым, желчью, мочой, слюной);
- временная герметизация полостей, временное закрытие ран и лечебно-транспортная иммобилизация переломов костей таза и конечностей.

Также врачи сталкиваются с оказанием помощи при нарушениях внешнего дыхания у тяжелораненых, осуществляют применение воздуховодов, интубацию трахеи, коникотомию и трахеостомию. Обширные повреждения трахеи стараются временно устраниить путем введения интубационной трубки (или трахеостомической канюли) через рану (наложение атипичной трахеостомы), а крупных бронхов - аппаратной резекцией доли или всего легкого.

Грамотные, слаженные и профессиональные действия наших врачей и специалистов со средним медицинским образованием ОГБУЗ «Борисовская ЦРБ» предотвращают дальнейшее загрязнение и инфицирование полостей и тканей содержимым полых органов, проводят ушивание небольших ран полых органов (пищевода, тонкой кишки, толстой кишки, мочевого пузыря) непрерывным однорядным швом;

Проводят временную герметизацию полостей и закрытие ран:

- кровоточащих ран мягких тканей - наложением редких кожных швов поверх тампонов (или бинтов с местным гемостатическим средством), тую введенных в раневой канал (по Биру);
- торакотомной раны - единым сплошным швом через все слои грудной стенки;
- лапаротомной раны - наложением однорядных узловых швов или непрерывного шва на кожу (без апоневроза), сведением кожи живота бельевыми зажимами

За время проведения специальной военной операции специалистами организации было проведено 172 операции, в том числе нейрохирургического профиля (краниотомии), операции на ОГК: дренирование плевральной полости; торакотомия; реанимационная торакотомия; перикардиотомия; остановка внутригрудного кровотечения, операции на ОБП: диагностическая лапароскопия; лапаротомия; остановка внутрибрюшного кровотечения; ушивание ран печени, диафрагмы, тонкой и толстой кишки, желудка, мочевого пузыря; спленэктомия; нефрэктомия; резекция тонкой, толстой кишки; эпистистостомия, операции на костях и суставах: артrotомия с удалением инородных тел полости сустава; наложение аппарата внешней фиксации; ампутации н/конечностей; остеотомия, операции ангиохирургического профиля: временное шунтирование магистральных артерий конечности; перевязка вен и артерий, операции на коже и п/к клетчатке: ПХО ран; удаление инородных тел.

В процессе работы врачи ОГБУЗ «Борисовская ЦРБ» сталкиваются с рядом сложностей:

– Массовость и одномоментность поступления. Привлечение большого количества медицинских работников. Медицинская сортировка с определением очередности лечения, выявления жизнеугрожающих состояний.

– Политравма, сочетанная, множественная травма. Редко изолированная травма.

– Этапность лечения, преемственность лечения. Пребывание на стационарном лечении в ЛПУ не более 1 суток (при стабильном состоянии).

Сложность вопроса организации медицинской эвакуации при массовых поступлениях.

– «Поливалентность» хирурга. Ситуация требует подготовку хирурга по травматологическому, торакальному, нейрохирургическому, сосудистому и другим профилям.

– Особенности хирургической помощи: незаконченный характер помощи, сокращенный объем помощи. Операции «второго взгляда». Ампутации конечности по типу ПХО; Лапаростомия при проникающих ранениях ОБП; Наложение аппарата внешней фиксации комплектом стержней военно-полевым. Тактика подразумевает повторные и контрольные ревизии на следующих этапах.

– Поступление больных в шоковом состоянии. Особенность - массивные плазмогемотрансфузии.

– Высокая общая и послеоперационная летальность.

– Необходимость портативной мобильной медицинской аппаратуры: аппараты ИВЛ, УЗИ, Р-графы, отсасыватели хирургические, мониторы анестезиологические.

Решение данных трудностей позволит оптимизировать текущую работу ОГБУЗ «Борисовская ЦРБ».

Библиографический список

1. Оказание хирургической помощи при боевых повреждениях кровеносных сосудов конечностей на передовых этапах эвакуации: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, 2022. – 76 с.
2. Самохвалов И.М., Рева В.А., Петров А.Н. Хирургическая помощь при боевых повреждениях кровеносных сосудов конечностей / СПБ : ООО «Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». – 2025. – 168 с
3. Клименко В.А., Масляков М.В. Проблема множественной и сочетанной травмы (политравмы) в чрезвычайной ситуации и пути решения / Сборник статей XXIV Международной научно-практической конференции «Экология и безопасность жизнедеятельности». Пенза, 2024.
4. Крюков Е. В. и др. Этапное лечение раненых с повреждениями опорно-двигательной системы в современном вооруженном конфликте // Военно-медицинский журнал. – 2023. – Т. 344. – №. 3. – С. 4-17.
5. Масляков В. В., Чуприна А. П., Куркин К. Г. Совершенствование оказания хирургической помощи гражданскому населению с огнестрельными ранениями груди в условиях локального вооруженного конфликта // Скорая медицинская помощь. – 2021. – Т. 22. – № 1. – С. 70-75.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Дюмин Алексей Сергеевич, главный врач ОГБУЗ «Борисовская центральная районная больница», Борисовка, Россия

Климова Елена Николаевна, главная медсестра ОГБУЗ «Борисовская центральная районная больница», Борисовка, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Dyumin Alexey Sergeevich, Chief Physician of the OGBUZ «Borissovskaya Central District Hospital», Borisovka, Russia

Klimova Elena Nikolaevna, Chief Nurse of the OGBUZ "Borissovskaya Central District Hospital," Borisovka, Russia.

Меры безопасности медицинских работников при работе на территориях с высоким уровнем террористической угрозы

Жиров А.В., Богданова Е.Н., Худотеплая У.Ю.

ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»

Россия, 308001, Белгород, Белгородский проспект, 55

orion38@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются меры безопасности медицинских работников при работе на территориях с высоким уровнем террористической угрозы. В материале особо акцентируется внимание на установление норм трудового законодательства для обеспечения дополнительными средствами защиты медицинских работников в условиях работы с высоким уровнем террористической угрозы.

Ключевые слова: безопасность медиков, чрезвычайная ситуация, приграничные территории, средства защиты, бронежилеты, антидроновая защита

Safety measures for medical workers when working in areas with a high level of terrorist threat

Zhirov A.V., Bogdanova E.N., Khudoteplaya U.Yu.

Regional State budgetary healthcare institution

"Emergency Medical Service Station of the Belgorod Region"

55 Belgorodsky Prospekt, Belgorod, 308001, Russia

orion38@yandex.ru

Annotation. The article discusses the safety measures for medical workers when working in areas with a high level of terrorist threat. The article emphasizes the importance of establishing labor laws to provide additional protection for medical workers in areas with a high level of terrorist threat.

Keywords: medical safety, emergency situation, border areas, protective equipment, body armor, anti-drone protection.

С началом специальной военной операции медицинские работники ряда регионов, в особенности – Белгородской области, осуществляют свою профессиональную деятельность в зоне, территориально приближенной к зоне непосредственных боевых действий. Вооруженные формирования Украины постоянно совершают способы нападения на приграничные территории Российской Федерации, используя новейшие образцы различного вида вооружения и техники. В связи с этим оказание экстренной медицинской помощи населению приграничных территорий и участникам специальной военной операции происходит на приграничных территориях при различных условиях оперативной обстановки. В связи с необходимостью оказания скорой медицинской помощи, эвакуации больных и пострадавших обеспечение безопасности медицинских работников в условиях приграничных регионов представляет собой критически важную задачу.

В Российской Федерации существует ряд нормативно-правовых актов, устанавливающих право работников на безопасные условия труда. Ключевые положения закреплены в Конституции РФ, Трудовом кодексе РФ. Ответственность за нарушение установленных норм регулируется Кодексом об административных правонарушениях РФ и Уголовным кодексом РФ [1, 2].

При организации рабочего процесса, в том числе, в условиях чрезвычайной ситуации, режиме контртеррористической операции необходимо учитывать, что Трудовой кодекс Российской Федерации закрепляет за работниками право на осуществление трудовой деятельности в условиях, отвечающих требованиям безопасности. Для реализации данного права работодатели обязаны применять средства индивидуальной и коллективной защиты [1, 2]. Защите также подлежат здания и сооружения в которых осуществляется рабочий процесс [6].

Задачи службы скорой медицинской помощи в условиях приграничных территорий не предусматривают выполнение боевых задач при ведении войн и вооруженных конфликтов. Основной функционал в условиях приграничных территорий заключается в эвакуации пострадавших из территорий с запрещенным въездом либо при постоянной опасности, а также оказание медицинской помощи в опасных территориях. В таких условиях безопасность работников обеспечивается отрядами с противодроновыми ружьями и боевым оружием.

Важной задачей в условиях сложной оперативной обстановки является защита медицинских работников от поражающих элементов оружия (пули, осколки и т.д.) [4]. В качестве меры безопасности работники службы скорой медицинской помощи Белгородской области используют ношение бронежилетов. Существуют нормы, согласно которым женщинам, разрешена переноска тяжестей не более 7кг, мужчинам – не более 15% массы тела. Бронежилеты 3-4 класса имеют массу 10-15 кг, максимальное время пребывания в них не более 2 часов [3, 5].

Для обеспечения бесперебойной медицинской помощи населению приграничных территорий была предусмотрена дополнительная защита учреждений практического здравоохранения для обеспечения безопасности персонала и посетителей. В первую очередь была организована военизированная охрана во всех медицинских организациях г. Белгорода и приграничных районов Белгородской области. Окна первых этажей закрываются мешками или ящиками с песком, бетонными блоками для предупреждения возможного распространения осколков оконных стекол внутри помещений. С этой же целью все окна медицинских организаций приграничных районов и города оклеены специализированной бронепленкой. Кислородные станции учреждений здравоохранения были ограждены рядами бетонных блоков и накрыты сетками для предотвращения попадания беспилотных летательных аппаратов. В учреждениях здравоохранения были предусмотрены дизельные генераторы, средства для корпоративной связи, радио для экстренного оповещения сотрудников для сохранения бесперебойной работы учреждений в случае чрезвычайной ситуации. На базе каждого учреждения здравоохранения созданы укрытия, оснащенные водой, свечами, питанием. В крупных медицинских организациях организованы специализированные защищенные места для операционной и реанимационного зала.

В течение 2024 года на территории Белгородской области резко выросло количество атак беспилотных летательных аппаратов. В следствие этого в разы возросла опасность пребывания медиков и оказания медицинской помощи в приграничных районах, особенно в радиусе около 15 км от государственной границы с Украиной. Во исполнение поручения Президента РФ организовано оснащение автомобилей скорой медицинской помощи средствами для радиоэлектронной борьбы и детекторами дронов.

Основными приоритетными направлениями работы ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» являются:

- защита зданий и сооружений антидроновыми сетками;
- обучение водителей автомобилей скорой медицинской помощи навыкам экстренного вождения – маневренное движение в условиях атаки БПЛА на большой скорости в условиях возможного минирования лепестками, колокольчиками;
- постоянное обучение сотрудников алгоритмам действий с проверкой практических навыков.

Мероприятия по обеспечению безопасности медицинских работников зависят от условий, диктуемых актуальной оперативной обстановкой и требуют постоянного совершенствования и внедрения новых форм. Мероприятия по обеспечению безопасности медицинских работников не должны ограничиваться только средствами бронезащиты, но также должны быть представлены организационными формами: проведение оповещения о возможной угрозе, оснащение укрытий, размещение аптечек первой помощи в общественных местах, создание каналов в средствах массовой информации для уведомления населения об опасности атаки беспилотных летательных аппаратов, обеспечение защиты зданий, сооружений, автотранспорта, совершение межведомственного взаимодействия экстренных служб.

Подтвержденная эффективность централизации служб скорой медицинской помощи и территориального центра медицины катастроф на территории Белгородской области позволяет определить наиболее оптимальную модель управления рабочего процесса с учетом уровня компетенции и предотвратить появление санитарных потерь.

При этом необходимо помнить, что руководитель медицинской организации несет персональную ответственность по антитеррористической защищенности при оказании медицинской помощи. При организации рабочего процесса провести четкую грань между безопасной средой и неоказанием медицинской помощи оказывается достаточно сложно. Приобретение большинства средств защиты на территории с высоким уровнем террористической угрозы требует привлечения внешних финансирования. При организации работы экстренных служб в условиях приграничных регионов необходима разработка рекомендаций, норм по обеспечению сотрудников средствами защиты с учетом опасностей, возможных на данных территориях.

Библиографический список

Конституция Российской Федерации : [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202210060013> (дата обращения: 25.09.2025).

Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации : ТК : текст с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01 сентября 2025 года : [принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года]. // Официальный интернет-портал правовой информации. – [dbc3fa292d3caae9f88ada4b1ee38c20d9&ttl=1](http://publication.pravo.gov.ru/document/dbc3fa292d3caae9f88ada4b1ee38c20d9&ttl=1) (дата обращения: 25.09.2025)

ГОСТ 34286 – 2017. Бронедежда. Классификация и общие технические требования. = Armored clothing. Classification and general specifications : Межгосударственный стандарт : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2018 г. N 639-ст : Заменяет ГОСТ Р 50744-95 : дата введения 2019-03-01 : подготовлен рабочей группой, состоящей из представителей организаций на базе МТК 391 "Средства физической защиты и материалы для их изготовления". - Москва: Стандартинформ, 2018. – 8 с. – Текст : непосредственный

4. Российская Федерация. Министерство здравоохранения. О внесении изменений в Порядок организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, утвержденных приказом Министерства от 6 ноября 2020г №1202н : приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.10.2024 №580н [Зарегистрировано в Минюсте России 25 ноября 2021 г. N 65973] // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202411280014> (дата обращения: 25.09.2025).

5. Российская Федерация. Министерство труда и социальной защиты. Об утверждении предельно допустимых норм нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную : Приказ М

и
н

Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для вузов – 5-е изд., переработанное и дополненное. – Москва : Юрайт, 2025 – 739 с.

т

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Жиро́в Алексе́й Влади́мирович, главный врач ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

Богданова Еле́на Николаевна, главный фельдшер ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», преподаватель Медицинского колледжа НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

Худотеплая Ульяна Юрьевна

Врач анестезиолог-реаниматолог бригады экстренного реагирования отделения службы медицины катастроф и Медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Zhirov Alexey Vladimirovich, Chief Medical Officer of the Belgorod Region Ambulance Station, Belgorod, Russia

Bogdanova Elena Nikolaevna, Chief Paramedic of the Belgorod Region Ambulance Station, Lecturer at the Belgorod State University Medical College, Belgorod, Russia

Khudotepaya Ulyana Yurievna

Anesthesiologist-resuscitator of the emergency response team of the Department of Disaster Medicine and Medical Sanitary Aviation Evacuation of the OGBUZ "Emergency Medical Service Stations of the Belgorod Region", Belgorod, Russia.

Организационная модель системы здравоохранения Белгородской области в условиях проведения специальной военной операции

¹Иконников А.А., ²Жирев А.В., ²Потапова Л.А., ²Худотеплая У.Ю.

¹Министерство здравоохранения Белгородской области

Россия, 308001, г. Белгород, Народный бульвар, д. 34а

²ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»

Россия, 308001, Белгород, Белгородский проспект 55

orion38@yandex.ru

Аннотация. Модель организации медицинской помощи на территории Белгородской области потребовала изменений в связи с началом специальной военной операции, высоким уровнем террористической угрозы, режимом контртеррористической операции (уровень реагирования «желтый». Возникла необходимость в разработке оптимальных решений по обеспечению дополнительной безопасности медиков и пациентов, по маршрутизации пострадавших, оказанию первичной медико-санитарной помощи жителям в приграничной зоне и другим вопросам, возникших в связи с изменением оперативной обстановки на территории Белгородской области. Внедренная модель оказания медицинской помощи в условиях приграничного региона доказала свою эффективность и помогла достичь следующих результатов: отсутствие летальности среди медиков и пациентов при оказании медицинской помощи, выполнение всех показателей национальных проектов, территориальной программы государственной гарантии, обеспечение непрерывности оказания медицинской помощи от догоспитального этапа до этапа реабилитации пострадавших, функционирование в полном объеме всех медицинских организаций, подведомственных министерству здравоохранения Белгородской области, сохранение высокого уровня оказания медицинской помощи, льготного лекарственного обеспечения, диспансеризации и профилактических осмотров.

Ключевые слова: организационная модель медицинской помощи, экстренная медицинская помощь, специальная военная операция, безопасность при оказании медицинской помощи, минно-взрывная травма, применение бронезащиты при оказании медицинской помощи.

Organizational model of the Belgorod region health care system in the context of a special military operation

¹Ikonnikov A.A., ²Zhirov A.V., ²Potapova L.A., ²Khudoteplaya U.Yu.

¹Ministry of Health of the Belgorod Region

34a Narodny Boulevard, Belgorod, 308001, Russia

²Regional State Budgetary Healthcare Institution "Belgorod Region Ambulance Station"

55 Belgorod Avenue, Belgorod, 308001, Russia

orion38@yandex.ru

Annotation. The model of organization of medical care in the Belgorod region required changes due to the start of a special military operation, a high level of terrorist threat, and the regime of a counter-terrorism operation (response level "yellow"). There was a need to develop optimal solutions to ensure additional safety for doctors and patients, to route victims, to provide primary health care to residents in the border area and other issues that arose due to changes in the operational situation in the Belgorod region. The implemented model of medical care in the conditions of the border region proved its effectiveness and helped to achieve the following results: the absence of mortality among doctors and patients in the provision of medical care, the fulfillment of all indicators of national projects, the territorial program of state guarantees, ensuring

the continuity of medical care from the pre-hospital stage to the rehabilitation stage of victims, the full functioning of all medical organizations subordinated to the Ministry of Health of the Belgorod Region, maintaining a high level of medical care, preferential drug provision, medical examinations and preventive examinations.

Keywords: organizational model of medical care, emergency medical care, special military operation, safety in the provision of medical care, mine-explosive injury, the use of armor protection in the provision of medical care.

Специальная военная операция на Украине началась 24 февраля 2022 года. Белгородская область столкнулась с рядом вызовов, связанных с изменением оперативной обстановки. Врачи гражданского здравоохранения впервые столкнулись с новыми видами [1,7]. Первоначально для эвакуации раненых задействовался попутный транспорт и военная техника. Пострадавшие хаотично поступали в фельдшерско-акушерские пункты, врачебные амбулатории, медицинские организации первого уровня, а затем эвакуировались в медицинские организации 3 уровня города Белгорода (ОГБУЗ «Городская больница №2 города Белгорода», ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница», ОГБУЗ «БОКБ Святителя Иоасафа»).

В течение суток хирургические и травматологические отделения больниц скорой медицинской помощи (СМП) города Белгорода были заполнены. Потребовалась новая схема маршрутизации пациентов приграничных регионов и города Белгорода, выделение коечного фонда для обеспечения медицинской помощи военнослужащим Министерства Обороны РФ. Принципиальное требование к новой схеме маршрутизации – эвакуация пациентов, не требующих оказания специализированной и квалифицированной медицинской помощи отделения районных больниц и доставка пациентов с минно-взрывной травмой в медицинские организации 2-3 уровней в минимальные сроки для получения квалифицированной медицинской помощи [3,8].

Для врачей медицинских организаций организована консультативная помощь действующих врачей военных госпиталей и военно-медицинских академий Москвы и Санкт-Петербурга. Руководством Федерального медико-биологического агентства (ФМБА) в Белгородскую область были направлены бригады СМП, которые начали эвакуацию пострадавших военных из Валуйского полевого многопрофильного госпиталя в центральный госпиталь города Белгорода. Далее эвакуировавшиеся направлялись в федеральные медицинские учреждения. Федеральный центр медицины катастроф ФГБУ "НМХЦ им. Н. И. Пирогова" Минздрава России командировал своих специалистов для оказания медицинской помощи мирным гражданам и переселенцам из Украины. Специалисты ФЦМК осуществляли совместно с бригадами СМП ОГБУЗ «Станция СМП Белгородской области» медицинский осмотр прибывавших и оказание медицинской помощи пострадавшим.

Потребовалось переформатирование работы службы медицины катастроф министерства здравоохранения Белгородской области [4]. В связи с этим были проведены пересмотр и актуализация профилей развертываемого коечного фонда, функционала нештатных формирований, перечня их оснащения, схем

оповещения, план эвакуации медицинских номенклатура резерва лекарственных средств и медицинских изделий на 500 пострадавших, организовано информационное взаимодействие с диспетчерами экстренных служб [3,4], ФСБ, Росгвардии, медицинских служб Министерства обороны. Организована работа бригад экстренного реагирования из числа наиболее квалифицированных сотрудников СМП, заключены соглашения о взаимодействии с министерствами здравоохранения Курской и Воронежской областей. Сотрудники отделения медицины катастроф прошли стажировки в крупнейших центрах медицины катастроф Москвы и Донецкой народной республики.

Появилась потребность в оснащении медицинских работников средствами бронезащиты (бронежилеты и защитные шлемы) [6]. Были пересмотрены мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования медицинских организаций [1,3]. В настоящее время медицинские организации полностью обеспечены резервными источниками электроснабжения, масляными генераторами на случай прекращения подачи тепла. Все медицинские организации, получающие централизованное теплоснабжение, имеют резервное подключение к автономным источникам теплоснабжения. Разработаны алгоритмы действия при сигналах «Ракетная опасность», «Опасность атаки беспилотными летательными аппаратами» [3], проведены более 1500 учений в медицинских организациях Белгородской области.

Основным летальным оружием на мирных территориях стали беспилотные летательные аппараты (БПЛА). Атаке стали подвергаться автомобили СМП, здания и сооружения, кислородные станции. С целью обеспечения безопасности пациентов и медиков на первых этажах зданий установлены мешки с песком, закрывающие окна, бетонные блоки. Все окна зданий приграничных районов и города Белгорода оклеены бронепленкой, препятствующей увеличению количества поражающих элементов в виде осколков (более 60 тысяч м²). Здания медицинских организаций оснащаются антидроновыми сетками (56000 м²) и средствами радиоэлектронной борьбы. Антидроновые сетки установлены на 15 автомобилях скорой медицинской помощи. 34 автомобиля СМП оснащены дрон-детекторами, на 65 автомобилях установлены средства радиоэлектронной борьбы. Сформирована потребность в оснащении службы скорой медицинской помощи 25 единицами бронеавтомобилей, соответствующая заявка направлена в Министерство промышленности и торговли РФ.

В 2022 году начато обучение населения первой помощи. Цель – сокращение смертности от острых состояний на 20%. В 2022-2023 годах обучение пришли более 41000 жителя Белгородской области, прошли обучение преподаванию первой помощи 70 сотрудников скорой медицинской помощи. Распоряжением Губернатора Белгородской области от 26 января 2024 года №17р система обучения населения получила новую организационную форму. На первом этапе было проведено обучение навыкам первой помощи государственных и муниципальных служащих. На втором этапе проводилось подготовка инструкторов первой помощи из числа студентов-медиков и ответственных лиц из числа работников предприятий для проведения дальнейших мастер-классов по первой помощи и организации каскадного

обучения учащихся и сотрудников предприятий. Всего обучение навыкам первой помощи прошли более 220 тысяч жителей Белгородской области, 220 студентов-медиков и более 3000 ответственных лиц работников предприятий. Наличие навыков первой помощи дает возможность проведения жизнеспасающих мероприятий пострадавшему, помогает начать оказание медицинской помощи до приезда бригады скорой медицинской помощи.

В 2024 году в работу оперативного отдела ОГБУЗ «Станция СМП Белгородской области» внедрено дистанционное диспетчерское консультирование, целью которого является предоставление диспетчером рекомендаций по оказанию жизнеспасающих мероприятий вызывающему до приезда медиков. Всего проведены более 5000 сопровождений, зафиксированы случаи спасения жизни людей при остановке дыхания, кровообращения, кровотечениях.

Важная роль в обеспечении безопасности жителей и медиков принадлежат каналам в мессенджерах, оповещающим об опасности атаки ракетами и БПЛА [3,4]. Созданы 9 Телеграмм каналов, охватывающие все приграничные районы Белгородской области и город Белгород. Информация передается бойцами добровольческих формирований: самооборона, «Барс Белгород». «Орлан» в режиме реального времени (маршрут движения, наведение и захват цели, атака), что позволяет людям своевременно покинуть автомобили и занять место в укрытии.

В 2023 году на территории Белгородской области создан отряд самообороны, который оснащен средствами бронезащиты, оружием. Бойцы проходят учебную подготовку, получают навыки тактической медицины, осуществляют помощь в проведении эвакуации населенных пунктов при вторжении противника, дежурство в отселенных селах, помогают эвакуировать пострадавших навстречу бригадам СМП в условно безопасную зону. Сформированные в 2024 году добровольческие формирования «Барс» и «Орлан» осуществляют охрану стратегически важных объектов (мосты, жд пути), сопровождают экстренные службы для оказания медицинской помощи, восстановления поврежденной инфраструктуры, ведут борьбу с БПЛА. Совместно с представителями самообороны, добровольческих формирований, медицинской службы ФСБ, Министерства Обороны определены точки эвакуации для передачи пострадавших, маршруты движения транспортных средств и логистика госпитализации.

Принятые меры по обеспечению безопасности позволили предотвратить летальность медиков и пациентов при оказании медицинской помощи [6]. За время проведения специальной военной операции повреждения получили более 150 зданий, 18 автомобилей. Травмы получили 20 медиков, инвалидизации и летальности не было. Медицинская помощь была оказана более, чем 40 тысячам военнослужащих, 3000 мирным пострадавшим. На этапе СМП летальность среди мирных граждан не зарегистрирована. Для получения квалифицированной медицинской помощи и проведения реабилитации направлены в федеральные центры более 100 пострадавших жителей Белгородской области. На территории Белгородской области осуществлен обмен более, чем 2000 военнопленных.

Заслуги регионального здравоохранения отмечены на федеральном уровне. В 2024 году коллектив врачей отделения медицины катастроф станции СМП Белгородской области победил в номинации премии «Призвание» за оказание медицинской помощи пострадавшим в ЧС, коллективам станции СМП Белгородской области, городской больницы №2 города Белгорода вручен орден Пирогова. Всего за 2022-2025 годы сотрудники медицинских организаций области получили 134 государственные и 208 ведомственные наград.

Организационная модель оказания медицинской помощи на территории Белгородской области доказала свою эффективность:

- отсутствует летальность среди медиков и пациентов при оказании медицинской помощи;
- все показатели национальных проектов, территориальной программы государственной гарантии выполнены на 100%;
- обеспечена непрерывность оказания медицинской помощи от догоспитального этапа до этапа реабилитации пострадавших;
- все медицинские организации, подведомственные министерству здравоохранения Белгородской области, функционирую в полном объеме, не допущен отток кадров, сохраняется оказание высокотехнологичной медицинской помощи, льготное лекарственное обеспечение, диспансеризации и профилактические осмотры.

Вместе с тем перед собой мы ставим новые задачи: оснащение службы скорой медицинской помощи бронеавтомобилями, разработка программ психологической и психиатрической реабилитации пострадавших мирных граждан, контрактников и мобилизованных для максимальной быстрой социальной адаптации; обеспечение устойчивого функционирования медицинских организаций в случае прекращения подачи электро-, тепло- и водоснабжения.

Библиографический список

1. «Медицина чрезвычайных ситуаций», учебник, ГЭОТАР-Медиа, 2021 год., под редакцией академика, д.м.н. С.Ф.Гончарова;
2. ГОСТ 34286 – 2017. Бронеодежда. Классификация и общие технические требования. = Armored clothing. Classification and general specifications : Межгосударственный стандарт : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2018 г. N 639-ст : Заменяет ГОСТ Р 50744-95 : дата введения 2019-03-01 : подготовлен рабочей группой, состоящей из представителей организаций на базе МТК 391 "Средства физической защиты и материалы для их изготовления". - Москва: Стандартинформ, 2018. – 8 с. – Текст : непосредственный
3. Федеральный закон от 21.12.1994 года №68-фз «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.11.2020 года №1202 «Об утверждении Порядка организации и оказания Всероссийской службы медицины катастроф медицинской при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации»;
5. Приказ Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РФ от 20.06.2013 года №388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».

6. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации : ТК : текст с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01 сентября 2025 года : [принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года]. // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://actual.pravo.gov.ru/content/content.html#hash=03bdee8f44a71247d7ba3342484326dbc3fa292d3caaef88ada4b1ee38c20d9&ttl=1> (дата обращения: 25.09.2025);
7. Военно-полевая хирургия. Национальное руководство : второе, переработанное и дополненное издание руководства по военно-полевой хирургии, ГЭОТАР-Медиа, 2024 год.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Иконников Андрей Александрович, Министр здравоохранения Белгородской области

Жиров Алексей Владимирович, Главный врач областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»

Потапова Лидия Александровна, Заведующий отделением службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»

Худотеплая Ульяна Юрьевна, Врач анестезиолог-реаниматолог отделения службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Ikonnikov Andrey Aleksandrovich, Minister of Health of the Belgorod Region

Zhirov Alexey Vladimirovich, Chief Physician of the regional state budgetary healthcare institution "Ambulance Station of the Belgorod region"

Potapova Lidiya Aleksandrovna, Head of the Department of Disaster Medicine and Medical Sanitary and Aviation Evacuation Service regional state budgetary healthcare institution "Ambulance Station of the Belgorod region"

Hudoteplaya Ulyana Yurievna, Anesthesiologist-resuscitator of the department of disaster medicine and medical sanitary-aviation evacuation of the regional state budgetary healthcare institution "Ambulance Station of the Belgorod Region"

Особенности оказания медицинской помощи и эвакуации пострадавших в условиях СВО на территории ЛНР

Калугина В.А.

ГБУЗ «Луганский республиканский центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» ЛНР
291005, ул. Щаденко, 10а, г. Луганск, ЛНР, РФ
ambulance.lg@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены различные аспекты оказания медицинской помощи и эвакуации пострадавших в зависимости от тактической обстановки на территории Луганской Народной Республики в условиях проведения специальной военной операции и предложены варианты решения острых вопросов при ограниченных ресурсах.

Ключевые слова: экстренная медицинская помощь, специальная военная операция, маршрутизация пострадавших

Features of medical care and evacuation of victims in the conditions of their own in the territory of the LPR

Kalugina V.A.

LPR Republican Center for Emergency Medical Care and Disaster Medicine
291005, Schadenko str., Lugansk, LPR, Russia
ambulance.lg@yandex.ru

Annotation. The article examines various aspects of medical care and evacuation of victims, depending on the tactical situation in the territory of the Luhansk People's Republic in the context of a special military operation and suggests solutions to acute issues with limited resources.

Keywords: emergency medical care, special military operation, victim routing

В различные периоды специальной военной операции (СВО) перед Луганским республиканским центром экстренной медицинской помощи и медицины катастроф Луганской Народной Республики (ЛНР) стояли разные задачи.

В феврале 2022 г. линия боевого соприкосновения проходила в непосредственной близости к г. Луганск и по естественной водной преграде р. Северский Донец. Первые вызовы, которые приняли сотрудники Центра экстренной медицинской помощи и медицины катастроф: сопровождение эвакуации населения, оказание медицинской помощи при боевой травме, медицинская сортировка, изменение маршрутизации пострадавших, организация дальнейшей эвакуации военнослужащих [1,3]. Работа осложнялась значительной социальной напряженностью, связанной с сохраняющейся угрозой обстрелов, непосредственной близостью боевых действий, проблемной связью, дефицитом кадров.

Принятые решения затронули сразу несколько сфер деятельности Центра: организовано четкое взаимодействие с главами администраций районов, а также Министерством обороны по разработке и обеспечению безопасных коридоров эвакуации для мирного населения, медицинское сопровождение колонн;

проводилось согласование с Министерством обороны точек сбора и передачи раненых военнослужащих, формирование оптимальных маршрутов эвакуации с учетом постоянно меняющейся тактической обстановки, которые затем были закреплены рядом нормативных актов Министерства здравоохранения ЛНР;

оперативно проведено обучение выездного персонала бригад скорой медицинской помощи оказанию помощи при минно-взрывных ранениях, проведению медицинской сортировки, актуальным маршрутам эвакуации; силено материально-технического обеспечение согласно возросших потребностей;

организована «горячая линия» по сбору информации о пострадавших на базе Центральной оперативной диспетчерской.

Особого внимания требовала также организация оказания медицинской помощи военнопленным на догоспитальном и госпитальном этапах, предусматривавшая отдельные «коридоры» движения раненых, приемные отделения и палаты, не пересекающиеся с оказанием помощи мирному населению и участникам СВО, а также обеспечение безопасности на всех этапах.

В то же время Центром экстренной медицинской помощи и медицины катастроф продолжалось оказание скорой медицинской помощи населению как в экстренной, так и неотложной формах практически в том же объеме в связи с отсутствием в республике отдельной службы неотложной помощи [2]. В связи с уже имеющимся дефицитом кадров и привлечением сотрудников медицинских организаций для усиления приемных отделений и стационарного звена передавать неотложные вызовы было некому.

К середине 2022 г. в состав ЛНР вошли значительные северные территории, ранее 8 лет находившиеся в составе Украины, линия боевого соприкосновения переместилась в западном направлении Купянск - Сватово – Кременная – Рубежное – Северодонецк - Лисичанск. Сохранялась угроза обстрелов значительной части территории ЛНР, связь на территории республики оставалась неустойчивой, а местами отсутствовала. Изменилась и структура Центра в связи с формированием филиалов на освобожденных территориях: Старобельская ССМП, Рубежанская ССМП, Лисичанская ССМП вошли в состав Центра. Это в свою очередь потребовало активного обучения новых сотрудников согласно требованиям нового для них российского законодательства.

В связи с изменением тактической обстановки увеличилось плечо эвакуации раненых, что потребовало пересмотра организации эвакуации [4]: были организованы круглосуточные дежурства бригад скорой медицинской помощи в ключевых медицинских организациях и госпиталях по пути маршрутизации раненых;

спользовалась преимущественно двухэтапная эвакуация методом «рандеву» с целью максимально быстрого возвращения бригады скорой медицинской помощи на место дежурства;

проводился предварительный инструктаж бригад скорой медицинской помощи о точках связи и активное использование сохранившейся городской телефонной связи как единственно возможной.

В 2023-2024 гг. поток раненых военнослужащих, которым медицинская помощь оказывалась бригадами скорой медицинской помощи, существенно снизился. На первое место вышли вопросы оказания медицинской помощи населению при продолжающихся обстрелах, атаках БПЛА, в населенных пунктах с нарушенной инфраструктурой – в основном западные регионы ЛНР. Потребовался также пересмотр старых и формирование новых маршрутов госпитализации пациентов с различными нозологиями в связи с отсутствием узких специалистов, необходимого оборудования на местах, с учетом соблюдения требований законодательства в сфере здравоохранения.

В этот период появилось еще одно направление деятельности Центра – медицинское сопровождение мероприятий по разминированию на всей территории республики. Было отработано четкое взаимодействие между Центральной оперативной диспетчерской, бригадами скорой медицинской помощи и соответствующими службами Министерства обороны и МЧС.

Организовано обеспечение автомобилей скорой медицинской помощи средствами защиты: противоосколочными одеялами, системами РЭБ и дрон-детекторами, СИБЗ. Проведены дополнительные инструктажи по действиям сотрудников скорой медицинской помощи в случае обнаружения взрывных устройств, атаки БПЛА, ракетной опасности.

В 2025 г. работа продолжается.

е прекращается сотрудничество Центра с Министерством обороны и МЧС по разминированию территорий, поиску дополнительных источников связи, актуализации работы РЭБ и детекторов дронов.

егулярно проводится обучение выездного персонала всех филиалов по оказанию помощи при политравме и длительной эвакуации пострадавших с акцентом на практические навыки.

чество оказания помощи пострадавшим с минно-взрывными травмами вынесено отдельными пунктами внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

работка Центра осложняется существенным (в среднем 40%, в отдельных регионах – до 70%) дефицитом кадров, который коснулся всех уровней – как выездного состава, так и управленческого аппарата.

5. Работа Центральной оперативной диспетчерской Центра затруднена имеющимися техническими ограничениями: запрет ГЛОНАСС, ограничение скорости мобильного интернета на законодательном уровне, отсутствие мобильной связи в отдельных регионах ЛНР, что побуждает к поиску дополнительных способов управления бригадами скорой медицинской помощи.

Объединение в одном юридическом лице всех станций скорой медицинской помощи ЛНР, территориального центра медицины катастроф, отделения экстренной консультативной помощи и медицинской эвакуации позволяет рационально использовать имеющиеся дефицитные ресурсы без дополнительных организационных проволочек.

Межведомственное взаимодействие, анализ полученного собственного опыта и опыта коллег, гибкость в принятии управленческих решений в ответ на поступающие вызовы позволяет эффективно оказывать медицинскую помощь пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера.

Библиографический список

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 06.11.2020 года №1202 «Об утверждении Порядка организации и оказания Всероссийской службы медицины катастроф медицинской при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации»;
2. Приказ Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РФ от 20.06.2013 года № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»;
3. Федеральный закон от 21.12.1994 года №68-фз «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
4. «Медицина чрезвычайных ситуаций», учебник, ГЭОТАР-Медиа, 2021 год., под редакцией академика, д.м.н. С.Ф. Гончарова.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Калугина Виктория Александровна, заместитель директора по оперативной работе, медицине катастроф и защите населения ГБУЗ «Луганский республиканский центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф», Луганск, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Victoria Alexandrovna Kalugina, Deputy Director for Operational Work, Disaster Medicine and Population Protection, Luhansk Republican Center for Emergency Medical Care and Disaster Medicine, Lugansk, Russia

Современные подходы к оказанию неотложной помощи детям, пострадавшим в ходе СВО

¹Кизилова И.В., ¹Тулинов А.И., ¹Игнатьев Е.М., ¹Свиридов А.А., ²Гаглоев В.М.

¹ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница» г. Белгород

Россия, 308004, Белгород, ул. Губкина, 44

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Россия, 308015, Белгород, ул. Победы 85

kizilova_i@bsuedu.ru,

Аннотация. В материале представлен опыт лечения несовершеннолетних в детской областной клинической больнице города Белгорода, пострадавших в ходе специальной военной операции в период с 2022 года по настоящее время. Представлены результаты оказания неотложной хирургической помощи детям с минно-взрывной травмой, изложены применяемые подходы к лечению травматических повреждений конечностей, органов грудной и брюшной полостей.

Ключевые слова: минно-взрывная травма, принцип «Damage-control», массовые поступления пострадавших, Fast- протокол.

Modern Approaches to Emergency Care for Children Injured During the Special Military Operation

**¹Irina V. Kizilova, ¹Andrey I. Tulinov, ¹Evgeny M. Ignatiev, ¹Aleksander A. Sviridov,
²Victor M. Gagloev**

**¹ Belgorod Children's Regional Clinical Hospital
44 Gubkina St., Belgorod, 308004, Russia**

**² Belgorod State University,
85 Pobedy St, Belgorod, 308015, Russia
kizilova_i@bsuedu.ru**

Abstract. This paper presents the experience of treating minors at the Belgorod Children's Regional Clinical Hospital who were injured during the special military operation from 2022 to the present. The results of providing emergency surgical care to children with mine-blast trauma are presented. The applied approaches to treating traumatic injuries of the extremities, thoracic and abdominal organs are described.

Keywords: mine-blast trauma, damage-control principle, mass casualty admissions, FAST protocol.

Белгородская область, являясь приграничным регионом, до настоящего времени подвергается ракетным обстрелам и атакам беспилотных систем, создавая угрозы получения ранений детьми не только в зоне непосредственных боевых действий, но и в жилых районах, школах, на улицах.

ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница г. Белгорода», рассчитанная на 510 коек, является «якорным» педиатрическим учреждением в области и в период проведения специальной военной операции приняла на себя лечение пострадавшего детского населения не только жителей Белгородской области, но и детей с прифронтовой зоны Украины.

Взрывная политравма относится к числу наиболее серьезных причин травматизма, с которыми сталкиваются медицинские работники [2].

Так за период с 2022 года по настоящее время в результате вооруженного конфликта пострадали 232 ребенка в возрасте от 3-х месяцев до 17 лет. Из них дети-жители Украины составили 39 человек. Погибло 23 ребенка, из которых на месте происшествия погибли 17 детей, в медицинских учреждениях области – 3 ребенка, один погиб на этапе транспортировки.

В приемное отделение было доставлено 209 раненых, 188 человек госпитализированы в стационар, остальные дети получили амбулаторную помощь. Распределение детей по полу составило: 58% мальчики и 42% девочки. Распределение по возрасту: до 1 года – 7 человек, от 1 года до 14 лет – 112 человек, старше 14 лет – 90 детей.

По степени тяжести дети распределились следующим образом: легкая степень-11% (20 человек), средняя степень – 51% (97 человек), тяжелая степень – 38% (71 человек). Госпитальная летальность – 1% (2 ребенка).

По характеру полученных повреждений дети распределились следующим образом: поверхностные травмы мягких тканей -7; осколочные непроникающие ранения конечностей, туловища, лица -77; закрытая черепно-мозговая травма и баротравма-58; проникающие ранения головного мозга и спинальная травма -7; травма органа зрения-6; открытые переломы конечностей-13 (из них с повреждением магистральных сосудов – 4, травматические ампутации – 6, сочетанная травма нескольких областей – 15, проникающие ранения грудной и (или) брюшной полости – 18, термические ожоги – 3).

Лечение минно-взрывных повреждений конечностей осуществлялось с

п р • Минимум травматологических пособий в первые 24 часа (во вторую очередь после операций на головном мозге и внутренних органах живота) с иммобилизацией переломов аппаратами наружной фиксации, после чего продолжается интенсивная терапия;

н • Тщательный гемостаз раневых повреждений, щадящее иссечение нежизнеспособных тканей, извлечение инородных тел, костных фрагментов, избегание закрытия раны первичными швами или перемещенными лоскутами, адекватное дренирование;

е • Отказ от выполнения первичного внутреннего остеосинтеза в условиях хирургической инфекции при открытых переломах, отказ от первичной ампутации с полным или частичным формированием культи на начальном этапе с максимальным сохранением пластического материала;

р • Реваскуляризация пораженного сегмента конечности. При длительной ишемии конечности - выполнение адекватной подкожной фасциотомии мышечных футляров, избегание множественных кожных насечек в очаге поражения.

и • Местное лечение ран осуществлялось многокомпонентными мазями на полиэтиленгликолевой основе, растворами антисептиков, раневыми повязками (ферментные, гидрогелевые и др.) или применение вакуум-терапии.

в • Решение о применении тактики Damage Control формируется уже при поступлении пострадавшего, а принимается- еще до начала первой операции [1].

При проникающих полостных ранениях пациентам были выполнены следующие вмешательства в рамках первого этапа оперативного лечения: резекция тонкой кишки с анастомозом – 2; ушивание ран печени , остановка внутрибрюшного кровотечения – 2; ушивание разрыва диафрагмы с тампонадой или ушиванием раны печени – 2; ушивание толстой кишки, колостомия– 2; резекция тонкой кишки, ушивание разрыва желудка и спленэктомия – 1; лапароскопия, остановка мезентериального кровотечения, ревизия и удаление ит -2; дренирование плевральной полости – 5; торакотомия, резекция легкого – 1.

При оказании помощи больным в тяжелом нестабильном состоянии и с

п • Быструю остановку массивного струйного кровотечения, устранение и предотвращение микробного загрязнения, декомпрессия брюшной полости;

л • Интенсивное лечение в условиях отделения реанимации (купирование травматического и геморрагического шока, коррекция газотранспортной функции крови в условиях гемодилюции, профилактика инфекционных осложнений);

в • Радикальное устранение повреждений и реконструкцию нарушенных анатомических взаимоотношений.

л Дети с тяжелыми травмами опорно-двигательного аппарата, язвенными ранениями магистральных сосудов, ампутациями и проникающими ранениями органов грудной и брюшной полости, после стабилизации состояния были отправлены службой медицины катастроф на следующий этап лечения в ведущие федеральные центры г. Москва. Всего за указанный период было переведено 50 пациентов. Двое больных с множественными фронтальными ранениями и ранениями магистральных сосудов умерли в раннем послеоперационном периоде на фоне массивной кровопотери, несмотря на проведение оперативного лечения в полном объеме.

ы Минимизация времени пребывания нестабильного пациента в приемном отделении с выполнением FAST- протокола и использованием принципа Damage Control позволило практически во всех случаях добиться быстрой стабилизации жизненных функций с отсрочкой реконструктивных вмешательств.

р Накопленный в детской областной клинической больнице опыт напрямую направлен на решение одной из самых трагичных задач современности — сохранение жизни и здоровья детей, оказавшихся заложниками обстоятельств вооруженного конфликта.

и

Библиографический список

Самохвалов И.М., Гончаров А.В., Рева В.А. Практическое руководство по Damage Control 2-е изд.-СПб., СМАРТ, 2020.-420с.

2. Tovar M. A. et al. Pediatric blast trauma: a systematic review and meta-analysis of factors associated with mortality and description of injury profiles //Prehospital and disaster medicine. – 2022. – Т. 37. – №. 4. – С. 492-501.

м

а

г

е

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Кизилова Ирина Владимировна, главный врач ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница», старший преподаватель кафедры педиатрии Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, РФ.

Тулинов Андрей Иванович, к.м.н., доцент кафедры детских хирургических болезней, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, заместитель главного врача по хирургической помощи ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница», г. Белгород, РФ

Игнатьев Евгений Михайлович, к.м.н., старший преподаватель кафедры детских хирургических болезней, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, заведующий хирургическим отделением ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница», г. Белгород, РФ

Свиридов Александр Александрович, ассистент кафедры факультетской хирургии, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, врач детский хирург отделения гнойной хирургии ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница», г. Белгород, РФ

Гаглоев Виктор Михайлович, к.м.н., доцент, заведующий кафедрой детских хирургических болезней, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, врач детский хирург хирургического отделения ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница», г. Белгород, РФ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Kizilova Irina Vladimirovna, Chief Physician of the Children's Regional Clinical Hospital, Senior Lecturer at the Department of Pediatrics, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia.

Tulinov Andrey Ivanovich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Pediatric Surgical Diseases, Belgorod State National Research University, Deputy Chief Physician for Surgical Care at OGBUZ "Children's Regional Clinical Hospital", Belgorod, Russian Federation.

Ignatiev Evgeny Mikhailovich, Candidate of Medical Sciences, Senior Lecturer at the Department of Pediatric Surgical Diseases, Belgorod State National Research University, Head of the Surgical Department of OGBUZ "Children's Regional Clinical Hospital", Belgorod, Russian Federation.

Alexander A. Sviridov, Assistant Professor of the Department of Faculty Surgery, Belgorod State National Research University, Pediatric Surgeon at the Department of Purulent Surgery, Children's Regional Clinical Hospital, Belgorod, Russia.

Gagloev Viktor Mikhailovich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Pediatric Surgical Diseases, Belgorod State National Research University, pediatric surgeon of the Surgical Department of OGBUZ "Children's Regional Clinical Hospital", Belgorod, Russian Federation.

Оценка опыта применения аппарата «LUCAS» для непрямого массажа сердца

Козлова И.Э.

ОГКУЗ особого типа «Медицинский информационно-аналитический центр»
Россия, 308007, Белгород, ул. Гагарина, 11
pion292@mail.ru

Аннотация. В работе рассматривается роль автоматического устройства «LUCAS» для непрямого массажа сердца в оптимизации сердечно-легочной реанимации в условиях оказания скорой медицинской помощи. В материале отмечаются ключевые преимущества

автоматических систем: обеспечение стабильно высокого качества компрессий в течение длительного времени, снижение физической нагрузки и риска травм у медицинского персонала, а также повышение безопасности медиков при транспортировке пациента и работе с инфекционными больными.

Ключевые слова: сердечно-легочная реанимация, автоматический аппарат для непрямого массажа сердца, компрессия грудной клетки, скорая медицинская помощь, качество реанимации.

Evaluation of the experience of using the LUCAS device for indirect heart massage

Kozlova I.E.

Medical Information and Analytical Center
11 Gagarina Street, Belgorod, 308007, Russia
pion292@mail.ru

Annotation. The article considers the role of the LUCAS automatic device for indirect heart massage in optimizing cardiopulmonary resuscitation in emergency medical care. The article highlights the key advantages of automatic systems: ensuring consistently high-quality compressions over a long period of time, reducing physical exertion and the risk of injury among medical personnel, as well as improving the safety of physicians during patient transportation and work with infectious patients.

Keywords: cardiopulmonary resuscitation, automatic device for indirect heart massage, chest compression, emergency medical care, quality of intensive care.

В современных рекомендациях по сердечно-легочной реанимации Европейского совета по реанимации основное внимание уделяется тому, чтобы паузы во время компрессий грудной клетки были как можно короче, так как их непрерывность является ключом к успешной сердечно-легочной реанимации. Обеспечение достаточной глубины компрессий грудной клетки имеет решающее значение [1]. В этом контексте особенно важным становится использование инновационных технологий, которые позволяют оптимизировать и улучшить процесс реанимации. Одной из таких является автоматический аппарат для непрямого массажа сердца «Лукас», который становится все более распространенным в практике врачей скорой медицинской помощи [2]. Применение автоматических аппаратов для непрямого массажа сердца значительно облегчает работу медицинского персонала СМП, позволяя поддерживать необходимую частоту и глубину компрессий в течение продолжительного времени без снижения качества реанимационных мероприятий [1].

Однако несмотря на очевидные преимущества, использование автоматического аппарата для непрямого массажа сердца вызывает ряд вопросов и требует дополнительного изучения. Необходимо провести всесторонний анализ эффективности этого устройства в практике скорой медицинской помощи, оценить его влияние на выживаемость пациентов и определить оптимальные методы обучения и подготовки медицинского персонала к его использованию [3].

Система непрямого массажа сердца LUCAS 3 повышает безопасность медперсонала при проведении СЛР во время транспортировки; позволяет медикам держать дистанцию при реанимации пациентов, страдающих инфекционными заболеваниями; снижает степень утомления и риск травм медицинского персонала оказывающих помощь, при длительных мероприятиях [3]. Результаты данного исследования подтверждают, что использование автоматических аппаратов для непрямого массажа сердца является эффективным и перспективным подходом в практике врачей скорой медицинской помощи. Эта технология значительно улучшает качество реанимационных мероприятий и способствует повышению выживаемости пациентов с критическими состояниями [4].

Библиографический список

1. Мишина Т.П., Марусанов В.Е. Новые перспективы повышения качества сердечно-легочной реанимации на догоспитальном этапе // Скорая медицинская помощь. 2016. Т. 17
2. Национальные рекомендации по определению риска и профилактики внезапной сердечной смерти. – М.: ИД «Медпрактика-М», 2013.
3. Рекомендации по лечению желудочковых нарушений ритма и профилактике внезапной сердечной смерти (ESC, 2015).
4. Багненко, С.Ф., Хубутия, М.Ш., Мирошниченко, А.Г., Миннуллина, И.П. Национальное руководство по скорой медицинской помощи – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Козлова Инна Эдуардовна, начальник организационно-методического отдела ОГКУЗ особого типа «Медицинский информационный аналитический центр», Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Inna Eduardovna Kozlova, Head of the Organizational and Methodological Department of the Medical Information Analytical Center, Belgorod, Russia

Оказание медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе во время проведения специальной военной операции в Курской области

Косоголов И.В.

ОБУЗ «Курская областная станция скорой медицинской помощи»
Россия, 305019, г. Курск, ул. Энгельса, 10В
ssmp46@mail.ru

Аннотация. В статье представлен анализ адаптации работы службы скорой медицинской помощи приграничного региона в условиях специальной военной операции. Рассмотрены ключевые организационные и клинические вызовы, включая массовое поступление пострадавших с минно-взрывными травмами, нарушение логистики и связи, а также необходимость обеспечения безопасности персонала. Описаны практические меры, доказавшие свою эффективность: реорганизация работы оперативного отдела, создание точек базирования, модификация оснащения бригад и внедрение системы сортировки Triage. Сделан вывод о жизнеспособности системы скорой помощи в экстремальных условиях при условии оперативной адаптации протоколов.

Ключевые слова: скорая медицинская помощь, чрезвычайная ситуация, медицинская эвакуация, сортировка, Курская область, специальная военная операция.

Provision of medical assistance to victims at the pre-hospital stage during a special military operation in the Kursk region

Kosogolov I.V.

Kursk Regional Ambulance Station
Russia, 305019, Kursk, Engels St., 10B
ssmp46@mail.ru

Annotation. The article presents an analysis of the adaptation of the work of the ambulance service of the border region in a special military operation. Key organizational and clinical challenges were considered, including the massive influx of victims with mine-explosion injuries, disruption of logistics and communications, as well as the need to ensure the safety of personnel. Practical measures that have proven their effectiveness are described: the reorganization of the operations department, the creation of basing points, the modification of the equipment of the brigades and the introduction of the Triage sorting system. The conclusion is made about the viability of the ambulance system in extreme conditions, subject to prompt adaptation of protocols.

Keywords: ambulance, emergency, medical evacuation, triage, Kursk region, special military operation.

Опыт работы службы скорой медицинской помощи Курской области в период с августа 2024 года продемонстрировал необходимость кардинальной адаптации классических протоколов, ориентированных на работу в мирное время, к условиям вооруженного конфликта. Актуальность данного опыта обусловлена его комплексным характером и применимостью для всей системы здравоохранения России в контексте чрезвычайных ситуаций [1].

Ключевым вызовом стала необходимость принятия управленческих решений в условиях дефицита времени и противоречивой оперативной информации. В ответ были реализованы организационные меры: введены круглосуточные дежурства административного персонала, временно ограничен прием вызовов неотложной помощи с их перенаправлением в поликлиники [2].

Массовое и одновременное поступление пострадавших с преобладанием осколочных и минно-взрывных травм потребовало реорганизации системы сортировки и эвакуации. Нарушение транспортной доступности и связи было компенсировано профессионализмом водительского состава, знанием местности и, в крайних случаях, транспортировкой сверх установленных норм. Бригады были дополнительно укомплектованы значительными объемами инфузионных растворов, гемостатиков, средств обезболивания, перевязочным материалом [3].

Экстремальные условия оказания помощи определили смещение акцента на догоспитальном этапе к жизнеспасшающим мероприятиям: остановке наружных кровотечений, обеспечению проходимости дыхательных путей и обезболиванию. Инфузионная терапия и иные виды помощи оказывались уже непосредственно во время транспортировки [4].

Важнейшим элементом стала система обеспечения безопасности медицинских кадров, включавшая оснащение бригад средствами индивидуальной защиты (бронежилеты, каски) и системами РЭБ, а также

координацию их перемещений с военными подразделениями. Для оперативного управления потоками на удаленных территориях были созданы точки стационарного базирования с организацией сортировки по системе Triage и налаженной связью с оперативным отделом. Существенный вклад в стабилизацию обстановки внесло привлечение бригад скорой медицинской помощи из других регионов, в частности Московской области [5].

Таким образом, представленный опыт подтверждает, что система скорой медицинской помощи обладает значительным адаптационным потенциалом. Критически важными факторами успешного функционирования в экстремальных условиях являются гибкость управления, готовность персонала к работе с новыми ситуациями и надежное обеспечение безопасности.

Библиографический список

1. Клинические рекомендации «Оказание экстренной медицинской помощи при минно-взрывных травмах». – М., 2022. – 45 с.
2. О внесении изменений в порядок оказания скорой медицинской помощи. Приказ Минздрава России от 15.08.2023 № 785н.
3. Петров В.В., Козлов С.К. Тактическая медицина: первая помощь в зоне боевых действий. - СПб.: СпецЛит, 2021. - 288 с.
4. Рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при травмах, связанных с воздействием взрывных устройств [Электронный ресурс] / Национальная медицинская палата. – 2023.
5. WHO Guidelines for Trauma Quality Improvement Programmes [Electronic resource]. – Geneva: World Health Organization, 2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Косоголов Игорь Васильевич, главный фельдшер ОБУЗ «Курская областная станция скорой медицинской помощи», Курск, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kosogolov Igor Vasilyevich, Chief Paramedic of the Kursk Regional Ambulance Station, Kursk, Russia

Организация оказания медицинской помощи пострадавшим в условиях контртеррористической операции на территории Курской области

Лукашов М.И., Локтионов А.Л., Власова Ю.С.
Областное бюджетное учреждение здравоохранения
«Курская областная многопрофильная клиническая больница»
Россия, 305007, Курск, ул. Сумская, д. 45а
okb@sovtest.ru

Аннотация. Организация медицинской помощи пострадавшим в условиях КТО в соответствии с основными принципами и этапами ее оказания. Рассмотрен пример развертывания центра сочетанной травмы и его структуры на территории Курской области.

Ключевые слова: медицинская помощь, эвакуация, линия боевого соприкосновения, лечебно-эвакуационные мероприятия, медицинская сортировка, медицинская рота.

Organization of medical assistance to victims of the counter-terrorism operation in the Kursk region

Lukashov M.I., Loktionov A.L., Vlasova Yu.S.

Regional Budgetary Healthcare Institution

Kursk Regional Multidisciplinary Clinical Hospital

45a Sumskaya str., Kursk, 305007, Russia

okb@sovtest.ru

Abstract. The article describes the organization of medical care for victims of a terrorist attack in accordance with the basic principles and stages of its provision. An example of the deployment of a combined trauma center and its structure in the Kursk region is provided.

Keywords: medical assistance, evacuation, combat contact line, medical and evacuation measures, medical sorting, medical company.

Организация оказания медицинской помощи регламентируется статьей 37 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [1].

Организация оказания медицинской помощи пострадавшим в условиях контртеррористической операции на территории Курской области базировалась на следующих основных принципах: принцип «золотого часа», этапность оказания медицинской помощи, наличие квалифицированных специалистов на каждом этапе оказания медицинской помощи раненым и пострадавшим, наличие необходимого оборудования и расходных материалов для обеспечения каждого этапа оказания медицинской помощи, наличие специального транспорта в необходимом количестве для обеспечения медицинской эвакуации, тесное взаимодействие служб между этапами обеспечения медицинской помощи и медицинской эвакуации раненых и пострадавших, наличие защищенных каналов связи на каждом этапе медицинской эвакуации (ракии).

Оказания медицинской помощи в современных условиях боевых действий осуществлялось в несколько этапов:

1. Оказание первой медицинской помощи на поле боя – тактическая медицина, обеспечивающая лечебно-эвакуационные мероприятия непосредственно на всём протяжении догоспитального этапа оказания первой и расширенной первой помощи раненому.

2. Оказание доврачебной и первой врачебной помощи на этапе медроды (МедР) и МОСН (медицинского отряда специального назначения) МедО (СпН).

3. ОМЕДБ (отдельные медицинские батальоны), военно-медицинский госпиталь, медицинская организация, оказывающая квалифицированную медицинскую помощь.

4. Межведомственный многопрофильный госпиталь Министерства здравоохранения.

5. Центральный военный госпиталь.

6. Реабилитация.

90% первой помощи на линии боевого соприкосновения (ЛБС) составляет само- и взаимопомощь.

По статистике из 463 опрошенных пострадавших время от момента ранения до оказания первой помощи на линии боевого соприкосновения составило до 10 минут в 47% случаев, до 30 минут - 25%; до 1 часа - 8%; более 1 часа - 15%. На этапе медицинской роты время от момента ранения до оказания первой помощи в 28% случаев прошло до 10 минут; 22% - до 30 минут; 20% - до 1 часа; 19% - до 2 часов; в 1-3% - от 2 часов и более суток. На этапе медицинского отряда специального назначения время от момента ранения до оказания первой помощи составило до 30 минут в 27% случаев; до 1 часа – 21%; до 2 часов – 45%; более суток – 5%.

Этапы оказания медицинской помощи: ЛБС – пункты перехвата – сортировка – оказание медпомощи в медицинской организации – медэвакуация наземным и воздушным транспортом на дальнейшие этапы в центральный военный госпиталь - реабилитация. Результаты оказания первой помощи на ЛБС показывают, что в 90% ключевую роль играет само- и взаимопомощь участников.

Участие ОБУЗ «Курская областная многопрофильная клиническая больница» в оказании медпомощи пострадавшим в период проведения специальной военной операции – это пример взаимодействия военной и гражданской медицины. 14.08.2024 на базе ОБУЗ «КОМКБ» сформирован центр сочетанной травмы (ЦСТ).

Основная цель создания ЦСТ - оказание медицинской помощи военным и гражданским, пострадавшим в результате КТО.

ЦСТ находится в отдельно стоящем корпусе площадью 22,9 тыс. кв.м., соединенным надземным переходом с главным (основным) корпусом.

В Центре были созданы все необходимые условия для оказания специализированной медицинской помощи пациентам, поступающим с сочетанной и комбинированной травмой с линии боевого столкновения.

В структуру ЦСТ вошли: дезинфекционная площадка, сортировочная площадка с отдельным входом; 2 перевязочные; диагностические кабинеты УЗИ, ЭКГ, ЛОР, офтальмолога, рентген, КТ, лаборатория, эндоскопии; 4 операционные; отделение реанимации на 24 койки, с возможностью развертывания на 48 коек; 4 стационарных отделения сочетанной травмы по 75 коек, суммарно 300 коек, с возможностью развертывания до 424 коек.

Первичная сортировка проводится на въезде (легкой и средней тяжести раненые направляются к одному входу, тяжелые – к отдельному входу, и

д В приемно-сортировочном отделении должны быть от 2 до 6 входов в отдельные боксы, также должны быть предусмотрены боксы для зеленых, желтых и красных пациентов. В каждом боксе должна находиться бригада, состоящей из хирурга, травматолога, медицинской сестры, волонтеров, носильщиков, медицинского регистратора. В красном боксе (противошоковой) – дополнительно анестезиолого-реанимационная бригада. Дополнительно необходимы волонтеры и носильщики для обеспечения е

транспортировки и доставки документов, текущей уборки. В отделении должно соблюдаться обеспечение одностороннего диагностического потока от бокса, лабораторного обследования, УЗИ, рентгеновского кабинета, КТ к операционной и реанимации, должен быть принцип единоначалия: ответственный хирург, ответственный травматолог, ответственный анестезиолог-реаниматолог.

Специфика ранений обуславливает необходимость профильных специалистов: ЛОР, ЧЛХ, сосудистый хирург, офтальмолог, нейрохирург и других специалистов. Потоки поступающих и эвакуированных пациентов происходят через отдельные выходы, что обеспечивает своевременную медицинскую эвакуацию. Активное взаимодействие прикомандированных специалистов ФЦМК, врачей из федеральных медицинских центров, военного ведомства, волонтерского движения, службы охраны оказывает непосредственное влияние на качество оказываемой помощи.

Опыт показывает, что необходимо первичное обучение врачей, командируемых для работы в Центры сочетанной травмы с целью формирования единого взгляда на объемы и принцип оказания медицинской помощи на данном этапе пациентам с ранениями, травмами и увечьями.

Уникальность создания данного центра состоит в следующем:

- максимально быстрый (в течение 2 часов) переход медорганизации в формат работы военного госпиталя при массовом поступлении раненых и пострадавших (до 200 человек/сутки);
- развертывание приемно-сортировочной площадки силами медицинской организации (7 дней);
- организация дополнительных бригад многопрофильной хирургической и анестезиолого-реанимационной помощи, операционных столов (одновременно до бед.);
- обеспечение исходного запаса компонентов крови, лекарственных препаратов, расходных материалов и инструментов и его увеличение кратно потребности;
- дальнейшая эвакуация на следующие этапы оказания медицинской помощи.

Опыт работы ЦСТ показал, что для своевременного оказания помощи пострадавшим необходимо оптимизировать процесс распределения раненых. Были выделены три основные зоны: зеленая, желтая, красная (противошоковая). Организация нескольких потоков приема позволила избежать скученности медицинского персонала и пострадавших, что тем самым не позволило усугубить эпидемиологическую обстановку в центре.

Современные стационарные отделения скорой медицинской помощи максимально адаптированы к таким условиям и переходу в режим работы при массовом поступлении (технология множества входов (зеленый, желтый, красный) с первичной сортировкой на въезде).

Разворачивание ЦСТ на базе областной больницы в условиях активных боевых действий, это первый опыт на территории РФ. Был организован не просто центр, а межведомственный многопрофильный госпиталь Министерства здравоохранения.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 01.09.2025) [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=502639&dst=100001#14a1quU80bftS7Wk1>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Лукашов Михаил Иванович, кандидат медицинских наук, главный врач Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница», Курск, Россия

Локтионов Алексей Леонидович, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней ИНО КГМУ, заместитель главного врача по хирургической помощи Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница», Курск, Россия

Власова Юлия Сергеевна, врач-терапевт, врач СМП, заведующий приемным отделением центра сочетанной травмы Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница», Курск, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Mikhail Ivanovich Lukashov, Candidate of Medical Sciences, Chief Physician of the Kursk Regional Multidisciplinary Clinical Hospital, Kursk, Russia

Alexey Leonidovich Loktionov, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgical Diseases at the Kursk State Medical University, Deputy Chief Physician for Surgical Care at the Kursk Regional Multidisciplinary Clinical Hospital, Kursk, Russia

Yulia Sergeevna Vlasova, Medical Therapist, Emergency Medical Service Doctor, Head of the Reception Department of the Combined Trauma Center at the Kursk Regional Multidisciplinary Clinical Hospital, Kursk, Russia

Огнестрельный перитонит: клинические особенности

Масляков В.В., Сидельников С.А., Барсуков В.Г., Ересько Д.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения РФ
Россия, 410012, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112,
maslyakov@inbox.ru

Аннотация. В статье представлены данные о клинических особенностях течения огнестрельного перитонита при различных огнестрельных ранениях живота. Установлено, что наиболее тяжело перитонит протекает при наличии гнойного выпота и каловом перитоните. При этом развитие осложнений при наличии гнойного или калового перитонита не зависело от распространенности, они развивались как при местном, так и при разлитом перитоните. Наименьшее количество осложнений развилось при серозном перитоните. Такая же зависимость отмечалась и при летальности. При изучении

особенностей течения перитонита при различных огнестрельных ранениях живота, было установлено, что огнестрельный перитонит наиболее тяжело протекает при пулевых ранениях, чем при осколочных.

Ключевые слова: огнестрельные ранения живота, огнестрельный перитонит, ближайший послеоперационный период, осложнения, летальность.

Fire wreck peritonitis: clinical features

Maslyakov V.V., Sidelnikov S.A., Barsukov V.G., Eresko D.V.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky" of the Ministry of Health of the Russian Federation
112 Bolshaya Kazachya Street, Saratov, 410012, Russia
maslyakov@inbox.ru

Abstract. The article presents data on the clinical features of the course of gunshot peritonitis in various gunshot abdominal wounds. It was found that peritonitis is most severe in the presence of purulent effusion and fecal peritonitis. At the same time, the development of complications in the presence of purulent or fecal peritonitis did not depend on the prevalence, they developed both in local and in diffuse peritonitis. The least number of complications developed in serous peritonitis. The same dependence was observed in terms of mortality. When studying the course of peritonitis in various gunshot wounds of the abdomen, it was found that gunshot peritonitis is more severe in bullet wounds than in shrapnel wounds.

Keywords: gunshot wounds of the abdomen, gunshot peritonitis, immediate postoperative period, complications, and mortality.

Перитонит, возникающий при огнестрельных ранениях живота, имеет ряд особенностей, что позволило выделить его в отдельную нозологическую единицу, которая получила название «огнестрельный перитонит». Данное осложнение при огнестрельном ранении живота развивается на фоне «полного здоровья», т.е. развитие перитонита происходит внезапно, без воспалительных изменений в брюшной полости. Данный факт приводит к тому, что течение огнестрельного перитонита происходит по другим патофизиологическим механизмам, нежели хирургический перитонит.

В исследование включены 30 пациентов из числа гражданского населения, которые получили огнестрельные ранения живота. Все пациенты находились в зоне военных действий в период Чеченской кампании и в зоне проведения специальной военной операции (СВО). Все пациенты были мужского пола. Средний возраст раненых составил 36 ± 6 лет. Включались пациенты, имеющие огнестрельные ранения живота, старше 18 лет. Исключались раненые моложе 18 лет, имеющие сочетанные ранения груди, головы, конечностей. В качестве первичной документации использовались истории болезней. Количество включенных в исследование раненых, полученных в период Чеченской кампании составило 15 (50,0%) человек, а в период проведения СВО – 15 (50,0%). Для удобства проведения исследования, все раненые были разделены на две группы: группу А и группу Б. В группу А были включены раненые имеющие осколочные ранения живота, в группу Б – огнестрельные.

В результате проведенного исследования было установлено, что подавляющем большинстве наблюдений – 98% развитие перитонита отмечено

на фоне ранения полых органов, чаще всего – кишечника. Местный перитонит был диагностирован в 8,5% наблюдениях, соответственно, в группе А – в 4,8% случаях, в группе Б – в 3,6% наблюдениях; диффузный – в 7,9% наблюдениях, в группе А – в 3,6%, в группе Б – в 4,2% случаях; разлитой – в 6,1% наблюдениях, в группе А – в 1,2%, в группе Б – в 4,8% случаях. По характеру выпота огнестрельный перитонит был разделен на серозный – в 7,3% наблюдениях, фиброзный – в 5,4%, гнойный – в 6,7% и каловый – в 3,0%. При этом, серозный перитонит в группе А был выявлен в 4,2% случаях, в группе Б – в 3,0%; фиброзный, соответственно, в 1,8% и 3,6%, гнойный – в 2,4% и 4,2% и каловый – в 0,6% и 2,4% наблюдениях.

В процессе анализа были установлены некоторые особенности развития огнестрельного перитонита, среди которых можно выделить следующие:

1. Признаки перитонита (выпот, отек, гиперемия брюшины) не зависели от времени получения ранения. Данные признаки имели место при поступлении раненого, как в первые минуты от момента получения ранения, так и в более поздние сроки. Разница заключалась лишь в объеме воспалительных изменений брюшины.

2. Развитие перитонита напрямую не влияло на состояние раненого. Тяжесть состояния зависела от объема внутрибрюшной кровопотери.

Неоспоримым является тот факт, что перитонит приводит к развитию тяжелых осложнений, которые определяют исход заболевания. Нами проведен анализ данных факторов, который позволил выявить основные из них, которые определяют, в первую очередь, летальность. Среди основных факторов можно отметить распространенность перитонита и характер выпота. Так, при наличии гнойного выпота, осложнения развились в 4,8% наблюдениях, у которых он был диагностирован. Соответственно, в группе А – в 0,6% и в 4,2% – в группе Б. При каловом перитоните – в 3,0% случаях, в группе А – в 0,6% и в группе Б – в 2,4% наблюдениях. При этом развитие осложнений при наличии гнойного или калового перитонита не зависело от распространенности, они развивались как при местном, так и при разлитом перитоните. Наименьшее количество осложнений развилось при серозном перитоните – в 1,8% случаях. Во всех случаях в группе Б. Такая же зависимость отмечалась и при летальности. Здесь необходимо отметить тот факт, что при разлитом перитоните, который был диагностирован в 6,1% наблюдениях, при этом по характеру выпота преобладал каловый – в 3,0% наблюдениях и гнойный – в 3,0% случаях. Наличие данного перитонита потребовало проведение программной релапаротомии и закончилось летальным исходом во всех наблюдениях.

В результате проведенного исследования течения огнестрельного перитонита в сравнительном аспекте показано, что среди основных факторов можно отметить распространенность перитонита и характер выпота. Установлено, что наиболее тяжело перитонит протекает при наличии гнойного выпота и каловом перитоните. При этом развитие осложнений при наличии гнойного или калового перитонита не зависело от распространенности, они развивались как при местном, так и при разлитом перитоните. Наименьшее

количество осложнений развилось при серозном перитоните. Такая же зависимость отмечалась и при летальности. При изучении особенностей течения перитонита при различных огнестрельных ранениях живота, было установлено, что огнестрельный перитонит наиболее тяжело протекает при пулевых ранениях, чем при осколочных.

Выводы. 1. Развитие перитонита при огнестрельных ранениях живота происходит в 22,4% наблюдениях, при осколочных ранениях в 9,7% случаях, при огнестрельных в 12,7%.

2. В подавляющем большинстве наблюдений – 98% развитие перитонита отмечено на фоне ранения полых органов, чаще всего – кишечника.

3. Основными факторами, влияющими на течение огнестрельного перитонита, являются распространенность и характер выпота. При этом развитие осложнений при наличии гнойного или калового перитонита не зависело от распространенности, они развивались как при местном, так и при разлитом перитоните.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Масляков Владимир Владимирович, д.м.н., профессор, профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Сидельников Сергей Алексеевич, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Барсуков Виталий Геннадьевич, к.м.н., ассистент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Ересько Денис Викторович, аспирант кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vladimir V. Maslyakov, Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Mobilization Training in Healthcare and Disaster Medicine
Sergey A. Sidelnikov, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Mobilization Training in Healthcare and Disaster Medicine
Vitaly G. Barsukov, PhD, Assistant Professor at the Department of Mobilization Training in Healthcare and Disaster Medicine

Denis V. Eresko, Postgraduate Student of the Department of Mobilization Training in Healthcare and Disaster Medicine

Анкетирование медицинского персонала при приеме на работу и увольнении как инструмент укрепления кадрового потенциала службы скорой медицинской помощи

Машковцев В.В., Жиров А.В., Потапова Л.А.

ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»
belmsp_info@zdrav31.ru

Актуальность. В условиях высоких нагрузок и дефицита кадров в здравоохранении ключевым фактором устойчивой работы службы скорой медицинской помощи является эффективное управление человеческими ресурсами. Снижение текучести кадров и успешная адаптация новых сотрудников напрямую влияют на качество оказываемой медицинской помощи.

Ключевые слова: анкетирование, кадровая политика, дефицит кадров, медицинские работники.

Questionnaire surveys of medical staff upon hiring and termination as a tool for strengthening the human resource capacity of the emergency medical service

Mashkovtsev V.V., Zhirov A.V., Potapova L.A.

Regional State budgetary healthcare institution

"Emergency Medical Service Station of the Belgorod Region"

55 Belgorodsky Prospekt, Belgorod, 308001, Russia

belsmp_info@zdrav31.ru

Relevance. In the context of high workloads and staff shortages in healthcare, effective human resource management is a key factor for the stable operation of the emergency medical service. Reducing staff turnover and the successful adaptation of new employees directly impact the quality of medical care provided.

Keywords: questionnaire survey, personnel policy, staff shortage, healthcare workers.

Кадровый состав — фундамент системы здравоохранения. Для службы скорой помощи (СМП) это особенно важно, так как от него зависит качество медицинской помощи и социальная стабильность.

Сегодня нагрузка на медработников растет, усугубляя проблему эмоционального выгорания [7]. Это приводит к дефициту кадров и увеличивает нагрузку на оставшихся сотрудников, создавая замкнутый круг. В этих условиях персонал следует рассматривать не просто как исполнителей, а как экспертов, чья обратная связь помогает выявить системные проблемы [4].

Уход опытного специалиста — это не только потеря ценных знаний, но и существенные экономические издержки на поиск и адаптацию нового сотрудника. Для решения кадровых вопросов необходим научный подход, позволяющий не только реагировать на проблемы, но и прогнозировать их [5].

Одним из таких эффективных, но зачастую недооцененных инструментов является системное анкетирование персонала — как на этапе входа в организацию (прием на работу), так и на этапе выхода (увольнение). Анкетирование персонала — это структурированный метод сбора информации, основанный на заранее подготовленных вопросах, целью которого является получение объективных данных о сотрудниках для принятия обоснованных управлеченческих решений [5]. Системное анкетирование персонала на ключевых точках входа и выхода из организации представляет собой именно тот инструмент, который позволяет трансформировать субъективные впечатления в объективные данные, а интуитивные решения - в обоснованные управлеченческие стратегии [6].

Учитывая вышеизложенное, эффективная система входного анкетирования для службы СМП должна представлять собой многоуровневую модель мониторинга кандидата, включающую:

- мониторинг профессиональной компетентности;
- мониторинг ценностно-мотивационного и социально-коммуникативного потенциала;
- мониторинг психологической готовности к выполнению функциональных обязанностей.

Входной мониторинг профессиональной компетенции медицинского работника происходит в рамках программы «Наставничество» на базе учебно-методического центра отделения службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации (УМЦ ОСМК и МСАЭ). После прохождения этапа трудоустройства, медицинский сотрудник проходит входящее тестирование на знание теоретических основ, а также выполняет утвержденный список профессиональных навыков. Для контроля динамики освоения профессиональных навыков, знаний, данная процедура выполняется через 1 месяц и через 3 месяца.

С сентября 2025 года службой СМП Белгородской области разработано и внедрено комплексное Положение «О введении анкетирования сотрудников при приеме на работу и увольнении». Этот основополагающий документ устанавливает единый системный подход к работе с кадровым потенциалом, создавая прочную методологическую основу для преобразования субъективных мнений в объективные данные управлеченческого характера. Включает в себя анкетирование новых сотрудников после прохождения трудоустройства и лиц, проходящих этап увольнения.

Психологом УМЦ ОСМК и МСАЭ проводится входной мониторинг ценностно-мотивационного и социально-коммуникативного потенциала медицинских работников с использованием утверждённой анкеты из 20 вопросов. Анкетирование выполняется через 1 и 3 месяца после трудоустройства с гарантией конфиденциальности, что позволяет отследить динамику адаптации. Процедура направлена на оценку успешности интеграции нового сотрудника, выявление проблемных моментов и предотвращение увольнения за счёт оперативного реагирования на трудности.

Анкетирование при увольнении, проводимое в день подачи заявления, позволяет получить объективную оценку от сотрудника, который более не связан корпоративными условиями. Оно решает несколько ключевых задач: определение реальных причин ухода, получение обратной связи о работе учреждения, выявление проблемных зон и факторов неудовлетворённости. Проведённый анализ данных формирует основу для доказательного управления, а систематизация информации позволяет разрабатывать целевые программы по удержанию персонала и снижению текучести кадров.

Организационно-методическое обеспечение системы реализовано через электронные защищённые формы (Яндекс.Формы), что обеспечивает удобство заполнения и автоматизированную обработку данных [1]. Оповещение сотрудников осуществляется через официальные каналы связи (Telegram-канал). Гарантированная анонимность способствует получению искренних ответов, а обезличенный анализ данных позволяет использовать их для стратегического планирования. Процесс соответствует требованиям законодательства о персональных данных, включая чёткие сроки хранения и процедуры уничтожения информации, что минимизирует правовые риски [2].

Результаты первого анкетирования среди медицинских работников, прошедших этап трудоустройства, показывают, что ведущими мотивами выбора работы в службе скорой медицинской помощи являются получение практического опыта (44.4%) и желание помогать людям (33.3%), (согласно формулировкам анкеты), 22.2% опрошенных также выбирали вариант «хороший коллектив». Анализ ответов показал, что 100% опрошенных заявляют о неудовлетворенности уровнем своей начальной профессиональной подготовкой. Однако, в то же время, главным положительным моментом является единогласная готовность этих же сотрудников (100%) посещать занятия для повышения квалификации. Следовательно, практико-ориентированные занятия, проводимые учебным центром УМЦ ОСМК и МСАЭ, будут только укреплять главную мотивацию новых сотрудников и показывать, что организация в них заинтересована.

Согласно результатам анкетирования, единогласно работа признается тяжелой. Главным фактором тяжести, среди новых сотрудников, считается высокая ответственность при принятии решений (57.1%), что говорит о глубоком понимании серьезности своей профессии. Психоэмоциональное напряжение, физические нагрузки и относительно опасные условия также вносят свой вклад (по 14.3% соответственно). При этом, в 75% случаев первичная адаптация прошла в целом успешно. Большинство имело наставника (75%), и почти не было трудностей в общении с коллегами. Морально-психологический климат в коллективе устраивает всех, что является сильным стабилизирующим фактором. Следовательно, поддержание благополучного микроклимата в коллективе каждой подстанции, будет только укреплять главную мотивацию новых сотрудников.

В перспективе систематический анализ данных, получаемых с помощью анкетирования, позволит разрабатывать целевые программы по удержанию персонала, снижению уровня стресса и улучшению микроклимата в коллективе. Это, в конечном итоге, будет способствовать повышению качества оказания медицинской помощи, социальной стабильности и укреплению кадрового потенциала всей системы здравоохранения [3].

Согласно результатам анкетирования сотрудников, которые прошли этап увольнения, наиболее выраженными причинами стали три равнозначных по значимости варианта ответа (30%):

- субъективное понимание, что работа не подходит,
- желание сменить сферу трудовой деятельности,
- уровень заработной платы/

Важно, что на первом месте стоят не только материальные, но и глубокие личностные и профессиональные мотивы – изменение субъективного взгляда на свою профессию и желание кардинальных перемен.

Это подтверждает и другая группа вопросов, где преимущественно большинство (75%) отмечают причиной увольнения предложение им новых условий труда.

Показательно, что такие классические причины, как конфликты с руководством или коллегами, отсутствие карьерного роста, полностью отсутствуют в качестве причин для увольнения.

На сегодняшний момент разрабатывается программа мониторинга психологической готовности к выполнению функциональных обязанностей. Предполагается определение стрессоустойчивости, анализа эмоционального интеллекта, уровня коммуникабельных особенностей каждого нового сотрудника. А также, данная программа будет включать занятия, способствующие релаксации, снижению уровня эмоционального выгорания и повышению психологического благополучия сотрудников станции скорой медицинской помощи.

Таким образом, представленная система анкетирования представляет собой не формальную процедуру, а стратегический инструмент управления человеческими ресурсами, который позволяет трансформировать субъективные впечатления в объективные данные, а интуитивные решения – в обоснованные управленческие стратегии. Внедрение этого инструмента в практику работы службы скорой медицинской помощи позволит создать современную систему управления персоналом, основанную на принципах доказательного подхода, и обеспечит укрепление кадрового потенциала как основы национальной системы здравоохранения.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации : [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г.] // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202210060013> (дата обращения: 25.09.2025).
2. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации : ТК : текст с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01 сентября 2025 года : [принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года]. // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://actual.pravo.gov.ru/content/content.html#hash=03bdee8f44a71247d7ba3342484326dbc3fa292d3caaef88ada4b1ee38c20d9&ttl=1> (дата обращения: 25.09.2025)
- Российская Федерация. Министерство здравоохранения. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (последняя редакция) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202411280014> (дата обращения: 25.09.2025).
4. Иванов, А. И. Управление персоналом в здравоохранении : учебное пособие / А. И. Иванов, В. С. Петрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 352 с.
5. Федорова, Н. В. Управление человеческими ресурсами : учебник для бакалавров / Н. В. Федорова, О. Ю. Минченкова. – Москва : КноРус, 2020. – 320 с.
6. Чуланова, О. Л. Технологии кадрового менеджмента : учебник / О. Л. Чуланова. – Москва : ИНФРА-М, 2019. — 492 с.
7. Шапиро, С. А. Мотивация и стимулирование персонала / С. А. Шапиро. – 5-е изд., доп. – Москва : ГроссМедиа, 2022. – 224 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Машковцев Вадим Викторович, психолог, фельдшер службы отделения медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

Жиров Алексей Владимирович, главный врач ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

Потапова Лидия Александровна, заведующая отделением службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Mashkovtsev Vadim Viktorovich, Psychologist of the Department of Disaster Medicine and Air Ambulance Evacuation; Paramedic of the Department of Disaster Medicine and Air Ambulance Evacuation, OGBUZ "Emergency Medical Service Station of the Belgorod Region", Belgorod, Russia

Zhirov Alexey Vladimirovich, Chief Physician of the Belgorod Region Ambulance Stations, Belgorod, Russia

Potapova Lidiia Aleksandrovna, Head of the Department of Disaster Medicine and Air Ambulance Evacuation, OGBUZ "Emergency Medical Service Station of the Belgorod Region", Belgorod, Russia

Стандартизованный протокол оказания медицинской помощи при высокоэнергетической травме на догоспитальном этапе бригадами СМП

Мец И.С., Трофимова И.А., Логвинова О.В., Колесник А.В., Хромов Д.В., Щербинин В.А.
Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы
Россия, 127006, г. Москва 1-й Коптельский пер., дом 3, стр. 1
info@mos03.ru

Аннотация. Высокоэнергетическая травма (ВЭТ) является одной из ведущих причин смертности населения трудоспособного возраста. Ключевым фактором, определяющим прогноз для пострадавшего, является скорость и качество оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе. Внедрение стандартизированного протокола оказания помощи при ВЭТ для бригад скорой медицинской помощи, адаптированного на основе протокола ITLS, способствует снижению догоспитальной летальности. Алгоритм направлен на выявление и устранение первоочередных угроз жизни: остановку наружного кровотечения, восстановление проходимости дыхательных путей, диагностику напряженного пневмоторакса и борьбу с травматическим шоком.

Ключевые слова: высокоэнергетическая травма, догоспитальный этап, скорая медицинская помощь, стандартизованный протокол, политравма, алгоритм оказания помощи.

A standardized protocol for providing medical care for high-energy trauma at the pre-hospital stage by NSR teams

Metz I.S., Trofimova I.A., Logvinova O.V., Kolesnik A.V., Khromov D.V., Shcherbinin V.A.
State Budgetary Institution of the City of Moscow "A.S. Puchkov Ambulance and Emergency Medical Care Station" of the Moscow City Department of Health
3 1st Koptelsky lane, Moscow, 127006, Russia
info@mos03.ru

Abstract. High-energy injury (HET) is one of the leading causes of death in the working-age population. The key factor determining the prognosis for the victim is the speed and quality of

medical care at the pre-hospital stage. The introduction of a standardized protocol for the provision of HET care for emergency medical teams, adapted based on the ITLS protocol, helps to reduce prehospital mortality. The algorithm is aimed at identifying and eliminating the primary threats to life: stopping external bleeding, restoring airway patency, diagnosing tense pneumothorax and combating traumatic shock.

Keywords: high-energy injury, prehospital stage, emergency medical care, standardized protocol, polytrauma, algorithm of care.

Высокоэнергетическая травма (ВЭТ) представляет собой не изолированное повреждение, а следствие колоссального воздействия кинетической энергии на организм, возникающее при дорожно-транспортных происшествиях, падении с высоты, минно-взрывной травме [1]. Она характеризуется политравмой, высокой вероятностью развития жизнеугрожающих состояний и наличием скрытых повреждений, что делает ее одной из ведущих причин смертности населения трудоспособного возраста [2, 4].

Главной задачей оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе является диагностика и начало лечения в минимально короткие сроки в условиях дефицита времени и нестабильной окружающей обстановки [3]. Основная цель при этом – выявление и устранение первоочередных причин угрозы жизни: остановка наружного кровотечения, восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей, диагностика и устранение напряженного пневмоторакса, борьба с травматическим шоком [5].

Скорость и алгоритмизированность оказания медицинской помощи являются ведущими факторами для выживаемости пострадавших [6]. Обучение медицинских работников выездных бригад скорой медицинской помощи по единому протоколу напрямую повышает качество оказания медицинской помощи и снижает догоспитальную летальность. Эффективность данного подхода подкреплена общероссийской тенденцией, отмеченной в официальных документах [7].

Представленный алгоритм, адаптированный на основе международного протокола ITLS, был внедрен в практику образовательной деятельности Станции скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова, и является важным звеном в системе подготовки медицинских работников. На сегодняшний день обучено более 3000 специалистов силами 50 подготовленных инструкторов из числа врачей скорой медицинской помощи и фельдшеров, что доказывает воспроизводимость и эффективность протокола в реальных условиях мегаполиса.

Медицинские работники, прошедшие подготовку по стандартизированному протоколу оказания помощи при ВЭТ, работая в условиях массового поступления пострадавших, затрачивают меньше времени на проведение медицинской сортировки без потери качества сортировки и оказания медицинской помощи.

Таким образом, внедрение стандартизированного протокола оказания помощи при высокоэнергетической травме на догоспитальном этапе является доказанным инструментом снижения летальности, повышения качества медицинской помощи и улучшения отдаленных результатов лечения пострадавших.

Библиографический список

- етров С.И. Неотложная помощь при политравме. – М.: Медицина, 2020. – 256 с.
- татистический сборник Министерства здравоохранения Российской Федерации за 2023 год. – М., 2024. – 180 с.
3. Международный протокол ITLS (International Trauma Life Support). 9-е изд. – 2021. – 320 с.
- бакумов М.М., Гуфрин Д.В. Высокоэнергетическая травма: современные подходы к диагностике и лечению // Экстренная медицина. – 2022. – № 4. – С. 12–18.
- клинические рекомендации «Политравма». – М., 2023. – 45 с.
6. Григорьев Е.Г., Соколов В.А. Организация помощи пострадавшим с тяжелой сочетанной травмой на догоспитальном этапе // Скорая медицинская помощь. – 2021. – № 3. – С. 22–28.
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru> (дата обращения: 10.10.2024).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Мец Иван Сергеевич, заместитель главного врача по медицинской части Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Трофимова Ирина Александровна, заместитель заведующего отделом ОККиБМД - врач СМП Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Логвинова Ольга Валентиновна, заместитель главного врача по работе с сестринским персоналом Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Колесник Андрей Владимирович начальник учебно-организационного отдела Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Хромов Дмитрий Владимирович, фельдшер скорой медицинской помощи Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Metz Ivan Sergeevich, Deputy Chief Physician for the Medical Department of the State Budgetary Institution of Moscow "A.S. Puchkov Ambulance and Emergency Medical Care Station" of the Moscow City Department of Health, Moscow, Russia

Trofimova Irina Aleksandrovna, Deputy Head of the Department of OCCiBMD, Physician of the NSR of the State Budgetary Institution of Moscow "A.S. Puchkov Ambulance and Emergency Medical Care Station" of the Moscow Department of Health, Moscow, Russia

Logvinova Olga Valentinovna, Deputy Chief Physician for Work with nursing Staff of the State Budgetary Institution of the city of Moscow "A.S. Puchkov Ambulance and Emergency Medical Care Station" of the Department of Health of the City of Moscow, Moscow, Russia

Kolesnik Andrey Vladimirovich, Head of the Educational and Organizational Department of the State Budgetary Institution of the City of Moscow "A.S. Puchkov Ambulance and Emergency Medical Care Station" of the Moscow City Health Department, Moscow, Russia

Khromov Dmitry Vladimirovich - paramedic of the emergency medical service of the State Budgetary Institution of the city of Moscow "A.S. Puchkov Ambulance and Emergency Medical Care Station" of the Department of Health of the City of Moscow, Moscow, Russia

Щербинин Валерий Андреевич, старший фельдшер оперативного отдела Государственного бюджетного учреждения города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Shcherbinin Valery Andreevich, Senior paramedic of the Operational Department of the State Budgetary Institution of the city of Moscow "A.S. Puchkov Ambulance and Emergency Medical Care Station" of the Department of Health of the City of Moscow, Moscow, Russia

Дистанционное диспетчерское сопровождение вызовов скорой медицинской помощи при неотложных состояниях и массовых чрезвычайных ситуациях

Осадчая Е.А., Потапова Л.А., Жиров А.В.

ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»

Россия, 308001, Белгород, Белгородский проспект 55

osadcaaelizaveta92@gmail.com

Аннотация. Эффективность оказания первой помощи имеет ключевое значение для выживания пострадавших в чрезвычайных ситуациях, особенно в условиях специальной военной операции. Анализ ситуации в Белгородской области показывает, что население нуждается в повышении осведомленности о методах оказания первой помощи, так как отсутствие знаний и навыков мешает людям своевременно реагировать на происшествия. Дистанционное консультирование диспетчерами скорой медицинской помощи обеспечивает доступ к квалифицированной поддержке, а комплексное обучение населения и подготовка персонала способствуют повышению уровня готовности к экстренным ситуациям.

Ключевые слова: диспетчеры экстренных служб, дистанционное диспетчерское сопровождение, первая помощь, Белгородская область, скорая медицинская помощь.

Remote dispatch support for emergency calls of ambulance services in acute conditions and mass emergencies

Osadchaya E.A., Potapova L.A., Zhirov A.V.

Regional State budgetary healthcare institution "Emergency Medical Service Station of Belgorod Region"

55 Belgorodsky Prospekt, Belgorod, 308001, Russia

osadcaaelizaveta92@gmail.com

Abstract. The effectiveness of first aid (FA) is crucial for the survival of victims in emergency situations, especially under special military operation (SMO) conditions. The analysis of the situation in Belgorod region shows that the population needs to increase awareness about FA methods because lack of knowledge and skills prevents timely response to incidents. Remote consultation by SMO dispatchers provides access to qualified support, while comprehensive training of the population and personnel contributes to improving readiness for emergencies.

Keywords: Emergency service dispatchers, remote dispatcher support, first aid, Belgorod region, emergency medical care.

На территории Белгородской области в результате террористических атак в условиях СВО стали появляться пострадавшие мирные жители с военными травмами, которым необходима эффективная первая помощь до прибытия специализированных служб. Во внегоспитальных условиях шансы на выживание пострадавших с угрожающими жизни состояниями в

значительной мере определяются способностью очевидцев события своевременно и правильно оказать первую помощь (ПП). Однако, как правило, очевидцы не предпринимают попытки оказания ПП до прибытия бригады скорой медицинской помощи, что главным образом обусловлено нехваткой соответствующих знаний и навыков и боязнью причинить дополнительный вред пострадавшему [1].

Наряду с обучением населения приемам и навыкам оказания ПП действенным способом преодоления указанных препятствий и вовлечения населения в процесс оказания ПП является дистанционное консультирование необученных очевидцев события по вопросам оказания ПП, реализуемое по телефону диспетчерами экстренных служб [2].

В мае 2024 г. на территории Белгородской области была создана рабочая группа по внедрению системы дистанционного диспетчерского сопровождения (ДДС) на базе оперативного отдела единой диспетчерской службы области. На основе методических рекомендаций «Практика дистанционного консультирования очевидцев события диспетчерами экстренных служб по вопросам оказания первой помощи: предложения по совершенствованию нормативно-правовой базы» были разработаны и созданы методические рекомендации «Принципы и методы дистанционного консультирования исполнителей первой помощи на месте происшествия специалистами скорой медицинской помощи». Для диспетчеров по приему и передаче вызовов станции скорой медицинской помощи (ССМП) была разработана дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Основы дистанционного диспетчерского сопровождения», которая включает в себя обучение навыкам сопровождения бессознательных состояний с сохранением дыхания/без дыхания, нарушение проходимости верхних дыхательных путей, различные кровотечения и травмы, психологические реакции на стресс.

С начала реализации проекта ДДС наблюдается тенденция к увеличению количества людей, готовых оказать первую помощь. Это связано с ростом осведомленности населения о важности оказания первой помощи, расширением образовательных программ, курсов, тренингов и информированности населения о том, что при вызове бригады СМП они не останутся один на один с проблемой, им помогут оказать первую помощь до приезда спецслужб.

Оценивая результат оказания первой помощи при ДДС, сотрудники ССМП выявили, что более квалифицированно и уверенно помочь оказывали люди, которые ранее проходили курсы первой помощи. Проведя опрос среди людей, оказывавших помощь до приезда специалистов, было выявлено, что 46% опрошенных проходили очные курсы по оказанию первой помощи, 14% оказывали первую помощь ранее, 22% слышали или видели информацию о помощи в интернете, по телевидению или на баннерах и памятках в общественных местах, и 18% населения столкнулись с первой помощью впервые.

С целью оценки эффективности дистанционного сопровождения первой помощи был осуществлен учет и анализ случаев дистанционного консультирования вызовов бригад СМП. Были получены следующие

результаты: ежедневно в среднем проводится 13 вызовов ДДС оказания первой помощи. С 1 июня 2024 г. по 31 августа 2025 г. проведено сопровождение 5070 вызовов. Из них в 938 (18%) случаях проводилась сердечно-лёгочная реанимация, в 2252 (44%) придано устойчивое боковое положение, в 235 (5%) случаях первая помощь оказана пострадавшему с инородным телом верхних дыхательных путей, в 1147 (23%) - при различных травмах и кровотечениях, в том числе при ранениях, полученных в ходе обстрелов. В 498 (10%) случаях очевидцы отказались от оказания первой помощи. Основными причинами отказа от оказания первой помощи являлись: отсутствие средств индивидуальной защиты (20%), страх и брезгливость (15%), удалённое расположение вызывающего от пострадавшего (35%), эмоциональные реакции (7%), а также отсутствие чувства собственной безопасности у очевидца (23%).

С начала внедрения дистанционного сопровождения отмечен стремительный рост ДДС пострадавших без сознания, с инородным телом верхних дыхательных путей и различными кровотечениями, в том числе с травмами, возникшими в условиях специальной военной операции на приграничных территориях Белгородской области вследствие террористических атак. В июне 2024 г. средний процент ДДС составил 39%. Из них пострадавших без сознания - 32,4%, с инородным телом верхних дыхательных путей - 53%, с различными кровотечениями 31,2%. В августе 2025 года средний процент ДДС составил 96%. Из них пострадавших находящимся без сознания- 92%, с инородным телом верхних дыхательных путей - 100%, с различными кровотечениями - 95,1%.

Благодаря регулярному доступу к квалифицированной консультации, граждане становятся более уверенными в своей способности оказать первую помощь. Это способствует повышению готовности населения реагировать оперативно даже в экстремальных ситуациях. Регулярное участие в дистанционном сопровождении помогает специалистам развивать навыки управления кризисными ситуациями, повышая общую квалификацию персонала служб скорой помощи. Дистанционное консультирование по вопросам оказания первой помощи является действенной, рекомендованной на международном уровне мерой укрепления системы ПП с доказанными эффектами повышения частоты оказания такой помощи очевидцами событий и снижения летальности при угрожающих жизни состояниях.

Библиографический список

Биркун А.А., Дежурный Л.И., Закурдаева А.Ю. Практика дистанционного консультирования очевидцев события диспетчерами экстренных служб по вопросам оказания первой помощи: предложения по совершенствованию нормативно-правовой базы // Медицина катастроф. 2023. №4. С. 66. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2023-4-65-72>

Согомонян К.А., Дежурный Л.И. Диспетчерское сопровождение оказания первой помощи при проведении сердечно-легочной реанимации: реалии и перспективы. Скорая медицинская помощь-2023: Материалы 22-го Всероссийского научно-практического конгресса с международным участием, Санкт-Петербург, 08-09 июня 2023 г. СПб.: Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. Академика И.П. Павлова, 2023. С. 871

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Осадчая Елизавета Александровна, медицинская сестра по приему и передачи вызовов бригадам скорой медицинской помощи ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия.

Потапова Лидия Александровна, Заведующий отделением службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации, ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия.

Жиров Алексей Владимирович, главный врач ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Osadchaya Elizaveta Aleksandrovna, Nurse for Reception and Transmission of Calls to Ambulance Crews of Station of the Belgorod Region Ambulance Station, Belgorod, Russia.

Potapova Lidiya Aleksandrovna, Head of Department of Disaster Medicine Service and Medical Sanitary-Air Evacuation of the Belgorod Region Ambulance Station, Belgorod, Russia.

Zhirov Alexey Vladimirovich, Chief Medical Officer of the Belgorod Region Ambulance Stations, Belgorod, Russia

Выбор внутрикостного доступа, как приоритетного метода сосудистого доступа

¹Райисов М.М., ¹Жиров А.В., ²Потапова Л.А.

¹ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия, 308001, Белгород, Белгородский просп., 55

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 308015, Белгород, ул. Победы 85
belmsp_info@zdrav31.ru

Аннотация: Массовое поступление пострадавших с минно-взрывной травмой требует от медицинских служб максимально быстрой стабилизации жизненно важных функций. Одной из ключевых задач при оказании неотложной помощи является обеспечение надежного сосудистого доступа для проведения инфузионной и медикаментозной терапии. Однако в условиях шока, коллапса сосудов или тяжелых повреждений традиционные методы катетеризации вен нередко оказываются затруднительными или невозможными. Эффективным решением в этих ситуациях является использование внутрикостного доступа, позволяющего в кратчайшие сроки начать введение препаратов. Его использование в практике бригад скорой помощи сокращает время до начала интенсивной терапии, повышает шансы на выживание пострадавших и повышает общую эффективность работы медицинских подразделений при чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: минно-взрывная травма, внутрикостный доступ, сосудистый доступ, экстренная помощь, бригада экстренного реагирования, бригада скорой помощи, ССМП.

Selection of intraosseous access as a priority method for vascular access

Rayisov M.M.¹, Zhirov A.V.¹, Potapova L.A.²

¹OGBUZ "Belgorod region Ambulance Station",

Belgorod, Russia, 308001, Belgorod, Belgorod ave., 55

²Belgorod State University, 85 Pobedy St, Belgorod, 308015, Russia

E-mail:belmsp_info@zdrav31.ru

Abstract: The mass influx of patients with mine-explosion injuries demands that medical services stabilize vital functions as quickly as possible. A key task in emergency care is to ensure reliable

vascular access for infusion and drug therapy. However, in cases of shock, vascular collapse, or severe injuries, traditional venous catheterization methods are often difficult or impossible. In these situations, intraosseous access provides an effective solution, allowing rapid administration of medications. Its implementation in emergency medical teams reduces the time to initiation of intensive therapy, improves patient survival rates, and enhances the overall efficiency of medical units during emergencies.

Keywords: mine-explosion injury, intraosseous access, vascular access, emergency care, emergency response team, EMS.

С момента начала военных действий на территории, прилегающей к Белгородской области, система скорой медицинской помощи столкнулась с принципиально новой категорией пострадавших. Врачи и фельдшеры станции скорой медицинской помощи (ССМП) и приграничья всё чаще оказывают помощь при минно-взрывных повреждениях и осколочных ранениях, сопровождающихся сочетанными травмами различных областей тела. Для данной категории пациентов характерны массивная кровопотеря, выраженный болевой синдром и быстрое развитие шока, что значительно осложняет оказание неотложной помощи и требует от медицинских работников принятия решений в условиях ограниченного времени. В связи с этим особую актуальность приобретает применение альтернативных методов сосудистого доступа, позволяющих обеспечить быстрое и надёжное введение лекарственных средств. Одним из таких методов является внутрикостный доступ, который рассматривается как приоритетный при оказании помощи пациентам с тяжёлой минно-взрывной травмой и различными неотложными состояниями. Его использование в практике бригад скорой помощи позволяет значительно сократить время до начала интенсивной терапии, стабилизировать состояние пострадавших в кратчайшие сроки и повысить общую эффективность работы медицинских подразделений в условиях массового поступления пациентов [1, 2].

Использование внутрикостного доступа в работе бригад ССМП позволяет достичь следующих результатов:

- сокращение времени начала инфузационной и медикаментозной терапии у пострадавших в критическом состоянии;
- обеспечение надёжного сосудистого доступа при шоке, массивной кровопотере и коллапсе вен, когда традиционные методы катетеризации невозможны;
- повышение качества оказания экстренной медицинской помощи за счёт быстрого введения препаратов и растворов;
- снижение летальности и количества осложнений, связанных с задержкой интенсивной терапии [6].

С 1 января 2024 года, сотрудниками ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» было выполнено порядка 142 процедур внутрикостной пункции у пациентов с минно-взрывной травмой, сердечно легочной реанимацией, шоком, комой и т.д. Полученные данные позволили составить картину клинических ситуаций, в которых данный метод применялся наиболее часто. Из проведённых вмешательств в

79 случаях внутрикостный доступ был выполнен при сердечно легочной реанимации, в 10 случаях - у пострадавших в состоянии шока, в 10 случаях - при массивной кровопотере и коллапсе сосудов, в 13 случаях – при недостаточности существующего внутривенного доступа, в 13 случаях – при коме, а в 17 случаях — у пациентов с тяжёлыми сочетанными повреждениями, когда традиционные методы катетеризации оказались невозможными.

Отдельного внимания заслуживает показатель времени, необходимого для выполнения процедуры. Бригады ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области» работают в условиях угрозы атак беспилотных летательных аппаратов, повторных обстрелов и необходимости эвакуации пострадавших непосредственно с мест происшествий. В связи с этим скорость получения сосудистого доступа имеет критическое значение.

При обработке протоколов внутрикостного доступа установка занимала не более 1 минуты. Таким образом, использование внутрикостного доступа позволило значительно сократить время до начала инфузионной терапии и медикаментозной поддержки, что является важным фактором выживаемости пациентов. Из 142 установленных внутрикостных доступов 91 пациент был передан в стационар, у 51 пациента после проведения расширенной сердечно-легочной реанимации была констатирована биологическая смерть.

Использования внутрикостного доступа снижает риск ошибок при обеспечении сосудистого доступа. Традиционные методы венозной катетеризации в экстремальных условиях часто сопровождаются неудачными попытками, задержкой введения препаратов и дополнительным стрессом для медицинского персонала. Использование внутрикостного доступа стандартизирует процесс оказания помощи, позволяя медицинским работникам строго следовать алгоритмам экстренной терапии, что способствует соблюдению международных протоколов и повышению качества медицинской помощи [3, 4, 5].

Таким образом, применение внутрикостного доступа в практике бригад скорой медицинской помощи, бригад экстренного реагирования Белгородской области не только позволяет сократить время до начала интенсивной терапии, но и повышает выживаемость пострадавших, снижает количество осложнений, улучшает координацию действий персонала и оптимизирует использование ограниченных ресурсов службы скорой медицинской помощи. Практический опыт показывает, что метод внутрикостного доступа является приоритетным методом сосудистого доступа важным элементом систем оказания экстренной помощи при тяжёлых минно-взрывных травмах и неотложных жизнеугрожающих состояниях.

Библиографический список

1. Иванов И.И., Медицинская тактика при минно-взрывных травмах. М.: Военное издательство Министерства обороны РФ, 2023.
2. Петров П.П., Руководство по экстренной медицинской помощи в условиях боевых действий. М.: Медицинское издательство, 2022.
3. Сидоров С.С., Использование внутрикостного доступа в экстренной медицине. М.: Российский медицинский журнал, 2021.

4. Когуашвили Г. Е., Ганиевой Л. Б., Бердниковой А. В., Опыт применения внутрикостного доступа в условиях многопрофильного стационара. М.: Скорая медицинская помощь., том 23, номер 2, 2022 году.
5. Давыдова В.В., Третьяковой Е.М., Применение внутрикостного доступа на этапах скорой медицинской помощи. М.: Скорая медицинская помощь, 2021.
6. Шахватовой А.И., Применение внутрикостного доступа как альтернативного метода проведения инфузионной терапии пациентам в условиях оказания экстренной медицинской помощи. М.: Вестник медицинского института Реавиз., том 13, номер 2, 2023.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Райисов Мустафа Муслимович, медицинский брат – анестезиスト отделения службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

Жиров Алексей Владимирович, главный врач ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

Потапова Лидия Александровна, ассистент кафедры семейной медицины Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Rayisov Mustafa Muslimovich, medical brother – anesthesiologist Care Unit of the Disaster Medicine and Medical Sanitary-Aviation Evacuation Service of the Belgorod Region Ambulance Station, Belgorod, Russia

Zhirov Alexey Vladimirovich, Chief Physician of the Belgorod Region Ambulance Stations, Belgorod, Russia

Potapova Lidiya Alexandrovna, Assistant Professor of the Department of Family Medicine, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Организация комплексной реабилитации детей Белгородской области после минно-взрывной травмы в стационарных условиях

Резниченко М.И.

ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница» г. Белгород

Россия, 308004, Белгород, ул. Губкина, 44

dod@belodb.ru

Аннотация. В статье приводится опыт реабилитации территории Белгородской области детей после получения минно-взрывной травмы. В материале подчеркивается важность организации психо-эмоционального восстановления пострадавших детей. Именно комплексный подход поможет восстановить здоровье и качество жизни ребенка.

Ключевые слова: минно-взрывная травма у детей, реабилитация, посттравматический стресс.

Organization of comprehensive rehabilitation of children of the Belgorod region after a mine explosion injury in stationary conditions

M.I. Reznichenko

Belgorod Children's Regional Clinical Hospital

44 Gubkina St., Belgorod, 308004, Russia

dod@belodb.ru

Annotation. The article presents the experience of rehabilitation of the Belgorod region children after receiving a mine explosion injury. The article highlights the importance of organizing the psycho-emotional recovery of affected children. It is an integrated approach that will help restore the health and quality of life of the child.

Keywords: mine explosion injury in children, rehabilitation, post-traumatic stress.

В современных условиях военных конфликтов и военными действиями на территории Украины, непосредственно граничащей с Белгородской областью, увеличивается количество детей, пострадавших от минно-взрывных травм. Количество детей, получивших травмы данной категории в Белгородской области, возрастает. За период с 2022 года по 1 октября 2025 года, пострадало 208 детей, из них 23 ребенка погибли.

Таблица 1

Статистика количества раненых и погибших детей за период 2022-2025 гг.

Период	2022	2023	2024	2025
Количество раненых детей	16	25	90	54
Количество погибших детей	8	2	9	4

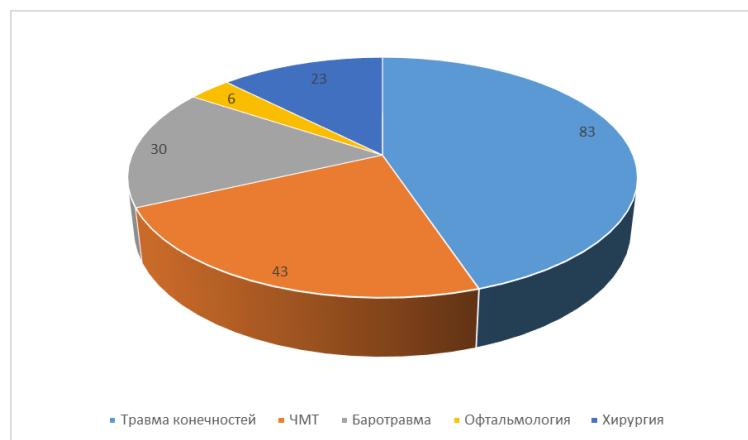


Рис. 1. Распространенность травм различного характера среди пострадавших детей (выборка – 185 человек)

Минно-взрывные травмы у детей сопровождаются не только физическими повреждениями — ампутациями, ожогами, повреждениями внутренних органов — но и психоэмоциональными и неврологическими расстройствами. Всё это требует специально адаптированных комплексных реабилитационных программ.

Дети с минно-взрывными травмами нуждаются в длительной медицинской помощи, восстановлении функциональных возможностей, социальной адаптации. Отсутствие качественной реабилитации ведет к инвалидизации и снижению качества жизни детей и их семей, что оказывает негативное влияние на социальную стабильность региона [1].

Особенности поражения детей при минно-взрывных травмах (МВТ) обусловлены анатомо-физиологическими и психологическими особенностями детского организма, а также спецификой действия взрывной волны:

- Тонкая кожа и более рыхлые подкожные ткани делают травмы более глубокими и обширными при меньших повреждающих воздействиях.
- Более мягкие и эластичные кости у детей часто приводят к патологическим переломам или повреждениям без ярко выраженных деформаций.

- Повышенная расположенность жизненно важных органов (например, сердце, легкие) относительно поверхности тела увеличивает риск тяжелых внутренних повреждений.
 - За счет меньших размеров тела и особенностей телосложения ударная волна оказывает более выраженное воздействие на внутренние органы.
 - Частое повреждение легких, кишечника и нервной системы (в том числе черепно-мозговые травмы) при взрывных травмах у детей.
 - Более высокая вероятность пневмоторакса и баротравмы вследствие несовершенства дыхательной системы.
 - Часто наблюдаются множественные травмы: сочетания ожогов, контузий, осколочных ран и переломов.
 - Высокая вероятность ампутаций и тяжелых деструктивных повреждений конечностей.
 - Быстрое развитие шоковых состояний (геморрагического, травматического или ожогового шока).
 - Склонность к развитию осложнений: инфекции, сепсиса, выраженной интоксикации.
 - Трудности в оценке состояния ребёнка из-за психологической травмы и неспособности четко описать симптомы.
 - Высокая травматизация психики, возможны острые стрессовые реакции, паника, нарушения сознания.
 - Важность психологической поддержки и адаптированных методов обезболивания.
 - Необходимость комплексного и многопрофильного подхода – хирургическое лечение, восстановление функций, реабилитация.
 - Особое внимание к профилактике осложнений, раннему восстановлению функций конечностей и психотерапии.

Таким образом, минно-взрывные травмы у детей характеризуются более тяжелым течением, широким спектром повреждений, повышенной опасностью осложнений и требуют специализированного подхода в оказании медицинской помощи [2].

Реабилитация детей с минно-взрывными травмами – комплексный и многоэтапный процесс, который требует индивидуального подхода и участия мультидисциплинарной команды специалистов. Это требует комплексного подхода и координации между хирургами, травматологами, неврологами, реабилитологами, психотерапевтами. Индивидуализация реабилитационной программы с учётом возрастных, психологических и медицинских особенностей ребенка.

Детский организм имеет высокую пластичность, что способствует лучшему восстановлению функций, но при этом травмы могут серьезно влиять на рост и развитие. Необходимо учитывать необходимость поддержания нормального физического и психического развития, профилактику контрактур, деформаций. Дети требуют особого психологического подхода, так как травма и госпитализация вызывают стресс, страхи, нарушения психологического и эмоционального развития. Раннее начало кинезиотерапии

способствует уменьшению мышечной атрофии, профилактике развития контрактур и деформаций конечностей [3]. Регулярные сеансы физиотерапии, массажей помогают восстановить двигательные функции детского организма. Ортопедическая коррекция деформаций и поддержка функций опорно-двигательной системы является неотъемлемой частью реабилитационного процесса. При ампутациях необходимо раннее протезирование с учетом роста и динамики развития ребенка.

Важную роль после минно-взрывных травм играет социальная реабилитация детей. Интеграция ребенка в образовательную среду, организация интегративного обучения и коррекционной работы с педагогами, вовлечение самой семьи в процесс реабилитации, создание безбарьерной среды, работа с педагогами и социальными службами для обеспечения поддержки и адаптации в совокупности поможет ребенку в короткие сроки вернуться к обычной нормальной жизни и повысить ее качество. Реабилитационный процесс часто длительный, требует многократных курсов лечения, поэтому требуется постоянный мониторинг и преемственность со стороны врачей и специалистов для коррекции плана реабилитации.

Посттравматический стресс, тревожные и депрессивные состояния, нарушения адаптации зачастую сопровождают каждого ребенка с МВТ. Работа с психологом и психотерапевтом направлена на поддержку ребенка, помочь в преодолении страха, тревог и восстановление эмоционального равновесия [4,5].

В Белгородской области комплексная медицинская реабилитация осуществляется в Центре медицинской реабилитации ОГБУЗ «ДОКБ», который оснащен современным оборудованием и кадрами с опытом работы с травмами детского возраста различного генеза.

Коечная мощность Центра медицинской реабилитации для детей города Белгород – 76 коек: круглосуточный стационар 40 коек (28 неврология и 12 ортопедия), дневной стационар 36 коек (24 – неврология, 12 ортопедия).

В составе мультидисциплинарных команд входит врач ФРМ, врач-невролог, врач травматолог-ортопед, врача по лечебной физкультуре, врач-физиотерапевт, психолог, логопед, медицинские сестры по реабилитации. Возможности центра позволяют оказывать высоко квалифицированную реабилитационную помощь детям с заболеваниями нервной системы и опорно-двигательного аппарата, включая детей, получившие минно-взрывную травму. Все специалисты прошли обучение по специальности: врач физической и реабилитационной медицины, медсестра по медицинской реабилитации.

Для исполнения мероприятий индивидуального плана реабилитации центр оснащен самым современным оборудованием: есть зал механотерапии, зал для групповых занятий, зал постурального тренинга, кабинет роботизированной локомоторной терапии, 4 массажных кабинета, 5 кабинетов физиотерапевтического лечения.

Клинический пример: *Пациентка Анна С., 2013 г.р, 23.09.2024 года получила минно-взрывную травму, доставлена в ДОКБ, где проведена ПХО ран, лапароскопия, наложение аппаратов внешней фиксации на нижние*

конечности, дренирование ран нижних конечностей, брюшной полости. 24.09.24г. доставлена в ОРИТ РДКБ, где ребенок находился до 18.03.2025 года, где проводилось хирургическое лечение ран левого бедра с наложением ВАК-системы, наложение аппарата Илизарова на правую голень. 17.01.25г. – реконструкция большеберцового нерва слева.

19.03.25 года пациентка впервые поступила в Центр медицинской реабилитации для проведения первичного курса лечения и составления индивидуального плана реабилитации.

Диагноз: Минно-взрывная травма нижних конечностей Последствия травм, захватывающих несколько областей тела. Последствия открытого ранения нижних конечностей. Состояние после аутодермопластики (пластики гранулирующей раны левого бедра свободным кожным трансплантантом). Поражение срединного подколенного нерва слева. Разгибательная контрактура левого коленного сустава. Эквинусная контрактура правого голеностопного сустава. Эквино-варусная контрактура левого голеностопного сустава. Поссттравматическое стрессовое расстройство. Эмоциональные нарушения на фоне периодически болей и госпитализма. Уровень курации 4.

Период реабилитации: с момента травмы составил 6 месяцев

Основные цели и задачи медицинской реабилитации в категориях МКФ:

1. Восстановление двигательной активности в условиях функциональной кровати и лечение боли.

– Ежедневные занятия ЛФК, массажа, регулярные физиотерапевтические процедуры для возможности изменения позы тела, улучшения стабильности суставов конечностей.

– Контроль и купирование боли с помощью медикаментов, когнитивно-поведенческой терапии.

– Мониторинг послеоперационных рубцов для предупреждения контрактур и воспаления.

2. Коррекция активности и участия.

– Обучение навыкам самообслуживания.

– Интеграция в образовательный процесс с учетом ограничений – обеспечение доступности школы, сопровождение педагогов.

– Занятия с психологом и социальным педагогом для поддержки в игровой и спортивной активности.

3. Совместная работа с семьей по поддержке мотивации и самостоятельности девочки.

4. Психологическая и социальная поддержка. Работа психолога с целью адаптации к инвалидности, профилактики депрессии и формированию позитивного самоощущения. Организация групповых занятий и игровой терапии для сохранения социальной активности.

После прохождения курса медицинской реабилитации, девочка научилась самостоятельно переворачиваться в условиях функциональной кровати, самостоятельно садиться и сидеть без посторонней помощи, боли не беспокоили, психо-эмоциональный фон стабилизирован, ребенок занимается в госпитальной школе.

В апреле 2025 года был создан НКО «Фонд помощи раненым детям Белгородской области» по инициативе Губернатора Белгородской области В.В. Гладкова с целью оказания помощи детям до 21 года (включительно), пострадавшим от противоправных действий ВСУ и террористических актов на территории Белгородской области и за ее пределами, зарегистрированным на территории Белгородской области, а также детям до 21 года (включительно), пострадавшим от противоправных действий ВСУ и террористических актов на территории Белгородской области, но не являющимися жителями Белгородской области. В результате работы программы, дети могут получать реабилитационную помощь за территорией Белгородской области, получать санаторно-курортное лечение, получают помощь с приобретением изделий медицинского назначения (расходными материалами, обеспечение лекарственными препаратами.

Комплексная реабилитация детей после минно-взрывной травмы является жизненно необходимым направлением, направленным на восстановление здоровья и качества жизни. Системная и междисциплинарная работа, поддержка государства и общества способны обеспечить максимально эффективную реабилитацию и интеграцию детей в социум.

Библиографический список

1. Мельников С.В. Минно-взрывные травмы: диагностика и лечение. – М.: Медицина, 2018. – 320 с.
2. Иванова Е.А., Петров К.М. Реабилитация детей при черепно-мозговых травмах // Журнал детской неврологии. — 2020. — Т. 15, № 2. — С. 45–52.
3. Смирнова А.В., Кузнецова Л.Н. Комплексная реабилитация пострадавших при военных конфликтах: отечественный опыт // Медицинский альманах. — 2021. — № 4. — С. 63–70.
4. Захаров И.П. Психологические аспекты реабилитации детей с посттравматическими расстройствами // Психология и здоровье. — 2019. — Т. 7, № 3. — С. 34–41.
5. Краснов В.Д. Физиотерапия в травматологии и ортопедии. — СПб.: СпецЛит, 2019. — 256 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Резниченко Марина Игоревна,
заведующая отделением медицинской реабилитации для детей, врач по лечебной физкультуре ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница», Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Marina Igorevna Reznichenko, Head of the Department of Medical Rehabilitation for Children, Doctor of Physical Therapy at Children's Regional Clinical Hospital, Belgorod, Russia

Роль социального партнерства с ОГБУЗ «ССМП Белгородской области» в формировании профессиональных компетенций фельдшеров в условиях проведения специальной военной операции

Соколова Е.В., Шкуратова Т.А.

Старооскольский медицинский колледж

309530, г. Старый Оскол, ул. Пролетарская, д. 108

stmedcollege@mail.ru

Аннотация. Социальное партнерство между медицинским колледжем и станцией скорой медицинской помощи играет важную роль в формировании профессиональных компетенций фельдшера. Основные направления социального партнерства это:

прохождение студентами всех видов практик, повышение квалификации средних медицинских работников ССМП, заключение индивидуальных договоров о целевом обучении между студентами и ССМП Белгородской области и другие, совместная оценка преподавателями колледжа и представителями работодателя сформированности общих и профессиональных компетенций выпускников. Современная ситуация, связанная с СВО, вносит корректизы в организацию помощи пострадавшим. Используется специальное оснащение, которое защищает медицинских работников, появились усиленные наборы для оказания помощи при минно-взрывных ранениях (перевязочные и гемостатические средства, кровезамещающие растворы), сотрудники ССМП прошли дополнительную подготовку по действиям в чрезвычайных ситуациях. Участие работодателей в определении требований к студентам в части умений, а также их оценка производственной (профессиональной) практики, оценка результатов ГИА позволяют прорабатывать вопросы профессиональной подготовки специалистов.

Ключевые слова: аккредитация, наставничество, профессиональные компетенции, социальное партнерство.

The Role of Social Partnership with the Belgorod Region Emergency Medical Care Hospital in Developing Paramedics' Professional Competencies in the Secondary Military District

E.V. Sokolova, T.A. Shkuratova

Stary Oskol Medical College

108 Proletarskaya Street, Stary Oskol, 309530

sokolova66@yandex.ru

Abstract. Social partnership between the medical college and the emergency medical station plays a vital role in developing paramedics' professional competencies. The key areas of this social partnership include: student internships, advanced training for paramedics, individual training agreements between students and the Belgorod Region emergency medical station, and joint assessments by college faculty and employer representatives of graduates' general and professional competencies. The current situation with the Secondary Military District (SVO) is changing the organization of care for victims. Specialized equipment is being used to protect medical workers, enhanced first aid kits for mine and blast injuries (dressings, hemostatic agents, and blood substitutes) have been introduced, and emergency medical station staff have received additional training in emergency response. Employers' participation in defining student skill requirements, as well as assessing their on-the-job (professional) internships and the results of the State Final Examination, allow for the development of professional training.

Keywords: accreditation, mentoring, professional competencies, social partnership.

Эффективность оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе во многом зависит от нескольких показателей: подготовленности медицинских кадров, оснащенности медицинских бригад, преемственности и взаимодействия со службами спасения и лечебно-профилактическими учреждениями. Только при единстве подходов, взаимной заинтересованности достигаются желаемые результаты.

Значительную роль в решении поставленных задач играет социально партнерство, как объединение совместных усилий образовательных и медицинских учреждений для достижения общих целей.

Старооскольский медицинский колледж имеет долгосрочный договор о совместной подготовке кадров с ОГБУЗ «ССМП по Белгородской области», в котором отражены основные пункты социального партнерства:

- прохождение студентами всех видов практик (учебной, производственной) на ССМП;
- повышение квалификации средних медицинских работников ССМП на отделении дополнительного профессионального образования Старооскольского медицинского колледжа;
- заключение индивидуальных договоров о целевом обучении между студентами и ССМП Белгородской области;
- закрепление выпускников, путем временного трудоустройства и работы совета по связи с выпускниками;
- мониторинг потребности в кадрах каждого лечебного заведения, а также потребности в повышении квалификации и переподготовки специалистов среднего звена здравоохранения;
- оценка сформированности профессиональных компетенций выпускников.

Профессиональная компетентность – это интегративное качество личности специалиста, завершившего образование определенной ступени, выражющееся в его готовности и способности к успешной профессиональной деятельности с учетом её социальной значимости.

Помимо общих компетенций совместно с социальными партнерами преподаватели колледжа формируют и проверяют сформированность профессиональных компетенций. По Профессиональному модулю ПМ.03 Дифференциальная диагностика и оказание неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе, это такие компетенции, как: ПК 3.1. Проведение диагностики неотложных состояний; ПК 3.2. Определение тактики ведения пациента; ПК 3.3. Выполнение лечебных вмешательств по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе; ПК 3.4. Проведение контроля эффективности проводимых мероприятий; ПК 3.5. Осуществление контроля состояния пациента; ПК 3.6. Определение показаний к госпитализации и проведение транспортировки пациента в стационар; ПК 3.8. Организация и оказание неотложной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях[1,2].

В результате взаимодействия с социальными партнерами развиваются и другие формы сотрудничества: участие в конкурсах профмастерства, ярмарках рабочих мест, профориентационных выставках, проведение научно-исследовательских работ в рамках студенческого научного общества, участие в реализации новых проектов, таких как, обучение населения приграничных территорий способам оказания первой помощи. А также совместное проведение первичной аккредитации выпускников по специальности 31.02.01 Лечебное дело и первичной специализированной аккредитации специалистов по скорой и неотложной помощи.

Современная ситуация, связанная с СВО, вносит корректизы в организацию помощи пострадавшим. Используется специальное оснащение, которое защищает медицинских работников, появились усиленные наборы для оказания помощи при минно-взрывных ранениях (перевязочные и гемостатические средства, кровезамещающие растворы), сотрудники прошли дополнительную подготовку по действиям в чрезвычайных ситуациях.

Практически 70% фельдшерского состава стации составляют выпускники Старооскольского медицинского колледжа. Включившись в систему социального партнерства, медицинский колледж может своевременно реагировать на изменение квалификационных требований, обеспечивая тем самым необходимый уровень подготовки студентов и их трудоустройство. Участие работодателей в определении требований к студентам в части умений, а также их оценка производственной (профессиональной) практики, оценка результатов ГИА позволяют прорабатывать вопросы профессиональной подготовки специалистов.

Это сотрудничество позволяет студентам получать практический опыт непосредственно на рабочем месте, обеспечивая лучшее понимание специфики профессии и повышая уровень профессиональной подготовки будущих медиков.

На рабочих местах за молодыми специалистами приказом главного врача ССМП закрепляются наставники из числа самых опытных фельдшеров, что способствует быстрой адаптации молодых специалистов на рабочих местах.

Ежедневно работники скорой помощи сталкиваются с самыми сложными ситуациями, требующими быстрой реакции, высокого уровня ответственности и профессионального мастерства. Именно такие качества формируются у студентов медицинского колледжа благодаря активному сотрудничеству.

Библиографический список

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. №514 Об утверждении Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело;
Профессиональный стандарт «Фельдшер» (утвержден Приказом Минтруда России от 31.07.2020 №470н;

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Соколова Елена Витальевна, преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж», г. Старый Оскол, РФ;

Шкуратова Татьяна Алексеевна, кандидат медицинских наук, преподаватель ОГАПОУ «Старооскольский медицинский колледж», г. Старый Оскол, РФ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Sokolova Elena Vitalievna, Lecturer, OGAPU "Starooskolsky Medical College," Stary Oskol, Russian Federation;

Shkuratova Tatyana Alekseevna, MD, PhD, Lecturer, OGAPU "Starooskolsky Medical College," Stary Oskol, Russian Federation.

Психологическое сопровождение обучающихся Медицинского колледжа НИУ «БелГУ» в условиях приграничного региона

Стёпочкина И.В., Величкова С.М., Мережко О.В.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 308015, Белгород, ул. Победы 85
mc@bsuedu.ru

Аннотация. В тексте рассматривается актуальная проблема психологического сопровождения студентов Медицинского колледжа НИУ «БелГУ», обусловленная спецификой обучения в условиях приграничного региона. Анализируется комплекс стрессогенных факторов, характерных для приграничья, и их влияние на психическое состояние, учебную мотивацию и профессиональное становление будущих медиков. В материале обосновывается необходимость трансформации психологического сопровождения из вспомогательного элемента в критически важный компонент образовательной системы.

Ключевые слова: психологическое сопровождение, приграничный регион, психическое здоровье, стрессоустойчивость, тревожность, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), психологическая безопасность

Psychological support for students of the Medical College of the Belgorod National Research University in the conditions of the border region

Inna V. Stepochkina, Svetlana M. Velichkova

Belgorod State University,
85 Pobedy St, Belgorod, 308015, Russia
mc@bsuedu.ru

Abstract. This article examines the pressing issue of psychological support for students at the Belgorod State University Medical College, conditioned by the specific nature of education in a border region. It analyzes the complex stress factors characteristic of border areas and their impact on the mental state, academic motivation, and professional development of future medical professionals. The article substantiates the need to transform psychological support from an auxiliary element into a critical component of the educational system.

Keywords: psychological support, border region, mental health, stress resilience, anxiety, post-traumatic stress disorder (PTSD), psychological safety

Современная система среднего медицинского образования готовит специалистов, от которых будут зависеть жизни и здоровье людей. Этот процесс сам по себе является стрессогенным, сочетая в себе интенсивную академическую нагрузку, практическую деятельность и высокую степень ответственности. Однако, когда медицинский колледж расположен в условиях приграничья, эти стандартные «вызовы» многократно усугубляются целым рядом специфических социально-психологических, политических и экономических факторов [2]. Психологическое сопровождение в таких

условиях перестает быть просто вспомогательной функцией и становится критически важным элементом системы образования, обеспечивающим не только психологическое благополучие студентов, но и их будущую профессиональную состоятельность.

Приграничные регионы в целом и Белгородская область в частности характеризуются рядом особенностей, которые создают уникальный психологический фон для обучающихся: геополитическая нестабильность, социально-экономическая уязвимость, миграционные процессы, прямая угроза безопасности. Все эти факторы создают для студента медицинского колледжа мощный негативный фон, который формирует «выученную беспомощность» (ощущение, что от их собственных усилий мало что зависит, а будущее непредсказуемо и мрачно); порождает экзистенциальную тревогу и страх перед будущим. Студенты задаются вопросами: "Смогу ли я вообще работать здесь по специальности?", "Будет ли здесь, где я живу, стабильная жизнь?". У обучающихся снижается учебная мотивация, на фоне постоянного стресса и неопределенности концентрация на учебе падает, теряется смысл в получении профессии, если нет уверенности в завтрашнем дне.

Студенты Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ» – это в основном молодые люди возраста 16-20 лет. Данный возрастной период сам по себе является кризисным этапом становления личности. К этому добавляется: высокая учебная нагрузка, ранний выход в профессиональную среду, синдром эмоционального выгорания, профессиональная идентификация [3].

Главная цель психологического сопровождения – создание психологически безопасной образовательной среды, способствующей успешной профессиональной и личностной адаптации, сохранению психического здоровья и формированию психологической устойчивости будущих медицинских работников в условиях хронического стресса приграничья. Психологическое сопровождение помогает обеспечить выявление уровня тревожности, стресса, симптомов посттравматического стрессового расстройства (ПТСР), признаков профессионального выгорания, особенностей адаптации в коллективе. Мониторинг психологического состояния обучающихся позволяет предупредить дезадаптивное поведение, суицидальные риски, нервно-психические срывы. Психологическое сопровождение обучающихся позволяет снизить уровень тревоги и стресса, развить навыки саморегуляции, коммуникативные компетенции, повысить стрессоустойчивость. В основе работы психолога образовательного учреждения приграничного региона лежит оказание оперативной психологической помощи студентам и педагогам, информирование о способах coping-поведения (совладающего поведения) в условиях стресса, оказание поддержки в случае обострения ситуации в приграничье (обстрелы, необходимость эвакуации).

В Медицинском колледже Медицинского института НИУ «БелГУ» реализуется многоуровневая и комплексная система психологического сопровождения. Работа по адаптации первокурсников включает проведение тренингов, направленных на сплочение коллектива, развитие коммуникативных навыков, ознакомление с особенностями обучения и методами управления стрессом, среди которых — «Навигатор первокурсника: От стресса к успеху», «Первый шаг: От одногруппников к команде», «Ледокол: Знакомство без границ» и другие. На базе колледжа организуются групповые тренинги по развитию стрессоустойчивости, эмоционального интеллекта и профилактике выгорания, такие как «Тайм-менеджмент», «Эмоциональная саморегуляция», «Азбука общения: Говори, слушай, понимай», проводятся психопрофилактические занятия, на которых студенты узнают техники релаксации, включая дыхательные упражнения и мышечную релаксацию, а также подходы для эффективного планирования времени в период сессии.

Важным направлением работы психолога колледжа является индивидуальное консультирование по вопросам межличностных отношений, учебных трудностей, страхов, связанных с практикой, и общей неопределенности [1]. В колледже ведется активная работа с педагогическим коллективом, которая включает просвещение преподавателей о психологических особенностях студентов в условиях стресса, признаках ПТСР и выгорания, выступления на педагогических советах и собраниях классных руководителей. Психологом колледжа оказывается методическая помощь в создании поддерживающей атмосферы на занятиях и разработке гибких подходов к оцениванию в стрессовый период. Особое внимание уделяется супервизии и профилактике выгорания среди педагогов, которые сами находятся в сложных условиях.

Для несовершеннолетних студентов организована работа с родителями, включающая информирование о способах поддержки детей в стрессовых ситуациях и консультации по вопросам детско-родительских отношений. В условиях приграничья применяются особые формы работы, такие как регулярный мониторинг психологического состояния студентов с использованием валидных методик, включая Шкалу воспринимаемого стресса и Шкалу тревожности Спилбергера-Ханина. Ежегодно студенты колледжа участвуют в Социально-психологическом тестировании, организованном Министерством просвещения РФ, в рамках которого изучается эмоциональное состояние, социальная адаптация и удовлетворенность. Также проводится разработка и отработка алгоритмов действий на случай чрезвычайных ситуаций, включая эвакуацию и необходимость укрытия, что позволяет снизить панику в реальных условиях [4].

Таким образом, особенности оперативной обстановки Белгородской области являются не просто внешним фоном, а ощутимым стрессором, требующим целенаправленной работы психологической службы

Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ», в связи с чем психологическое сопровождение должно включать в себя помочь в профориентации и переосмыслении будущего через обсуждение карьерных перспектив не только в регионе, но и за его пределами для снижения ощущения тупика; развитие навыков адаптации к неопределенности; тесное взаимодействие с социальными педагогами для оказания адресной материальной и информационной помощи самим уязвимым студентам; а также организацию групповых дискуссий, где студенты могут открыто говорить о своих страхах, связанных с будущим, и находить поддержку.

Специфика региона накладывает отпечаток на психическое состояние будущих медицинских работников. Только целостная, гибкая и многоуровневая система психологической поддержки, интегрированная в образовательный процесс и тесно взаимодействующая с администрацией и педагогическим составом, может обеспечить выполнение главной задачи – подготовку психологически устойчивого, профессионально компетентного и психически здорового специалиста, способного эффективно работать в условиях повышенной неопределенности и стресса, характерных для приграничных территорий. Инвестиции в психологическое здоровье студентов-медиков сегодня – это вклад в здоровье и безопасность всего общества завтра.

Библиографический список

- Осухова Н.Г. Психологическая помощь в трудных и экстремальных ситуациях. – М.: Академия, 2005. – 288 с.
2. Федоров А.И. Психологическая безопасность образовательной среды приграничного региона // Психологическая наука и образование. – 2022. – Т. 27, № 1. – С. 78-85.
3. Хачатуян С.Д. Профилактика эмоционального выгорания у студентов-медиков // Высшее образование в России. – 2018. – № 5. – С. 67-73.
- Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. – СПб.: Питер, 2006. – 256 с.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Стёпочкина Инна Владимировна, педагог-психолог Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ», Белгород. Россия;

Величкова Светлана Михайловна, заместитель директора Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

Мережко Оксана Владимировна, советник директора по воспитательной работе и взаимодействию с общественными объединениями Медицинского колледжа Медицинского института НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Stepochkina Inna Vladimirovna, teacher-psychologist of the Medical College of the Medical Institute of the National Research University "BelSU", Belgrad. Russia;

Velichkova Svetlana Mikhailovna, Deputy Director of the Medical College of the Medical Institute of the National Research University "BelSU", Belgorod, Russia

Merezko Oksana Vladimirovna, Advisor to the Director of Educational Work and Interaction with Public Associations of the Medical College of the Medical Institute of the National Research University "BelSU", Belgorod, Russia

Опыт эвакуации населения из приграничных районов Курской области

¹Сухарева Е.Е., ²Лукашов М.И.

**1 Территориальный центр медицины катастроф Областного бюджетного учреждения здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница»
Россия, 305044, Курск, ул. Перекальского 5а**

**2 Областное бюджетное учреждение здравоохранения «Курская областная многопрофильная клиническая больница»
Россия, 305007, Курск, ул. Сумская 45а
umo.tcmk@yandex.ru, okb@sovtest.ru**

Аннотация. Медико-санитарные последствия являются важной характеристикой чрезвычайных ситуаций, определяют организацию, содержание, вид и объем медицинского обеспечения. В материале отражены проблемы эвакуации мирного населения приграничных районов Курской области в безопасные районы.

Ключевые слова: медико-санитарные последствия, эвакуация, чрезвычайные ситуации, лечебно-эвакуационное обеспечение.

Experience in evacuating people from the border regions of Kursk Oblast

¹ Elena E. Sukhareva, ² Mikhail I. Lukashov

**¹ Territorial Disaster Medicine Center Regional budgetary healthcare institutions Kursk Regional Multidisciplinary Clinical Hospital
Russia, 305044, Kursk, 5a Perel'skogo Street**

**² Regional budgetary healthcare institutions Kursk Regional Multidisciplinary Clinical Hospital
Russia, 305007, Kursk, Sumskaya Street 45a
umo.tcmk@yandex.ru, okb@sovtest.ru**

Abstract. Medical and sanitary consequences are an important characteristic of emergency situations, they determine the organization, content, type and volume of medical care. The article reflects the problems of evacuation of civilians from the border areas of the Kursk region to safe areas.

Keywords: medical and sanitary consequences, evacuation, emergencies, irretrievable losses, medical and evacuation support.

Статья 5 Федерального закона от 22.08.1995 года № 151 «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя» определяет работы по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций как комплекс лечебно-эвакуационных, санитарно-противоэпидемических (профилактических) и медицинских мероприятий в зоне чрезвычайной ситуации, направленных на защиту населения, производственно-технического персонала организаций, а также личного состава аварийно-спасательных формирований [1]. Оптимизация сроков оказания экстренной медицинской помощи является определяющим показателем эффективности работы здравоохранения в чрезвычайных ситуациях, так как от максимального сокращения времени с момента получения травмы до оказания медицинской помощи зависит исход многих видов поражений.

Современный период жизни человечества сопряжен с возможность развития техногенных катастроф, природных бедствий, террористических актов, социальных и вооруженных конфликтов. Эти трагедии формируют развитие чрезвычайных ситуаций, для которых характерны:

- одновременное появление погибших и пострадавших с различной степенью тяжести;
- возникновение драматической санитарно-эпидемиологической обстановки;
- возможность разрушения медицинских организаций и т.п.

7 августа 2024 года в Курской области был введен режим чрезвычайной ситуации регионального характера и объявлен режим повышенной готовности для органов управления и сил территориальной подсистемы РСЧС Курской области. 9 августа обстановку в Курской области признали чрезвычайной ситуацией федерального характера.

Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории или объекте, сложившаяся в результате техногенной, природной, социальной катастрофы или иной трагедии, которая может повлечь или повлекла за собой значительные безвозвратные, санитарные, материальные потери, экологические изменения в окружающей среде и нарушение условий жизнедеятельности значительного числа населения [2].

Чрезвычайные ситуации требуют мобилизации сил и средств оперативных служб и структур различных ведомств, включая силы и средства здравоохранения, для принятия ими экстренных мер по ликвидации, минимизации и/или смягчению их максимальных негативных последствий.

Чрезвычайные ситуации (ЧС) классифицируются в зависимости от территории распространения, количества людей, погибших или получивших ущерб здоровью, либо размера ущерба. Существуют чрезвычайные ситуации локального, муниципального, межмуниципального, регионального и межрегионального уровней. Режим ЧС федерального характера - самый высокий из устанавливаемых. ЧС федерального характера классифицируется высоким показателем материального ущерба или количества пострадавших. Так, ЧС федерального характера объявляют в случае, если количество пострадавших составляет более 500 чел., а размер материального ущерба – свыше 1,2 млн. руб.

Наделение чрезвычайной ситуации в Курской области статусом федерального характера означает, что устранение ее последствий, в основном, финансируется из федерального бюджета.

При таком режиме предусмотрены следующие виды финансовой поддержки:

- единовременная материальная помощь – 15 тыс. руб.;
- при частичной утрате имущества первой необходимости – 75 тыс. руб.;
- при полной утрате имущества 150 тыс. руб.

Выплаты родственникам погибших составляют 1,5 млн. руб. Для тех, кто получил средний или тяжкий вред здоровью – 600 тыс. руб. В случаях легкого вреда здоровью -300 тыс. рублей.

Первые сообщения об эвакуации жителей Курской области появились 8 августа – спустя два дня после вторжения ВСУ в регион. Жителям Рыльского и Кореневского районов было предписано покинуть зону боевых действий. 9 августа об эвакуации заявили власти Суджанского района, 10 августа – Глушковского и Хомутовского. 12 августа стало известно о начале эвакуационных мероприятий в Беловском районе Курской области и Краснояружском районе Белгородской области. Из зоны ЧС (приграничные районы Курской области) необходимо было эвакуировать около 180 тыс. человек, из которых 121 тыс. человек были вывезены в первую неделю оккупации.

В результате вторжения формирований ВСУ в Курскую область, по данным Следственного комитета России на 5 августа 2025 года погибшими числятся 331 человек, ранеными – 553 человека, более 14 тыс. чел. признаны потерпевшими.

Важнейшей характеристикой ЧС являются медико-санитарные последствия, определяющие организацию, содержание, вид и объем медицинского обеспечения. Лечебно-эвакуационное обеспечение в ЧС является одним из основных и наиболее трудоемких видов деятельности при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в ЧС – это комплекс медицинских, организационных и технических мероприятий по розыску пораженных (больных), их сбору, доставке (транспортировке) до медицинских формирований (подразделений) и учреждений, оказанию необходимой медицинской помощи, лечению и реабилитации.

При эвакуации мирного населения использовалась смешанная система лечебно-эвакуационного обеспечения, удачно сочетающая эвакуацию по назначению и лечение на месте.

Лечебно-эвакуационное обеспечение пораженных базировалось на ряде основных принципов:

- расчленение или эшелонирование медицинской помощи;
- своевременность оказание медицинской помощи;
- последовательность оказание медицинской помощи;
- преемственность в оказании медицинской помощи;
- специализация медицинской помощи.

При эвакуации населения из приграничных районов Курской области система лечебно-эвакуационного обеспечения включала два этапа:

- догоспитальный этап – осуществлялся с участием медицинских персоналов объектов, местных лечебно-профилактических учреждений здравоохранения, военных, волонтеров;
- госпитальный этап – с помощью лечебно-профилактических учреждений ведомственного, территориального, регионального здравоохранения и службы медицина катастроф.

К концу февраля 2025 года российские военные подошли к трассе Суджа – Сумы, через которую шло снабжение группировки ВСУ. Операция по

освобождению Курской области вошла в завершающую стадию. 12 марта началась эвакуация гражданского населения, которое с начала августа 2024 года оставалось под украинской оккупацией.

В эвакуации принимали участие военные, сотрудники МЧС, АНО «Патриот», медицинского центра «Резерв», территориального центра медицины катастроф, отряд территориальной обороны Курчатовского, Рыльского районов, г. Курчатова, местные жители и волонтеры.

Опыт эвакуации гражданского населения в августе 2024 года и в марте 2025 года показал значительные отличия. Через несколько часов после начала украинской операции над дорогами Суджанского района и близлежащих населенных пунктов появились беспилотные летательные аппараты противника. Также осложнили эвакуационные мероприятия маневренные группы на бронемашинах и использование силами ВСУ средства дистанционного минирования. В эвакуации мирного населения были задействованы не только официальные структуры Курской области, но и волонтерские движения, в том числе и других регионов. Эвакуация мирных жителей в марте 2025 года осуществлялась при силовой поддержке ОМОНа, спецназа «Ахмат», группировки войск «Север». За день волонтеры вывозили от 70 до 100 человек.

В точках сбора сотрудники МЧС, территориального центра медицины катастроф, волонтеры и иные структуры оказывали пострадавшим помочь, помогали связываться с близкими. Для учета эвакуированного населения был разработан журнал, в котором отражался факт отправки жителей приграничья в пункты временного размещения, к родственникам или в учреждения здравоохранения. Эвакуированных людей осматривали врачи скорой медицинской помощи.

На момент эвакуации всем нуждающимся была оказана не только медицинская помощь, но и психологическая поддержка.

Опыт медико-санитарного обеспечения жителей, прибывших из приграничных районов Курской области, показал способность в условиях чрезвычайной ситуации сохранять высокий уровень оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи больным и пострадавшим в кратчайшие сроки с применением современных медицинских технологий.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 22.08.1995 № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» (ред. от 07.07.2025) [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=509340&dst=100001#WwPPpyUgcsdYTce4>

2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ред. от 08.08.2024) [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
<https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=477377&dst=100001#j0LopyUCiUIORPvR1>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Сухарева Елена Егоровна, начальник
учебно-методического отдела
Территориального центра медицины
катастроф Областного бюджетного
учреждения здравоохранения «Курская
областная многопрофильная клиническая
больница»

Лукашов Михаил Иванович, кандидат
медицинский наук, главный врач
Областного бюджетного учреждения
здравоохранения «Курская областная
многопрофильная клиническая больница»

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Elena Egorovna Sukhareva, Head of the
Educational and Methodological Department
of the Territorial Center for Disaster Medicine
of the Kursk Regional Multidisciplinary
Clinical Hospital

Mikhail Ivanovich Lukashov, Candidate of
Medical Sciences, Chief Physician of the
Kursk Regional Multidisciplinary Clinical
Hospital

Внедрение FAST-протокола в работу бригады экстренного реагирования Белгородской области

¹Тяжлова А.А., ¹Жиরов А.В., ²Потапова Л.А.

¹ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород,
Россия, 308001, Белгород, Белгородский просп., 55

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 308015, Белгород, ул. Победы 85
belmsp_info@zdrav31.ru

Аннотация: Скорая медицинская помощь (СМП) является важнейшим звеном системы здравоохранения, обеспечивающим оказание экстренной медицинской помощи населению. В условиях настоящей обстановки, где возрастают риск и вероятность получения минно-взрывной травмы, а время реагирования на чрезвычайные ситуации ограничено, требуется оптимизировать работу приемного отделения при массовом поступлении пострадавших, верно определить маршрутацию пациентов согласно установленному диагнозу, а также сократить время доставки пострадавших в операционную. Одним из способов повышения эффективности работы бригады экстренного реагирования является внедрение FAST-протокола. FAST-протокол – это разработанный алгоритм действий, который позволяет оптимизировать работу медицинского персонала при оказании помощи пострадавшим от минно-взрывных травм. Внедрение такого протокола помогает сократить время реагирования и повысить качество оказания помощи. Внедрение УЗИ диагностики, в частности, использование FAST-протокола, в работу БЭР является перспективным направлением, которое может повысить эффективность оказания медицинской помощи и улучшить качество жизни пациентов.

Ключевые слова: скорая медицинская помощь, минно-взрывная травма, FAST-протокол, бригада экстренного реагирования, СМП, БЭР, УЗИ

Implementation of the FAST protocol in the work of the emergency response team of the Belgorod region

¹Tyazhlova A.A., ¹Zhirov A.V., ²Potapova L.A.

¹OGBUZ "Belgorod region Ambulance Station",
55, Belgorod ave., Belgorod, Russia, 308001,

²Belgorod State University,
85 Pobedy St, Belgorod, 308015, Russia
belmsp_info@zdrav31.ru

Abstract: Emergency medical care (IMS) is the most important part of the healthcare system providing emergency medical care to the population. In the current situation, where the risk and

probability of receiving a mine explosion injury increases, and the response time to emergencies is limited, it is necessary to optimize the work of the reception department during the mass admission of victims, correctly determine the routing of patients according to the established diagnosis, as well as reduce the delivery time of victims to the surgery. One of the ways to increase the efficiency of the REM is to implement the FAST protocol. The FAST protocol is a developed algorithm of actions that allows optimizing the work of medical personnel in providing assistance to victims of mine-explosion injuries. The implementation of such a protocol helps to reduce response time and improve the quality of care. The introduction of ultrasound diagnostics, in particular, the use of the FAST protocol, into the work of REM is a promising area that can increase the efficiency of medical care and improve the quality of life of patients.

Keywords: emergency medical care, mine explosion injury, FAST protocol, emergency response team, NSR, REM, ultrasound

С момента начала Специальной военной операции в Белгородской области сотрудники скорой медицинской помощи вплотную столкнулись с осколочными ранениями различных областей тела. В 30% от всех повреждений наблюдалась внутренние кровотечения и травмы. Для сокращения времени выявления таких повреждений и скорейшего определения дальнейшей тактики лечения и места эвакуации пострадавших на помощь бригаде экстренного реагирования (БЭР) пришел FAST-протокол. Он позволяет медицинским работникам быстро оценить ситуацию, принять необходимые меры и минимизировать риск осложнений. При работе с минно-взрывной травмой (МВТ) медицинский персонал скорой помощи должен следовать определённому алгоритму действий, который направлен на раннее выявление скрытых повреждений, влияющих на тяжесть состояния пострадавшего [1,5,6].

Основными целями внедрения FAST-протоколов [2,3] в работу БЭР являются:

- сокращение времени выявления скрытых повреждений;
- повышение качества оказания медицинской помощи;
- снижение количества ошибок при диагностике и лечении;
- оптимизация использования ресурсов службы скорой помощи;
- сокращение времени доставки пострадавших с места вызова до операционной;
- сокращение времени визуализации центральной вены при установке ЦВК.

Основными этапами внедрения FAST-протоколов стали:

- разработка и внедрение стандартизованных алгоритмов действий для различных клинических ситуаций;
- обучение медицинских работников работе с FAST-протоколами;
- мониторинг и анализ эффективности внедрения FAST-протоколов.

По статистическим данным с момента начала внедрения FAST-протокола в работу бригады экстренного реагирования Белгородской области, а именно с 1 декабря 2024 года, сотрудниками было выполнено порядка 150 исследований пациентов с МВТ. Из проведенных 150 исследований в 105 случаях выявили травмы органов брюшной полости, в 20 случаях – травмы органов грудной клетки, в 10 случаях – травмы органов мочеполовой системы, 15 случаев пришлось на травмы других областей (в основном – области шеи).

Внедрение FAST-протокола оказало положительное влияние на скорость выявления повреждений на догоспитальном этапе. Этот показатель особенно важен для работы сотрудников БЭР Белгородской области, которые работают в условиях опасности атак беспилотных летательных аппаратов, забирают пострадавших непосредственно с мест происшествий и различных точек эвакуации, где может произойти повторная атака вражеских вооруженных сил. Именно поэтому, внедрение УЗИ диагностики в работу БЭР стало важным аспектом в работе.

Согласно статистике, с момента начала внедрения FAST-протокола в работу бригады экстренного реагирования Белгородской области, выполнение FAST-протокола в 130 случаях занимает около 3-х минут, в остальных 20 случаях - от 4 до 6 минут. Увеличение времени было связано с обширными повреждениями, либо с получением неоднозначных результатов при первичной диагностике и необходимости повторного осмотра.

Скорость выполнения исследования напрямую влияет на сокращение времени от начала транспортировки до прибытия в стационар соответствующего профиля. Так же, выполненное на догоспитальном этапе исследование позволяет значительно сократить нахождение пострадавшего в противошоковой палате приемного отделения и приблизить его транспортировку в операционный блок. При выполнении всех пунктов, время нахождения пострадавшего в приемном блоке, в среднем, составляет до 10 минут.

Использование методов УЗИ диагностики при постановке центрального венозного катетера (ЦВК) [4] стало неотъемлемой частью работы бригады экстренного реагирования Белгородской области. В результате время от начала проведения манипуляции до начала интенсивной терапии не превышает 5 минут. Всего за время использования УЗИ диагностики для постановки ЦВК было проведено порядка 40 манипуляций. Исходя из полученных данных, можно говорить о следующих показателях: 25 манипуляций были выполнены за 4-5 минут, 10 манипуляций - в течение 6-7 минут, и на выполнение лишь 5 манипуляций было затрачено 10 минут. В основном, увеличение времени на выполнение установки ЦВК связано с анатомическими особенностями пациента (90 % случаев).

Помимо сокращения времени реагирования на вызове и повышения качества оказания медицинской помощи, УЗИ исследование, в частности выполнение FAST-протокола, позволяет снизить количество ошибок при диагностике и дальнейшем лечении, что помогает более четко следовать стандартам и рекомендациям. Это способствует повышению качества оказания помощи и напрямую связано с оптимизацией использования ресурсов.

Внедрение УЗИ диагностики, в частности, использование FAST-протокола, в работу БЭР является перспективным направлением, которое может повысить эффективность оказания медицинской помощи и улучшить качество жизни пациентов.

Библиографический список

1. Ма О. Джон, Блэйвес М., Матиэр Джеймс Р. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине. М.: Просвещение/Бином, 2019.
2. Делорм С., Дебю Ю., Йендерка К.-В. Руководство по ультразвуковой диагностике. М.: МЕДпресс-информ, 2016.
3. Митьков В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ВИДАР, 2019.
4. Мацас А., Марочков А.В., Капустин С.В. Ультразвуковое исследование в интенсивной терапии и анестезиологии. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2021.
5. Авакян Ш.Г., Ан Г.Ф., Зотова Н.В., Фокина М.А. К вопросу ультразвуковой диагностики некоторых заболеваний при оказании медицинской помощи по неотложным показаниям в практике врачей ультразвуковой диагностики. Главный врач Юга России 2018.
6. Пенни С.М. Справочник по ультразвуковому исследованию органов брюшной полости. Ультразвуковая анатомия и протоколы исследований. М.: МЕДпресс-информ, 2022.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Тяжлова Анастасия Алексеевна, врач анестезиолог-реаниматолог отделения службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

Жиров Алексей Владимирович, главный врач ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

Потапова Лидия Александровна, ассистент кафедры семейной медицины Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Tyazhlova Anastasia Alekseevna, Anesthesiologist-Intensive Care Unit of the Disaster Medicine and Medical Sanitary-Aviation Evacuation Service of the Belgorod Region Ambulance Station, Belgorod, Russia

Zhirov Alexey Vladimirovich, Chief Physician of the Belgorod Region Ambulance Stations, Belgorod, Russia

Potapova Lidiya Alexandrovna, Assistant Professor of the Department of Family Medicine, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Организация медицинской эвакуации тяжелых пострадавших с минно-взрывной травмой

Худотеплая У.Ю., Жиров А.В., Потапова Л.А., Григорьев С.А., Богданова Е.Н.

ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области»

Россия, 308001, Белгород, Белгородский проспект 55

uli12341@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается организация медицинской эвакуации тяжелых пострадавших с минно-взрывной травмой. Опыт работы бригады экстренного реагирования отделения службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «ССМП Белгородской области». Проблемы и пути их решения.

Ключевые слова: минно-взрывная травма, медицинская эвакуация, бригады экстренного реагирования, экстренная ультрасонография

Organization of medical evacuation of seriously injured victims with mine-blast injuries.

Khudoteplaya U.Yu., Zhirov A.V., Potapova L.A., Grigoriev S.A., Bogdanova E.N.

OGBUZ "Emergency Medical Service Station of the Belgorod Region"

55 Belgorodsky Prospekt, Belgorod, 308001, Russia

orion38@yandex.ru

Annotation. This article examines the organization of medical evacuation for critically injured victims with mine blast injuries. It explores the experience of the emergency response team of the Disaster Medicine and Medical Aviation Evacuation Service Department of the State Budgetary Healthcare Institution "Emergency Medical Care Center of the Belgorod Region." The challenges and solutions are discussed.

Keywords: mine-blast trauma, medical evacuation, emergency response teams, emergency ultrasonography

Минно-взрывная травма относится к числу наиболее тяжелых видов боевой хирургической патологии и травм мирного времени.

В настоящее время принято считать, что минно-взрывная травма (МВТ) – это огнестрельная сочетанная травма, возникающая у человека в результате импульсного воздействия комплекса поражающих факторов взрыва инженерных минных боеприпасов и характеризующаяся взаимозависимым и взаимоотягощающим влиянием как глубоких и обширных разрушений тканевых структур, так и общего контузионно-коммоционного синдрома [1].

Организация медицинской эвакуации тяжелых пострадавших с минно-взрывной травмой требует комплексного подхода, который учитывает специфику травм, быстроту реакции и слаженность действий всех участников процесса.

Бригада экстренного реагирования отделения службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «ССМП Белгородской области» имеет значительный опыт в организации медицинской эвакуации данной категории пострадавших.

С 01.02.2023 бригадами экстренного реагирования осуществлено 1898 перевозок пострадавших с МВТ находящихся в тяжелом и крайне тяжелом состоянии.

Из них 42% первично-раненные пострадавшие, 58% пострадавшие, находящиеся в ЛПУ и стабилизационных пунктах МО РФ.

По структуре повреждений изолированные травмы составляют 18%, множественные сочетанные повреждения 82%

Процентное соотношение различных видов травм, преобладающих при минно-взрывных поражениях.

45% – травмы нижних конечностей (отрывы, размозжения, открытые огнестрельные переломы с повреждением магистральных сосудов), 28% повреждение органов брюшной полости и малого таза, 12% повреждение органов грудной клетки, 9% повреждения головы и шеи, 6% ожоги.

Ввиду большой протяженности границы белгородской области с линией боевого соприкосновения (около 550 км) плечо эвакуации в среднем составляет 115 км, время затраченное на эвакуацию пострадавшего 1ч 55 мин.

В течение 2.5 лет существования бригады экстренного реагирования возникал ряд проблем на этапе организации медицинской эвакуации пострадавших, ввиду динамично меняющейся оперативной обстановки.

Очевидной стала нехватка опыта работы сотрудников бэр с пострадавшими с минно-взрывной травмой. Весной 2023 все сотрудники бэр посетили Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф ДНР с целью обмена опытом.

На данный момент сотрудники бэр в 15 километровой зоне работают в СИЗ (бронежилеты, каски), для защиты пострадавшего используется противоосколочное одеяло из арамида, так же используются средства коллективной защиты (рэб, дрондекторы).

При увеличении интенсивности обстрелов приграничных муниципалитетов была разработана система двухэтапной эвакуации пострадавших. На первом этапе работает Бригада экстренного реагирования, действующая в условиях повышенного риска. Она проводит первичную оценку состояния, купирует угрожающие жизни состояния и обеспечивает быструю транспортировку в безопасное место, где пострадавших уже ожидают бригады скорой медицинской помощи. На втором этапе эвакуации бригады СМП, находящиеся в относительно безопасной зоне, принимают стабилизованных пострадавших и осуществляют их транспортировку в лечебные учреждения. Здесь проводится более детальная диагностика. Координация между БЭР и бригадами СМП обеспечивается посредством работы старшего врача и четких алгоритмов взаимодействия, что позволяет максимально эффективно использовать имеющиеся ресурсы и обеспечивать своевременную помощь всем нуждающимся.

При значительном росте числа пострадавших, но ограниченном ресурсе сил и средств бригад экстренного реагирования отделения службы медицины катастроф и бригад интенсивной терапии станции скорой медицинской помощи, встал вопрос оптимизации процесса. Было принято решение об оснащении машины СМП 2 аппаратами ИВЛ, 2 прикроватными транспортными мониторами, а также от 4 до 6 перфузоров и шприцевых насосов, что позволило осуществлять транспортировку одновременно 2 тяжелых пострадавших, в том числе 2 пострадавших на аппаратах искусственной вентиляции легких.

Это стратегическое решение существенно повысило эффективность использования ресурсов и позволило оперативно оказывать помощь большему числу нуждающихся в критическом состоянии.

Важной составляющей в оптимизации процесса медицинской эвакуации пострадавших является использование концепции en route care. По сути, это

продолжение концепции "золотого часа", когда раненый должен минимальное время пробыть в месте ранения, а вся помощь, желательно, должна быть оказана по дороге до первого госпиталя

Так в ходе работы БЭР было определено, что наиболее быстрый и удобный способ обеспечения сосудистого доступа во время транспортировки в условиях повышенной опасности, ограниченного пространства и движущегося автомобиля СМП является ВКД. Сотрудниками БЭР за период работы проведено более 200 канюляций.

При работе с первично-ранеными пострадавшими остро стоял вопрос диагностики проникающих ранений грудной клетки, в том числе и перикарда, брюшной полости и малого таза, а также оценка объем кровопотери и изменение газового состава крови у пострадавших с дыхательной недостаточностью. В условиях ограниченного времени и ресурсов требовалось использовать максимально эффективные методы, позволяющие быстро выявлять внутренние повреждения и оценивать степень тяжести состояния пациента.

Так после обучения ультразвуковое исследование (УЗИ) стало одним из ключевых инструментов в первичной диагностике проникающих ранений для бэр. Метод FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma) позволяет быстро выявить наличие свободной жидкости в брюшной и плевральных полостях, а также в полости перикарда, что являлось признаком внутреннего кровотечения. Преимуществами УЗИ являются неинвазивность, и портативность [2]. Сотрудниками БЭР за период работы проведено более 150 УЗИ исследований.

Для оценки газового состава крови у пострадавших с дыхательной недостаточностью применяется анализ газового состава крови. Этот метод позволяет определить парциальное давление кислорода и углекислого газа, pH, а также уровень бикарбонатов [3]. Из вышесказанного хотелось бы сделать следующие выводы

Во-первых, критически важным является сокращение времени от момента получения травмы до начала оказания специализированной медицинской помощи. Задержка в эвакуации, обусловленная логистическими сложностями, и удаленностью ЛПУ, напрямую влияет на выживаемость пострадавших. Во-вторых, необходимо обеспечить высокий уровень подготовки медицинского персонала, входящего в состав бригад осуществляющих медицинскую эвакуацию тяжелых пострадавших с минно-взрывной травмой. В-третьих, логистика и оснащение медицинской эвакуации должны соответствовать специфике минно-взрывных травм. Необходимо совершенствовать систему учета и анализа данных о пострадавших с минно-взрывными травмами. Это позволит выявить закономерности в распределении травм, определить факторы риска и оценить эффективность проводимых мероприятий по оказанию медицинской помощи.

Библиографический список

Никитаев В.Е. Особенности оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе у пострадавших с минно-взрывной травмой // Войсковой вестник. - М, 2000. - №1. - С. 9-10.

Ультразвуковая диагностика в неотложной медицине: руководство / под ред. М. Б. Мэллоу, Д. Ф. М. Брауна ; пер. с англ. под ред. С. В. Пучкова, А. И. Чингаева. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 480 с.

Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннулина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. (Серия "Национальные руководства")

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Худотеплая Ульяна Юрьевна, Врач анестезиолог-реаниматолог бригады экстренного реагирования отделения службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

Жиров Алексей Владимирович, главный врач ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия

Потапова Лидия Александровна, заведующая отделением службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия.

Григорьев Станислав Александрович, заведующий учебного центра отделения службы медицины катастроф и медицинской санитарно-авиационной эвакуации ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», Белгород, Россия.

Богданова Елена Николаевна, главный фельдшер ОГБУЗ «Станции скорой медицинской помощи Белгородской области», преподаватель Медицинского колледжа НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Khudoteplaya Ulyana Yurievna, Anesthesiologist-resuscitator of the emergency response team of the Department of Disaster Medicine and Medical Sanitary Aviation Evacuation of the OGBUZ "Emergency Medical Service Stations of the Belgorod Region", Belgorod, Russia.

Zhirov Alexey Vladimirovich, Chief Physician of the Belgorod Region Ambulance Stations, Belgorod, Russia

Potapova Lidia Aleksandrovna, Head of the Department of Disaster Medicine and Air Ambulance Evacuation, OGBUZ "Emergency Medical Service Station of the Belgorod Region", Belgorod, Russia

Grigorev Stanislav Aleksandrovich, Head of the Training and Methodological Center of the Department of Disaster Medicine and Medical Sanitary Aviation Evacuation;

Bogdanova Elena Nikolaevna, Chief Paramedic of the Belgorod Region Ambulance Stations, Lecturer at the Belgorod State University Medical College, Belgorod, Russia

*Научное электронное издание
сетевого распространения*

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
НА ТЕРРИТОРИИ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ
В УСЛОВИЯХ ПРОВЕДЕНИЯ
СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ**

Сборник материалов
Всероссийской научно-практической конференции,
посвященной 70-летию ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи
Белгородской области»

Белгород, 13–14 ноября 2025 года

Публикуется в авторской редакции

Оригинал-макет: Н.А. Вус
Обложка: Н.М. Сысоева
Выпускающий редактор: В.С. Берегова

Подписано к использованию **XX.XX.2025.**
Гарнитура Times New Roman. Объем издания – **XXX** МБ
Оригинал-макет подготовлен в ЦПП ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ»
308015 г. Белгород, ул. Победы, 85. Тел.: 30-14-48