



**Капитал Медицинское страхование**  
**Национальное Агентство по безопасности пациентов**  
**и независимой медицинской экспертизе**

**А.А. Старченко, Е.И. Ковалева, Д.В. Альперович,**  
**Е.Н. Третьякова, А.В. Устюгов, О.В. Салдуева,**  
**С.А. Перегудин, М.Д. Гуженко**

**МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ**  
**ПОСТРАДАВШИХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ**  
**БОЕВОЙ ТРАВМЫ –**  
**КОНСТИТУЦИОННАЯ ГАРАНТИЯ**  
**ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБЩЕСТВА:**  
**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**ДЛЯ СТРАХОВЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ОМС**

**Москва**  
**2025**

**УДК [616-001: 355]-08(035.3)**

**ББК 54.581-5я81**

**Б75**

Старченко А.А., Ковалева Е.И., Альперович Д.В., Третьякова Е.Н., Устюгов А.В., Салдуева О.В., Перегудин С.А., Гуженко М.Д. Медицинская реабилитация пострадавших с последствиями боевой травмы – конституционная гарантия формирования здорового общества: Медико-социальные рекомендации для страховых представителей системы ОМС.- М., 2025.- 166 с.

Авторы-составители: д.м.н., профессор А.А. Старченко А.А., главный врач ГБУ Ростовской области «Госпиталь для ветеранов войн» Е.И. Ковалева, д.б.н. доцент кафедры организации здравоохранения Ростовского государственного медицинского университета Д.В. Альперович, к.м.н. Е.Н. Третьякова, к.м.н. А.В. Устюгов, эксперты качества медицинской помощи О.В. Салдуева, С.А. Перегудин, М.Д. Гуженко.

Медико-социальные рекомендации для страховых представителей системы ОМС предлагают методологические подходы к организации и методологии информирования, сопровождения и содействия ветеранам боевых действий на всех этапах организации, оказания медицинской помощи и медицинской реабилитации по программам обязательного медицинского страхования, экспертного контроля качества оказанной медицинской помощи, защиты и восстановления нарушенных прав пострадавших на надлежащее качество и доступность медицинской реабилитации.

Медико-социальные рекомендации являются логическим продолжением Пособия для страховых представителей и экспертов качества медицинской помощи системы ОМС «Реабилитация – конституционная гарантия государства и законное право пострадавших с последствиями боевой травмы» 2023 года.

Медико-социальные рекомендации предназначены страховым представителям всех уровней, администраторам, врачам-экспертам качества медицинской помощи и юристам системы ОМС, руководителям, врачам и медицинским психологам реабилитационных отделений медицинских организаций, сотрудникам Государственного фонда «Защитники Отечества»: предлагается обзор литературы по проблемам актуальности реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы, а также показана высокая эффективность реабилитации в достижении медицинской и социальной адаптации ветеранов боевых действий и пострадавших с последствиями боевой травмы.

Оглавление	3
Введение	4
Глава I. Актуальность проблемы медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмой на современном этапе	8
Глава II. Участие страховых представителей в научно-практических мероприятиях и дискуссиях по проблеме восстановительного лечения и медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы	24
Глава III. Методические рекомендации в решении проблем медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы	44
Глава IV. Вопросы эффективности методов медицинской реабилитации в работе страховых представителей	67
Глава V. Проблема приверженности лечению пострадавших с последствиями боевой травмы	114
Глава VI. Экспертный контроль медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы в системе ОМС	122
Глава VII. Развитие методологии информирования, сопровождения и содействия ветеранам боевых действий на всех этапах организации и оказания медицинской помощи по программам ОМС	142
Приложения	154

## **Введение.**

Со времени выхода Пособия для страховых представителей и экспертов качества медицинской помощи системы ОМС «Реабилитация – конституционная гарантия государства и законное право пострадавших с последствиями боевой травмы» прошло два долгих боевых года... За это время пришло широкое понимание жесткой необходимости информационного, правового, медицинского и реабилитационного сопровождения пострадавших с последствиями боевой травмы в их повседневной гражданской жизни, в их полноценной и всеобъемлющей интеграции в Здоровое общество.

Здоровое общество – это не просто социальная общность людей, это – действенная социально-политическая система, реализующая конституционные гарантии социального государства на полноценное включение всех граждан в системы и программы реабилитации после любых тяжелых заболеваний и травм. Особое место в этой социально-политической системе «Здоровое общество» принадлежит ветеранам – пострадавшим с последствиями боевой военной травмы. Здоровое общество невозможно без их интеграции. Здоровое общество – не просто общность не больных - здоровых людей, это общность – и больных и пострадавших, которым относительно здоровыми должны быть созданы все условия для выздоровления и жизни с хроническими заболеваниями, последствиями травм и инвалидностью. Здоровое общество – общность людей, создающих условия здоровой жизни для всех. Здоровое общество немислимо с обструкцией, умалением, стигматизацией, изоляцией, остракизмом, маргинализацией и сегрегацией больного человека, тем более пострадавшего при ведении боевых действий от имени и именем Российской Федерации. Здоровое общество – это здравомыслимые идеи здравомыслящих людей, воплощающиеся в реальной практике всего социума и жизни каждого человека.

С 2025 года в России мы приступили к реализации инициированного Президентом РФ национального проекта «Продолжительная и активная жизнь». Здоровое общество – это результат реализации этого национального проекта, это возможность и реальность для пострадавших вести активную жизнь максимально продолжительно в самой гуще – стремнине общественной жизни великой России.

Ступая по пути к Здоровому обществу, как великие русские реки, мы собираем ручейки человеческих жизней и людских судеб во всем их жизнелюбивом многообразии повседневных проблем, забот и чаяний, сливаясь в мощную океанскую волну, смывающую боль, страдания, страх, тревогу, волнение, неуверенность, сегрегацию и одиночество.

Председатель Федерального фонда ОМС Илья Баланин с уверенностью нас убеждает в реальности поступательного процесса в Здоровое общество дорогой национального проекта «Продолжительная и активная жизнь»: «В этом году, объявленном Президентом РФ В. Путиным Годом защитника

Отечества, в Программу государственных гарантий введены дополнения, касающиеся проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения для ветеранов СВО. В структуре Программы также появился отдельный Порядок оказания медпомощи отдельным категориям ветеранов боевых действий, а также специальный раздел для систематизации подходов к бесплатному санаторно-курортному лечению» (2025).

Всероссийское голосование 2020 года о внесении поправок в Конституцию РФ показало высокую востребованность гражданами России новой конституционной гарантии государства: *«Статья 72 Конституции РФ. 1. В совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации находятся: ж) координация вопросов здравоохранения, в том числе обеспечение оказания доступной и качественной медицинской помощи; социальная защита, включая социальное обеспечение»*. События 2022–2025 года в военной сфере показали чрезвычайную актуальность данной новой конституционной гарантии: всеобщими усилиями федеральной и региональной власти воссоздать новую совершенную координацию, с одной стороны, с целью обеспечения пострадавших с последствиями боевой травмы доступной и максимально ранней системой реабилитации надлежащего объема и качества, а, с другой стороны, сформировать новый уровень их социальной защиты и обеспечения на этапах социальной адаптации и восстановления трудоспособности. Реалии последних 20 лет показывают, что право на реабилитацию пострадавших с последствиями боевой травмы нуждается в охране и защите со стороны субъекта и участников системы обязательного медицинского страхования. Охрана права пострадавших на реабилитацию в системе ОМС осуществляется повседневной экспертной деятельностью страховой медицинской организацией и фондами ОМС с целью выявления возможных нарушений их прав на доступность и надлежащее качество мер реабилитации в отношении неопределенного круга лиц пострадавших. Охрана данного права в системе ОМС – это систематическая профилактическая и дисциплинирующая медорганизации функция СМО, направленная на исключение возможности нарушения прав пострадавших и создание равных надлежащих условий соблюдения их прав. Охрана права – это и всеобъемлющее информирование пострадавших об их правах и законных интересах, которое становясь известным медорганизациям, создает условия для самостоятельного пресечения ими возможных нарушений. Охрана права на реабилитацию в системе ОМС – это важнейший системный шаг к преодолению стигматизации пострадавших, к осознанию пострадавшим своего приоритетного положения при получении медицинской помощи и реабилитации. При выявлении нарушений прав пострадавших на доступность, качество и объем реабилитации охрана права переходит в свою вторую и неотъемлемую ипостась – защиту нарушенного права, представляющую собой меры по восстановлению нарушенного права.

Новая конституционная гарантия о совершенствовании взаимодействия Федерации и ее регионов с целью повышения доступности медпомощи

надлежащего качества наряду с ратификацией РФ Конвенции ООН о правах инвалидов получили конкретное развитие в Послании Президента РФ В.В. Путина Федеральному Собранию РФ от 21 февраля 2023 года об интенсификации взаимодействия всех уровней власти и различных объединений в решении задач реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы. Реализация положений Конвенции ООН в Российской Федерации уже позволила улучшить качество жизни людей с ограниченными возможностями и членов их семей. Сегодня возникла необходимость обсуждения включения в межведомственное взаимодействие по обеспечению прав инвалидов института страховых представителей системы ОМС, с которым связываются определенные перспективы и возможности нового – усовершенствованного уровня межведомственного взаимодействия по обеспечению прав инвалидов на полную, своевременную медицинскую реабилитацию надлежащего качества. Страховым представителям системы ОМС третьего уровня предложены единые принципы формулирования дефектов медпомощи в рамках экспертной деятельности с целью охраны, защиты и восстановления прав пострадавших на надлежащее качество, полноту и своевременность медицинской реабилитации.

Исполнение требований клинических рекомендаций по медицинской реабилитации установлено в качестве обязательных Постановлением Конституционного Суда РФ от 31.01.2025 года № 4-П со ссылкой на пункт «ж» части 1 статьи 72 Конституции РФ: *«В системе действующего правового регулирования конкретные формы и способы удовлетворения медицинских нужд потерпевшего, связанных с повреждением его здоровья, устанавливаются специальным документом - клиническими рекомендациями (пункт 23 части 1 статьи 2; пункт 4 статьи 10; статья 37 Федерального закона "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"). Они содержат основанную на научных доказательствах структурированную информацию по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, в том числе протоколы ведения (протоколы лечения) пациента, варианты медицинского вмешательства и описание последовательности действий медицинского работника с учетом течения заболевания, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний, иных факторов, влияющих на результаты оказания медицинской помощи. Такие рекомендации разрабатываются по отдельным заболеваниям или состояниям (группам заболеваний или состояний) с указанием медицинских услуг, предусмотренных номенклатурой медицинских услуг. Следование клиническим рекомендациям среди прочего призвано обеспечить соблюдение конституционно значимых стандартов доступности и качества медицинской помощи для граждан (статья 72, пункт «ж» части 1 Конституции Российской Федерации; пункт 4 статьи 10 Федерального закона "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации")».*

С 2023 года в субъектах Российской Федерации заключаются соглашения между «Капитал МС» и филиалами Государственного фонда поддержки участников специальной военной операции «Защитники Отечества», в рамках которых решаются вопросы адресной, персональной помощи участникам специальной военной операции при реализации их прав в сфере ОМС и оказании медицинской помощи. С 2025 года Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи предусматривает порядок оказания медицинской помощи отдельным категориям ветеранов боевых действий, что определяет актуальность тиражирования опыта применения страховыми медицинскими организациями персонализированного подхода при организации информирования, сопровождения и обеспечения содействия ветеранам боевых действий на всех этапах оказания медицинской помощи.

## **Глава I. Актуальность проблемы медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмой на современном этапе**

В рамках проведенного 18 октября 2023 года в Совете Федерации Федерального Собрания РФ круглого стола на тему «Комплексная реабилитация участников специальной военной операции, получивших увечья или заболевания в ходе выполнения боевых задач» заместитель министра труда и социальной защиты РФ А. Вовченко сообщил, что более половины установленных медико-социальной экспертизой случаев инвалидности среди участников специальной военной операции связаны с ампутацией конечностей. «Признаны инвалидами с ампутацией конечностей порядка 54% от всех освидетельствованных. Это действительно такая яркая проблема, это много. У нас среди гражданских инвалидов такого процента с ампутацией, конечно, нет. Потому что основные причины для основного количества инвалидов, связанных с ампутации конечностей, это диабет, это старческие нарушения, это сосудистые отклонения, это люди в возрасте... Здесь, конечно, это молодой возраст». Доля ампутаций верхних конечностей составляет около 20%, что также - «беспрецедентно высокая доля». «У нас из всех освидетельствованных участников, 84% имеют рекомендации по обеспечению техническими средствами реабилитации. Причем всеми типами, это не только протезы, это коляски различных типов, это и специальная одежда, ортопедическая обувь. Весь тот необходимый набор, который положен, по индивидуальной программе реабилитации и абилитации, уже эти назначения идут».

Т.Е. Ермоленко в докторской диссертации на тему «Научные основы формирования системы медико-социальной реабилитации инвалидов в РФ» (2023) указывает: 1) потребность инвалидов в технологиях медицинской реабилитации инвалидов составляет 99,8%; в санаторно-курортном лечении – 18,2% ; в социальной реабилитации – 98,5; в профессиональной реабилитации – 52,9%; в мероприятиях ранней помощи – 65,1%; в сопровождаемом проживании – 0,05%, среди которых доля пациентов с нарушениями психических функций составляет 93,5%; 2) потребность инвалидов I группы в мероприятиях медицинской реабилитации составляет 11,3%, II группы – 34,6%, III группы – 54,1%. Из них 82,9% инвалидов полностью обеспечены средствами медицинской реабилитации, 12,4% – в неполном объеме, а 4,7% – не обеспечены; 3) результативность программ медицинской реабилитации инвалидов составляет 84%; санаторно-курортного лечения – 82%, социальной реабилитации – 15,5%, профессиональной реабилитации – 14,6%, ранней помощи – 90,3%, сопровождаемого проживания – 94%.

А.В. Рагозин уже в 2022 году указал на необходимость интеграции военно-медицинских служб и гражданского здравоохранения как ключевое условие оказания медицинской помощи военнослужащим и населению в

случае масштабного военного конфликта, ключевыми препятствиями для которой автор видит в: - отсутствии современной военно-медицинской доктрины как неотъемлемой составляющей Военной доктрины РФ, в которой должны быть изложены основные принципы и типовые подходы по интеграции военно-медицинской службы и гражданского здравоохранения, их взаимодействию в мирное и военное время — включая мобилизационную готовность к крупномасштабному военному конфликту; нерешенность финансирования процесса интеграции военной и гражданской медицинской инфраструктуры; финансирование медицинской реабилитации и услуг долгосрочного ухода вопреки опыту развитых стран (где эти задачи возложены на систему здравоохранения) было передано Фонду социального страхования, что создает ряд проблем межведомственного взаимодействия и мешает непрерывности, преемственности и целостности помощи раненым.

Г.Н. Пономаренко и соавт. (2023) представили результаты наукометрического анализа публикационного потока информации «Боевая травма». Научное сопровождение мероприятий, проводимых в рамках лечения и реабилитации пациентов с боевой травмой, является неотъемлемой частью процесса повышения качества оказания медицинских услуг. С 2022 года не отмечается значительного увеличения количества публикаций по теме боевой травмы. По состоянию на начало марта 2023 года российские учёные публикуют основные результаты своих научных исследований преимущественно в отечественных журналах. Количество российских журналов составляет 124 (15-е место в общемировом рейтинге), что в 36,6 раза ниже, чем в США. В то же время по количеству публикаций в этих журналах Российская Федерация занимает 7-е место (7852 публикации), что в 27 раз меньше, чем количество публикаций в американских журналах. Очевидной является необходимость увеличения отечественных публикаций по боевой травме и ее последствиях, в т.ч. по проблемам медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы.

Е.В. Гамеева и соавт. (2024) в работе «Взгляд на реабилитацию пациентов после ампутации» высказывают типичную для российской медицинской действительности мысль – сами пациенты виноваты в отсутствии мер реабилитации после ампутаций: «До недавнего прошлого пациенты, перенесшие ампутацию, после получения протезов уделяли реабилитационному процессу мало внимания». Оказывается, вся система реабилитации построена и активно функционирует, однако пациенты мало уделяют внимание этой системе: «Спасение утопающих, дело рук самих утопающих». Однако целенаправленный поиск литературных обзоров, методов, методик и руководств по постпротезной реабилитации пострадавших показывает отсутствие таковых. Авторы данной тезисной статьи, как и большинство других специалистов восстановительной медицины в реабилитации пострадавших с ампутациями не предлагают постпротезного этапа, ограничиваясь разработанным ими протокол реабилитации ампутантов, состоящий из четырех основных периодов: I- предоперационный, II -

послеоперационный и предпротезный, III - протезная подгонка и IV - медико-социальная, психологическая, профессиональная реабилитация и последующее наблюдение». Авторы предлагают лишь «последующее наблюдение по завершении курса реабилитации, которое продолжается как минимум до 18–20 месяцев». Печальна и констатация авторами тезиса: «Четких правил выбора необходимых процедур и определения длительности каждого этапа и всего реабилитационного процесса после ампутации конечностей не существует», открывающего широкую дорогу некомпетентности и ненадлежащему качеству результатов реабилитации.

При этом в тезис-статье «Реабилитация участников боевых действий: опыт ФГБУ «ФНКЦ МРИК ФМБА России» Е.В. Гамеева и др. (2024) сообщили, что за период с 2015 года по 2024 г. в лечебно-реабилитационном центре (ЛРЦ) в деревне Голубое комплексную мультидисциплинарную реабилитацию получили 247 участников боевых действий, т.е. всего 20 пострадавших в год (!). Постпротезную реабилитацию получил 51 пострадавший» - это за 10 лет... Эти данные специализированного реабилитационного центра, как ничто другое, иллюстрируют крайне низкую доступность постпротезной реабилитации для пострадавших с боевой травмой и отсутствие разработанных клинических, методических или инструктивных рекомендаций по ее практическому выполнению.

В.И. Радуто и др. (2024), анализируя правовые и организационные аспекты реабилитации инвалидов вследствие военной травмы в РФ на региональном уровне, заключают: осуществление мероприятий в области реабилитации инвалидов вследствие военной травмы на региональном уровне является актуальной задачей государства, решение которой обусловлено: 1) наличием в обществе лиц, инвалидность у которых наступила вследствие ранения, контузии, увечья или заболевания, полученных при защите Родины, в том числе в связи с пребыванием на фронте, прохождением военной службы на территориях других государств, где велись боевые действия, или при исполнении иных обязанностей военной службы; 2) наделением органов государственной власти субъектов Российской Федерации правом установления дополнительных социальных гарантий, гражданам Российской Федерации, уволенным с военной службы; 3) необходимостью обеспечения безопасности страны в связи с проведением специальной военной операции.

Д.В. Тришкин (2024), подводя итоги деятельности медицинской службы Вооруженных сил РФ в 2023 году и задачах на 2024 год, указал, что 98% военнослужащих выписаны по выздоровлению после лечения по поводу ранений и травм, летальность на этапах оказания медицинской помощи составила 0,43%, инвалидизация - 2,1%. К задачам на 2024-2025 годы отнесено повышение объема и качества реабилитационных мероприятий.

Р.Р. Касимов и др. (2024) отмечают, что в общей структуре ранений в современном региональном вооруженном конфликте высокой интенсивности в активную фазу боевых действий сочетанные и множественные ранения составляют соответственно 70,5 и 20,3%. По локализации ведущих

повреждений преобладают ранения конечностей — 81,4% всех поступающих раненых. Частота осколочных ранений достигает 79,3%. Доля тяжелых и крайне тяжелых ранений увеличивается и достигает 34,6%, отмечается высокая частота (69%) проникающих ранений, что необходимо учитывать при планировании работы этапов медицинской эвакуации.

А.П. Божченко и соавт. (2024) представили структуру смертельного травматизма в современном вооруженном конфликте: ведущее место в структуре смертельного травматизма по виду повреждающего фактора и соответствующему ему механизму травмирующего воздействия занимает взрывная травма (74,5%), далее следуют огнестрельная (14,7%), термическая (4,3%), тупая (4,3%) и другие виды травмы (1,7%), а также случаи, когда причина смерти не установлена (0,5%). В структуре взрывных повреждений на голову приходится 54,8%, шею — 20,4%, грудь-48,6%, живот— 31,1%, таз - 13,6%, верхние конечности — 25,3% и на нижние конечности - 39,8% (имелись частые случаи сочетанных повреждений). В силу преимущественно прицельной стрельбы огнестрельные повреждения сравнительно часто располагаются в жизненно важных областях тела: на голову приходится 33,9% огнестрельных повреждений, на шею - 7,1%, грудь - 42,3% (больше всего), живот - 11,7%, таз - 4,2%, верхние конечности - 4,2% и на нижние конечности - 11,3% (часть повреждений носила сочетанный характер). Повреждения при огнестрельной травме, как правило, одиночные (83,7%), реже два и более (16,3%). Из множественных повреждений большинство - сочетанные (89,7%), меньшая часть - изолированные (10,3%).

В.А. Кузьмина и соавт. (2024) представили судебно-медицинскую характеристику повреждений, причиненных сферическими поражающими элементами боеприпасов реактивных систем залпового огня - шариками из вольфрама, количество которых может достигать 182 тыс. единиц, а скорость - более 1000 м/с. Характерной особенностью повреждений, причиненных сферическими поражающими элементами, является преобладание объема внутренних повреждений над наружными: при ранениях головы отмечались выраженное разможнение вещества головного мозга, тотальное субарахноидальное кровоизлияние; при ранении груди часто регистрировались дырчатые переломы ребер, повреждения легких, диафрагмы, органов живота; при ранении конечностей - многооскольчатые переломы, по объему значительно превышающие размер поражающего элемента. У выживших пострадавших возможно длительное носительство таких инородных тел, что потребует дополнительных мер медицинской реабилитации.

М.А. Кислов и соавт. (2024) сообщили о характере повреждений головы в зависимости от специфики военного конфликта: ведение городских боёв, а также боестолкновения на предельно близкой дистанции объясняют статистику множественных ранений от огнестрельного оружия среди гражданского населения - явное преобладание огнестрельного типа ранения (71,9%) над взрывной травмой (27,5%).

С.Н. Переходов и соавт. (2024) сообщили об особенностях ранений современным огнестрельным оружием. Отдельную группу составляют минно-взрывные ранения, возникающие при взрыве противопехотных и других мин. Эти повреждения, как правило, очень тяжелые, сопровождаются множественными раздробленными переломами, прежде всего костей кисти, стопы и нижней трети голени с массивными отслойками мышечных групп и обнажением кости на большом протяжении. Повреждения носят преимущественно сочетанный характер из-за общего воздействия взрывной волны значительной интенсивности на организм пострадавшего. Заброневая контузионная травма, возникающая при непробитии бронезилета пулями современного стрелкового оружия, характеризуется не только внешними проявлениями в виде ушибов и гематом кожи и подкожной клетчатки, но и достаточно выраженными контузионными повреждениями внутренних органов грудной клетки (в первую очередь – лёгких и сердца), часто приводящих к гибели раненых. Крупные очаги ушибов и кровоизлияний в лёгких (посттравматический пульмонит) приводят к воспалительным процессам на фоне внутриклеточных и внутрибронхиальных кровоизлияний и гематом (абсцесс, пневмония, свернувшийся гемоторакс, эмпиема плевры, аспирация, ателектаз) с развитием тяжёлой дыхательной недостаточности. Контузионные повреждения сердца наиболее часто сопровождаются формированием ишемических и аритмических расстройств миокарда.

Р.Р. Касимов и др. (2025) представили современную структуру боевой хирургической травмы и особенности оказания хирургической помощи в передовых медицинских группах в неактивную фазу боевых действий. При истощении огневого ресурса противника основным его средством огневого поражения стали разведывательно-ударные малые беспилотные летательные аппараты (БПЛА), как сбрасывающие взрывные боеприпасы, так и содержащие их в своей конструкции (типа камикадзе). Это коренным образом изменило облик современной войны и привело к трансформации величины и структуры санитарных потерь, боевой и медико-тактической обстановки, определяющих принципиальные особенности организации лечебно-эвакуационного обеспечения боевых действий. В частности, активное использование противником таких БПЛА как на линии боевого соприкосновения, так и на путях подвоза и эвакуации приводит к невозможности осуществить своевременную транспортировку раненых, а также оказать им исчерпывающую и своевременную медицинскую помощь. Общая структура боевой хирургической травмы (n=1186): пулевые ранения 2%; осколочные ранения – 67%; взрывные поражения – 5%; механические повреждения (закрытая и открытая травма) -23%. Структура средств огневого поражения опрошенных раненых (n =5813): стрелковое вооружение (пулевые ранения) – 4%; артиллерийские боеприпасы (осколочные ранения и взрывные поражения – 21%; - сбросы боеприпасов с БПЛА и «дроны- камикадзе» (осколочные ранения и взрывные поражения) – 76%. Абсолютное большинство огнестрельных ранений было связано с воздействием боевых

БПЛА противника: главная особенность неактивной фазы боевых действий — широкое применение противником БПЛА, это ведет к тому, что 3/4 раненых получают поражения именно от БПЛА. Кроме того, БПЛА противника способны воздействовать не только на боевые порядки наших войск, но и на этапы медицинской эвакуации, пути эвакуации раненых, увеличивая их срок, и, усиливая тяжесть травм в отсутствие быстрой эвакуации. Распределение пострадавших по тяжести ранения: легкое – 71%; средней тяжести – 9%; тяжелое – 18%; крайне тяжелое – 1,3%. Наблюдается отчетливая тенденция доминирования частоты ранений конечностей (77%). Тяжелые ранения, причиненные БПЛА, характеризуются обширными мягкотканными дефектами, отрывами и разрушениями сегментов конечностей, переломами длинных трубчатых костей, сочетанными множественными ранениями груди, живота и конечностей; одновременными отравлениями руки и ноги.

А.П. Божченко и соавт. (2024) представили результаты сравнительного анализа структуры боевой травмы (по локализации повреждений) на клиническом и секционном материале: структура боевой травмы по локализации повреждений отличается на клиническом и секционном материале. На секционном материале значительно чаще встречается сочетанная травма при более частой локализации повреждений в области головы, груди, живота и таза и более редкой – в области конечностей. С сочетанным характером травмы прямо и сильно коррелирует ее тяжесть, а значит и риск наступления летального исхода. Так, на секционном материале доля травмы головы составила 43,5%, а на клиническом – 20% (или 30%). Это свидетельствует о том, что пострадавшие с тяжелой травмой головы чаще погибали до оказания медицинской помощи, не определяя в дальнейшем структуру санитарных потерь. В еще большей мере это характерно для травмы груди, для которой соответствующие показатели составили 44,5 и 4-9%, и для травмы живота, для которой соответствующие показатели составили 22,5 и 6,6-9%, а также – в меньшей степени – для травмы таза, для которой соответствующие показатели составили 9,5 и 1,7-5%. Вместе с этим, для травмы конечностей наблюдается обратная закономерность – на секционном материале доля этого вида травмы составила 22%, а на клиническом – 53-60%. Это свидетельствует о том, что пострадавшие с травмами конечностей реже умирали до оказания медицинской помощи в сравнении, например, с травмами головы.

Т.С. Чернякина и соавт. (2024) подвели итоги реализации государственной политики по выполнению положений конвенции о правах инвалидов в РФ: в 2021 году исполнилось 10 лет с момента старта государственной программы РФ «Доступная среда», а в 2022 г. — 10 лет с момента ратификации Конвенции о правах инвалидов. Все эти годы происходила работа по совершенствованию национального законодательства, корректировке и модернизации государственной программы «Доступная среда» с учетом мнения граждан с инвалидностью и общественных организаций, представляющих интересы инвалидов. Обеспечение реализации

всех прав инвалидами является сложной задачей по причине значительной численности инвалидов в стране, большой протяженности территории и удаленности сельских населенных пунктов от городов с развитой инфраструктурой. Мониторинг выполнения госпрограммы позволяет сделать вывод, что в 2021 году практически все показатели достигли целевых значений, улучшение доступности окружающей среды позволило инвалидам реализовать свое право на получение различных услуг социального обслуживания, образования, здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта, о чем свидетельствуют показатели удовлетворенности инвалидов доступностью объектов и качеством оказанных услуг — более 75 % опрошенных. Важным достижением информационной работы СМИ и образовательных организаций является увеличение доли инвалидов, положительно оценивающих отношение населения к проблемам инвалидов, в общей численности опрошенных инвалидов, до 77,7 %, а доли граждан, признающих навыки, достоинства и способности инвалидов, в общей численности опрошенных граждан до 87,8 %. На реализацию права инвалидов вести самостоятельный образ жизни направлено дальнейшее развитие комплексной реабилитации, включая раннюю помощь, услуги сопровождения, альтернативных форм жизнеустройства инвалидов.

Р.В. Горенков и соавт. (2019) в работе «Оценка эффективности реабилитационных мероприятий для инвалидов в Российской Федерации» указали, что в соответствии с классификацией ВОЗ, реабилитация включает проведение мероприятий по следующим основным направлениям: - медицинская реабилитация - реконструктивная хирургия, протезирование и ортезирование, санаторно-курортное лечение; - профессиональная ориентация - общее и профессиональное образование, профессиональное обучение, содействие в трудоустройстве (в том числе на специальных рабочих местах); - производственная адаптация; - социально-средовая, социально-педагогическая, социально-психологическая и социокультурная реабилитация, социально-бытовая адаптация; - физкультура и спорт. Реабилитация инвалидов - это комплекс мероприятий, направленных на полное или частичное восстановление способностей инвалидов к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности. Абилизация инвалидов - это активный процесс формирования отсутствовавших у инвалидов способностей к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности. ВОЗ признаны единые критерии оценки системы реабилитации, включающие: 1. Наиболее раннее начало проведения реабилитации. 2. Непрерывность реабилитации. 3. Принцип этапности реабилитации и преемственности (маршрутизация инвалида на стационарный, санаторно-курортный и амбулаторный этапы). 4. Принцип комплексного подхода медицинской реабилитации (терапевтические, хирургические, ортопедические методы лечения, лечебная физкультура, физиотерапия и массаж). 5. Индивидуальный подход. 6. Активное вовлечение инвалида в процесс реабилитации. Наиболее успешно этот принцип реализуется в

коллективах. 7. Единый подход к оценке реабилитационных мероприятий и контролю за их эффективностью. Классификации для проведения индивидуальной реабилитационно-абилитационной экспертной оценки. В международной практике используются следующие классификации для проведения реабилитационно-абилитационной экспертной оценки: 1. Международная классификация нарушений, ограничения жизнедеятельности и социальной недостаточности (МКН). 2. Международная классификация функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья (МКФ). МКФ наиболее применима в оценке эффективности медицинской, профессиональной и социальной реабилитации инвалидов и качества их жизни в динамике, до и после реабилитационного воздействия.

Е.О. Нефедова в диссертационном исследовании «Медицинская реабилитация (МР) больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с ампутацией нижних конечностей» (2022) убедительно показала, что основными технологиями медицинской реабилитации больных ИБС с ампутациями нижних конечностей (АНК), обладающими высоким уровнем доказательств, являются дозированные физические нагрузки в виде комплекса ручной велоэргометрии, лечебной гимнастики и дозированной ходьбы, обладающие синдромно-патогенетическим действием на ведущие звенья патогенеза ишемической болезни сердца, а дополнительными технологиями - дыхательные упражнения и зеркалотерапия. Дозированные физические нагрузки формируют у пациентов с ИБС и ампутациями нижних конечностей выраженные антиишемический, психокорректирующий лечебные эффекты, которые проявляются уменьшением длительности, интенсивности и частоты приступов загрудинной боли, одышки, отеков, снижением показателей ситуативной тревожности и повышением качества жизни пациентов. Кардиотонический и вегетокорректирующий лечебные эффекты медицинской реабилитации пациентов с ИБС и ампутациями нижних конечностей манифестируют повышением толерантности к физической нагрузке за счет улучшения сократительной деятельности и увеличения коронарного резерва миокарда, коррекции вегетативной регуляции сердечного ритма за счет уменьшения активности симпатических воздействий, с одновременным повышением парасимпатических влияний на работу сердца. Эффективность персонализированных программ МР у пациентов с ИБС с АНК, основанных на учете исходного уровня толерантности к физической нагрузке составляет 88%, а стандартизированных программ - 76%, при значимом снижении риска возникновения неблагоприятных исходов. Детерминантами эффективности медицинской реабилитации у пациентов с ИБС и АНК являются исходные показатели толерантности к физической нагрузке, а также эхокардиографические показатели сократительной способности миокарда в виде величины фракции выброса ЛЖ и его диастолической функции в виде отношения пиковых скоростей в фазу раннего и позднего наполнения левого желудочка. Автор выработала рекомендации: 1. Низкая толерантность к физическим нагрузкам является критерием неблагоприятного исхода

заболевания и предстоящего протезирования, в связи с чем целесообразно проводить более тщательное функциональное обследование пациентов, по результатам которого ведение и подбор программы МР, в том числе при подготовке к протезированию, должен осуществляться индивидуально. 2. Всем пациентам с ИБС и АНК рекомендовано использование ручной велоэргометрии, функциональных проб, как методов определения исходной толерантности к физической нагрузке и коронарного резерва. Необходимо дообследование пациентов в виде суточного мониторирования ЭКГ для исключения пароксизмальных нарушений ритма, бессимптомной ишемии миокарда. 3. В отсутствие противопоказаний, пациентам с ИБС и АНК обязательно включение кинезотерапии различных видов в зависимости от толерантности к физической нагрузке в программы МР, включая ручную велоэргометрию, дозированную ходьбу с опорой на костыли, дыхательную гимнастику. 4. Направлять пациентов с ИБС и АНК на программы медицинской реабилитации с применением рекомендованных программ МР целесообразно на этапе подготовки к протезированию не менее двух раз в год, после протезирования - не реже одного раза в год.

Т.Н. Афанасьевой (2022) в Главном военном клиническом госпитале Войск Национальной Гвардии РФ разработаны общие принципы применения методов физиотерапии у раненых. Для рационального использования методов физиотерапии в общем комплексе медицинской реабилитации раненых и больных необходимо придерживаться синдромно-патогенетической классификации. Применение лечебных физических факторов у конкретного больного предполагает дифференцированный выбор вида используемой энергии и конкретных методик проведения процедур. На этой основе сформулированы общие принципы их применения у раненых и больных при восстановительном лечении на госпитальном этапе. Следование этим принципам вносит системность и порядок в мышление врача и формирует его научный подход к назначению лечебных физических факторов на различных этапах патологического процесса. 1. Принцип единства этиопатогенетического и симптоматического подхода. Используя этот принцип, врач должен назначать такой метод (или методы), который бы одновременно устранял (ослаблял) этиологический фактор, воздействовал на основные звенья патогенеза и ликвидировал симптомы заболевания. 2. Принцип динамизма лечения физическими факторами. Согласно данному принципу физиотерапевтические воздействия должны соответствовать состоянию больного в текущий момент. Необходимо постоянно корректировать параметры физических факторов в течение всего периода лечения. 3. Принцип индивидуального лечения физическими факторами требует учитывать при назначении физиотерапии возраст, пол и конституцию больного, наличие сопутствующих заболеваний, противопоказаний для применения конкретного физического фактора, общую и местную реактивность организма. 4. Принцип курсового лечения физическими факторами. Оптимальный лечебный эффект большинства физических

факторов наступает в результате проведения курсового лечения. 5. Принцип малых дозировок подразумевает использование с лечебно-профилактическими целями физических факторов небольшой интенсивности. 6. Принцип комплексного лечения физическими факторами. Комплексное действие физических факторов осуществляется в сочетанной (одновременное воздействие на патологический очаг) и комбинированной (последовательное воздействие на патологический очаг) формах. При комплексном применении лекарственной и физической терапии нужно иметь в виду их взаимодействие.

В.В. Серов и др. (2022) указали на высокую эффективность сочетания рефлексотерапии и КВЧ-физиотерапии в медицинской реабилитации военнослужащих, перенесших хирургическое лечение, травмы и ожоги. Новые технологии создаются на базе новой аппаратуры физиотерапии, работающей на информационном уровне (КВЧ, лазеротерапия). Так как при патологии изменяются не только физико-химические процессы, но и информационные механизмы поддержания гомеостаза с позиции биоинформационной структуры человека становится более понятным лечебное действие акупунктуры. Пути решения проблемы лежат в квантовой физике и ее медицинском ответвлении – квантовой медицине, которая основана на использовании сверхмалых доз электромагнитных излучений в импульсном режиме для лечения и профилактики заболеваний, при этом используя электромагнитные волны, частоты, длины и мощности, которых наиболее близки к характеристикам органов и систем человека.

А.В. Носов и Д.А. Носова (2024) представили результаты исследования особенностей психологического состояния ветеранов СВО, получивших тяжелые ранения - ампутации конечностей. Предметом исследования были: характер и интенсивность проявления признаков реакции на стресс, тревожности и депрессии у ветеранов СВО, получивших тяжелые ранения (ампутации) по итогам проведения скринингового обследования. Выборку составили более 200 ветеранов СВО участвующих в системе комплексной ресоциализации, находящихся на разных этапах социально-психологической реабилитации и реадaptации. Возраст участников от 19 до 60 лет (до 30 лет – 17,7%; от 30 до 40 лет – 35,3%; от 40 до 50 лет – 23,5%, старше 50 лет -23,5%). По типу ранения: ампутация рук – 1%; ампутация 1 руки – 14%, ампутация ноги (выше колена) -35%; ампутация ноги (ниже колена) – 38%; ампутация обеих ног – 8%; ампутация руки и ноги – 4%. Половина испытуемых имеют семьи. Подавляющее большинство участников мужчины, женщины составляют менее 1 % участников. Средний срок, прошедший с момента получения ранения, составляет 1 год. Все участники обеспечены протезами, но находятся на различных этапах их освоения. Для проведения диагностики применялись методики: - опросник на скрининг ПТСР (Trauma Screening Questionnaire, TSQ), направленный на определение и оценку частоты и тяжести проявления клинических признаков ПТСР; - госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), направленный на выявление и оценку тяжести симптомов депрессии и

тревоги. Рассматривая результаты обследований, авторы описали актуальное психологическое состояние ветеранов СВО, получивших тяжелые ранения (ампутации конечностей). Оценка интенсивности проявления признаков тревожности, депрессивности и актуального уровня реакции на стресс у участников проекта показывает, что эти показатели выражены не высоко (тревожность – 16% и депрессивность – 14% от максимально возможного показателя, реакция на стресс – 22 %).

В структуре оценок психологического состояния ветеранов СВО, получивших тяжелые ранения и прошедших лечение и медицинскую реабилитацию проявляется слабо выраженные признаки тревожности, депрессивности и несколько более высокий уровень проявления реакции на стресс. Однако эти реакции сохраняются, даже несмотря на время, прошедшее с момента получения ранения. При этом именно реакции остаются наиболее важным и значимым показателем.

Тревожность у ветеранов СВО, участвовавших в проекте социально-психологической реабилитации складывается из характеристик неусидчивости (28 % от максимальной оценки), а также предполагает проявление дрожи (17%), страха (17%), напряженности (17%) и сложности с достижением расслабления (16%), что показывает наличие физиологических проявлений психологического состояния и связано с присутствием серьезных физических травм. Меньше всего отмечают у себя ветераны наличие беспокойных мыслей (11%) и панические проявления (8,9%).

Депрессивность традиционно рассматривается как признак, сопровождающий инвалидизацию, однако по результатам измерения этот показатель выражен меньше всех. Среди признаков депрессивности предлагаемых опрашиваемым наибольший вес имеет замедление действий (25% от максимально возможного показателя) и отсутствие бодрости (15%). Эти характеристики напрямую связаны с полученными ранениями и, естественно, сопровождают человека, потерявшего часть тела и недостаточного овладевшего техническими средствами реабилитации. Авторами выделены типы ветеранов в зависимости от доминирующих психических состояний: Первый тип – можно рассматривать как нормативный. У представителей этого типа все три параметра выражены минимально, таких участников практически две третьих (57 %). Второй тип – депрессивный – характеризуется доминированием показателя депрессивности, при наличии несколько повышенных тревожности и общие реакции на боевой стресс (25%). Третий тип – тревожно-реактивный, у представителей данного типа наблюдается большая выраженность тревожности и общей реакции на стресс по сравнению с депрессивностью (18%). Таким образом, проведенное исследование позволило получить данные об актуальном психологическом состоянии ветеранов СВО. Результаты свидетельствуют о доминировании в психологическом состоянии участников СВО, имеющих тяжелые ранения (ампутации) нормативных реакции, при сохранении отдельных признаков депрессивности и тревожности. В целом,

наблюдаемая картина детерминирована наличием у ветеранов тяжелых ранений, в том числе, ампутаций конечностей при отсутствии необходимых умений и навыков жизни с такими физическими нарушениями. Наличие последствий участия в боевых действиях требует организации их социально-психологической реабилитации и ресоциализации, что обеспечит быстрое и эффективное преодоление имеющихся затруднений ветеранами. Организация эффективной системы ресоциализации ветеранов СВО предполагает создание согласованной системы мероприятий, которая начинается на этапе лечения и продолжается уже в процессе адаптации к мирной жизни.

И.С Бахтина и соавт. (2023) провели оценку потребности участников боевых действий в реабилитационной помощи. На момент исследования 31,4% принимали участие в боевых действиях, 8,7% завершили участие менее месяца назад, 14,5% - от 1 до 12 месяцев, 23,3% принимали участие в боевых действиях в период 2014-2015 гг., 17,7% участвовали в прежних локальных военных конфликтах более 10 лет назад. Половина опрошенных лиц (49,5%) являлись ополченцами, 32,5% - гражданскими лицами, 17,8% - военнослужащие или сотрудники полиции периода 1999–2009 гг. ни общества. Участники военных действий, не получившие серьезных ранений, не проходили медицинского обследования (39,1%), прочие обращались к врачу по поводу: черепно-мозговой травмы (31,8%), заболеваний сердечно-сосудистой системы (40,6%), заболеваний желудочно-кишечного тракта (11,6%), болезней органов слуха и зрения (по 17,4%); расстройств психики и поведения (8,7%). Структурные нарушения имели 67,0%, функциональные нарушения — 95,2%; чаще встречались шрамы от ранений (25,7%), переломы костей конечностей (8,2%), обезображивание черт лица (5,5%), инородные тела и осколки (5,8%), а также хронический болевой синдром (12,0%), астено-вегетативный синдром (10,4%); снижение толерантности к физическим (10,4%) и интеллектуальным (5,6%) нагрузкам. Ограничения активности и участия отмечали 64,8% опрошенных лиц, включая ограничения мобильности (7,0%), самоухода (7,0%), бытовой (11,0%) и профессиональной (10,2%) активности, общения (25,1%). Также 96,6% респондентов жаловались на изменения психики и поведения, чаще на раздражительность (10,8%), тревожность (15,2%), астению (6,1%), нарушения сна (17,8%) и аппетита (5,0%), нарушения адаптации (10,4%). Менее изучены вопросы влияния участия в длительных боевых действиях на лиц, не имеющих значительных повреждений и способных продолжать службу после ранения. Следует учитывать, что большинство исследований базируется на данных о состоянии здоровья участников локальных военных конфликтов, тогда как особенности военных действий требуют коррекции подходов к реабилитации. Большинство опрошенных ветеранов (74,6%) отметили ухудшение физического и психологического состояния в период от 6 до 12 месяцев после окончания участия в боевых действиях, 14,8% отмечали незначительное ухудшение через 12 и более месяцев, а 10,6% определенной динамики не отмечали. Тем не менее, реабилитационную помощь не получали 72,4%

опрошенных, причем 23% считали, что им реабилитация не требуется, 44,6% не получили соответствующих рекомендаций, 4,8% ждут такого назначения. Гражданское население не получало реабилитации в 100,0% случаев; военные, сотрудники полиции и ополченцы — в 70,4%. Всего прошли реабилитацию 6,0% в условиях стационара, 3,6% — амбулаторно, 1,2% — в санатории; 8,4% обращались к частным специалистам реабилитационного профиля. Респонденты в 12,6% случаев хотели бы пройти полное профилактическое обследование, в 4,1% сочли, что реабилитация им не требуется, в остальном выбирали следующие методы: индивидуальная (10,8%) и семейная (4,6%) психотерапия, санаторно-курортное лечение (7,7%), физиотерапевтические процедуры (7,5%), медицинский массаж (5,4%), анималтерапия (2,6%), технические средства реабилитации (6,4%). Пациенты выражали желание пройти обучение для самостоятельного проведения реабилитационных мероприятий (6,4%); получать юридическую и социальную помощь (7,2%), включить в реабилитационный комплекс работу с членами семьи (8,8%). Категорически отказывались повторно принимать участие в боевых действиях 21,1% (преимущественно гражданское население), 14,5% не хотели бы этого делать; 21,4% хотели бы вновь принять участие в боевых действиях, так как «чувствуют себя на войне лучше» (5,3%), «умеют это делать лучше, чем что-либо другое» (2,6%), «намерен принять участие в ближайшем будущем» (13,2%). Всего 18,4% респондентов не определились с ответом на данный вопрос, а 25,0% выразили готовность при необходимости вновь принять участие в боевых действиях. Авторы заключают, что реабилитационные услуги оказывались редко, чаще кадровым военнослужащим, никогда — представителям гражданского населения. При этом запрос на реабилитационную помощь недостаточно сформирован, респонденты проявляют склонность к диссимуляции и признают необходимость обследования и реабилитации скорее для гипотетических сослуживцев («других участников военного конфликта», «участников СВО вообще»), чем для себя лично. Респонденты в большинстве случаев не имели значительных структурных нарушений, связанных с ранениями, однако половина опрошенных имели рубцовые изменения после ранений и ожогов, встречались последствия травм костей, инородные тела (осколки), потеря зубов и обезображивание черт лица, повреждения внутренних органов. Пациенты предъявляли жалобы на хроническую боль, проявления астено-вегетативного и тревожно-депрессивного синдромов и иные симптомы нарушений вегетативной нервной системы. Наблюдались ограничения активности и участия, связанные с общением, незначительные ограничения мобильности и самообслуживания, бытовой и профессиональной деятельностью. Наиболее распространены жалобы, ассоциированные с расстройствами психики и поведения и дезадаптационным синдромом, включая тревожность, повышенную реактивность, нарушения сна и аппетита, гиперконтроль и подозрительность со стороны участника боевых действий, склонность к

аддиктивному поведению или недооценка значимости химических и игровых зависимостей.

А.Г. Караяни (2024) в работе «Боевой стресс: проблемы определения и классификации» указывает, что под боевым стрессом понимают многоуровневый процесс адаптационной активности военнослужащего при изменении боевой обстановки в условиях отсутствия или невозможности применения стереотипов боевого поведения, сопровождаемый напряжением механизмов реактивной саморегуляции и закреплением специфических приспособительных психофизиологических, когнитивных, аффективных, поведенческих и личностных изменений. Боевой травматический стресс возникает в ответ на воздействие стресс-факторов такой силы, для преодоления которых у военнослужащего нет ресурсов. На поведенческом уровне симптомами деструктивного стресса могут быть метания в поисках укрытия, буйство, вспышки истерического смеха, плача, крика, бешенства, раздражительности и злобы (гиперреактивная форма) или состояния ступора, апатии, заторможенности движений, безразличия к опасности, «замирания под огнем», обморочные состояния и т. д. (гипореактивная форма). Под боевой психологической травмой понимают прорыв защитного слоя психики (адаптационного барьера) военнослужащего, сопровождающийся разрушением базовых ценностей, дезинтеграцией идентичности личности, формированием разноуровневых патологических механизмов регуляции поведения. Боевая психологическая травма захватывает базовые убеждения, ценности, личность, его психику, нервную систему, тело, кардинально меняет восприятие внешнего мира и самого себя, и в некоторых случаях выступает предиктором отсроченного боевого стресса. Так, по оценкам Н.В. Тарабриной и М. М. Решетникова, боевая психическая травма может развиваться у 3,2% комбатантов, подвергшихся воздействию потенциально травмирующих событий. При этом 61,2% из них самостоятельно справляются с ней в течение ближайших двух лет. А у 38,8 % из них прогнозируется развитие посттравматического стрессового расстройства (ПТСР). Однако ПТСР-ом не ограничиваются отсроченные постстрессовые расстройства. В соответствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем одиннадцатого пересмотра в БЛОК L1-6B4 «Расстройства, непосредственно связанные со стрессом», входят посттравматическое стрессовое расстройство (6B40), осложненное посттравматическое стрессовое расстройство (6B41), затяжная патологическая реакция горя (6B42), расстройство адаптации (6B43) и др.

Т.Н. Зайцева и К.М. Бараксанова (2025) представили обзор «Анализ рисков информационной безопасности в центрах медицинской реабилитации: проблемы и перспективы». Авторы выделили наиболее значимые проблемы при обеспечении информационной безопасности в медицинской организации: недостаток собственного профессионального опыта, нехватка специалистов в сфере кибербезопасности и недостаток бюджета. Согласно прогнозам ВОЗ, к 2030 году ожидается расширение и интеграция мер реабилитации в системы

медицинского обслуживания. Особое внимание будет уделено комплексной терапии нарушений сердечно-сосудистой системы, также реабилитации пациентов с поражениями спинного и головного мозга. При внедрении новых программ медицинской реабилитации будут широко применяться современные информационные технологии. Это означает, что в процессе восстановления (компенсации) нарушенных или утраченных функций организма активно будут задействованы различные цифровые решения и инструменты. Использование ИТ-технологий позволит сделать реабилитационные программы более эффективными и удобными как для специалистов, так и для самих пациентов. Использование роботизированной техники, телемедицинских технологий и искусственного интеллекта в медицинской реабилитации может представлять потенциальные риски для информационной безопасности. Этот аспект требует особого внимания и тщательной проработки для обеспечения надежной защиты данных пациентов и систем. Применение облачных хранилищ для медицинской информации позволяет решить проблемы масштабирования и защиты данных. Для обеспечения безопасности доступа к медицинским базам данных необходимо устанавливать четкие требования к передаче информации третьим лицам, включая использование криптографических ключей. Создание единой национальной, а затем и международной, цифровой медицинской среды с разработкой стандартизированных автоматизированных рабочих мест для специалистов, с соблюдением требований защиты конфиденциальных данных позволит значительно повысить эффективность работы медицинских учреждений и может способствовать росту доверия пациентов к медицинской деятельности.

О.В. Царева (2025) сообщает, что в 2025 году, объявленном Президентом Годом защитника Отечества, в Программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи утвержден отдельный Порядок оказания медицинской помощи отдельным категориям ветеранов боевых действий и уточнен порядок взаимодействия участников ОМС с Государственным фондом поддержки участников специальной военной операции «Защитники Отечества», в том числе по профилям проактивного оказания первичной медико-санитарной помощи, расширенной диспансеризации, динамического наблюдения со стороны медработников с применением телемедицинских технологий, внеочередного получения специализированной высокотехнологичной медицинской помощи и реабилитации, приоритетного прохождения санаторно-курортного лечения. В целях организации оказания ветеранам боевых действий первичной медико-санитарной помощи Государственный фонд «Защитники Отечества» при согласии ветерана боевых действий предоставляет в территориальный фонд конкретного субъекта Российской Федерации сведения об участнике СВО. Территориальный фонд ОМС определяет медицинскую организацию, выбранную участником СВО для получения первичной медико-санитарной помощи, и направляет ей полученную от Государственного фонда «Защитники Отечества»

информацию в целях организации участнику СВО первичной медико-санитарной помощи во внеочередном порядке. Медицинская организация, выбранная участником СВО для получения первичной медико-санитарной помощи: - определяет порядок организации первичной медико-санитарной помощи участнику СВО; - выделяет отдельного медработника для координации предоставления участнику СВО первичной медико-санитарной помощи во внеочередном порядке; - выделяет фиксированное время и дату приема для диспансеризации и диспансерного наблюдения; - в случае невозможности прибытия участника СВО в медицинскую организацию медицинская организация, организует выезд к участнику СВО медицинской бригады, оснащенной необходимыми медицинскими изделиями для проведения соответствующих обследований. Участники СВО имеют право на консультирование медицинским психологом как при самостоятельном обращении, так и по направлению лечащего врача. В случае если медицинские работники при оказании участнику СВО медицинской помощи выявляют необходимость предоставления участнику СВО социальных услуг, эта информация передается медицинскими работниками руководителю медицинской организации, выбранной участником СВО для получения первичной медико-санитарной помощи, который направляет ее руководителю органа социальной защиты соответствующего субъекта Российской Федерации.

## **Глава II. Участие страховых представителей в научно-практических мероприятиях и дискуссиях по проблеме восстановительного лечения и медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы.**

Страховые представители 3 уровня СМО «Капитал медицинское страхование» приняли участие в состоявшемся 18-19 сентября 2023 года в Санкт-Петербурге VI Национальном Конгрессе «Реабилитация – XXI век: традиции и инновации».

В рамках Конгресса значительное место для страховых представителей системы ОМС заняла панель «Боевая травма: медико-социальная реабилитация». В докладе директора ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта Минтруда проф. Г.Н. Пономаренко «Боевая травма: медико-социальная реабилитация на санаторно-курортном этапе» указывалось на основные клинические профили пострадавших:

- ампутации и травмы конечностей
- ранения головы с поражением головного мозга
- позвоночно-спинномозговая травма
- поражения периферических нервов
- ожоги, отморожения
- акубаротравма
- травмы органа зрения
- посттравматические стрессорные расстройства.

Докладчик выделил наиболее частые нарушения функций: двигательные нарушения, нарушение ходьбы, баланса, равновесия, боль, нарушения чувствительности, глотания, речи, функций тазовых органов, когнитивные, коммуникативные, бытовых навыков и самообслуживания, слуха, зрения.

К особенностям современной боевой травмы, влияющим на эффективность реабилитации, отнесены:

- высокая частота минно-взрывных ранений - 70%;
- сочетанный и множественный характер повреждений;
- дистантное повреждение нервов и сосудов;
- комбинации нескольких нарушенных функций (нарушение зрения и ходьбы одновременно);
- большой объем хирургического вмешательства;
- локализация боевых ранений: -олова - 11-17%; грудь – живот – 34-41%; конечности – 64-71%.

К ведущим клиническим синдромам у пациентов с боевой травмой отнесены: Болевой, Трофических и метаболических нарушений, Локомоторной дисфункции, Миотонический и миопатический, Воспалительный (отечный), Метаболических нарушений, Депрессивный.

К указанным синдромам должны применяться физические методы лечения:

1) Анальгетические: периферическая импульсная терапия, высокоинтенсивная лазеротерапия;

2) Трофостимулирующие: лечебный массаж, лазеротерапия, электростимуляция;

Локомоторнокорректирующие: локомоторнокорректирующие тренировки;

3) Фиброкорректирующие: ультразвуковая терапия, электрофорез, ультрафонофорез, кинезиотерапия;

4. Психокорректирующие: центральная импульсная электротерапия.

Эффективность персонализированных программ реабилитации составляет 88%, эффективность стандартизированных программ -76% (Свиридова Е.О. 2022).

СВО: Потребность инвалидов боевой военной травмы в протезировании (ФБМСЭ Минтруда России, 2022): I группа -50%; II группа - 97,8%; III группа 94,6%.

Частота болезней и пороков культи конечности вследствие минно-взрывной травмы: - ВОВ – 39%; - боевые действия в Афганистане – 43%; - современные конфликты – 70%.

Традиционная технология изготовления приемных гильз протезов – 5-14 суток:

1) Снятие гипсового слепка; 2) Получение и доработка позитива индивидуального модуля; 3) Изготовление индивидуального модуля; 4) Сборка и настройка (подгонка) протеза.

Цифровая дистанционная технология протезирования -3-6 часов: 1) 3D-сканирование пациента; 2) Компьютерное моделирование; 3) 3D-печать индивидуального модуля протеза (ИМП); 4) Инвалид в протезе бедра с 30-печатным ИМП.

К проблемам комплексной реабилитации лиц с военной травмой относят:  
- отсутствие стандартов оказания услуг и оценки их эффективности (кроме услуг по медицинской реабилитации);

- не развита и недостаточно эффективно используется реабилитационная инфраструктура;

- отсутствие центров комплексной реабилитации;

- отсутствие нормативного правового закрепления вопросов сопровождения и трудовой занятости;

- отсутствие эффективного взаимодействия между ведомствами и организациями при предоставлении реабилитационных услуг.

В докладе проф. НМИЦ реабилитации и курортологии МЗ РФ О.В. Юровой «Медицинская реабилитация пациентов, пострадавших в результате боевых действий научные основы и практические решения» указано, что совершенствование военных технологий и оружия ведет к увеличению количества ампутаций конечностей и связанных с ней показателей смертности

и инвалидизации, в первую очередь молодого работоспособного мужского населения.

Ключевым звеном последующей после травмы медико-социальной реабилитации является протезирование утраченной конечности с использованием лечебно-тренировочного или первично-постоянного протеза с последующим переходом к постоянному протезированию.

Основой для успешной адаптации к новым условиям функционирования ампутированной конечности является получение навыков ходьбы и необходимость в формировании совершенно нового моторного паттерна ходьбы в изменившихся условиях нагрузки на опорно-двигательный аппарат и организм в целом. Ампутационные дефекты - причина формирования целого ряда взаимосвязанных патологических изменений в организме: - со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, испытывающих максимальную нагрузку при восстановлении функции ходьбы: инфаркта миокарда - 30-40%, инсульта - 4%; - наличие хронического болевого синдрома в области культи, боли в поясничной области спины, сохраняется риск развития контрактуры ампутированной конечности.

Основные направления программ реабилитации после протезирования: - увеличение уровня физической активности, - оптимизация физиологических возможностей организма, повышение функциональных результатов пользования протезом, увеличение уровня мобильности, - снижение уровня психологических ограничений, - улучшение качества жизни пациентов с протезами конечностей сокращение сроков медицинской реабилитации, - снижение риска развития постампутационных осложнений и повторных операций.

Задачи медицинской реабилитации пациентов с протезированием конечностей:

1. Снижение интенсивности болевого синдрома фантомные боли.
2. Коррекция двигательных нарушений с предварительной оценкой на тренажере амплитудных и силовых возможностей нижних конечностей пациента.
3. Повышение выносливости, развитие гибкости, силовой дифференциации
4. Тренировка координации и баланса, функции равновесия, силы и скорости передвижения.
5. Повышение компенсаторных возможностей организма.
6. Профилактика развития различных проявлений заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной системы (улучшение гемодинамических показателей и реологии крови, микроциркуляции, снижение выраженности отека в культе).
7. Улучшение трофики и обменных процессов в тканях, улучшение регенеративных процессов
8. Профилактика и лечение контрактур.
9. Нормализация когнитивных функций головного мозга.

## 10. Улучшение психоэмоционального состояния

Методы реабилитации пациентов после протезирования конечностей:

1. Занятия на роботизированном биомеханическом диагностическом комплексе с биообратной связью (БОС).
2. Занятия на интерактивном тренажере с нестабильной платформой с БОС.
3. Тренировки на велоэргометре.
4. VR-технологии.
5. Гидрокинезиотерапия.
6. Лазерная терапия.
7. Электро- и магнитостимуляция.
8. Массаж спины, здоровой и усеченной нижней конечности.
9. Сухие углекислые ванны.
10. Теплолечение (парафин, озокерит, парафанго).
11. Методы психологической коррекции.
12. Тренировки на многофункциональной системе с БОС- сенсорной беговой дорожке.

Профессор военно-полевой хирургии И.М. Самохвалов представил характеристики современной боевой хирургической патологии: - множественные (36%) и сочетанные (41%) взрывные поражения (46%) и осколочные ранения (25%); - повреждения конечностей в качестве ведущей патологии отмечаются у 55% раненых; - у большинства раненых с тяжелыми полостными ранениями также имеются повреждения конечностей.

Страховые представители 3 уровня СМО «Капитал медицинское страхование» приняли участие в состоявшемся 21 сентября 2023 года в Москве XXI Международном конгрессе «Реабилитация и санаторно-курортное лечение 2023». В рамках Международного конгресса значительное место для страховых представителей системы ОМС занял симпозиум «Современная концепция комплексной реабилитации лиц с боевой травмой».

В докладе главного специалиста Минобороны России по санаторно-курортному лечению д.м.н. Д.В. Ковлена «Трансформация подходов к комплексной реабилитации лиц с боевой травмой» приведены особенности современной боевой травмы: - минно-взрывные ранения -70%; сочетанный и множественный характер повреждений; - повреждение нервов и сосудов на значительном удалении от зоны повреждения; - комбинации нескольких нарушенных функций, требующих различных методов реабилитации (например, нарушение зрения и ходьбы одновременно), большой объем хирургического вмешательства. Докладчик представил особенности длительного постельного режима и иммобилизации: - мышца теряет 10-15% силы в неделю (до 50% за 3-5 недель); уже через 8 часов отмечаются укорочение конечностей и контрактуры суставов; резорбция костной ткани 1 % в неделю.

Парные ампутации встречаются в 9% наблюдений; множественные ампутации – до 1%; изолированные ампутации - 90%: бедро - 21 %; голень -

38 %; стопа - 7 %; плечо -12%; предплечье -11%; кисть -1%.

Представленный протокол ранней мобилизации в рамках реабилитации предусматривает

- лежачий пациент с нарушением сознания: поструральные техники, вертикализация, пассивная кинезотерапия, электростимуляция;

- лежачий пациент без выраженного нарушения уровня сознания: поструральные техники, вертикализация, пассивная и ассистивная кинезотерапия, электростимуляция, ТМС, респираторная поддержка;

- пациент без нарушения сознания, способный самостоятельно сидеть: ассистивная, активная кинезотерапия, циклический велотренинг, электростимуляция, ТМС;

- пациент без нарушения сознания, способный самостоятельно пересест в кресло, стоять, шагать; активная кинезотерапия, электростимуляция, ТМС, циклический велотренинг.

Алгоритмы профилактики осложнений ранней реабилитации:

1. Профилактика пролежней: поструральные техники, смена положения каждые 2 часа, ежедневная обработка, СУФ, лазеротерапия - снижение риска в 3,8 раза.

2. Профилактика мышечной атрофии: аэробные циклические нагрузки, роботизированная механокинезотерапия в пассивном и ассистивном режимах - снижение риска в 4,3 раза.

3. Профилактика ортостатических реакций: вертикализация, поструральные техники - снижение риска в 2,1 раза.

4. Профилактика контрактур: пассивные упражнения, роботизированная механокинезотерапия, массаж - снижение риска в 3,4 раза.

5. Профилактика тромбозов: эластический трикотаж, периодическая пневмокомпрессия, пассивные упражнения для нижних конечностей - снижение риска в 1,7 раза.

6. Коррекция спастичности: ботулинотерапия, массаж, позиционирование, низкочастотная электротерапия - снижение риска в 1,4 раза.

7. Профилактика инфекций: высокочастотная осцилляция грудной клетки, ингаляционная терапия, дыхательные тренажеры, периодическая катетеризация - снижение риска в 2,3 раза.

Представлен этапный протокол обучения ходьбе на протезе (применение протокола позволило сократить время обучения ходьбе: - при средней степени двигательной активности - с 14 до 11 дней; - при низкой - с 28 до 23 дней):

1. Освоение элементов шага.

2. Ходьба с опорой на брусья.

3. Ходьба с опорой на костыли или трости.

4. Ходьба по специальной лестнице с перилами.

5. Имитация входа и выхода из транспорта.

Представлены элементы комплексной реабилитации:

1. Медицинская реабилитация.

2. Протезирование и ортезирование.

3. Обеспечение и обучение пользованию техническими средствами реабилитации.

4. Лекарственное обеспечение.
5. Медико-психологическое сопровождение, в том числе сопровождаемая ресоциализация (при необходимости).
6. Диспансерное наблюдение.
7. Профессиональная ориентация, обучение профессии.
8. Трудоустройство, в том числе на военной службе при желании ее продолжить.
9. Занятия спортом и адаптивная физическая культура.
10. Досуговые мероприятия.
11. Все виды освидетельствования (ВВК, МСЭ и др.).
12. Социальные выплаты.
13. Обеспечение жильем.
14. Меры социальной поддержки и реабилитации семей.

Направления развития межведомственного взаимодействия для реализации элементов комплексной реабилитации:

1. Создание единой этапной, интегрированной, бесшовной системы комплексной реабилитации
2. Подготовка протоколов оперативного перевода гражданских медицинских организаций на прием раненых по едиными стандартам при строгом соблюдении требований по защите персональных данных в условиях увеличения пациентопотока и массового поступления.
3. Резервирование сил и средств, определение МО, которые должны быть задействованы сейчас и при увеличении пациентопотока, в том числе для реализации медицинской реабилитации.
4. Отработка маршрутизации пациентов.
5. Доработка нормативно-правовой базы по комплексной реабилитации.
6. Разработка единых стандартов лечения, реабилитации и освидетельствования раненых в военно-медицинских организациях и гражданских медицинских организациях.
7. Широкое обучение специалистов Минобороны России и гражданской системы здравоохранения принципам сортировки, лечения, реабилитации раненых с боевой травмой.
8. Отработка взаимодействия с другими ведомствами (Минтруда, в т.ч. БМСЭ) и организациями.
9. Создание в субъектах РФ центров диспансерного наблюдения ветеранов на базе госпиталей ветеранов войн с разработкой расширенных программ диспансерного наблюдения, включая периодическое психологическое тестирование.

Профессор «НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневого» В.Е. Юдин представил доклад на тему «Организация протезирования и комплексной реабилитации военнослужащих с травматическими дефектами конечностей» и сообщил, что эффективность протезирования зависит не только от точности выбора необходимой конструкции протеза и качества его изготовления, но и в значительной мере от уровня подготовки пациента к протезированию.

Процесс реабилитации и подготовки к протезированию начинается с первых дней после ампутации. Своевременное начало процедур по снятию отека, профилактике и лечению контрактур, нормализации состояния кожных покровов культы, тренировке мышц и подготовке мышечного каркаса, а также повышение общей выносливости помогает сократить сроки послеоперационного восстановления и ускорить протезирование.

Первый этап – это подготовка к протезированию включает: 1) клиническая оценка состояния пациента: клинические антропометрические исследования, определение объема движения в сохранившихся суставах и позвоночнике, исследование тонуса мышц и мышечной силы, координации движений, психологического состояния и др.; 2) оценка состояния культы: рентгенография, денситометрия, УЗИ, КТ, МРТ и другие методы обследования по показаниям; 3) хирургические методы (ремодулирование культы, устранение пороков и болезней культы); 4) консервативные (формирование культы с применением силиконового лайнера с текстильным покрытием, изометрические, изотонические и изокинетические тренировки, физиотерапия, рефлексотерапия и др.). Хирургическое лечение пороков и болезней культей путем выполнения реконструктивно-восстановительных операций проводится у 33,5% пациентов.

2 этап – обеспечение современными протезами. Для протезирования военнослужащих используются: - модульные протезы нижних конечностей с гидравлической системой управления сгибания, а также протезы с микропроцессорным управлением при наличии клинических проявлений поражений центральной и периферической нервной системы с нарушением координации движений; - протезы верхних конечностей с микропроцессорным управлением.

3 этап - обучение пользованию протезом, восстановление двигательных навыков, стереотипа движения и ходьбы. Проводится на базе протезно-ортопедических, предприятий и военно-медицинских организаций.

4 этап - проведение тренировок по использованию протеза (акцент на соблюдении принципа максимальной самостоятельности в обслуживании с постоянным) увеличением перечня выполняемых двигательных навыков и нагрузок), тренировка выносливости и адаптация к новым условиям статики и биомеханики ходьбы.

На протяжении всех этапов протезирования проводится медицинская и медико-психологическая реабилитация пострадавших.

**12 марта 2025 года страховые представители 3 уровня приняли участие во Всероссийском конгрессе «Физиотерапия. Лечебная физкультура. Реабилитация. Спортивная медицина», в рамках которого состоялся симпозиум «Актуальные вопросы совершенствования системы комплексной реабилитации участников СВО с последствиями военной травмы и боевого стресса».**

В докладе «Актуальные методологические аспекты комплексной реабилитации участников СВО с последствиями боевой травмы» В.Е Юдин и

соавторы сообщили, что реабилитация и возвращение в строй военнослужащих, имеющих боевой опыт и обладающих военными профессиями, требующими длительной и дорогостоящей подготовки, исторически являются одной из наиболее важных задач в системе медицинского обеспечения Вооруженных Сил. В современных условиях организация полноценной реабилитации участников СВО, особенно получивших тяжелые ранения и увечья, отнесена к категории задач особой национальной и социальной значимости, отражающей ответственность государства и общества по восполнению вреда здоровью военнослужащих, пострадавших в результате боевых действий по защите Отечества, и за их социальную реадaptацию. Комплексная реабилитация участников СВО включает следующие направления:

- медицинская реабилитация, санаторно-курортное лечение;
- протезирование и ортезирование;
- обеспечение и обучение пользованию техническими средствами реабилитации;
- лекарственное обеспечение;
- медико-психологическое сопровождение, в том числе сопровождаемая ресоциализация (при необходимости);
- диспансерное наблюдение;
- социальная и социокультурная реабилитация;
- профессиональная ориентация, обучение профессии;
- трудоустройство, в том числе на военной службе при желании ее продолжить;
- занятия спортом и адаптивная физическая культура;
- досуговые мероприятия;
- все виды освидетельствования (ВВК, МСЭ и др.);
- социальные выплаты;
- обеспечение жильем;
- меры социальной поддержки и реабилитации семей участников;
- персонафицированная модель комплексной реабилитации участников СВО.

К принципам организации комплексной реабилитации пациентов с современной боевой травмой авторы относят: - раннее начало реабилитации; - этапность, преемственность, непрерывность; - мультидисциплинарность, комплексный подход; - персонализация реабилитационных программ; - применение современных реабилитационных технологий.

Авторами разработаны клинические протоколы и в практику медицинской реабилитации участников СВО внедрены:

- реконструктивно-восстановительные операции, протезирование и ортезирование с применением высокотехнологичных модульных протезов с внешним источником энергии и с микропроцессорным управлением (по потребности);

- лечебная физкультура, в том числе роботизированная механотерапия с биологической обратной связью и функциональной электростимуляцией, тренировки на силовых и циклических тренажерах, баланстренировки, аквакинезитерапия, локомоторные тренировки с помощью медицинских активных экзоскелетов, бобат-терапия и др.;

- терапия с использованием естественных лечебных факторов (бальнеотерапия, грязелечение);

- традиционная медицина (рефлексотерапия, терапия, гирудотерапия, терморелаксация, массажа, фитотерапия и др.);

- психокоррекция и психотерапия;

- транскраниальная, в том числе навигационная, магнитная стимуляция головного мозга;

- эрготерапия с использованием технологий биологически обратной связи и виртуальной реальности;

- фармакотерапия;

- речевая и когнитивная терапия; диетотерапия, нутритивная поддержка;

В докладе «Функциональная вибростимуляция в комплексной физической реабилитации пациентов с травматическим повреждением центральной и периферической нервной систем» В.В. Федчук представил новый актуальный метод реабилитации с целями: - подключить ЦНС (через сенсомоторное взаимодействие и активацию адаптационных и пластических процессов); - предотвратить нарушение работы корковых структур (вследствие длительной иммобилизации); - сформировать правильный паттерн ходьбы (без нагрузки на дыхательную и сердечную системы). Метод применяется в двух режимах. Режим 1: фокальная вибрация и регуляция мышечного тонуса (профилактика) уменьшение спастичности). Режим 2: функциональное стимулирование (искусственная активация афферентных путей с помощью вибрации мышечных сухожилий). Авторы основываются на механизме: применение высокочастотной, низкоамплитудной вибрации на мышечные сухожилия вызывает иллюзию движения в сенсомоторной корковой зоне, как и при активном движении. Фокальная вибрация и Функциональное вибростимулирование применяются на всех трех этапах реабилитации, начиная с палаты интенсивной терапии: вертикализация пациента, формирование двигательного стереотипа ходьбы; тренировка баланса, постурального контроля; формирование бытовых навыков (эрготерапия). Применяются виды вибрационного воздействия: 1) гармоничная вибрация - периодическое колебание, имеющее определенную форму волны; 2) негармоничная вибрация – волны возникают в результате складывания колебаний разной частоты (вибрационная болезнь); 3) общая (вибрационные платформы с вертикальным и вращательным компонентом); 4) локальная (фокальная вибрация через вибродатчики).

О возможностях метода транскраниальной магнитной стимуляции в реабилитации участников боевых действий представили доклад Т.В. Базуева и соавторы. Авторы сообщили о структуре санитарных потерь на этапе

оказания квалифицированной хирургической помощи (2 уровень Отдельный медицинский батальон) (Хвостов С.С. и др., 2025): 1) Осколочные ранения - 79,3%: - ранения конечностей - 81,4%; - сочетанные ранения 70,5%; - множественные ранения 20,3%; тяжелые и крайне тяжелые ранения - 34,6%; повреждения периферических нервов от 1,5 до 10%: - 50% повреждений нервов сочетается с переломами костей; - 10-25% сочетаются с ранениями сосудов конечностей; ЧМТ - 8,7-20,7%, ранения позвоночника - 2,5%, ранения конечностей - 55%. Санитарные потери из-за повреждения головного мозга составляют 12 %, из них 40 % — взрывные повреждения.

Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) — метод, основанный на стимуляции нейронов головного мозга переменным магнитным полем и регистрации ответов на стимуляцию с помощью электромиографии. Его суть заключается в возникновении под действием сильного магнитного поля деполяризации мембран нервных клеток. Два основных режима ритмической (рТМС): 1) низкочастотная магнитная стимуляция (<2 Гц) вызывает снижение возбудимости нейронов коры головного мозга, что приводит к ингибиторному последствию; 2) высокочастотная (>5 Гц) вызывает повышение возбудимости нейронов коры головного мозга, что оказывает стимулирующий эффект. Эффекты: снижение церебральной спастичности при высокочастотной стимуляции пораженного полушария; снижение уровня спинальной спастичности после высокочастотной стимуляции (20 Гц). Стимуляция проводится 1 раз в день на протяжении 5 последовательных дней. Пациентам с посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР) ПР, особенно с резистентными формами, рекомендуется применение методов транскраниальной магнитной стимуляции с целью стабилизации состояния. Авторы проводят физиологические изменения при ТМС: - модулирующее действие на регуляцию функций автономной нервной системы и реактивность мозговых сосудов; - модулирующее действие на активность иммунной системы; - облегчение нейрогенеза; - торможение в ноцицептивных тригемино-таламических нейронах; - перераспределение мозгового кровотока; - продукция нейротрофического фактора BDNF (мозг-нейротрофический фактор), выработка дофамина; - изменение активности ряда ферментов; - стимуляция лобной доли с частотой 20 Гц приводила к значительному росту уровня дофамина в подкорковых структурах; - стимуляция левой дорсолатеральной префронтальной коры (20 Гц, 20 мин в день) изменяла уровень глутамата в коре мозга не только на стороне воздействия, но и на противоположной; - повышение концентрации тиреотропного гормона.

**20 марта 2025 года в рамках IV Международного конгресса «Медицинская реабилитация: научные исследования и клиническая практика» состоялся Симпозиум «Современные технологии реабилитации лиц с боевой травмой».**

В докладе «Ампутация конечности: особенности применительно к последующему протезированию» К.К. Щербина и соавт. (2025) представили

данные Федерального научно-образовательного центра реабилитации им. Г.А. Альбрехта: по поводу ампутаций конечностей в мирное время потребность в протезах составляет 50-60 тыс. изделий в год; прогнозируемая потребность в протезах с учетом новых территорий – 60-70 тыс. изделий в год; при этом 88% - это нижние конечности, 12% - верхние конечности. По данным COMEDS NATO (2022), число раненых ВСУ с ампутационными дефектами достигает 4,1%. Авторы со ссылкой на С.Ф. Курдыбайло приводят данные о частоте болезней и пороков культы конечности вследствие минно-взрывной травмы: в период Великой Отечественной войны – 38%; в период боевых действий в Афганистане – 42%; в современных условиях – 70%. Болезни и пороки культы формируются ввиду несовершенства хирургической практики. Хирург должен четко определить, является ампутация «предварительной» или «окончательной». Предварительная ампутация является практически расширенной обработкой раны и производится при невозможности точно установить необходимый уровень усечения или при противопоказаниях к глухому шву. При тяжелой механической травме военного времени 60-70% первичных ампутаций вынужденно носят предварительный характер, что предопределяет в дальнейшем реконструкцию культы, в том числе и реампутацию. Ампутация в мирное время носит плановый характер, что позволяет сразу сформировать готовую к протезированию культу. Ампутацию при минно-взрывной травме производят в рамках первичной хирургической обработки раны (ПХО). В результате в 70% случаев болезней и пороков культы встречаются: инородные тела (осколки, люверсы, фрагменты формы и т.д.), грубые рубцы и обширные мягкотканые дефекты. Среди пороков культы встречаются: - неправильный или необработанный опил кости, выстояние опиленной кости под кожей -6-22%; - чрезмерно длинная или короткая культа, вальгусное положение малоберцовой кости, контрактуры и анкилоз суставов -18-33%; - дефекты кожного покрова, болезненные и спаянные рубцы, избыток мягких тканей – 24-45%; - булабовидная или чрезмерно коническая культа – 5-9%. Среди болезней культы выделяют: - остеофиты, остеонекроз, остеомиелит торца костной культы – 8-34%; - фантомные боли, болезненные невралгии – 10-40%; - длительно гранулирующие и незаживающие раны, лигатурные свищи – 10-30%. Дефектами ампутационной техники являются: 1) невключение в кожный лоскут фасции или апоневроза, что препятствует должной подвижности рубца; 2) выкраивание мышечных, кожно-мышечных лоскутов, сшивание антагонистов или покрытие конца костной культы мышцами, т.к. мышечная прокладка не может служить мягкой опорой концам костей, а мышцы, сшитые над опиленной костью, вскоре атрофируются и рубцово перерождаются; 3) нельзя вытягивать нерв — в результате его травматизации возникнут невриты и боли; перерезка ножницами недопустима вследствие раздавливания нерва; не укорочение нервов, причем как основы, так и крупных кожных; перерезать нервы следует только острым скальпелем или бритвой после отодвигания мягких тканей в проксимальном направлении примерно на 5-8 см; перевязка нервов шелковой

лигатурой не только не предохраняет от развития невромы, но и может вызвать постоянные местные и фантомные боли; 4) небрежное обращение с надкостницей ведет к образованию остеофитов; отсутствие обработки острых краев кости рашпилем, оставление гребня большеберцовой кости без сбития долотом и обработки рашпилем; опил малоберцовой кости должен располагаться на 1-2 см проксимальнее опилов большеберцовой целью с целью уменьшения травматизации мягких тканей торцевой поверхности; 5) прошивание сосудов (в т.ч. мышечных артерий) не кетгутом, что приводит к лигатурным свищам; неправильная совместная перевязка артериальных и венозных сосудов; собственные артерии крупных нервных стволов следует перевязывать тонкой кетгутовой нитью или накладывать лигатуру на весь нервный ствол без чрезмерного натяжения.

Представлен медико-социальный портрет инвалида - участника СВО:

- нуждаемость в социально-психологической реабилитации составляет 100% случаев;

- более 85% - комбинированные минно-взрывные травмы: -- травматические ампутации конечностей; -- черепно-мозговые травмы, контузии; -- тяжелые осколочные ранения внутренних органов; -- травмы органа зрения, слуха;

- преобладание второй группы инвалидности (выраженные нарушения здоровья) - 58%, первая группа - 15%; третья группа - 27%;

- высокая потребность в технических средствах реабилитации (ТСР) в целях компенсации нарушенных функций организма (85%);

- молодой возраст;

- утрата в военной профессии;

- отсутствие гражданской профессии;

- необходимость использования особых подходов и технологий в реабилитации.

Выделены особенности специальных целевых реабилитационных групп (ЦРГ):

1) ЦРГ 12 – инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участие в боевых действиях:

- молодой возраст – 100%;

- комбинированность травмы – 85%;

- наличие боевого стрессового расстройства (БСР) – 100%;

- наличие посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) – 40%;

2) ЦРГ 13 – инвалиды, получившие ранение, травму, контузию, увечье в связи с боевыми действиями:

- любой возраст от 18 лет;

- психологические травмы, связанные с разрушением жилища, перебоями с продовольствием, отсутствием медпомощи и др.

Авторы акцентируют внимание на проблеме низкой приверженности пострадавших к реабилитации. Приверженность в рамках медицинского подхода - выполнение пациентом рекомендаций врача в ходе лечения.

Приверженность в рамках психологического подхода - усилия личности, формирующиеся в ответ на «вызов» заболевания, направленные на активное социальное восстановление. В рамках социальной реабилитации под реабилитационной приверженностью личности понимается интегративное ресурсно-преодолевающее свойство, отражающее направленность личности на реабилитацию, активность и участие в социальном функционировании в различных сферах жизнедеятельности - в быту, в социальной среде, межличностных отношениях, профессиональной и социокультурной самореализации, а также здоровьесберегающей деятельности.

К основным методам для применения в рамках реализации услуг по социально-психологической реабилитации ЦРГ 12 и ЦРГ 13 авторы относят: - когнитивно-поведенческую терапию; - семейную психотерапию; - кататимно-имагинативную психотерапию (символдраму); - экзистенциальную психотерапию; гештальт-терапию; арт-терапию; - десенсибилизацию и переработку движением глаз; - психодраму и различные методы психологической саморегуляции.

В докладе «Уровень жизни и социальной поддержки инвалидов вследствие военной травмы (инвалидов боевых действий) на основе результатов социологических исследований» Я.С. Рочева со ссылкой на ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта представила демографическую структуру инвалидов – участников СВО: - 20-30 лет – 24%; 31-35 лет – 24%; 36-40 лет – 19%; 41-45 лет – 11%; 46-50 лет – 13%; 51-55 лет – 6%; 56-60 лет – 1,4%; старше 60 лет – 0,7%. Автор представила результаты анкетирования инвалидов – участников СВО в 2023 и 2024 годах о состоянии их здоровья: удовлетворительное – 60-61%; плохое – 21-23%; очень плохое – 4-8%; хорошее – 5-3%; отличное – 2-0,3%. При этом 4,5% пострадавших не обращается за медицинской помощью и не состоит на диспансерном учете; 34-28% обращаются в военную медорганизацию (МО); 3,5-4,8% - в ведомственную МО; 55-58% - в государственную МО; 1,9-2,1% - в частную МО за счет собственных средств платно.

В докладе «Актуальные вопросы освидетельствования участников специальной военной операции в Волгоградской области» И.А. Морозова представила данные о структуре инвалидности среди 605 инвалидов – участников СВО: I группа – 47 человек; II группа – 395 человек; III группа – 163 человека. У 303 (50%) инвалидов имеются ампутационные дефекты: парная ампутация – 27 человек; ампутация верхних конечностей – 31 человек; ампутация нижних конечностей – 247 человек. В медицинской реабилитации нуждаются все 100% пострадавших инвалидов. В протезах верхних и нижних конечностей (в соотношении 1:25) нуждаются 80% инвалидов, из них в 10% в протезах с микропроцессорным управлением; в кресло-колясках комнатных и прогулочных - 80% инвалидов; в тростях, костылях, опорах и поручнях - 80% инвалидов; в ортопедической обуви - 80%.

В докладе «Медицинская реабилитация раненых с боевыми повреждениями конечностей» Д.В. Аверкиев (Военно-медицинская академия

им. С.М. Кирова МО РФ) представил данные о доле огнестрельных ранений конечностей и переломов в общей структуре боевых повреждений в 70%, среди которых 40% составляют огнестрельные переломы, а в 40% - ранения мягких тканей. Наиболее сложными с точки зрения лечения и реабилитации являются раненые с огнестрельными переломами длинных костей конечностей. Стойкие контрактуры крупных суставов наблюдаются в 79% переломов длинных костей. Поиск эффективных способов предотвращения развития стойких нарушений функции опорно-двигательного аппарата у раненых с огнестрельными переломами длинных костей конечностей является приоритетным направлением совершенствования как лечебной, так и реабилитационной тактики. Основными задачами оказания медпомощи в поздний период функциональных нарушений (постиммобилизационный) являются: - активное восстановление и тренировка функций опорно-двигательного аппарата и других систем; - усиление минерализации костной мозоли; - размягчение рубцов, рассасывание спаек; - восстановление амплитуды, силы и координации движений; - восполнение функциональных резервов организма.

В докладе «Особенности возникновения, клиники, динамики и исходов ПТСР у комбатантов» профессор С.В. Литвинцев (ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта) указал, что любая война сопровождается: а) высоким уровнем психогенных расстройств; б) высоким уровнем симптоматических психических расстройств; в) высоким уровнем аддиктивных расстройств (патологические зависимости); г) высоким уровнем органических расстройств ЦНС травматического происхождения. Кроме того, высокий уровень физических увечий, влекущих изменение качества жизни у получивших их комбатантов, создаёт основу для возникновения дополнительных стрессовых реакций, и стабильного психического здоровья в боевой обстановке не бывает.

В период ведения боевым действий у комбатантов, находящихся в состоянии дистресса, всегда присутствует предуготованность к возникновению острых реакций боевого стресса, по существу являющихся разновидностью острых реакций на стресс. Неуправляемый страх, выраженная тревога и их вегетативные корреляты, возникшие у комбатантов, являются облигатными признаками боевого стресса. Поведение участника боевых действий при признаках острой реакции на боевой стресс проявляется или симптомами оцепенения, или бессмысленной и бессвязной моторной и речевой активностью. Реакции боевого стресса существенно затрудняют, либо полностью исключают способность комбатанта выполнять боевые задачи.

Сложные и многообразные патогенные факторы боевой обстановки не только учащают и утяжеляют уже известные психические расстройства, но и порождают немало хотя и не новых, но необычных и непривычных для мирного времени случаев психической патологии. Нахождение комбатанта в непосредственной боевой обстановке с угрозой для жизни и вселяющей страх, само по себе является безусловным психогенным событием. Характерная специфическая черта боевой обстановки - постоянная угроза быть убитым,

либо покалеченным, но вместе с тем, несмотря на это, комбатант обязан выполнять боевые задачи. Именно этим несоответствием: осознаваемая возможность быть убитым либо покалеченным, но невозможность оставить поле боя, и порождается боевой стресс со своей спецификой у комбатанта. Проблемы реабилитации ветеранов войн ввиду затруднённой адаптации к мирной жизни: одной из основных проблем реабилитации ветеранов войн является сформированное и зачастую закрепившееся у них, уже на условно-рефлекторном уровне, то есть на уровне подсознания, непонимание и непринятие мирных условий, преисполненных полной противоположности деструктивной действительности войны.

Возвращаясь в мирную обстановку, ветераны войны в большинстве своём не способны быстро забыть СВОЙ боевой опыт и наделять его иным смыслом. Многие, условно говоря, адаптивные признаки, приобретённые на театре военных действий, позволяющие комбатанту сохранять жизнь и боеспособность, в мирной жизни оказываются психопатологическими симптомами и ведут к различным формам социальной дезадаптации.

Мероприятия по психосоциальной реабилитации ветеранов войн являются важнейшим условием восстановления их не только физического, но и психического здоровья. Они базируются, прежде всего, на отношении к ним общества, включая создание действенных многоуровневых программ проведения медицинских, психосоциальных и других реабилитационных мероприятий с учётом приобретённых пострадавшими личностных особенностей. Общество всегда тяжело переносит любую войну, глубоко задумывается об обоснованности и целесообразности её проведения, возможности её исхода, переживает людские потери и способно к поляризации мнений. Негативное отношение к войне у определённой части общества может распространиться и на участников боевых действий, провоцируя и усугубляя тем самым у них рост и глубину посттравматических расстройств. Следовательно, важными для восстановления психического здоровья ветеранов являются такие обстоятельства, как и насколько понятны обществу условия и причины войны, разделяет ли оно духовно её как защиту национальных интересов, либо настроено против неё исключительно и непродуктивно пацифистки. Реабилитация ветеранов СВО с боевыми посттравматическими расстройствами является сегодня важной государственной задачей.

В докладе «Использование математического прогноза ПТСР в медико-психологической реабилитации лиц с боевой травмой» О.С. Ковшова (Самарский областной клинический госпиталь для ветеранов войн имени О.Г. Яковлева) представила вывод: у мужчин - участников СВО по сравнению с ветеранами Афганистана, достоверно более высокий уровень тревоги и депрессии.

В докладе «Социально-психологические детерминанты отклоняющегося поведения участников СВО» М.Б. Кувшинниковой (Самарский ГМУ) представлены следующие выводы: 1) ветераны СВО проявляют тенденцию к

социальной интроверсии, что может вызвать проблемы сложности адаптации к условиям мирной жизни, особенно у ветеранов, принявших участие в боевых действиях во второй раз; 2) тенденция к открытому проявлению агрессии является одной из наиболее значимых детерминант формирования отклоняющегося поведения, при возникновении проблем в сфере социальных взаимодействий снижается вероятность мирного разрешения противоречий и конфликтов; ветераны, принявшие участие в боевых действиях во второй раз, более склонны к открытому агрессивному поведению, чем принявшие участие в боевых действиях впервые.

В докладе «Стационарная реабилитация пациентов с минно-взрывной травмой на примере Госпиталя для ветеранов войн СПб» Т.А. Скоромец сообщил об особенностях этой группы пострадавших: молодой возраст пациентов ( $28,2 \pm 2,6$  года); пострадавшие с ампутацией конечностей составляют 91,4% поступивших; военнослужащие с тяжелой черепно-мозговой и/или спинальной травмой — 8,6%; наступление инвалидности в большинстве случаев; 78% военнослужащих получили минно-взрывную травму (политравма, комбинированная травма), особенностью которой является синдром взаимного отягощения; повреждения конечностей у большинства были тяжелыми и практически всегда сопровождалась повреждением периферической нервной системы и развитием нейропатического болевого синдрома; наличие у 81,2% висцеральных расстройств, нарушений обмена веществ и иммунного статуса, снижение адаптационных возможностей организма; наличие психических расстройств (ПТСР) у 71,9% военнослужащих с боевыми поражениями. Автор представил спектр современных приемов и технологий необходимого реабилитационного лечения: 1) лечебная физкультура: индивидуальная, групповая; 2) кинезиотерапия, активно-пассивная механотерапия (в том числе роботизированная, с биологической обратной связью и функциональной электростимуляцией), тренировки на силовых и циклических тренажерах, баланс-тренировки; 3) локомоторные тренировки с помощью медицинских активных экзоскелетов; 4) физиотерапия с использованием природных и преформированных лечебных факторов (электро-, магнито-, свето-, лазеро-, водо-, термо-, парафинотерапия, лечение ультразвуком, ингаляционная терапия, криотерапия, гипокситерапия и др.); 5) различные виды массажа; 6) психокоррекция и психотерапия; 7) применение аппаратно-программных комплексов с биологической обратной связью и виртуальной реальностью; 8) фармакотерапия; 9) детоксикационная терапия (гипербарическая оксигенация, внутривенная лазеротерапия); 10) диетотерапия, энтеральное и парентеральное питание. Основным направлением медицинской реабилитации докладчик считает нейрореабилитацию, решающую следующие задачи: 1) - вертикализация, последовательное обучение ходьбе при тяжелых поражениях головного и спинного мозга, тренировка вестибулярной устойчивости; 2) восстановление двигательной функции, основанное на системной модели двигательного контроля и ориентированное на тренировку

и восстановление определенной двигательной задачи; 3) купирование (уменьшение) слабости, спастичности и боли; 4) коррекция речевых и когнитивных (восприятие, мышление, концентрация, внимание, память и др.) расстройств; 5) стимуляция нейропластических процессов в ЦНС; 6) восстановление координации и мышечной силы; 7) коррекция психических расстройств; 8) возвращение способности к самообслуживанию, социальных и поведенческих навыков. При *преобладании* в политравме поражений головного мозга необходимы: ранняя краниопластика (возможность двухэтапного реабилитационного курса - до и после операции); двигательная реабилитация; обязательная когнитивная реабилитация (тренажеры с БОС, психолог, логопед); коррекция астенического синдрома и ПТСР. При преобладании поражений опорно-двигательного аппарата следует обращать внимание на: адекватность стабилизирующих операций; течение репаративных процессов; трофические нарушения; сочетание поражений костно-мышечной системы и периферических нервов с выраженным нейропатическим болевым синдромом (фантомным болевым синдромом). *Реабилитационные интервенции* у пострадавших с повреждением опорно-двигательного аппарата направлены на: 1) адаптацию к новым условиям жизни в физическом плане (тренировка самообслуживания и адаптация среды, тренировка выносливости, адаптация к новым условиям статики и локомоции); 2) формирование культуры конечности правильной формы; 3) купирование болевого синдрома (ампутационные, фантомные, нейропатические и ишемические боли) и коррекцию психоэмоциональных нарушений; 4) первичное протезирование в ранние сроки; 5) обучение пользованию протезами с дозированной возрастающей нагрузкой; 6) восстановление (выработку) правильного стереотипа двигательных навыков; 7) достижение максимальной самостоятельности в обслуживании с постоянным увеличением перечня выполняемых навыков деятельности повседневной жизни. Фантомно-болевым синдромом требует фармакологической коррекции: назначение антидепрессанта из группы трициклических соединений кломипрамина (анафранил) по 25 мг x 2 р/д, стимулирующего адренергические и серотонинергические механизмы в ЦНС за счет угнетения обратного нейронального захвата медиаторов, обладающего альфа-адреноблокирующей, холиноблокирующей и антигистаминной активностью.

В докладе «Препятствия в процессе медицинской реабилитации (второй этап) пациентов с повреждением спинного мозга на фоне военной травмы» С.Ш. Забиным освещены реальные проблемы медицинской реабилитации: урологические (80-90% пациентов: инфекции нижних мочевых путей, острая задержка мочи, камни мочевых путей, повреждения уретры, вторичный пиелонефрит, пиелит, уросепсис), тромбоэмболические (до 10%), трофические (пролежни) (35-40%) осложнения, спастичность (4%), госпитальные пневмонии (20%). Среди причин смерти – урологические осложнения и уросепсис, госпитальная пневмония. К задачам лечебных мероприятий при нейрогенных дисфункциях нижних мочевых путей относят:

обеспечение сохранности верхних мочевых путей; обеспечение удержания мочи (или обеспечение контроля над недержанием мочи); восстановление функции нижних мочевых путей; улучшение качества жизни больных. Авторы указывают, что периодическая катетеризация по асептической методике является стандартом лечения пациентов, неспособных к опорожнению мочевого пузыря; всегда следует стараться избегать установки постоянных уретральных или надлобковых катетеров. Авторы констатировали, что если в Европейских странах частота использования метода периодической катетеризации составляет 70-90%, то в России пока только 5%, и используются устаревшие методы: цистостома, выдавливание мочи, постоянный уретральный катетер.

В докладе «Медико-социальная реабилитация раненых с ампутационными дефектами конечностей» В.В. Хоминец (Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова) сообщил, что в 2023 году на Военно-медицинскую академию пришлось 37% от всего пациентопотока с ампутациями в ВС РФ. Хирурги отмечают увеличение тяжести разрушений мягких тканей и костей применением беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) с боеприпасом. К медико-социальным особенностям военнослужащих - участников СВО с травматическими ампутациями конечностей авторы относят: молодой возраст пациентов (32,4 г.); 78% с минно-взрывной травмой; высокий уровень физической подготовленности; высокая мотивация на восстановление и продолжение военной службы; нуждаются в обеспечении высокофункциональными протезами нижних конечностей (3-4 уровень активности по MOBIS) и протезами верхних конечностей с микропроцессорным управлением.

Среди причин ампутаций (2022-2023 гг.) выделяют:

минно-взрывные ранения – 45%; огнестрельные (преимущественно осколочные) ранения -27%; функциональная непригодность конечности – 10%; необратимая ишемия вследствие ранений магистральных сосудов - 7%; отморожения -6%; формирование в области ранения первичного септического очага при неэффективности комплексного лечения -5%.

Уровни ампутации составляют: голень - 47%, бедро – 20%, плечо - 10, предплечье – 7%, стопа -6%, кисть – 1%. Парные ампутации составляли - 8%: обе голени -2,3%, оба бедра 2,2%, голень и бедро – 1,3%, бедро и плечо - 0,4, бедро и предплечье – 0,33, голень и стопа -0,33, обе стопы – 0,25, голень и плечо – 0,17%, голень и предплечье -0,17%, оба плеча – 0,08% , бедро и кисть - 0,08%, стопа и предплечье - 0,08%, плечо и предплечье - 0,08%.

Высока доля раненых с ошибками, допущенными при выполнении ампутаций - 27,2%.

Доля раненых, нуждающихся в реампутации - 63,2%.

В 23,5% реампутация выполняется с целью исправления медико-тактических и технических ошибок, а также вследствие наступивших в их результате осложнений.

Частота патологических осложненных состояний, ассоциированных с дефектами медпомощи:

1. Состояние культи: - длина (слишком короткая или длинная культя с точки зрения функционально выгодного протезирования) -20%;
  - неправильная форма (порочная культя) – 15%;
  - контрактуры смежных суставов – 10%;
  - синдром «удушья» - состояние, когда окружность проксимальный отдела культи значительно больше дистального, при этом приемная гильза протеза за счет избыточной компрессии тканей культи в верхнем отделе нарушает венозный отток – 5%.
2. Кожа: - инфицирование – 25%;
  - раздражение, изъязвление (экзематит) – 8%;
  - омозолелости – 7%;
  - эпидермальные кисты – 6%.
3. Рубец: - спаянный с подлежащими тканями – 9%;
  - избыток кожи по краям торца культи - так называемые «собачьи уши» - 4%;
  - гиперчувствительный – 5%.
4. Мягкие ткани: - недостаток мягких тканей -10%;
  - избыток мягких тканей – 6%;
  - наличие невром -22%;
  - гетеротопическая оссификация – 4%.
5. Кость: - - избыточная длина – 12%;
  - остеофиты – 34%;
  - остеомиелит – 3%;
  - не резецированный гребень большеберцовой кости -2%;
  - опилы костей голени на одном уровне -2%.

**В 23,5% реампутация выполняется с целью исправления медико-тактических и технических ошибок, а также вследствие наступивших в их результате осложнений.**

Основой предотвращения ошибок и осложнений при выполнении ампутаций конечностей на этапах медицинской эвакуации являются: исчерпывающая первичная хирургическая обработка ран (ампутация по типу ПХО), включающая радикальную некрэктомию, фасциотомию, гемостаз и оставление раны открытой с целью эвакуации экссудата; формирование кожно-фасциальных лоскутов с широким основанием; выполнение транспортной иммобилизации; проведение повторных ПХО (санаций) с удалением вторичных некрозов и отсроченным закрытием ампутационной раны.

В докладе «Немедикаментозные технологии реабилитации лиц с последствиями неогнестрельной травмы: перспективные направления применения лечебных физических факторов» И.Н. Смирнова (Томский НИИ курортологии и физиотерапии) приведены основные методы медицинской реабилитации: магнитотерапия; лазерное излучение; озонотерапия;

светотерапия; терагерцовая терапия; импульсное микроволновое излучение — стимулирующее влияние на процессы регенерации.

Мультидисциплинарному подходу в лечении фантомной боли на этапах реабилитации при политравме посвящен доклад А.В. Белаш, в котором приведены основные звенья патогенеза фантомной боли:

1) совокупность раздражений с периферии:

- послеоперационные боли в культе;
- двусторонняя ампутация;
- высокий уровень ампутации;
- ампутация нижних конечностей;
- наличие болевого синдрома различного генеза;
- невриномы;
- отечность культи;
- нарушение перфузии культи;
- прорастание нервов рубцовой тканью;

2) центральные нейрофизиологические механизмы:

- реорганизация в спинном мозге;
- перестройка схемы тела;
- центральная сенситизация;

3) психическая переработка травмы:

- травматический стресс;
- тревога;
- депрессия;
- склонность к соматизации;
- трудности идентификации и вербализации эмоционального опыта;
- личностные особенности;
- кинезиофобия.

В медицинской реабилитации пациентов с фантомной болью важное значение имеют, помимо медикаментозных и немедикаментозные методы: физиотерапия, психотерапия, ЛФК, телесно-ориентированная терапия.

### **Глава III. Методические рекомендации в решении проблем медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы**

К настоящему времени разработаны ряд методических рекомендаций по медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы, которые необходимо использовать и в работе страхового представителя страховых медицинских организаций системы ОМС.

В руководстве В.А. Епифанова и А.В. Епифанова «Лечебно-восстановительные мероприятия у больных с позвоночно-спинномозговой травмой на поздних этапах медицинской реабилитации» (2024) указано, что физиотерапия - область клинической медицины, изучающая действие на организм природных и искусственных физических факторов, применяемых для лечения больных и оздоровления населения. Предметом физиотерапии являются лечебные физические факторы - физическая форма движения материи, определяющая лечебный характер воздействия на различные органы и системы организма (токи, поля, излучение, минеральные воды, климат, лечебные грязи). Объектом изучения физической терапии является человек, которого подвергают воздействию лечебных физических факторов. Преимущества физиотерапии - при использовании лечебных физических факторов: - существенно расширяется диапазон методов лечебного воздействия; - сокращаются сроки восстановления функций больных; - не возникают аллергия и лекарственная болезнь; - потенцируется действие большинства лекарственных веществ; - не наблюдается лекарственной зависимости; - не оказывается побочное действие на другие органы и ткани, возникают мягкие безболезненные лечебные эффекты; - используются неинвазивные методы лечебного воздействия; - увеличивается период ремиссии хронических заболеваний. Физиотерапия является неотъемлемой частью комплексного восстановительного лечения большинства заболеваний в разные фазы течения на всех этапах реабилитации. Как, никакой другой раздел медицины, физиотерапия обеспечивает профилактику различной патологии.

**Методические рекомендации «Медицинская реабилитация и протезирование пациентов с ампутациями конечностей вследствие боевой травмы» (2023)**, разработанные при участии специалистов и утверждены Международной федерацией физиотерапевтов и реабилитологов и Межрегиональным научным обществом физической и реабилитационной медицины на основе многолетнего опыта работы ФГБУ «ФНОЦ МСЭиР им. Г.А. Альбрехта» Минтруда России, ФГБУ «НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневого», ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко» Минобороны России по проведению медицинской реабилитации и протезированию военнослужащих с ампутациями конечностей вследствие боевой травмы, указывают, что на третьем этапе

реабилитации главной задачей является выработка навыков пользования протезами, ходьбы и самообслуживания. Обучение проходит последовательные стадии: первоначально отрабатывается координация движений с протезом, идет коррекция присущей этому этапу скованности движений. Далее на фоне занятий наблюдается стабилизация двигательного навыка (движения становятся более координированными и менее энергозатратными), следующая задача отработать автоматизацию движений, чтобы после протезирования пациент мог максимально вернуться к исходному уровню своей активности: пользоваться общественным транспортом, ходить по неровной или скользкой поверхности и так далее. Для этого проводят тренировку ходьбы по наклонной плоскости, отработку поворотов при ходьбе, преодоление различных препятствий, подъем и спуск по лестнице и т.д. Так как занятия с протезом сопровождается большими физическими усилиями отслеживается полноценное питание пациента, хороший ночной сон, благоприятное психоэмоциональное настроение и положительный настрой. Для психологической поддержки в занятия помимо физических упражнений вводят игровые элементы и элементы спорта. Третий этап медицинской реабилитации проводится в том числе в военных санаторно-курортных организациях, а также с применением других внестационарных методов и включает использование природных и/или искусственных лечебных физических факторов, физио- и механотерапии, роботизированных методов, рефлекс- и психотерапии, а также других технологий в сочетании с элементами спорта, естественных физических нагрузок, мануальных практик. Технологии дистанционной и самореабилитации. Процесс реабилитации и полного освоения протеза является длительным и окончание формирования локомоторных навыков вплоть до автоматических занимает длительный период и зависит во-многом от мотивации, физической подготовленности и тренировок пациента. Этот процесс не заканчивается и после выписки пациента из стационара и продолжается после прохождения амбулаторных реабилитационных мероприятий в рамках самостоятельных занятий пациента. Существенную помощь на этих этапах могут оказать методы дистанционной реабилитации и самореабилитации, среди которых наиболее эффективными являются школы ходьбы на протезе и использование мобильных помощников – приложений для самостоятельных занятий фитнесом и физическими упражнениями, специально разработанными для лиц с ампутациями конечностей.

**Критерии и методы оценки качества протезирования и реабилитации.** Современные подходы к реабилитации пациентов с травматическими дефектами конечностей рассматривают протезирование как неотъемлемую часть всего комплекса реабилитации пациента с ампутацией конечности, включающей помимо протезирования еще ряд важнейших компонентов, конечной целью которых является не только компенсация утраченной функции, но и как можно более полное восстановление трудоспособности, способности к самообслуживанию, социальной адаптации

пациента. Реабилитация пациентов после ампутации конечностей зависит от качества протезирования, а оно, в свою очередь, от множества факторов биотехнической системы (БТС) пациент-протез, относящихся к протезу (качество узлов протеза, схема его построения) и пациенту (состояние опорно-двигательной системы (ОДС), сопутствующие заболевания, психологическое состояние). На результаты протезирования влияет также степень обучаемости и опыт использования протеза пациентом. Сложные причинно-следственные связи между этими факторами и результатом протезирования затрудняют его объективную оценку. Для оценки навыков освоения лицами с ампутациями конечностей отдельных ТСР существуют специальные инструменты. Например, для кресел-колясок это «Шкала уверенности в использовании инвалидной коляски» (WheelCon) и «Тест навыков владения инвалидной коляской» (WST). Протезы являются гораздо более сложными в освоении ТСР и поэтому оценка реабилитационной эффективности протезирования конечностей проводится с применением комплекса клинических и инструментальных технологий. Технологии оценки реабилитационной эффективности включают как оценку эффективности протезирования и освоения человеком протеза, так и оценку эффективности всего комплекса реабилитационных мероприятий и степени восстановления утраченных функций и ограничения жизнедеятельности.

Результаты регистрации биомеханических показателей ходьбы человека на протезе с применением специальных инструментальных методов. К основным параметрам оценки относятся:  $86$  - время двойного шага, с: время, прошедшее от момента соприкосновения с опорой одной ноги до следующего соприкосновения с опорой той же ноги; - длина двойного шага, м: расстояние, пройденное за время двойного шага; - средняя скорость ходьбы, м/с; - темп ходьбы, шаг/мин: число одиночных шагов в минуту. В отчете о качестве должны быть представлены в виде пакета следующих документов: - анкеты пациента; - временных характеристик шага для левой и правой ног на фоне нормы и условной нормы. - кинематических характеристик шага для левой и правой ног на фоне нормы и условной нормы; - динамических характеристик шага для левой и правой ног на фоне нормы и условной нормы. Рекомендуемый протокол исследования биомеханики ходьбы представлен в приложении. Методическими рекомендациями предусмотрена методика оценки варианты категориальных профилей для пациентов с ампутациями нижних и верхних конечностей для практического использования. Для достижения мобильности — требуются воздействия на такие нарушения, как боль в суставах, функции подвижности сустава, функции мышечного тонуса и т. п. При этом факторы внешней среды имеют две шкалы: барьеры и вспомогательный фактор. Для корректности расчетов каждую из шкал оценивают отдельно, при этом значение вспомогательного фактора предварительно преобразуют, вычитая имеющееся значение из максимально возможного (вспомогательный фактор = 4 - текущее значение). Рассчитывают среднее по степени выраженности нарушений. Полученный показатель равен

3,0. Аналогично рассчитывают степень выраженности нарушений после реабилитации. После реабилитации показатель равен 1. Оценку достижения первой цели, в нашем примере — мобильность, производят путем деления средней выраженности нарушения до реабилитационного цикла на среднее значение выраженности нарушения после реабилитационного цикла  $= 3,0/0,8 = 3,75$ . Таким образом, полученное значение более 2, то есть данная цель реабилитации достигнута с отличным результатом. В случае если среднее значение выраженности нарушения после реабилитации равно нулю, деление выполняют на 0,01. Оценка достижения цели программы реабилитации осуществляется в соответствии со следующими критериями: менее 1 — неудовлетворительно; более 1 < 1,5 - удовлетворительно; 1,5-2 - хорошо; > 2 - отлично.

Также Методическими рекомендациями «Медицинская реабилитация и протезирование пациентов с ампутациями конечностей вследствие боевой травмы» предусмотрены «Медицинские показания и противопоказания для выбора отдельных видов протезов конечностей». Методическими рекомендациями утверждена «АНКЕТА оценки отдаленных результатов протезирования» (приложение), которую следует внедрить в работу страховых представителей.

**Методические рекомендации «Организационно-методические подходы к комплексной социальной реабилитации инвалидов вследствие военной травмы, полученной в ходе проведения специальной военной операции» (2023)** разработаны ФГБУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Минтруда России (№ 13-5/10/В-10262). В рекомендациях отражены особенности инвалидов вследствие военной травмы, полученной в ходе проведения специальной военной операции на территориях Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики и Украины (далее – СВО) и связанная с ними специфика организации реабилитации посредством предлагаемых проектов стандартов по комплексной реабилитации данной категории граждан. В структуре инвалидности 1-е место занимали инвалиды вследствие черепно-мозговой травмы (43,4%); 2-е место – инвалиды вследствие травм опорно-двигательного аппарата, в том числе травматических ампутаций конечностей (39,6%); 3-е место – инвалиды вследствие травм органа зрения (6,6%); 4-е место – инвалиды вследствие травм периферической нервной системы (4,7%); 5-е место – инвалиды вследствие ранения брюшной полости (3,8%); 6-е место – инвалиды вследствие травм позвоночника с повреждением спинного мозга (1,9%). Следует особо отметить наличие у значительной части инвалидов данной категории различных психических расстройств в раннем и отдаленном периоде после окончания боевых действий – как органического генеза вследствие полученных черепно-мозговых травм и контузий, так и посттравматического стрессового расстройства, затрудняющих их социальную адаптацию. Возрастной состав инвалидов вследствие военной травмы также имеет свои особенности. Основную массу составляли лица молодого и среднего возрастов. Лица трудоспособного

возраста составляли 91,9 % от общего числа данных инвалидов. Структура контингента инвалидов военной травмы по группам инвалидности следующая: I группа составила 10,5 %; II группа – 50,7 %; III группа – 38,8 %.

В методических рекомендациях используются следующие понятия. Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты. Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида – комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных функций организма, формирование, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Междисциплинарная команда специалистов по реабилитации и абилитации – основная структурно-функциональная единица, объединяющая специалистов по реабилитации и абилитации медицинского и немедицинского профиля (врачи и средний медицинский персонал, психологи, педагоги, специалисты по социальной работе, по адаптивной физической культуре и др.) для оказания инвалидам, в том числе детям-инвалидам, реабилитационных (абилитационных) услуг на основе комплексного междисциплинарного подхода.

Многопрофильный реабилитационный центр – специализированная реабилитационная и абилитационная организация, оказывающая услуги по социальной (социально-бытовой, социально-средовой, социально-психологической, социально-педагогической), социокультурной, психолого-педагогической, профессиональной реабилитации и абилитации инвалидов и лиц с риском развития стойких нарушений функций организма, реабилитации и абилитации инвалидов с использованием методов адаптивной физической культуры и адаптивного спорта, а также услуги по медицинской реабилитации или отдельным видам медицинской помощи, направленным на восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма (при наличии лицензии на осуществление деятельности по оказанию соответствующей медицинской помощи).

Реабилитационная (абилитационная) услуга – действие (действия) либо мероприятие (мероприятия) по одному из направлений комплексной реабилитации или абилитации инвалидов, направленное на восстановление (формирование) или компенсацию способностей инвалида (ребенка-инвалида) к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности в целях достижения социальной адаптации и интеграции.

Реабилитационный потенциал – комплекс биологических и психофизиологических характеристик человека, а также социально-средовых

факторов, позволяющих в той или иной степени реализовывать его потенциальные способности. Нормативно выделяется 3 уровня реабилитационного потенциала инвалидов: высокий, удовлетворительный, низкий/отсутствует.

Реабилитационный прогноз – предполагаемая вероятность реализации реабилитационного потенциала. Нормативно выделяется 3 варианта реабилитационного прогноза для инвалидов: благоприятный, относительно благоприятный, неблагоприятный (сомнительный).

По данным отечественных исследований, распределение инвалидов военной травмы по нозологическим формам показало следующее: 48,2 % инвалидов имеют последствия черепно-мозговой травмы; 34,5 % – последствия травм и ранений опорно-двигательного аппарата, в том числе нижних конечностей (24,4 %), верхних конечностей (8,1 %), 6,5 % – последствия травм и ранений внутренних органов; 4,3% – травматическое повреждение нервов конечностей; 3,6 % – последствия травм и ранений органа зрения; позвоночника (2,1 %); 1,5 % – заболевания внутренних органов; 0,6% – последствия ожогов; 0,6 % – психические заболевания; 0,2 % – последствия инфекционных заболеваний. В структуре инвалидности 1-е место занимали инвалиды вследствие черепно-мозговой травмы, 2-е место – инвалиды вследствие травм опорно-двигательного аппарата, 3-е место – инвалиды вследствие травм органа зрения и др.

Учитывая специфику структуры инвалидности и клинико-функциональные нарушения, рациональным является распределение инвалидов вследствие военной травмы, пострадавших в ходе СВО, на следующие 5 групп: – черепно-мозговые травмы; – травмы конечностей; – травмы внутренних органов; – травмы глаз; – сочетанные повреждения. Вместе с тем, как правило, при военной травме отмечается сочетанность поражений с полиорганностью и полиморфностью нарушений.

II этап медицинской реабилитации осуществляется в острый и ранний восстановительный периоды травмы и в период остаточных явлений в стационарных условиях по основному профилю повреждения (нарушения 14 периферической нервной системы и костно-мышечной системы, центральной нервной системы или соматической патологии). Продолжительность проведения данного этапа может варьироваться в широком временном диапазоне в зависимости от видов повреждений и их сочетаний и может составлять от 14 до 90 дней (при проведении реконструктивных оперативных вмешательств, двухстороннего сложного и атипичного протезирования и т.д.).

На III этапе медицинская реабилитация осуществляется в условиях амбулаторных отделений медицинской реабилитации и/или дневного стационара широкого перечня учреждений, включая центры медицинской реабилитации и санаторно-курортные организации. Срок проведения реабилитационных мероприятий составляет, как правило, не менее 14 дней, и длится в среднем 21 день. Однако, при сочетанной, множественной и комбинированной травме данные сроки могут потребовать увеличения или

повторного прохождения реабилитационных мероприятий по различным профилям реабилитации. Мероприятия по медицинской реабилитации могут быть реализованы на II и III этапах в условиях Федеральных центров реабилитации различной ведомственной принадлежности, амбулаторного звена и санаторно-курортного лечения.

Для инвалидов с ампутацией конечностей особую актуальность приобретают мероприятия, направленные на обучение передвижению на протезе. В этой связи важное место занимает «Школа ходьбы на протезе», целью которой является восстановление людей после ампутаций на уровне нижних конечностей, подготовка к протезированию, освоение безопасного использования протеза с формированием правильной походки и навыков передвижения. Данная цель решается за счет выполнения следующих задач: подготовка пациентов к протезированию посредством проведения мероприятий по 18 повышению резервных возможностей организма и непосредственной подготовки нижних конечностей к протезированию методами лечебной физической культуры и физической терапии, включая коррекцию пороков и болезней культи; обучение уходу за культями и уходу за протезом; обучение управлению культей конечности, телом и принципам формирования правильного стереотипа ходьбы на протезе; обучение ходьбе на протезе с проведением коррекции наиболее частых вариантов нарушения походки на протезе и др. Обучение ходьбе на протезе позволит за счет рациональной вертикализации и формирования нового стереотипа ходьбы после ампутаций и травматических отчленений нижних конечностей максимально возможно восстановить социально-средовой статус инвалида.

Ведущим следствием военной травмы, проявляющимся у участников военных действий вне зависимости от наличия физических поражений, является ПТСР. Согласно МКБ – 10, заболевание под названием «Посттравматическое стрессовое расстройство» относится к группе Психических расстройств и расстройств поведения, подгруппе «Реакция на тяжелый стресс и нарушения адаптации» (код МКБ-Х - F 43.1). ПТСР возникает как ответ психики на стрессовое событие (краткое или продолжительное) исключительно угрожающего или катастрофического характера для психической или физической целостности личности, вызывая глубокий стресс. Так, ПТСР может возникать в отсроченном периоде в связи с различными жизненными ситуациями: у участников боевых действий (военнослужащих, а также мирного населения, находящегося в экстремальных условиях войны); у жертв и свидетелей террористических атак, стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф; служащих экстремальных профессий (шахтеров, пожарных, полицейских, сотрудников МЧС); онкологических пациентов и др. Предрасполагающие факторы, такие, как личностные особенности (компульсивность, астеничность) или психическое заболевание в прошлом, могут подстегнуть развитие заболевания или усугубить его течение, но никогда не являются обязательными или достаточными для объяснения возникновения симптоматики ПТСР.

Появлению симптомов расстройства предшествует латентный (скрытый) период после травмы, продолжительностью от нескольких недель до нескольких месяцев и даже нескольких лет. Типичными клиническими проявлениями являются эпизоды повторяющихся событий (тяжелые травмирующие воспоминания, мысли, кошмары, так называемые «флешбеки»), появляющиеся на фоне стойкой эмоциональной заторможенности, отстраненности и избегания ситуаций или действий, напоминающих о травме. Обычно имеют место выраженная настороженность, повышенная чувствительность к громким звукам и бессонница. С вышеупомянутыми проявлениями часто связаны повышенная тревожность, депрессия, нередко формируется суицидальное поведение. Данное расстройство имеет стадии развития, различное течение и исход. Вместе с тем, без адекватной медицинской и психологической помощи выше очерченные психические проявления могут принимать хронический характер с возможным переходом в устойчивое негативное изменение личности, существенно затрудняя социальную адаптацию человека. Одновременно тяжесть психологического состояния у инвалидов вследствие военной травмы усугубляется медицинскими последствиями травм и заболеваний, ставших причиной инвалидности (в том числе хроническим болевым синдромом, последствиями контузии головного мозга), изменением физических возможностей (ампутационные культы конечностей, слепота и слабовидение, глухота и слабослышание, аномальные физиологические отверстия и др.), возможными уродующими изменениями внешности (травмы лица), изменением социального и профессионального статуса. Таким образом, в процессе реадaptации данной категории инвалидов на первое место по значимости выходит социально-психологическая реабилитация. К основным задачам психологической реабилитации инвалидов вследствие военной травмы следует отнести: – переработку травматического опыта; – коррекцию системы отношений личности; – формирование навыков конструктивного социального взаимодействия; – адаптацию к инвалидности; – формирование новых жизненных перспектив, в том числе профессиональных. Крайне важным также является оказание психологической помощи членам семьи инвалидов вследствие военной травмы.

С целью эффективной организации реабилитации инвалидов вследствие военной травмы по поручению Минтруда России ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России разработало рекомендуемые стандарты предоставления услуги по комплексной социальной реабилитации инвалидов вследствие военной травмы, полученной в ходе проведения СВО. Стандарт разработан для следующих целевых реабилитационных групп (ЦРГ): – инвалиды вследствие ампутации конечностей; – инвалиды вследствие травм внутренних органов; – инвалиды с преимущественными нарушениями сенсорных функций (зрения), в том числе вследствие травмы органа зрения; – инвалиды вследствие черепно-мозговой травмы. Стандарт определяет основные требования к содержанию и объему реабилитационных мероприятий, а также требования к

кадровому обеспечению, оснащению оборудованием и методическими материалами федеральных учреждений, что позволяет контролировать качество и эффективность предоставляемых реабилитационных услуг. Положения Стандарта соотнесены по своему содержанию с национальными стандартами Российской Федерации, которые указаны выше. Стандарт отвечает основным принципам реабилитации инвалидов, к которым относятся: – раннее начало, доступность, последовательность, преемственность, непрерывность оказания реабилитационных услуг; – научно обоснованные реабилитационные подходы с доказанной эффективностью проводимых мероприятий и контролем итоговых результатов; – междисциплинарный подход, комплексность реабилитационного воздействия; – индивидуальный (персонифицированный) подход.

Рекомендуемый стандарт предоставления услуги по комплексной социальной реабилитации инвалидов вследствие военной травмы, полученной в ходе проведения СВО, в стационарной/полустационарной форме в условиях реабилитационных организаций, подведомственных органам исполнительной власти субъектов РФ: целевая реабилитационная группа - инвалиды вследствие ампутации конечностей.

Адаптивная физическая культура (АФК) для целевой реабилитационной группы - инвалиды вследствие ампутации конечностей - осуществляется врачом по лечебной физкультуре, тренером по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту/инструктором-методистом по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту. Примерный перечень методов, методик и методических приемов АФК. 1. Общие методики: – разнообразные комплексы общеукрепляющих упражнений; – двигательная рекреация; – утренняя гимнастика; – дыхательные упражнения. 2. Специальные методики: – обучение ходьбе с применением различных систем; – вертикализация; – механотерапия; – программы виртуальной реабилитации типа «Орторент виртуал»; – комплексы занятий на тренировочных платформах типа; – комплексы занятий, проводимые посредством подвесных систем типа «Экзарта». 3. Занятия на высокотехнологичном оборудовании: – кинезиотейпирование (метод наложения специальных клейких лент таким образом, что под ними образуются складки и увеличивается межтканевое пространство. В результате происходит декомпрессия тканей и увеличение микроциркуляции крови и лимфы. Это способствует снятию лимфостаза, заживлению рубцов, уменьшению боли и отечности); – методика «The MOVE Programme» (формирует навыки и увеличивает степень независимости в процессе сидения, стояния и ходьбе). Оценка результатов мероприятий комплексной реабилитации методами адаптивной физической культуры производится на основании анализа количественных и качественных показателей повторно проведенной диагностики инвалида.

**«Временным стандартом оказания услуг по протезированию лицам с ампутациями конечностей вследствие боевой травмы» (Версия 1.0; 2024)** предусмотрены: 1) перечни показаний и противопоказаний к протезированию;

примерный перечень методик и технологий, применяемых при предоставлении услуг по протезированию; 2) перечень специалистов в реализации мероприятий, составляющих протезно-ортопедическую помощь; 3) методы оценки состояния протезируемого с использованием категориального профиля МКФ (приложение); 4) рекомендованный состав, количество и длительность проведения занятий в период подготовки к протезированию, обучению пользованию протезом и функциональной адаптации в зависимости от уровня ампутации конечности (приложение); 5) протокол клинического метода оценки параметров ходьбы (приложение); 6) анкета удовлетворенности пациентом (приложение); 7) анкета оценки отдаленных результатов протезирования; 8) требования к защите государственной тайны и персональных данных.

Приказом Минтруда России от 28.07.2024 г № 374н утвержден «**VI. Перечень целевых реабилитационных групп, определяемых инвалидам, детям-инвалидам**»: «15. Перечень целевых реабилитационных групп (далее ЦРГ), определяемых при установлении группы инвалидности, включает:

м) ЦРГ 12 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, в том числе:

ЦРГ 12.1 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, вследствие приобретенного отсутствия (ампутации) одной верхней конечности;

ЦРГ 12.2 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, вследствие приобретенного отсутствия (ампутации) обеих верхних конечностей;

ЦРГ 12.3 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, вследствие приобретенного отсутствия (ампутации) одной нижней конечности;

ЦРГ 12.4 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, вследствие приобретенного отсутствия (ампутации) обеих нижних конечностей;

ЦРГ 12.5 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, с последствиями травм, термических и химических ожогов, отморожений конечностей с формированием анкилозов, контрактур и стягивающих рубцов;

ЦРГ 12.6 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, с последствиями спинальной травмы и связанных с ней повреждений спинного мозга;

ЦРГ 12.7 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, с последствиями поражения периферической нервной системы;

ЦРГ 12.8 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, с последствиями поражения мозгового отдела черепа и головного мозга;

ЦРГ 12.9 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, с последствиями поражения лицевого отдела черепа, в том числе с одновременным нарушением функций жевания, глотания, голосообразования, зрения или слуха;

ЦРГ 12.10 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, с последствиями поражения органа зрения;

ЦРГ 12.11 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, с последствиями поражения органа слуха;

ЦРГ 12.12 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, с последствиями поражения внутренних органов, в том числе с аномальными отверстиями пищеварительного, мочевыделительного, дыхательного трактов;

ЦРГ 12.13 - инвалиды, получившие ранение (травму, контузию, увечье) или заболевание в связи с участием в боевых действиях, с последствиями множественных ранений или комбинированной травмы с одновременными нарушениями различных функций организма человека;

н) ЦРГ 13 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, в том числе:

ЦРГ 13.1 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие приобретенного отсутствия (ампутации) одной верхней конечности;

ЦРГ 13.2 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие приобретенного отсутствия (ампутации) обеих верхних конечностей;

ЦРГ 13.3 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие приобретенного отсутствия (ампутации) одной нижней конечности;

ЦРГ 13.4 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие приобретенного отсутствия обеих нижних конечностей;

ЦРГ 13.5 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие травм, термических и химических ожогов, отморожений конечностей с формированием анкилозов, контрактур и стягивающих рубцов;

ЦРГ 13.6 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие спинальной травмы и связанных с ней повреждений спинного мозга;

ЦРГ 13.7 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие поражения периферической нервной системы;

ЦРГ 13.8 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие поражения мозгового отдела черепа и головного мозга;

ЦРГ 13.9 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие поражения лицевого отдела черепа, в том числе с одновременным нарушением функций жевания, глотания, голосообразования, зрения или слуха;

ЦРГ 13.10 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие поражения органа зрения;

ЦРГ 13.11 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие поражения органа слуха;

ЦРГ 13.12 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие поражения внутренних органов, в том числе с аномальными отверстиями пищеварительного, мочевыделительного, дыхательного трактов;

ЦРГ 13.13 - инвалиды, получившие травму, ранение, контузию, увечье в связи с боевыми действиями, вследствие комбинированной травмы или множественных ранений с одновременными нарушениями различных функций организма человека» и «**VI. Критерии для определения ЦРГ инвалидам, детям-инвалидам**». 29. Критерием для определения ЦРГ 12 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения различных функций организма II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) вследствие ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

ЦРГ 12 инвалида определяется в случае невозможности определения ЦРГ 12.1 инвалида - ЦРГ 12.13 инвалида по критериям, предусмотренным соответственно подпунктами 29.1 - 29.13 настоящего пункта.

ЦРГ 12 инвалида, ЦРГ 12.1 инвалида - ЦРГ 12.13 инвалида определяются при наличии документов, подтверждающих факт получения инвалидом ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания в связи с участием в боевых действиях.

29.1. Критерием для определения ЦРГ 12.1 являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III степени выраженности (в диапазоне от 40 до 80 процентов), обусловленные утратой верхней конечности на любом уровне в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.2. Критерием для определения ЦРГ 12.2 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) организма II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные утратой обеих верхних конечностей на любом уровне в любых комбинациях в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.3. Критерием для определения ЦРГ 12.3 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III степени выраженности (в диапазоне от 40 до 80 процентов), обусловленные утратой нижней конечности на любом уровне в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.4. Критерием для определения ЦРГ 12.4 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные утратой обеих нижних конечностей на любом уровне в любых комбинациях в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.5. Критерием для определения ЦРГ 12.5 инвалида, являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные поражением верхней или (и) нижней конечности (конечностей) (кроме ампутаций) в любых комбинациях в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.6. Критерием для определения ЦРГ 12.6 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени

выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные поражением спинного мозга с умеренной, выраженной, значительно выраженной неврологической симптоматикой в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.7. Критерием для определения ЦРГ 12.7 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные поражением отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, других отделов периферической нервной системы в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.8. Критерием для определения ЦРГ 12.8 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) или (и) нарушения психических функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные поражением головного мозга в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.9. Критерием для определения ЦРГ 12.9 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения различных функций организма II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные физическим внешним уродством в связи с поражением лицевого отдела черепа, в том числе с одновременным нарушением жевания, глотания, дыхания, голосообразования, зрения или слуха, в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.10. Критерием для определения ЦРГ 12.10 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения сенсорных функций (зрения) II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов),

обусловленные поражением органа зрения в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.11. Критерием для определения ЦРГ 12.11 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения сенсорных функций (слуха) II степени выраженности (в диапазоне от 40 до 60 процентов), обусловленные поражением органа слуха в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.12. Критерием для определения ЦРГ 12.12 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения функций сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, пищеварительной системы, эндокринной системы и метаболизма, системы крови и иммунной системы, мочевыделительной функции, функции кожи и связанных с ней систем II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные поражением внутренних органов, кожи в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

29.13. Критерием для определения ЦРГ 12.13 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения психических функций, языковых и речевых функций, сенсорных функций (зрения, слуха) нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, пищеварительной системы, эндокринной системы и метаболизма, системы крови и иммунной системы, мочевыделительной функции, функции кожи и связанных с ней систем, последствий травм лица II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные комбинированными и сочетанными поражениями органов и систем организма человека в результате ранения (травмы, контузии, увечья) или заболевания, полученного в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30. Критерием для определения ЦРГ 13 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения различных функций организма II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) вследствие

травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с участием в боевых действиях, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

ЦРГ 13 инвалида определяется в случае невозможности определения ЦРГ 13.1 инвалида - ЦРГ 13.13 инвалида по критериям, предусмотренным соответственно подпунктами 30.1 - 30.13 настоящего пункта.

ЦРГ 13 инвалида, ЦРГ 13.1 инвалида - ЦРГ 13.13 инвалида определяются при наличии документов, подтверждающих факт получения инвалидом травмы, ранения, контузии, увечья в связи с боевыми действиями.

30.1. Критерием для определения ЦРГ 13.1 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III степени выраженности (в диапазоне от 40 до 80 процентов), связанные с утратой верхней конечности на любом уровне в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.2. Критерием для определения ЦРГ 13.2 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций организма II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), связанные с утратой обеих верхних конечностей на любом уровне в любых комбинациях в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.3. Критерием для определения ЦРГ 13.3 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III степени выраженности (в диапазоне от 40 до 80 процентов), связанные с утратой нижней конечности на любом уровне в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.4. Критерием для определения ЦРГ 13.4 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), связанные с утратой обеих нижних конечностей на любом уровне в любых комбинациях в

результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.5. Критерием для определения ЦРГ 13.5 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) вследствие поражения верхней или (и) нижней конечности (конечностей) в любых комбинациях, приведших к нарушению функций конечности (конечностей) (кроме ампутаций) в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.6. Критерием для определения ЦРГ 13.6 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) вследствие поражения спинного мозга с умеренной, выраженной, значительно выраженной неврологической симптоматикой в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.7. Критерием для определения ЦРГ 13.7 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) вследствие поражений отдельных нервов, нервных корешков и сплетений, полиневропатий и других поражений периферической нервной системы в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями,

30.8. Критерием для определения ЦРГ 13.8 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) или (и) нарушения психических функций организма II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) вследствие поражений головного мозга в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.9. Критерием для определения ЦРГ 13.9 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения функций организма II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов), обусловленные физическим внешним уродством в связи с повреждением лица, в том числе с одновременным нарушением жевания, глотания, дыхания, голосообразования, зрения или слуха, в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.10. Критерием для определения ЦРГ 13.10 являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения сенсорных функций (зрения) II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) вследствие поражения органа зрения в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.11. Критерием для определения ЦРГ 13.11 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения сенсорных функций (слуха) II степени выраженности (в диапазоне от 40 до 60 процентов) вследствие поражения органа слуха в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.12. Критерием для определения ЦРГ 13.12 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения функций сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, пищеварительной системы, эндокринной систем и метаболизма, системы крови и иммунной системы, мочевыделительной функции, функции кожи и связанных с ней систем II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) вследствие поражения внутренних органов, кожи в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях.

30.13. Критерием для определения ЦРГ 13.13 инвалида являются имеющиеся у инвалида стойкие нарушения психических функций, языковых и речевых функций, сенсорных функций (зрения, слуха) нейромышечных, скелетных и связанных с движением (статодинамических) функций, функций сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, пищеварительной системы, эндокринной систем и метаболизма, системы крови и иммунной

системы, мочевыделительной функции, функции кожи и связанных с ней систем, последствия травм лица II, III либо IV степени выраженности (в диапазоне от 40 до 100 процентов) вследствие комбинированных и сочетанных поражений органов и систем в результате травмы, ранения, контузии, увечья, полученных в связи с боевыми действиями, приводящие к ограничению 2 или 3 степени выраженности одной из основных категорий жизнедеятельности человека или 1 степени выраженности ограничений двух и более категорий жизнедеятельности человека в их различных сочетаниях».

**Разделом 4 «Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации (в соответствии с Приказом МЗ РФ N 103н от 28.02.2019 г.)» Клинических рекомендаций «Посттравматическое стрессовое расстройство. F43.1» (Российское общество психиатров, 2023; Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ) предусмотрены следующие мероприятия МР. Пациентам с ПТСР рекомендуется использовать реабилитационные мероприятия с целью укорочения временной утраты трудоспособности пациентов, ранней социализации в обществе, улучшения качества.**

Пациентам с ПТСР рекомендовано проведение медико-психологической реабилитации для коррекции остаточной психопатологической симптоматики, сокращения сроков социально-трудового восстановления, дестигматизации

Комментарии: Реабилитационные мероприятия направлены на формирование или восстановление недостаточных или утраченных во время болезни когнитивных, мотивационных, эмоциональных, адаптационных ресурсов личности. Более эффективно их осуществлять полипрофессиональной бригадой, куда входят врач-психиатр, психотерапевт, медицинский психолог, специалист по социальной работе. Проводится психообразование, когнитивно-поведенческая психотерапия, социоцентрированные и психоцентрированные суппортивные психотерапевтические методы, включая интервенции, направленные на поддержание комплаентности. Психотерапия и реабилитационные мероприятия могут проводиться в индивидуальной, групповой или семейной формах, 15-20 процедур. Пациентам с ПТСР рекомендуется проводить ранее психологическое вмешательство (клиническим психологом и/или врачом-психотерапевтом) в отделении интенсивной терапии с целью снижения риска развития ПТСР, тревожных, депрессивных расстройств. Комментарии: Раннее психологическое вмешательство в отделении интенсивной терапии может снизить риск развития посттравматического стрессового расстройства, тревоги и депрессии, которое может манифестировать в течение 12 месяцев после выписки из ОРИТ.

Пациентам с ПТСР рекомендовано проведение психосоциальной реабилитации для нормализации жизнедеятельности, улучшения социального функционирования (в т.ч. и семейного), повышения качества жизни. Комментарии: применяется семейная, социально-психологическая, профессиональная суппортивная психотерапия и/или клиничко-

психологическая коррекция, проводятся клинико-психологические и психосоциальные тренинги, семейное клинико-психологическое консультирование, клинико-психологическая адаптация, 15-20 процедур. Мероприятия могут проводиться в индивидуальной и групповой формах. Целесообразно осуществлять индивидуально-психологическую адаптацию существующих программ клинико-психологической реабилитации с учетом персонализированного подхода для конкретного пациента.

Пациентам с ПТСР рекомендуется начинать раннее выполнение комплекса лечебной физической культуры (ЛФК), выполнение физических упражнений и дозированных физических нагрузок для повышения функциональной пластичности головного мозга. Комментарии: отмечено положительное влияние физических упражнений и физической активности на тяжесть симптомов ПТСР – снижение симптомов депрессии и тревоги, плохого качества сна, снижение злоупотребления психоактивными веществами, повышение качества жизни. Рекомендованы комбинированные упражнения (тренировки с отягощениями, аэробные упражнения, силовые упражнения, традиционная оздоровительная гимнастика), проводимые в течение 12 недель, три раза в неделю в течение 30-60 минут на процедуру. Физические упражнения. Сочетают дыхание с различными движениями, увеличивающими экскурсии грудной клетки. Дыхание сочетают с боковыми наклонами и поворотами туловища, максимальным использованием вспомогательной дыхательной мускулатуры, сопротивлением дыханию, упражнениями на расслабление мышц плечевого пояса, рук, туловища, (маховые движения для рук, наклоны туловища вперед, произнесение жужжащих, свистящих и шипящих звуков и др.). Занятия продолжительностью 15-20 мин проводят 2-3 раза в неделю на протяжении не менее 4 нед. Дыхательная гимнастика. Выдох с сопротивлением. После достаточно глубокого вдоха следует как можно медленнее выдыхать через трубочку в воду. Упражнение повторяют 4-5 раз в день по 10-15 мин. Диафрагмальное дыхание. Исходное положение – лежа на спине. На счет 1-2-3 сделать мощный, длительный, глубокий выдох с вовлечением мышц брюшного пресса (при этом живот нужно сильно втянуть), на счет 4 – сделать диафрагмальный вдох, предельно выпячивая живот. Затем, быстро сократив мышцы живота и глухо покашлять. Упражнение выполняют лежа, сидя, стоя, во время занятий бегом или ходьбой. Пациентам с ПТСР рекомендована ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция (рТМС) для купирования корковых очагов возбуждения. Комментарии: применяют повторяющуюся ритмическую транскраниальную магнитную стимуляцию (рТМС) с частотой 20 Гц правой или левой дорсолатеральной префронтальной коры, 1600 импульсов за процедуру (40 серий по 2 секунды с интервалом между сериями 28 секунд). Курс – 10 процедур. Наблюдается уменьшение симптомов ПТСР, значительное улучшение настроения после рТМС левой дорсолатеральной префронтальной коры и значительное снижение тревожности после рТМС правой дорсолатеральной префронтальной коры.

Пациентам с ПТСР рекомендованы технологии БОС-терапии с целью обучения саморегуляции головного мозга, без использования внешней стимуляции. Комментарии: использование неинвазивной формы нейробиоуправления (биологическая обратная связь – БОС-терапия), независимо от типа нейровизуализации (с помощью методов электроэнцефалографии (ЭЭГ) и функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ) в реальном времени) с целью обучения саморегуляции головного мозга, без использования внешней стимуляции. Нейробиоуправление включает в себя интерфейс мозг-компьютер, который обеспечивает обратную связь в режиме реального времени об активности головного мозга, которую пациенты учатся регулировать, используя парадигму "замкнутого цикла". Нейронный сигнал возвращается к человеку в виде слухового или визуального сигнала. Терапию проводят ежедневно, длительность процедуры 15-20 мин, на курс – 10-12 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендована транскраниальная терапия постоянным электрическим током для коррекции когнитивных и эмоциональных нарушений. Комментарии: транскраниальное воздействие (гальванизация, микрополяризация) постоянным непрерывным электрическим током изменяет возбудимость коры через подпороговую модуляцию потенциалов мембран покоящихся нейронов с использованием слабого (1-2 мА) постоянного электрического тока. Стимуляцию рекомендуют проводить ежедневно, в течение 20-30 минут, на курс 10-15 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендована аудиовизуальная полисенсорная релаксация (неселективная фототерапия) для активации экстраокулярной фотонейроэндокринной системы и восстановления подкорковой активности головного мозга. Комментарии: проводят облучение лица оптическим излучением в непрерывном режиме, продолжительность – 10 мин, ежедневно; курс – 7-10 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендовано воздействие излучением видимого диапазона для изменения адаптивно-поведенческого статуса организма и снижения уровня депрессии. Комментарии: используют окулярный метод воздействия красным (длина волны 0,628 мкм) излучением на орган зрения в непрерывном режиме по стабильной методике. Продолжительность процедуры – 30 мин, 2 раза в неделю, курс – 15 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендовано воздействие излучением видимого диапазона для стабилизации эмоционального состояния и повышения общего тонуса. Комментарии: на курс рекомендовано 4 недели ежедневного применения яркого белого света (освещенность – 10000 люкс) в течение 30 минут в день.

Пациентам с ПТСР рекомендована гидротерапия для коррекции астено-невротического и иммуносупрессивного синдромов. Комментарии: Ванны пресные лечебные. Проводят при температуре 38 С, ежедневно или через день по 10-15 мин, курс – 10-18 процедур. Повторный курс через 1-2 мес. Ванны ароматические лечебные. Применяют различные экстракты.

Продолжительность процедур 10-15 мин для хвойных, 8-10 мин – для скипидарных ванн, ежедневно, курс – 10 процедур. Ванны контрастные лечебные. Проводятся с поочередным погружением в воду с температурой 38-42 С (2-3 мин) и 15-25 С (1 мин, в т.ч. с целью тонизации нервной системы последнее пребывание в данной процедуре), 3-6 переходов, курс – 8-10 процедур. Душ лечебный. Применяют нисходящие души – дождевой, игольчатый души холодной (18-20) и горячей (40-42) температуры среднего давления назначают по 3-7 мин; возможно применение этих душей с чередованием подачи холодной и горячей воды (15:30 с соответственно); струевые души (Шарко и шотландский с давлением 150-250 кПа, а также циркулярный – 100-150 кПа) той же температуры, назначают по 3-5 мин, курс – 8-10 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендована терапия с применением технологий виртуальной реальности с целью повышения устойчивости к восприятию психотравмирующих стимулов. Комментарии: виртуальная реальность позволяет вовлекать пациентов в мультисенсорные виртуальные среды (особенно в варианте интерактивной виртуальной реальности в сочетании с физическими нагрузками), специально адаптированные к раздражителям, которых они опасаются, индивидуальным и контролируемым образом, что приводит к более активному участию пациента и применяется в рамках комбинированной игровой психотерапии и экспозиционной терапии. Данный метод дает возможность проводить коррекцию восприятия пациентом психотравмирующих стимулов. Процедуры проводят ежедневно или через день, на курс 10-15 процедур продолжительностью 15-25 минут.

Пациентам с ПТСР рекомендуется применение технологий дистанционной реабилитации с целью повышения доступности реабилитационных мероприятий. Комментарии: используются технологии когнитивно-поведенческой терапии, нейрокогнитивного обучения через Интернет. Модули для терапии могут быть доступны онлайн через компьютер или через приложение для смартфона или планшета. Продолжительность рекомендованного курса – 8-10 процедур.

Пациентам с ПТСР рекомендовано санаторно-курортное лечение для восстановления баланса тормозных и активирующих процессов в коре головного мозга. Комментарии: Санаторно-курортное лечение включает методы аэровоздействия, гелиовоздействия, талассотерапии. Круглосуточная аэротерапия. Процедуры предусматривают максимально длительное пребывание пациента на свежем воздухе (включая сон в открытых климатопавильонах. Продолжительность воздействия определяют по холодовой нагрузке при фиксированной ЭЭТ. Для курсового проведения процедур используют умеренный (до 3-4 ч) и интенсивный (до 6-8 ч) режимы воздействия, курс – 10-12 процедур. Гелиотерапия: гелиотерапию проводят по слабому и умеренному режимам, курс – 12- 24 процедуры. Талассотерапия: назначают по режиму умеренной (100-140 кДж/м<sup>2</sup>) или интенсивной (140-180

кДж/м<sup>2</sup>) холодной нагрузке при температуре воды не ниже 18° и 16 °С соответственно, с вычислением продолжительности купаний по таблице.

Пациентам с ПТСР рекомендована рефлексотерапия при заболеваниях центральной нервной системы для купирования устойчивого возбуждения. Комментарии: применяют методы классической акупунктуры в комбинации с аурикулярной и поверхностной рефлексотерапией. Воздействие выполняют по тормозному методу, начинают с использования только общих точек, с постепенным включением местных точек. При отсутствии эффекта применяют тормозной метод на больной стороне и возбуждающий – на здоровой. Продолжительность курса – 8-12 процедур.

#### **Глава IV. Вопросы эффективности методов медицинской реабилитации в работе страховых представителей**

Вопросы эффективности и результативности методов медицинской реабилитации (МР) связаны с необходимостью их широкого внедрения в повседневную клиническую практику. На страховых представителей страховых медицинских организаций возложена обязанность защиты прав пострадавших на полноценную и надлежащего качества медицинскую реабилитацию. Знание вопросов эффективности послужит страховым представителям для решения задач: 1) реализации права пострадавшего на различные методы МР; 2) обеспечения своевременного направления пострадавшего на этапы МР; 3) контроля качества, полноценности и комплексности реабилитационных услуг; 4) обеспечения преемственности между этапами МР; 5) повышения реабилитационной приверженности пострадавших; 6) социализации пострадавшего в процессе длительной МР.

В.Н. Петрова и соавт. (Госпиталь для ветеранов войн, Ростовская область, 2022) сообщили о результатах совершенствования подходов к медицинской реабилитации участников боевых действий. Для участников боевых действий характерно в том числе развитие различных психосоматических заболеваний, возникающих спустя несколько месяцев или лет после возвращения к мирной жизни. По данным разных авторов, у этой категории лиц в 2-3 раза чаще возникают гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, ишемическая болезнь сердца и ряд других заболеваний. Кроме того, для участников боевых действий характерен ряд поведенческих расстройств: демонстративность поведения и агрессивность, в отдельных случаях, напротив, чувство страха и подозрительность, что зачастую приводит к различным конфликтам в семье и с сослуживцами, к злоупотреблению алкоголем и наркотическими веществами. В отдельных случаях им свойственны чувство пессимизма, потери смысла жизни, тревожность, негативное отношение и недоверие к отдельным представителям органов власти, неуверенность в собственных силах. Участие в боевых действиях является мощным фактором стресса для человеческого организма, который приводит к нарушению функций организма, возникновению патологических реакций и развитию различных соматических заболеваний, требующих многопрофильной реабилитации, что приобретает особую актуальность в условиях относительно низкой ожидаемой продолжительности жизни среди мужчин. С целью изучения потребности в мероприятиях медицинской реабилитации участников боевых действий в зависимости от профиля заболевания обработаны документы на 134 участника боевых действий, прошедших стационарное лечение в условиях специализированной медицинской организации Ростовской области «Госпиталь для ветеранов

войн», с использованием документального, аналитического метода исследования и анонимного анкетирования. Менее 1 /3 респондентов из числа исследуемого контингента являются инвалидами, среди которых преобладают инвалиды III группы с причиной инвалидности «Военная травма» (50%). Среди пациентов, проходивших лечение в условиях специализированной медицинской организации, преобладают лица с заболеваниями центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем, урологическими расстройствами. Обследование в условиях стационара показало, что исследуемый контингент испытывает высокую потребность в мероприятиях по медицинской реабилитации на всех этапах лечения. Все пациенты, проходившие стационарное лечение в условиях специализированной медицинской организации, вне зависимости от профиля отделения, были осмотрены мультидисциплинарной реабилитационной командой с дальнейшей оценкой реабилитационного статуса пациента и его реабилитационного потенциала, с последующим установлением реабилитационного диагноза и определением баллов по шкале реабилитационной маршрутизации. Далее определялся комплекс показанных лечебных и реабилитационных мероприятий в отношении каждого конкретного пациента с составлением индивидуального плана медицинской реабилитации (ИПМР) и учетом возможных факторов риска. После завершения комплекса мероприятий по медицинской реабилитации в условиях стационара (второй этап) пациентам составляли выписку, содержащую не только клинический, но и реабилитационный диагноз с учетом кодов Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), сведения о реабилитационном потенциале и прогнозе, необходимые мероприятия по медицинской реабилитации на следующем, третьем, амбулаторном этапе с учетом показателей шкалы реабилитационной маршрутизации. Авторы полагают необходимо отметить, что важным моментом в проведении мероприятий по медицинской реабилитации на современном этапе является соблюдение преемственности между медицинскими организациями различного уровня, этапности и непрерывности реабилитационных мероприятий, вовлеченности в процесс самого пациента, что позволяет значительно повысить качество проводимых реабилитационных мероприятий.

Р.Б. Рындина и Л.А. Добрынина (2022) отметили высокую эффективность физической реабилитации лиц после ампутации и протезирования нижней конечности в школе ходьбы. Авторы сообщают, что нередко освоение протеза ограничивается обучением пациентов правильно одевать протез на культю и обучением начальным навыкам ходьбы на протезе с ходунками или в брусках на этапе примерки и выдачи протеза. Такой подход к протезированию и освоению протеза приводит к тому, что пациенты в дальнейшем отказываются от использования протеза, оставаясь в инвалидном кресле, либо на протяжении многих лет после первичного протезирования перемещаются с помощью дополнительных средств опоры с формированием патологического

стереотипа ходьбы. Актуальным является комплексный подход в использовании средств и методов физической реабилитации пациентов после ампутации нижней конечности, которые позволяют эффективно решать задачу компенсации утраченной функции ходьбы, мотивации пациентов на успешное освоение протеза. Школа ходьбы на протезе Филиала «Московский» АО «Московское протезно-ортопедическое предприятие» представляет собой комплексное применение средств физической реабилитации для лиц, перенесших ампутацию нижней конечности, начиная от подготовки к протезированию до участия в спортивных соревнованиях по северной (скандинавской) ходьбе. Программа физической реабилитации включает в себя три периода: подготовительный, базовый и период совершенствования техники ходьбы. В базовый период основными задачами и средствами физической реабилитации являются: - развитие общей силовой выносливости и дальнейшее развитие координации движений и равновесия с использованием комплекса общеразвивающих и специальных упражнений в положении «стоя» с применением спортивного инвентаря; - поэтапное обучение базовым навыкам ходьбы на протезе с применением дополнительных средств опоры; - обучение основным видам ходьбы: ходьба приставным шагом, боковым шагом; на 4 и на 2 движения; по лестнице; ходьба на выносливость по ровной поверхности в темпе, привычном для пациента; - совершенствование техники ходьбы с применением дополнительных средств опоры путем комбинации видов ходьбы вперед и назад, а также способов ходьбы: движение в одну сторону вперед лицом, в обратную – вперед спиной; - улучшение эмоционального состояния и повышение мотивации к занятиям за счет введения игровых и спортивных элементов, вовлечения в игровую среду сопровождающих пациентов лиц, личных достижений по освоению ходьбы на протезе на каждом этапе периода; - оценка биомеханики ходьбы на протезе после освоения каждого этапа ходьбы с помощью комплекса «СТЭДИС» как зачетная система личных достижений освоения каждого этапа ходьбы базового периода. Продолжительность периода 2–2,5 мес. В период совершенствования техники ходьбы основными задачами и средствами физической реабилитации являются: - обучение технике северной (скандинавской) ходьбы со скандинавскими палками и тренажером в зале и на улице; - развитие выносливости на малых – до 500 м, средних – 1-2 км, больших дистанциях – 3–5 км; - нормализация корректируемых параметров ходьбы на тренажере «СТЭДИС» с биологически обратной связью; - освоение ходьбы по разному грунту, подъема и спуска с горки, ходьбы по лестнице вверх и вниз; - спортивная подготовка и участие в спортивных мероприятиях по северной ходьбе как самих пациентов, так и членов их семьи, что создаст условия для семейной реабилитации; - ходьба по более сложному рельефу местности; - ходьба без дополнительных средств опоры; - самостоятельное перемещение по городу с использованием общественного транспорта; самостоятельный проезд на занятия с использованием разных видов общественного транспорта: метро, наземный транспорт; -совершенствование

техники ходьбы, движений с включением более сложных танцевальных, игровых и спортивных элементов. Продолжительность периода 2–2,5 месяца. Психологической коррекцией решаются следующие группы задач: 1) личностные задачи: проблемы, с которыми сталкиваются пациенты, такие как неуверенность в себе, страх падения, сомнения (смогу или не смогу что-то сделать), решаются посредством постепенного освоения навыков ходьбы, реализации новых возможностей, освоения алгоритма решения бытовых и ситуативных задач, которые пациенту ранее казалось невозможно выполнить; в конце каждого занятия пациенту делается акцент на его успешное выполнение того или иного задания, нового навыка, успешного алгоритма действий, которые не получались ранее; 2) задачи семейной реабилитации – вовлечение в процесс реабилитации пациентов членов их семей; совместное освоение техники и навыков северной ходьбы и участие в спортивных и иных мероприятиях; информирование пациента и членов его семьи об особенностях, средствах и методах реабилитации в домашних условиях; психологическая коррекция членов семьи с целью взаимодействия с пациентом не как с инвалидом, а как с полноценным, равным членом семьи, и вовлечения его в решение общесемейных, бытовых и иных задач; 3) бытовые задачи – освоение бытовых навыков без посторонней помощи: перемещение по жилому помещению с применением средств дополнительной опоры: ходунков и костылей; посещение ванной, туалета; одеваться; доставать, брать необходимую для пациента вещь с любого уровня высоты, спускаться по лестнице, выходить из подъезда на улицу.

Комплекс «СТЭДИС» с биологически обратной связью (БОС). В структуре разработанной нами программы, начиная с базового периода, применяется специализированный тренажер с биологической обратной связью (БОС) «СТЭДИС» (разработчик ООО «Нейрософт», г. Иваново) для оценки и нормализации биомеханики ходьбы пациентов после ампутации нижней конечности. С помощью биометрических сенсоров «Нейросенс» со встроенными акселерометрами и гироскопами производится регистрация более 20 пространственных, временных и кинематических параметров ходьбы, скорости вращений и ускорения по трем осям, которые позволяют проводить диагностику нарушений функций ходьбы. Выбранный для тренировки показатель ходьбы методом биологически обратной связи на медицинском тредмиле выводится на экран. С помощью подсказок БОС пациент вырабатывает навык правильной походки, выполняя задания предлагаемой игровой среды, и может контролировать этот процесс самостоятельно. Интерактивные подсказки на экране помогают пациенту сделать правильный выбор либо предупреждают о совершении ошибочных действий. По завершении оценки ходьбы и тренировки формируется протокол исследования. В Школе ходьбы МПрОП комплекс «СТЭДИС» применяется для решения ряда научно-практических задач: 1) обоснование для рекомендации замены используемого пациентами протеза на протез с большими функциональными возможностями, например, протез нижней

конечности с электронным блоком коленного сустава; 2) анализ динамики изменения параметров ходьбы, соотношения их с нормой при поэтапном освоении базовых навыков ходьбы с применением дополнительных средств опоры с целью разработки и корректировки индивидуальной программы реабилитации; 3) анализ динамики изменения параметров ходьбы, соотношения их с нормой на этапе совершенствования техники ходьбы при освоении северной (скандинавской) ходьбы; 4) проведение научных исследований биомеханики ходьбы на протезе. Комплекс «СТЭДИС» используется в двух режимах: в режиме «Оценка» и режиме «Тренировка». Авторы делают выводы: применение комплекса «СТЭДИС» в физической реабилитации пациентов после ампутации нижней конечности и протезирования позволяет решать ряд практических задач: - разработка и корректировка индивидуальной программы реабилитации; - оценка эффективности реабилитационных мероприятий; - тренировка корректируемых параметров ходьбы; - исследование закономерностей биомеханики ходьбы на этапах освоения протеза.

Д.Д. Болотов (2022) изучил особенности формирования программы физической реабилитации при первичном протезировании у пациентов с травматическими отчленениями нижней конечности. Автор считает, что последовательное освоение всех базовых элементов с последующим переходом к выполнению сложно координированных движений при помощи протеза и уже затем к отработке непосредственно вариантов ходьбы на протезе позволяет изначально освоить правильную технику, т. е. обучение по освоению ходьбы на протезе также можно представить в виде последовательности, алгоритма действий. Отход от требуемой последовательности может привести к появлению и закреплению нерациональных паттернов при ходьбе, что в свою очередь чревато нарушением правильного рисунка ходьбы, повышением ее энергоемкости и выраженными сложностями в ее коррекции в последующем. Профилактика осложнений при осуществлении протезирования при помощи физической реабилитации основывается в первую очередь на соблюдении четкого алгоритма последовательных действий в совокупности с индивидуализированным подбором средств реабилитации. На этапе подготовки культуры к протезированию автор рекомендует необходимость выполнения: - бинтования, ношения компрессионного трикотажа и бандажей; - проведения профилактики формирования и устранения сформировавшихся контрактур; - подготовки кожных покровов; - медицинского массажа; - повышения общей тренированности; - повышения функциональных возможностей организма, подготавливающих его к длительному максимально комфортному применению технических средств реабилитации. В послеоперационном периоде реабилитационные мероприятия направлены на: - профилактику возможных послеоперационных осложнений, в т.ч. со стороны сердечно-сосудистой системы и органов дыхания; - улучшение крово- и лимфообращения, в т.ч. в зоне оперативного вмешательства с целью

стимуляции процессов регенерации; - профилактику гипотрофии мышц культи и тугоподвижности в суставах выше ампутации; - уменьшение болевых ощущений; - снижение психоэмоциональных реакций. Данные задачи решаются за счет того, что с первых часов после усечения конечности обязательными к применению являются дыхательные упражнения (статического и динамического характера, грудной и брюшной тип дыхания) и изменение положения в постели, в том числе и ассистированный переход в положение сидя и, если имеется возможность, стоя. Большое значение имеет проведение ранней активации пациента с восстановлением объема движений в суставах усеченной конечности, что способствует предупреждению развития спаек, в т. ч. между кожным рубцом и подлежащими тканями, профилактике развития контрактур. В занятия лечебной гимнастикой включаются со 2–3-го дня упражнения, направленные на укрепление мышц плечевого и тазового пояса. Основой является проведение общетонизирующих упражнений, упражнений для суставов и мышц контрлатеральной конечности, верхнего плечевого пояса и туловища (попеременное поднимание рук вверх, разведение рук в стороны, приподнимание туловища с упором на предплечья, прогибание в грудном отделе, повороты туловища, попеременное сгибание рук в локтевых суставах, приподнимание таза, переход с помощью ляжки в положение сидя на постели, переход в положение сидя с опорой на руки и т. д.). Для усеченной конечности основными являются идеомоторные (посылка импульсов) упражнения, направленные на движение в тазобедренных и коленных суставах (при ампутации голени) и коррекция положением (профилактика тугоподвижности в суставах). Вначале каждое упражнение следует выполнять по 10 раз за 2–3 подхода в течение дня, постепенно наращивая частоту и кратность их выполнения. Во время выполнения упражнений необходимо избегать задержки дыхания. Активные упражнения могут применяться с 3–4 дня, отдавая предпочтение способствующим профилактике контрактур, наиболее типичных для имеющегося уровня усечения. Если усеченная конечность фиксирована гипсовой лонгетой, идеомоторные упражнения также начинают на 2–3 день. Время начала пассивных и активно-пассивных занятий выбирается индивидуально и, при отсутствии противопоказаний, выполняются 1–2 раза в день, например, при проведении перевязок. При ампутации голени основными мышцами для тренировок являются разгибатели коленного сустава и при ампутации бедра – разгибатели и отводящие мышцы бедра, включающие изотонические упражнения и изометрические напряжения с экспозицией по 5–7 секунд. Незаменимыми в плане подготовки к протезированию, профилактики осложнений, в т.ч. контрактур, по мнению авторов, являются упражнения на подвесных системах. С целью профилактики формирования контрактур пациенту рекомендуют начинать применять активные разгибательные движения культи и укладку с мешочками с песком. При формировании контрактуры тазобедренного сустава при культе бедра устраняют ее лежа на спине, на животе, на боку или стоя на костылях с

растяжением мягкотканых структур грузом, эластичными лентами и активными разгибательными движениями.

Автор считает, что восстановление двигательных навыков и стереотипа движения и ходьбы включает отработку правильной техники ходьбы, выполняемую с врачом, инструктором ЛФК и следующие навыки: - освоение ходьбы вправо и влево приставными шагами; - обучение шагам сохранной конечностью вперед и назад с контролем равновесия и движения центра тяжести тела; - обучение шагам протезированной конечностью вперед и назад с контролем равновесия и движения центра тяжести тела; - соединение шагов сохранной и протезированной конечностью; - отработку переката, переднего и заднего толчка сохранной конечностью и протезом; - обучение ходьбе приставным шагом с контролем длины шага; - обучение ходьбе с преодолением препятствий; - обучение ходьбе по лестнице и пандусу; - проведение упражнений с мячом, на нестабильной платформе; - обучение ходьбе скрестным шагом; - обучение ходьбе в ограниченном пространстве; - обучение ходьбе по прямой с закрытыми глазами; - обучение ходьбе по неровной поверхности – трава, гравий, брусчатка; - обучение ходьбе с изменением скорости ходьбы; - обучение ходьбе с изменением направления ходьбы; - обучение ходьбе с внешними отвлекающими факторами; - обучение ходьбе с поворотами и разворотами на месте; - освоение прыжков на сохранившейся конечности; - обучение приемам самостраховки; - отработка правильного падения и вставания с протезом. При сложностях с формированием правильного стереотипа ходьбы, при избыточной атрофии и слабости мышц, ряде сопутствующих патологий, средством искусственной коррекции ходьбы является электромиостимуляция в ходьбе (Витензон А.С. и соавт. Реабилитация инвалидов с культей бедра посредством программируемой электростимуляции мышц при ходьбе, 2001). После ампутации конечностей происходит перестройка двигательных навыков, развиваются компенсаторные приспособления, возможности которых определяются в большей степени силой и выносливостью мышечной системы. В связи с этим различные средства восстановительного лечения (двигательный режим, физические упражнения, массаж, физические факторы и др.) играют ведущую роль как в формировании культы, так и в ее подготовке к протезированию, а также в обучении пользованию протезом и препятствии развития пороков культей (контрактур, чрезмерной гипотрофии мышц).

И.В. Погонченкова и соавт. (2023) представили аналитический обзор литературы «Современные аспекты медицинской реабилитации лиц с боевой травмой». Авторы выделили особенности боевой травмы последних десятилетий: в отношении локализации повреждений превалируют ранения конечностей, нередко являются множественные ампутации конечностей; в современных локальных вооружённых конфликтах отмечается увеличение числа ранений в голову (в 2-2,5 раза) и количества повреждений магистральных кровеносных сосудов (в 6-7 раз); частота изолированных ранений составляет до 45%, множественных — 33%, сочетанных — 22%; в

ходе специальной военной операции на Украине применяются высокоэнергетические боеприпасы взрывного действия с большим радиусом поражения (системы залпового огня, термобарические боеприпасы), что увеличивает количество тяжёлых травм с обширным повреждением мягких тканей и костей, отрывом верхних и нижних конечностей; вследствие применения современного высокоточного вооружения наметилась тенденция к утяжелению боевой травмы, особенно незащищённых частей тела; за последние 30 лет доля лёгких ранений в структуре огнестрельных ранений уменьшилась с 40-50 до 26%, а доля ранений средней и тяжёлой степени увеличилась до 50 и 24% соответственно. Среди общих принципов реабилитации лиц с боевой травмой авторы указали: раннее начало, мультидисциплинарный комплексный подход, использование персонализированных реабилитационных программ, этапность, преемственность и непрерывность медицинской реабилитации, активное участие пациента и его семьи, психологическое сопровождение и применение современных инновационных реабилитационных технологий. Ключевым моментом является тщательная оценка функционального статуса раненого с последующим его учётом при формировании программы двигательной реабилитации, которую следует начинать с назначения физических нагрузок малой интенсивности. Длительность стационарного этапа определяется степенью выраженности функциональных нарушений, особенностями клинического течения и наличием осложнений, а также характером и выраженностью посттравматических стрессовых расстройств; целесообразно максимально раннее направление пациентов в специализированные отделения и центры восстановительного лечения. Процесс медико-социальной реабилитации ветеранов боевых действий может быть разделён на пять последовательных этапов: - диагностика и постановка реабилитационного диагноза на основании всех имеющихся клинических данных; - разработка индивидуальной программы реабилитации при активном участии пациента; - реализация реабилитационной программы под контролем врача; - контроль эффективности программы реабилитации с возможной её корректировкой; - заключение о выполнении индивидуальной программы реабилитации с оценкой её результатов и формулировкой рекомендаций. При оценке боевой травмы в рамках категорий Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) наиболее частыми нарушениями структур организма являются;

- ампутация и травмы конечностей (s730, s750);
- черепно-мозговая травма (s110);
- позвоночно-спинномозговая травма (s120);
- поражения периферических нервов (s198);
- ожоги, акубаротравма и повреждение органа зрения (s810, s2).

Наиболее частыми нарушениями функций являются:

- двигательные нарушения, нарушения ходьбы (b7);
- баланс, равновесие (b7);

- боль, нарушения чувствительности (b2);
- нарушения глотания, речи (b3, b5);
- урогенитальные и репродуктивные (b6);
- когнитивные и коммуникативные (b1);
- слух и зрение (b210-b249).

Нарушения активности (выполнение задачи или действия) (d4-d6) — бытовые навыки и самообслуживание, а также ограничение возможности участия (d8, d9) — те проблемы, которые может испытывать индивид при вовлечении его в жизненные ситуации, например, при необходимости обучения новой профессии. По мнению Д.В. Тришкина и соавт. (2023), в состав мультидисциплинарной реабилитационной команды при реабилитации лиц с боевой травмой должны входить врач по физической и реабилитационной медицине, травматолог-ортопед, клинический психолог, эрготерапевт, медицинская сестра, протезист, при необходимости — другие специалисты. Алгоритм медицинской реабилитации военнослужащих, по мнению авторов статьи, включает следующие компоненты: - формирование реабилитационного диагноза в категориях и доменах МКФ; - разработку индивидуального плана медицинской реабилитации на основании реабилитационного диагноза; формирование прогноза и цели; - определение технологий медицинской реабилитации и специалистов для решения конкретных реабилитационных задач; - достижение конкретной цели каждого из этапов медицинской реабилитации. Процесс реабилитации военнослужащих и лиц, пострадавших в зоне боевых действий, на амбулаторном этапе во многом аналогичен таковому при основных заболеваниях и травмах центральной, периферической нервной системы у гражданских лиц. Также доказана связь травматического повреждения, полученного в бою, с дальнейшим формированием высокого риска сердечно-сосудистого события, кроме того, у лиц с лёгкой черепно-мозговой травмой, полученной в бою, отмечена более высокая частота формирования синдрома обструктивного апноэ во сне. Задачами третьего этапа реабилитации и абилитации пациентов после ампутации являются улучшение или восстановление жизнедеятельности и независимости, снижение уровня инвалидизации и улучшение качества жизни, что достигается путём комплексного воздействия, не ограниченного средствами медицинской реабилитации. Доказан положительный эффект применения специальных физических тренировок у пациентов с транстибиальными ампутациями, включающих занятия на беговой дорожке с функцией имитации падения: эффективность тренировок оценивалась с помощью виртуальной среды с эффектом погружения. При реабилитации пациентов с ампутацией нижней конечности может быть применена антигравитационная беговая дорожка. Современные инновационные технологии, такие как миоэлектрическое управление протезом, моторная реиннервация, а также трансплантация кисти, могут быть широко использованы в восстановлении утраченных функций у пациентов с ампутацией кисти. В процессе медицинской реабилитации могут

быть использованы массаж, различные виды кинезитерапии, гидрокинезитерапия, диетотерапия, широкий спектр физиотерапевтических методов, озонотерапия. Физиотерапевтические процедуры, в частности электромагнитное и лазерное излучение, широко применяются для коррекции двигательных нарушений у пациентов с повреждениями головного и спинного мозга, а также используются на этапах подготовки и протезирования у пациентов с ампутацией конечности. Синдромологически применяются методы гидро-бальнеотерапии, ультразвуковой терапии и светолечения, в особенности у пациентов с поражением периферической нервной системы. При посттравматическом стрессовом расстройстве успешно применялась чрескожная стимуляция блуждающего нерва с целью воздействия на лимбическую и вегетативную нервную систему и ограничения повышенного возбуждения, что благоприятно сказывалось на качестве жизни и самочувствии пациента.

Важное значение для страховых представителей имеет учебное пособие «Применение транскраниальной магнитной стимуляции в психиатрической и психоневрологической практике» (Рагимова А.А. и др., 2022). Физической основой ТМС является закон электромагнитной индукции, согласно которому меняющееся во времени или пространстве магнитное поле способно индуцировать электрический ток. Оборудование для ТМС включает генератор магнитного тока, катушку-индуктор, охлаждающий элемент и компьютер, позволяющий программировать темп подачи импульсов. Различные типы катушек и протоколы подачи магнитного тока (отличающиеся по частоте, длительности и интенсивности) позволяют оказывать разнонаправленные эффекты на функционирование головного мозга. Поиск зоны стимуляции может осуществляется различными способами: краниометрическим, по системе размещения электродов 10/20 или нейронавигационным. Свойство ритмической ТМС (рТМС) - способа активации моторной коры различными стимулами -влиять на уровень корковой возбудимости дает возможность терапевтического использования ТМС при различных неврологических и психических заболеваниях. рТМС – это вид ТМС, при котором генерируется сразу серия импульсов частотой от 1 до 100 Гц. Низкочастотная стимуляция (менее 1 Гц) снижает активность зон головного мозга, высокочастотная ТМС (более 5 Гц), наоборот, их активирует. Физиологический (терапевтический) эффект рТМС продолжается до трех месяцев. Нежелательные побочные эффекты ТМС и подходы к их коррекции: 1) психические реакции: тревога, эмоциональная лабильность, приступы немотивированного смеха (возникают в ответ на стимуляцию зоны Брока при исследованиях центра речи), суицидальные мысли (требуется отмены стимуляции или изменения протокола/лекарственной терапии), индуцированная мания (требуется отмены стимуляции или изменения протокола/лекарственной терапии; 2) неврологические нарушения: алгии в мышцах черепа в зонах иннервации тройничного нерва (рекомендуется остановить сеанс, изменить расположение индуктора над головой (например, повернуть и сдвинуть его центральнее над

левым полушарием) и уменьшить интенсивность используемого стимула; тики лица (рекомендуется остановить сеанс, изменить расположение индуктора (например, повернуть и сдвинуть его центральнее над левым полушарием) и уменьшить интенсивность используемого стимула; головные боли, дискомфорт в области стимуляции (рекомендуется применять анальгетики и изменить положения индуктора; астения (требует отмены стимуляции или изменения протокола/лекарственной терапии); головокружение (требует отмены стимуляции или изменения протокола/лекарственной терапии); нарушение слуха (использовать беруши, провести аудиометрическое обследование, скорректировать терапию ототоксическими препаратами); судорожные пароксизмы (отменить стимуляцию, провести эпилептологическое обследование); 3) соматические нарушения: тошнота, аритмия (изменить положение катушки, кардиологическое обследование); миалгии, артралгии (рекомендуется применять анальгетики и изменение положения индуктора и протокола лечения); эритема кожи. Единственным однозначным абсолютным противопоказанием для проведения диагностической и лечебной ТМС является наличие у пациента любых металлических медицинских устройств и инородных тел, особенно в голове. Основные противопоказания: 1. Противопоказания, связанные с прямым действием электромагнитного поля: наличие внутричерепных металлических имплантатов; наличие имплантированного кардиостимулятора (теоретический риск, поскольку зона действия магнитного поля обычно не достигает зоны, где расположен стимулятор или идущие от него провода и электроды); наличие имплантированных помп, насосов (при условии их расположения в непосредственной близости от индуктора магнитного поля); наличие слуховых аппаратов и кохлеарных имплантатов; наличие имплантированных приборов для глубокой стимуляции мозга, так как электромагнитная индукция оказывает влияние на кабели, находящиеся в мозге, меняя их функциональное воздействие на ткани-мишени. 2. Противопоказания, относящиеся к повышенному риску индуцирования судорожных приступов: наличие у пациента очаговых изменений или энцефалопатии (опухолей, ишемии, кровотечения, менингита, энцефалита), ассоциированных с наличием эпилептогенного очага; сопутствующее медикаментозное лечение препаратами, влияющими на возбудимость коры головного мозга (некоторые антидепрессанты, стимуляторы нервной системы и антипсихотические препараты); травма головы с потерей сознания более чем на 15 с в анамнезе; нейрохирургические вмешательства на головном мозге в анамнезе; эпилепсия или эпилептические приступы в анамнезе; злоупотребление алкоголем или наркотиками с последующим резким прекращением их потребления; случаи эпилепсии в семье пациента; ситуации, при которых конвульсии могут стать причиной серьезных осложнений с потенциальными последствиями (например, сердечно-сосудистая декомпенсация или повышение внутричерепного давления). Несмотря на выраженный плацебо-эффект,

высокая эффективность ТМС была показана в целом ряде качественных исследований высокого уровня доказательности.

Е.В. Арсентьева и Е.Н. Пыренкова (2023) сообщают, что ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция в реабилитации постинсультных больных (рТМС) на протяжении уже длительного времени с успехом применяется в зарубежных странах, для России рТМС – относительно новый метод, который используется главным образом в психиатрической практике, но перспективным является применение рТМС в неврологии, в частности для реабилитации больных после перенесенного инсульта: результаты исследования пациентов с ишемическим инсультом в раннем восстановительном периоде показали достоверно значимое улучшение общего состояния больных, показателей шкал Ренкена, NIHSS, MMSE; усиление мышечной силы верхних и нижних конечностей после включения в систему реабилитации рТМС - высокочастотной стимуляции на неповрежденные, низкочастотной стимуляции на поврежденные зоны двигательной коры.

М.П. Бобров и соавт. (2023) представили научный обзор указали перспективных направлений применения терапевтической транскраниальной магнитной стимуляции в клинической неврологии:

1) последствия черепно-мозговой травмы легкой степени: высокочастотная ТМС 10 Гц на область дорсолатеральной префронтальной коры; эффект - снижение уровня астении, тревожности, депрессии;

2) последствия спинальной травмы: при повышенном тонусе мышц — низкочастотная, меньше 5 Гц; при повышенном тонусе мышц — высокочастотная, более 5 Гц ТМС, эффект – уменьшение неврологического дефицита, уменьшение потребности во вспомогательных средствах передвижения №

3) травматическое поражение лобных долей: высокочастотная 10 Гц ТМС на дорсолатеральную префронтальную кору, эффект- увеличение скорости психических процессов, улучшение нейродинамических показателей;

4) полинейропатия при вибрационной болезни: низкочастотная 1 Гц ТМС на дорсолатеральную префронтальную кору, эффект - уменьшение чувствительных и вегетативных нарушений 5) полинейропатия верхних конечностей: низкочастотная 1 Гц ТМС на дорсолатеральную префронтальную кору, эффект - нормализация автономной регуляции.

И.П. Бобровицкий и соавт. (2024) обобщили методологические аспекты интеграции медицинской, медико-социальной реабилитации и экспертизы в комплексной реабилитации участников СВО после операций по ампутации (реампутации) конечности. Анализ структуры боевой травмы, полученной в локальных военных конфликтах последних десятилетий показывает, что повреждения конечностей составляют до 70,5% случаев от всех ранений. Среди повреждений конечностей значительную их часть составляют тяжелые повреждения – до 63,4%, а отрыв или разрушение конечности с последующей ампутацией отмечены в 9,5–14,4% случаев. Повреждения конечностей, повлекшие за собой необходимость ампутации, как правило не бывают

изолированными. Особенности минно-взрывной травмы являются проявления, т.н. политравмы, особенностью которой является синдром взаимного отягощения и последствия боевого стресса, в 100% случаев выражающиеся в развитии нарушений психологического статуса и наличием различной выраженности психических расстройств (до 70% от всех случаев), включая патологические посттравматические стрессовые расстройства (до 10% от всех случаев). Характерным является также развитие хронического болевого синдрома (ампутационные, фантомные, нейропатические и ишемические боли). В общем виде комплексная реабилитация военнослужащих как система технологий осуществляется в виде следующего алгоритма. 1. Формирование реабилитационного диагноза в категориях и доменах МКФ, описывающего все проблемы и возможности пациента, его деятельность в характерном для пациента образе жизни. 2. Разработка индивидуальных планов медицинской реабилитации (МР), формирование прогноза и цели реабилитации. 3. Определение конкретных технологий реабилитации и ответственных участников междисциплинарных бригад для решения реабилитационных задач, каждая из которых проистекает из проблемы пациента, отображенной доменом МКФ. 4. Достижение конкретной цели комплексной реабилитации – восстановление активности различными приемами и технологиями реабилитации: через восстановление функций и структур, переобучение, компенсацию или адаптацию, модификацию среды, разрешение психологических и социальных проблем. В системе медицинской реабилитации военнослужащих - участников СВО используется весь спектр современных технологий реабилитации: — реконструктивно-восстановительные операции, — протезирование и ортезирование; — лечебная и адаптивная физкультура: гимнастика, кинезитерапия, активно-пассивная механотерапия (в том числе роботизированная, с биологической обратной связью и функциональной электростимуляцией), тренировки на силовых и циклических тренажерах, баланстренировки, акватренировки, локомоторные тренировки с помощью медицинских активных экзоскелетов, бобат-терапия и др.; — применение природных (климато- и бальнеотерапия, грязелечение) и преформированных (электро-, магнито-, свето-, лазеро-, водо-, термолечение, ультразвуковая, ингаляционная терапия, криотерапия, гипокситерапия и др.) лечебных факторов; — традиционная медицина (рефлексотерапия, остеопатическая терапия, гирудотерапия, терморелаксация, различные виды массажа и др.); — психокоррекция и психотерапия (телесно-ориентированная и когнитивно-поведенческая психотерапия, аутогенная тренировка, гетеротренинг с элементами суггестии, гештальт-терапия, когнитивный психотренинг, арт-терапия, психофармакотерапия, цвето-музыкотерапия, холотропное дыхание, биоакустическая психокоррекция, нейролингвистическое программирование, компьютерная полирецепторная психотерапия и др.); — эрготерапия, восстановление профессионально важных качеств (внимание, память, мышление, интеллектуальный потенциал, сенсомоторные реакции и др.) с применением аппаратно-программных

комплексов с биологической обратной связью и виртуальной реальностью; — фармакотерапия, фитотерапия; — детоксикационная терапия (гипербарическая оксигенация, гемосорбция, плазмаферез, внутривенная лазеротерапия); — диетотерапия, энтеральное и парентеральное питание и др. В соответствии с программой реализуются все направления реабилитации и абилитации военнослужащих-инвалидов — здравоохранение, образование, труд и занятость: — более 55% военнослужащих с ампутационными дефектами конечностей изъявили желание продолжить военную службу.

Ю.В. Синчук и О.В. Сайфуллин (2024) отметили социокультурные аспекты реабилитации участников (ветеранов) боевых действий, инвалидов войны, участников специальной военной операции и членов их семей в РФ. Ветераны боевых действий, получившие военную травму, имеют нарушения здоровья со стойкими расстройствами функций организма, вызванными последствиями боевых травм, что приводит к ограничению жизнедеятельности и вызывает необходимость их социальной защиты, они имеют статус «инвалида вследствие боевых действий и военной травмы». В рамках исследования проведен анализ доступности медицинской реабилитации, социальной, психологической и спортивной реабилитации. По данным ФГБУ «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им. Г. А. Альбрехта» Минтруда России в медицинской реабилитации нуждаются более 90 % лиц с боевой травмой, в социальной реабилитации — 80-100 %, в технических средствах реабилитации — 85-100 % в зависимости от группы инвалидности. В настоящее время в Российской Федерации медико-социальные услуги оказываются более чем в 31 тысячи организаций. Открыто более 800 многопрофильных реабилитационных центров, но такие центры есть еще не во всех регионах. В Центре восстановительной терапии для воинов-интернационалистов им. М. А. Лиходея, как и во многих реабилитационных центрах используется мультидисциплинарный характер оказания реабилитационной помощи, применяются следующие виды медицинской реабилитации: лабораторные исследования, функциональная диагностика, ультразвуковое обследование, электросветолечение, лазерная терапия, водолечение (все виды ванн), галотерапия, лечебная физкультура, физиотерапия с использованием современных аппаратных методик и технологий, кинезотерапия (индивидуальная и групповая, в бассейне, биомеханотерапия, все виды массажа, бальнотерапия, грязелечение, рефлексотерапия, прессотерапия, протезирование верхних и нижних конечностей. Психологическая реабилитация имеет важное значение в восстановлении участников боевых действий. Психологические травмы и посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) нередко встречаются среди ветеранов. Как показала практика, около 80 процентов, обратившихся за помощью к психологу инвалидов и членов их семей, нуждались в консультации психолога, а порядка 90 процентов в психотерапевтической помощи. Цель психологической реабилитации: помочь инвалиду боевых действий восстановить, утвердить связи с природным, социальным,

культурным пространством жизни. Структурировать самосознание реальностей внешнего мира, в соотношении с внутренним миром. Широким спросом у пациентов пользуются занятия по медитации, арт-терапия, звуковая гимнастика, расслабляющая и дыхательная гимнастика, лекции по психологии, сеансы релаксации в сенсорной комнате, сеансы свето-импульсной терапии. Одним из приоритетных направлений в проведении комплексной реабилитации является социокультурная реабилитация инвалидов войны и военной травмы. Целью данного направления является обеспечение компенсации имеющихся у инвалидов войны ограничений жизнедеятельности, своевременное удовлетворение индивидуальных потребностей данной категории граждан. Проведенные в Центре М.А. Лиходея исследования показали, что от 67 до 96% прошедших реабилитацию ветераны боевых действий и члены их семей, удовлетворены курсом проведения медицинской, социальной, психологической и профессиональной реабилитацией. Комплексная реабилитация инвалидов войны и военной травмы, в том числе участников специальной военной операции на современном этапе представляет сложнейшую многоаспектную проблему. В ней в равной степени значимы медицинские, социальные и профессиональные аспекты. Комплексная реабилитация должна фактически охватывать все сферы жизнедеятельности инвалидов. Основная их цель – восстановление способностей инвалидов войны и военной травмы к самостоятельной общественной, профессионально-трудовой, культурной и семейно-бытовой деятельности.

И.В. Кобрянова и Д.П. Нарольская (2024) в работе «Медико-психологическая коррекция раненых, проходящих лечение в хирургических отделениях военных организаций с использованием биологически обратной связи» (ВМедА им. С.М. Кирова) предлагают повышать эффективность стационарного устранения психологических последствий боевой травмы путем разработки комплексной программы реабилитационных мероприятий с применением биологически обратной связи. Биологически обратная связь (БОС) — процесс получения большей осведомленности о физиологических функциях систем организма с помощью инструментов, которые предоставляют информацию об их деятельности, в результате чего человек имеет возможность изменять показатели по своему усмотрению. Таким образом, по мнению авторов, становится возможным осознанное управление внутренними органами и системами.

По результатам неструктурированного интервью на момент госпитализации выявлено: нарушение сна наблюдалось у 96% комбатантов, раздражительность — у 80%, снижение памяти — у 70%, снижение внимания — у 75%, нарушение аппетита — у 62%, беспокойство — у 70 %, страх шума — у 60 %, чувство протеста — у 58%.

Авторы включили в психологическую коррекцию методы: рациональная психотерапия (РПТ); ослабление травматического инцидента (ОТИ); медитативные практики (формирование наглядно-образной модели,

сложенное из представления ситуации в целом и образа тех рабочих действий, выполнение которых необходимы для достижения поставленной цели); обучение нервно-мышечной релаксации; обучение навыкам саморегуляции в виде тренинга с использованием комплекса биологически обратной связи (БОС) «Биосвязь», освоением дыхательной техники, направленной на эффективное устранение ухудшения жизнедеятельности. Рациональная психотерапия (РПТ) направлена, прежде всего, на коррекцию внутренней картины болезни и ее полное проявление путем разумного информирования больного и выработке адекватного отношения к ней. Основная задача ОТИ — добиться у военнослужащего отчетливого воспоминания травматического события, и путем повторного его изложения достичь когнитивной переоценки события. Метод активной нервно-мышечной релаксации включает серию упражнений по произвольному расслаблению основных групп скелетных мышц - чередование произвольного напряжения и последующего рефлекторного расслабления соответствующей мышечной группы. Авторы представили комплексную программу психологической коррекции. Занятие № 1 заключается в проведении повторного применения метода ОТИ или РПТ в зависимости от наиболее актуальной переживаемой темы; обучение нервно-мышечной релаксации; разъяснение техники психологической коррекции с помощью аппаратного комплекса БОС. Проводится 1 день, с общей продолжительностью до 1,5 часа. Занятие № 2 заключалось в проведении психологической коррекции с помощью тренингов БОС, которые были направлены на обучение навыкам диафрагмального дыхания и релаксации в сочетании с обучением медитативным практикам. Занятие № 2 проводится ежедневно 6 дней, с общей продолжительностью 1,5 часа. Занятие № 3 сочетает в себе РПТ совместно с закреплением навыка нервно-мышечной релаксации и диафрагмального дыхания, необходимых для дальнейшей аутогенной тренировки. Проводится ежедневно 3 дня, с общей продолжительностью 1 час. По результатам анализа предложенного нами неструктурированного интервью наблюдалось значительное улучшение психического состояния военнослужащих: психологическая коррекция вызвала существенное улучшение качества сна, аппетита, снижение чувства беспокойства и раздражительности, улучшились внимание и память, снизились уровень страха шума и чувство протеста.

С.И. Пономаренко и И.В. Сысоев (2024) сообщили о высокой эффективности методов физиотерапии при медицинской реабилитации раненых в условиях санатория. Среди наиболее широко применяемых методов: дарсонвализация головы и сосцевидных отростков, лабильно и эндоурально по стабильной методике; магнито-лазерная терапия на аппарате «Рикта»: 6 точек паравертебрально на шейно-грудной отдел, 2 точки на сосцевидные отростки 50 Гц по 1 минуте на точку; электрофорез витаминов группы В, ноотропов (пирацетам), хлористого кальция на сосцевидные отростки и шейный отдел позвоночника (С4 - С7). На первом месте по эффективности реабилитации оказалась магнитолазерная терапия, в

результате которой происходит повышение энергетической активности биологических мембран, транспортировки биологически активных веществ, усиление основных биоэнергетических процессов. 100% пострадавших (около 2 тысяч человек) при множественных и тяжелых ранениях во время перевязок получали лазерную терапию: сканирование раневой поверхности дистанционно на расстоянии 2–3 см, 1000 Гц и 50 Гц по 3–5 минут, дополнительно на сосудисто-нервный пучок, контактно, 5 Гц по 2–5 минут (для улучшения регионарного кровоснабжения) на аппарате «Рикта». Для усиления противоотечного, сосудистого эффекта назначали магнитотерапию на аппаратах Алмаг, Полюс, Маг, исключая зоны с наличием металлических осколков, так как многие физические факторы противопоказаны при наличии металла в теле (это сложные металлоконструкции после проведения остеосинтеза, осколки от минно-взрывных ранений). В этой связи получить общую ответную реакцию организма и опосредованно на поврежденную конечность или внутренний орган можно с помощью методики воздействия на биологически активные точки, сосудисто-нервные пучки, точки выхода нервов, паравертебрально, регионально. На рубцы для профилактики келоида и получения рассасывающего эффекта назначали фонофорез гидрокортизона, лабильно, по 4–5 минут на рубец с интенсивностью 0,2–0,4 Вт/см; на келоидные рубцы: фонофорез контратубекса, лабильно по 4–5 минут на рубец с интенсивностью 0,4–0,7 Вт/см или электрофорез лидазы 64 ЕД (с катода).

А.В. Соболев и соавт. (2024) представили результаты и возможности использования технологии виртуальной реальности в медико-психологической реабилитации (МПП) военнослужащих. Виртуальная реальность (VR) является одной из наиболее инновационных технологий, которая нашла свое широкое применение в медицине и психологии, представляет собой усовершенствованный компьютерный интерфейс человек — компьютер с погружением, интерактивностью и концептуализацией в качестве основных характеристик. В виртуальной среде, состоящей из компьютерной графики и мультимедийных технологий, пользователи могут взаимодействовать с компьютерной системой в режиме реального времени с помощью физических, вербальных и других естественных средств. Авторы сообщают, что в последние годы VR-технологии стали эффективным инструментом в реабилитации военнослужащих, получивших психологические последствия после участия в боевых действиях. Особое внимание уделяется использованию VR-очков в МПП, поскольку они являются одним из инструментов, способствующих снятию симптомов последствий хронического психоэмоционального напряжения, связанного с длительным нахождением военнослужащего в экстремальных ситуациях СВО. В соответствии с приказом МЗ РФ от 31.07.2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых», VR-очки входят в стандарт оснащения центров и отделений медицинской реабилитации, а также предусматривает возможность оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. Очки VR-терапии

«Девирта-3Д-виртуальная арт-терапия» (регистрационное удостоверение РЗН 2019/9218 от 01.02.2021 г.) являются мощным инструментом нейрокогнитивной и физической реабилитации, использующей технологии виртуальной реальности, для погружения в которую используется модели VR-шлема последнего поколения. Программа разработана для улучшения или компенсации нарушений, вызванных процессами, влияющими на функцию мозга и опорно-двигательного аппарата. Универсальная платформа, на которой разработана программа, позволяет успешно использовать ее для глубокого развития творческого потенциала, высших психических функций и функциональных возможностей, а также для коррекции психологических, эмоциональных и поведенческих особенностей. Инновационные, творческие, познавательные и легко управляемые модули программы созданы на основе шедевров ведущих музеев и учитывают художественный опыт экспертов в области изобразительных искусств. В виртуальном пространстве пользователь, погруженный в особую реальность художника, самостоятельно создает произведения искусства. Применение очков VR-терапии «Девирта — 3Д — виртуальная Арт-терапия» предоставляет возможность самовыражения и самоисцеления через творчество. Создание произведений искусства способствует эмоциональному освобождению и помогает обрабатывать травматические переживания и воспоминания. Кроме того, виртуальная среда создает безопасное пространство, где военнослужащие исследуют свои эмоции и осознают свои переживания. В контролируемой поддерживающей среде военнослужащий рисует, моделирует и создает трехмерные объекты в виртуальной реальности, используя специальные программы. Например, для некоторых являлось полезным создание виртуального пейзажа, в котором они находят спокойствие, другие испытывали положительные эмоции от создания контроля над своими визуальными и звуковыми впечатлениями. Одним из ключевых преимуществ данной технологии является ее индивидуальный и адаптивный характер. Каждый военнослужащий получает персонализированную психотерапевтическую программу, специально разработанную для его потребностей и целей.

А.В. Шакула и соавт. (2024) представили результаты применения «сухих» углекислых ванн (СУВ) в программах медико-психологической реабилитации военнослужащих. Гипоксическая адаптация, осуществляемая с помощью СУВ, является эффективным методом немедикаментозной терапии больных, оказывая антиишемическое действие, снижая потребность миокарда в кислороде, вызывая экономизацию сердечной деятельности, что способствует адаптации организма к кратковременным гипоксическим состояниям. Гипокситерапия оказывает влияние на резистивные и емкостные сосуды посредством прямого и рефлекторного действия углекислого газа (вазодилатирующее действие) и на вегетативную регуляцию сердечно-сосудистой системы (снижает симпатические вазоконстрикторные влияния, замедляет ритм сердечной деятельности и удлиняет диастолу), что обуславливает гипотензивный эффект. Полученные данные позволяют также

говорить о достоверном антистрессорном эффекте применения гиперкапнотерапии при стрессовых расстройствах, основанном на лимитировании гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальной системы. Отмечено изменение функционального состояния нервной системы в виде снижения гиперсимпатикотонии, восстановления силы нервных процессов, их уравновешенности. Существенно также стресс-лимитирующее действие в виде снижения повышенной активности симпатико-адреналовой системы, нормализации функции аденогипофиза, умеренной стимуляции кортикостероидной функции надпочечников, щитовидной железы и половых желез. Преимуществами СУВ является то, что они обеспечивают улучшение кислородного обмена, замедление процессов старения, укрепление иммунитета и регенерационных функций, состояния нервной, эндокринной, легочной и сердечной систем, стабилизацию артериального давления, а кроме того — высокоэффективны у больных с самой различной патологией, обладают высокой терапевтической активностью, пролонгированным действием, хорошо переносятся больными, повышают биологическую активность принимаемых препаратов.

М.В. Шевченко и И.А. Дашко (2024) указали на особенности медико-психологической реабилитации военнослужащих с посттравматическими стрессовыми расстройствами. В результате психологического тестирования получивших ранения в ходе специальной военной операции, с использованием интегративного теста тревожности, шкалы депрессии Бека, шкалы оценки влияния травматического события Горовица отобраны 46 человек с симптомами посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) и сопутствующими эмоциональными нарушениями, прошедших полный курс аудиовизуальной стимуляции с использованием комплекса «НейроОптима» (29 человек) и аутогенной тренировки (17 человек). Оба метода психокоррекции показали примерно одинаковую эффективность в снижении показателей тревожности и посттравматического стресса, что достигалось в основном за счет уменьшения астенических проявлений, повышения порога аффективного реагирования и смягчения проявлений физиологической возбудимости. В отношении депрессивной симптоматики эффективность в обоих случаях оказалась низкой, что объясняется необходимостью коррекции способствующих развитию и поддержанию депрессии иррациональных концепций и установок пациентов в рамках комплексной терапии. В улучшении состояния пациентов значительную роль играют неспецифические факторы психотерапии, такие как качество терапевтического контакта, эмпатичное и безоценочное отношение к переживаниям пациента, его мотивация и вера в успех лечения. Отмечено, что в отдельных случаях перспектива возвращения к воинской службе являлась одним из факторов, обуславливающих болезненно негативные мысли и переживания относительно будущего, которые поглощали все психические ресурсы личности и, соответственно, оказывали отрицательное влияние на психоэмоциональное состояние.

Л.А. Шляпужникова (2024) указывает, что наряду с в реабилитации после ампутаций конечностей, также должна применяться гидрокинезотерапия — метод лечения, характеризующийся одновременным воздействием на организм человека воды и движений. Лечебные эффекты: болеутоляющий, облегчение движений при наличии болевого синдрома, увеличение минутного и ударного объема крови, улучшение крово- и лимфообращения, увеличение фильтрации в почках, изменение легочной вентиляции, улучшение дренажной функции легких, уменьшение рефлекторной возбудимости и спастичности мышц, укрепление опорно-двигательного аппарата, интенсификация обменных процессов, седативный эффект. Механотерапия — одна из форм лечебной физкультуры, заключающаяся в выполнении дозированных физических упражнений на специальных аппаратах с целью развития двигательных навыков определенных групп мышц, назначается с целью восстановления работоспособности мышечного аппарата. По степени участия больного аппараты механотерапии делятся на три группы: активная — подразумевает использование имеющихся у пациентов двигательных навыков; пассивная — устройства для механотерапии выполняют движения пациента в принудительной форме; смешанная — соответственно, сочетание возможностей движения пациента и аппаратных возможностей. Используемые в настоящее время тренажеры повышают пластический тонус мышц, способствуют увеличению силовой выносливости ослабленных мышц, восстановлению подвижности и функции сустава. Систематические занятия механотерапией сопровождаются увеличением ударного и минутного объема крови, увеличением легочной вентиляции и повышением физической работоспособности. Современные аппараты механотерапии обеспечивают полный спектр как активных, так и пассивных движений, имеют различные механизмы работы и приводов. Для достижения эффективности терапии в комплекс включают динамические, циклические и силовые упражнения, а также упражнения на различные группы мышц с детализацией для каждой группы по отдельности. Результатом занятий является восстановление объема движений в суставах, улучшение кровоснабжения, общетонизирующее действие. Механотерапия с биологической обратной связью (БОС) также широко применяется в медицине, и на сегодняшний день — это один из самых распространенных методов восстановительного лечения без медикаментов. Суть БОС-метода состоит в возврате пациенту на экран монитора текущих значений его физиологических показателей. Оснащение реабилитационного оборудования технологией БОС позволяет получать более полную информацию о проведенной тренировке и корректировать заданные параметры терапии, ориентируясь на данные, полученные в процессе выполнения упражнений. В реабилитации успешно применяются тренировки с БОС по различным параметрам: по опорной реакции, по углам отклонения конечности в пространстве, ЭМГ, ЧСС, ЭЭГ и др. Роботизированная механотерапия предполагает использование специально разработанных роботизированных устройств для оказания помощи людям в выполнении

упражнений. Эти устройства оснащены датчиками и механизмами, которые позволяют точно контролировать движения и настраивать протоколы реабилитации в соответствии с индивидуальными потребностями пациента. Преимуществом робототерапии является более высокое качество тренировок по сравнению с классической лечебной гимнастикой за счет большей их длительности, точности повторяющихся циклических движений, постоянной программы тренировок, наличия инструментов оценки успешности проводимых занятий с возможностью демонстрации пациенту. Важно использовать аппараты для роботизированной механотерапии (Flex-F01BP) для пассивной разработки коленного и тазобедренного суставов с целью реабилитации пациентов после травм, операций, заболеваний, периодов длительной иммобилизации. В медицине также применяются тренажеры с технологией виртуальной реальности с целью восстановления общей мобильности, социальной адаптации, нормализации эмоционального фона, поддержания высокой мотивационной составляющей реабилитации. Аппаратно-программный мультимедийный комплекс для дистанционно-контролируемой реабилитации пациентов с использованием технологий виртуальной реальности «Девирта» предназначен для использования в ходе лечения и реабилитации пациентов с двигательными и когнитивными нарушениями после травм, операций и инсультов. Применение современных методов лечебной физкультуры способствует более высокому качеству оказания медицинской помощи, успешной полноценной реабилитации, сокращению сроков восстановления после травм, заболеваний и предупреждению осложнений.

А.М. Щегольков им соавт. (2024) в реабилитации фантомно-болевого синдрома (ФБС) придают большое значение рефлексотерапии. ФБС зарегистрирован у 60–87% лиц с ампутированными конечностями. Клиника фантомных болей разнообразна: постоянные или переменные боли давящего, дергающего, жгучего характера, усиливающиеся при развитии острых или хронических заболеваний любых органов и систем, колебаниях параметров макросреды (температура, влажность, атмосферное давление, солнечный магнетизм), отрицательных эмоциях и резких экстероцептивных раздражениях (звук, свет). Имеется немало данных об эффективности таких методов лечения фантомных болей, как медикаментозная, физио-, рефлексо-, психотерапия. В последнее время используют нейромодуляцию (нейростимуляция и метод хронического дозированного автоматического эпидурального введения анальгетиков и анестетиков). Перспективным направлением является также метод электростимуляции периферических нервов, при котором блокируется прохождение болевого импульса из нижерасположенных отделов ЦНС в головной мозг. Задачей рефлексотерапии при лечении фантомной боли является оказание общего успокаивающего, обезболивающего и противоотечного действия, улучшение нейрососудистой регуляции, активация эндокринной антиноцицептивной системы, коллатерального кровообращения, устранение очагов периферической

болевого импульсации, уменьшение гипоксических изменений тканей, оптимизация общей реактивности организма, нормализация функционального состояния центральной нервной системы, в частности, усиление в ней процессов разлитого торможения. На втором этапе медицинской реабилитации в условиях стационара авторами было пролечено 117 больных в остром и подостром периодах ФБС. Применялись следующие методы: аурикулярная рефлексотерапия по точкам соответствия ампутированной конечности, точки центральной и симпатической нервной системы, коры головного мозга, затылка, таламуса. На срок 3–14 дней устанавливали микроиглы с рекомендацией самостоятельного периодического раздражения. Применялась методика контрлатеральной акупунктуры для активации периферической и центральной нервной системы, выработки интерлейкинов и эндогенных опиатов. При такой методике иглы ставятся на противоположной стороне, симметричной болевому очагу. Исследования показали, что в данном случае обезболивание происходит путем прямой модуляции передней поясной извилины коры головного мозга. У больных с выраженным стойким ФБС применялась акупунктура на аппарате «Рефлекс 3.01», параметры переменного тока 150–200 мкА, в зависимости от ощущений 20 мин на точки пояснично-крестцовой и верхнеспинальной области меридиана мочевого пузыря. Больные также получали медикаментозную, физиотерапию, психотерапию, лечебную физкультуру. При ФБС верхних конечностей применялась аурикулярная акупунктура по аналогичной методике. По контрлатеральной методике использовали паравертебральные точки верхнегрудной области и точки меридианов легких, перикарда и тонкого кишечника. Результаты лечения оценивали по болевой шкале ВАШ и госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS. Как правило, после 3 процедур иглоукалывания отмечалось уменьшение интенсивности боли и изменение ее характера, а также снижение тревожности. Положительный результат отмечался у 94% больных, из них полное исчезновение болей — у 5%.

В.Е. Юдин и соавт. (2024) представили структуру психопатологических расстройств 534 раненых при боевой травме верхних конечностей (средний возраст 35 лет). У всех пострадавших с последствиями боевой травмы верхней конечности были установлены нарушения со стороны позвоночника. В соответствии с принятой Международной классификацией болезней десятого пересмотра (МКБ-10) у 55% квалифицирована спондилопатия. При этом у 17% имел место спондилез с радикулопатией, у 23% — спондилез без миелопатии и радикулопатии, у 27% — деформирующая дорсопатия, у 10% — дегенерация межпозвонковых дисков (другие дорсопатии) и у 8% — дорсалгия. При клинко-психологическом обследовании у 70% (374) пациентов были выявлены устойчивые изменения в психоэмоциональной сфере: сниженность настроения, угнетенность, склонность к опасениям за исход заболевания. Авторы выделили два характерных типа расстройств - с ведущим аффективным компонентом (в 18,6% наблюдений - 99 человек) и

астеническим симптомокомплексом (58,8% — 314 больных). В 11,4% (60 наблюдений), при длительном течении заболевания или частом рецидивировании (2-4 раза в год) астенические проявления приобретали выраженную ипохондрическую окраску. Этот тип психопатологического реагирования характерен при отягощении процесса сопутствующей патологией (в 15,7% - 84 больных), чаще - сердечно-сосудистой. В 21,4% (114 наблюдений) прослеживалась «завершенная патологическая организация» астении - с формированием истероипохондрического синдрома. Выявляемые элементы эгоцентризма, демонстративности сочетались с требованием повышенного внимания к себе, эмоциональными нарушениями в виде страхов или пониженного настроения, как правило, неглубокими, и выраженной ипохондризацией. Авторы оценивая структуру психопатологических расстройств раненых с дорсопатиями при боевой травме верхней конечности, следует отметили характерную астенизацию и ипохондризацию раненых, выраженность и вариации проявлений которых зависят от тяжести последствий боевой травмы и степени выраженности болевого синдрома. Осложняющим обстоятельством явились психоэмоциональные нарушения, существенно утяжеляющие протекание заболевания и затрудняющие реабилитационные мероприятия.

И.А. Гришечкина и соавт. (2024) представили обзор литературы «Физическая и бальнеотерапевтическая реабилитация пациентов с травмами нижних конечностей»: в системе медицинской реабилитации пациентов травматологического профиля наряду с хирургическим, медикаментозным лечением и использованием ортопедических пособий, широкое применение находят лечебные физические факторы, представленные методами аппаратной физиотерапии, лечебной физкультуры (ЛФК), массажа, рефлексотерапии, мануальной терапии и прочие. Потребность в применении лечебных физических факторов у пациентов с травмами и заболеваниями органов движения и опоры составляет от 40 до 70% при консервативной тактике ведения и от 80 до 100% на этапах оперативного лечения всех случаев обращений. Во всех случаях использование методов физической терапии направлено на полное восстановление нарушенных ранее функций и структур органов движения и опоры, представляя собой не этиологическое, а патогенетическое или симптоматическое лечение. Двигательный режим тесно связан с ортопедическим режимом (рекомендации по гипсовой иммобилизации, ношению ортезов, ограничению осевой нагрузки и т.п.) и назначается врачом травматологом-ортопедом. ЛФК, применяемая чаще в форме процедур лечебной гимнастики (ЛГ), включает следующие методы: кинезотерапию, гидрокинезотерапию, механотерапию, эрготерапию. Основными задачами, которые реализуются с их помощью у пациентов травматологического профиля, являются: противоотечное действие, профилактика контрактур, увеличение амплитуды движений, укрепление мышечных групп и прочее. В зависимости от характера травмы весь курс ЛФК условно разделяют на 3 периода: иммобилизационный (дооперационный),

постиммобилизационный (послеоперационный ранний и поздний) и резидуальный. В резидуальном периоде у больных возможны остаточные явления в виде ограничения амплитуды движений в суставах, снижения силы и выносливости мышц поврежденной конечности, нарушение базовых двигательных стереотипов (манипуляции, ходьба, бег и др.) препятствующие восстановлению трудоспособности]. Непосредственно сами гимнастические упражнения в ЛФК для целенаправленного их применения классифицируют по анатомическому признаку, по степени усилия мышц, активности больного (активные выполняет сам больной свободного характера или в облегченных условиях; пассивные – с самопомощью, инструктор ЛФК или массажист), по характеру и целевой направленности (дыхательные, на координацию движений, на равновесие, корригирующие и др.). Следует отметить, что пассивные движения в не физиологической амплитуде, ударного или комбинированного характера (специализированные методики проприорецептивного проторения, стимуляции и редукции и др.) относятся к категории мануальной терапии, выполняются врачом мануальным терапевтом и преимущественно преследуют цель снятия тонического напряжения в переартикулярных мышцах (миорелаксации). Миорелаксирующий, миостимулирующий и лимфодренажный эффекты достигаются посредством массажного воздействия. При лечении пациентов травматологического профиля, как правило, используется классическая техника массажа, включающая 4 группы приемов (поглаживания, растирания, разминания, вибрации). Выбор той или иной группы приемов или определенной их последовательности является одним из основных факторов дозирования массажного воздействия. Чрезвычайно широкое применение при лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата имеют методы аппаратной физиотерапии. Дозирование физиотерапевтического воздействия напрямую зависит от характеристик самого лечебного физического фактора и преследует достижение следующих лечебных эффектов: седативный, сосудорасширяющий, тонизирующий, вяжущий, анальгетический, противозудный, иммуномодулирующий, метаболический, актопротекторный, мионейростимулирующий, вазоактивный, трофический, метаболический, гипосенсибилизирующий, дефиброзирующий, противоотечный и др.

Физиотерапия играет ключевую роль в процессе восстановления после ампутации ([www.mi36.ru/articles/amputatsiya/rol-fizioterapii-v-voosstanovlenii-posle-amputatsii/?ysclid=m9ia51xa6b57274610](http://www.mi36.ru/articles/amputatsiya/rol-fizioterapii-v-voosstanovlenii-posle-amputatsii/?ysclid=m9ia51xa6b57274610)). Она помогает пациентам улучшить функциональность, уменьшить боль и ускорить реабилитацию. Физиотерапия направлена на: - укрепление мышц и улучшение координации движений; - снижение болевых ощущений и отеков; - улучшение кровообращения и предотвращение тромбоза; - повышение общей физической выносливости и гибкости. К методам физиотерапии, применяемым после ампутации относят: - упражнения на растяжку: помогают улучшить гибкость и предотвратить контрактуры; - упражнения на укрепление мышц: способствуют восстановлению мышечной массы и силы; - электротерапия:

включает использование электрических импульсов для стимуляции мышц и уменьшения боли; - гидротерапия: использование воды для улучшения кровообращения и уменьшения отеков; - массаж: помогает улучшить кровообращение и снять мышечное напряжение. Процесс привыкания к протезу конечности с помощью физиотерапевтических процедур включает несколько этапов и может длиться несколько месяцев, в зависимости от индивидуальных факторов. Физиотерапия играет ключевую роль в этом процессе, помогая пациенту адаптироваться к новому протезу и восстановить утраченные функции. Врач-реабилитолог разрабатывает индивидуальную программу восстановления, учитывая возраст, состояние здоровья пациента и масштабы оперативного вмешательства. С первых дней после операции важно разрабатывать прооперированную конечность, укреплять мышцы и восстанавливать кровообращение. Для успешной адаптации необходимо соблюдать умеренную физическую активность, заниматься дыхательной гимнастикой и избегать резких движений и поднятия тяжестей. Регулярные посещения ортопеда в первые месяцы после операции также важны для контроля состояния. Таким образом, комплексный подход, включающий физиотерапию, лечебную гимнастику и профессиональную поддержку, способствует эффективному привыканию к протезу и восстановлению подвижности. Физиотерапевты также оказывают психологическую поддержку пациентам. Они помогают справиться с эмоциональными трудностями, такими как страх, тревога и депрессия, которые часто возникают после ампутации. Физиотерапия играет важную роль в восстановлении после ампутации. Она помогает улучшить функциональность, уменьшить боль и ускорить процесс реабилитации.

В.В. Салухов и др. (2024) представили результаты сравнительного анализа уровня психоэмоционального стресса у 30 раненых с боевой огнестрельной травмой и 30 пострадавших с политравмой мирного времени: более высокий уровень испытываемого психоэмоционального стресса является одним из факторов, отличающих раненых с боевой огнестрельной травмой от пострадавших с политравмой мирного времени.

Н.В. Киселева и др. (2024) анализировали посттравматическое стрессовое расстройство у военнослужащих с боевой хирургической травмой. Известно, что на фоне боевой травмы посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), в частности у военнослужащих, возникшее после травматических событий, детерминирует острый реальный патологический социальный страх, беспомощность, ужас, вину, стыд, гнев, что снижает психологическое благополучие пострадавших людей и влияет на их психосоматическое состояние. Так, для военнослужащих Вооруженных сил Украины, задействованных в военном конфликте на Донбассе, характерны низкая самооценка здоровья, соматические беспокойства; высокая распространенность ПТСР, тревоги, бессонницы, депрессии, социальной дисфункции; умеренные когнитивные нарушения и неврологические признаки, постконфликтные изменения личности этих лиц. Отмечено, что у

52,7% обследованных были симптомы психологического дистресса; 54,1% из них сообщили о симптомах тревоги, 46,8 % сообщили о симптомах депрессии, а 12,1% – о симптомах бессонницы; продуктивные стратегии преодоления трудностей, включающие, в частности, поведенческое отстранение, самоотвлечение и планирование, были в значительной степени обусловлены возможностями психического здоровья. По данным разных авторов, совокупная частота ПТСР составила 27,8% у ветеранов, комбатантов и освобожденных солдат.

М.Е. Устинова и др. (2024) анализировали самооценку выраженности фантомной боли у комбатантов на стационарном этапе медицинской реабилитации. Изучение вопросов механизма возникновения и развития болевого синдрома, методов его прогнозирования, диагностики и коррекции является актуальным. Это связано, в первую очередь, с влиянием на качество жизни человека, его эмоциональный фон, личностные характеристики. Синдром фантома с болью относится к одному из самых сложных хронических болевых синдромов, с трудом поддающемуся терапии. Фантомные боли возникают у 50–80% пациентов после ампутации конечностей и только 15% из них достигают полной ремиссии после лечения. Основная жалоба пациентов — постоянная или приступообразная боль в ампутированной конечности. Боль описывается как жгучая, стреляющая, похожая на разряд электрического тока, связанная с различными парестезиями (тактильными, болевыми, термическими), усиливающимися при перемене погоды и на фоне повышения физической и эмоциональной нагрузки. Оценка уровня болевого синдрома проводили по 10-бальной системе числовой-рейтинговой шкалы (numeric rating scale for pain) — порядковая шкала, на которой в порядке возрастания расположены числа, условно отражающие нарастание интенсивности боли от минимального значения к максимальному. Эта шкала является цифровой версией визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Ноль соответствовал полному отсутствию боли, слабая боль – 0-2 балла, умеренная боль – 2-4 балла, сильная боль – 4-6 баллов, сильнейшая боль - 6-8 баллов, невыносимая боль – 8-10 баллов. Частота выраженности болевого синдрома по шкале ВАШ: у 54% пациентов на момент обследования была диагностирована сильная боль, у 38% - умеренная боль, и у 8% пациентов - сильнейшая боль.

В.И. Колмакова и др. (2024) представили результаты изучения международного опыта социальной реабилитации травмированных и раненых участников боевых действий на основе физической активности и адаптивного спорта. Показано, что через занятия физической активностью и адаптивным спортом можно получить социальное признание, интегрироваться в гражданское общество и стать активным участником общественной жизни. Успешность итогов социальной реабилитации зависит от правильного подбора комплекса физических упражнений и видов адаптивного спорта, учета тяжести ранения и травмы, привлечения междисциплинарной команды высококлассных специалистов и выполнения ряда других условий.

Потрясающие воображение достижения последнего десятилетия в практических технологиях мобильности и коммуникации заметно облегчают вовлечение в занятия физической активностью и адаптивным спортом военнослужащих, получивших боевые ранения и травмы. Однако в ходе реализации программы социальной реабилитации от военного инвалида может потребоваться сила воли для преодоления некоторых личностных и средовых проблем. Занятие физической активностью и адаптивным спортом должно выступать позитивным, продуктивным и творческим процессом, доставляющим удовольствие военнослужащим с инвалидностью, их семье и близкому окружению. Важна своевременность, комплексность, научная обоснованность и полнота проведения социальных реабилитационных мероприятий на основе физической активности и адаптивного спорта. Российское государство и общественные институты осознают обязательство перед теми, кто служил в вооруженных силах и получил травму или ранение при защите Отечества. Поэтому в России реализация программ социальной реабилитации инвалидов боевых действий на основе занятий физической активностью и адаптивным спортом должна проводиться на систематической основе, с широкой общественной поддержкой и учетом мирового опыта.

Т.А. Груниной (2024) В рамках проблематики реабилитации военнослужащих - участников СВО было проведено исследование на базе Липецкого филиала государственного фонда «Защитники Отечества». Для исследования было отобрано 30 ветеранов боевых действий, уволенных с военной службы, проживающих в городе Липецке, в возрасте от 20 до 45 лет. Выборку составили военнослужащие, которые провели в горячих точках от двух недель до двух лет. Из них 80% – проходили военную службу по контракту, 20% – по мобилизации, при этом 40% имеют вторую группу инвалидности (ампутация конечностей, последствия черепно-мозговых травм, постинсультные нарушения) и 20% – третью. В качестве объекта исследования выступали психологические последствия боевого стресса у участников СВО, в качестве предмета исследования – процесс реабилитации и психологическое сопровождение военнослужащих с посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР). Цель работы состояла в выделении основных методов психологической адаптации бывших военнослужащих к гражданской жизни.

Результаты исследований показали, что у 60% комбатантов высокие показатели ПТСР и лишь у 40% – в пределах средних значений. Таким образом, участие в военных конфликтах, как правило, приводит к ПТСР, наличие которого, зависит от многих факторов – периода пребывания в местах ведения боевых действий, интенсивности боевого опыта, индивидуальных личностных особенностей и т.д. В настоящее время существует большое количество методов психологической реабилитации участников СВО. Каждый специалист выбирает метод сам, в зависимости от модальности, в которой он работает. Посттравматический синдром – это центральное звено в проблеме адаптации участников военных действий к гражданской жизни.

Поэтому именно на решение этого вопроса необходимо сосредоточить все основное внимание психологов.

А.В. Симонов и И.В. Осадченко (2024) в работе «Реабилитация молодых мужчин после ампутации конечностей вследствие боевых действий и военной травмы» изучали эффективность методов реабилитации. 89% военнослужащих, потерявших конечности, не возвращаются к службе после ампутации. Ветераны боевых действий могут испытывать трудности с психосоциальной интеграцией из-за множества факторов: переход от статуса человека без инвалидности к статусу инвалида, адаптация к смене профессии, проблемы с психическим здоровьем. Отличительной особенностью военных инвалидов от гражданских-инвалидов считается возраст. Примерно 85% ветеранов с ампутированной конечностью моложе 35 лет и, следовательно, намного моложе гражданских лиц. Военные действия могут влиять на поведение ветеранов и то, как они реагируют на трудности в повседневной гражданской жизни. Поэтому важно, чтобы медицинские работники, работающие с этой группой населения, понимали культуру и опыт, связанные с военной службой, чтобы оказывать надлежащую помощь. На протезно-ортопедическом этапе тренировочной программы реабилитация ампутированных конечностей должна быть сосредоточена на примерке и ходьбе с предварительным протезом: надевание временного протеза, упражнения на параллельных брусьях (статическое равновесие на обеих ногах и перенос веса тела на протез и здоровую ногу, что проверялось и контролировалось с помощью двух уровней нагрузки), шаг с протезом и упражнения на одинаковую длину и ширину шагов. Впоследствии те же упражнения должны выполняться с протезом и соответствующими ортопедическими приспособлениями. Молодые военные должны пользоваться подмышечными или локтевыми костылями, затем ходить с протезом и соответствующими вспомогательными средствами сначала по ровному полу, а затем по полу с препятствиями, подниматься и спускаться по лестнице, ходить по склонам и неровной поверхности, а также падать и подниматься с земли. Наконец, пациентов необходимо тренировать ходить с одним костылём, а затем без костылей (в тех случаях, когда у них есть такая возможность). Для каждого пациента должно измеряться время, необходимое для ходьбы с двумя, а затем с одним костылём, а также время, необходимое для ходьбы без костылей. Важно проводить ежедневные упражнения на координацию и равновесие с протезом. Физиотерапия должна быть подобрана индивидуально для каждого пациента. Некоторым ветеранам боевых действий трудно смириться с потерей конечности и рассматривать новые роли и профессии. Было обнаружено, что физическое и психическое здоровье влияет на способность двигаться вперёд после потери конечности, а также была отмечена роль боли и посттравматического стресса. Фантомная боль в конечности или боль в оставшейся конечности, может вызывать неприятные воспоминания. Ветераны с ПТСР и болью испытывали высокий уровень боли, инвалидности и депрессии, а также имели более высокий уровень

катастрофизирующих убеждений, нарушений сна и использования медицинских услуг, а также имели более низкую самоэффективность при боли и уровень работоспособности. Для планирования реабилитации пациентов с ампутацией, связанной с военными действиями, крайне важно определить факторы, влияющие на результат реабилитации. Эффективность реабилитации пациентов с ампутированными конечностями, получивших травму во время войны, зависит от возраста пациента и отсутствия у него посттравматического стрессового расстройства. Адаптация к ампутации – сложный и долгосрочный процесс, что подчёркивает важность учёта психологического компонента травмы на протяжении всего процесса реабилитации.

А.В. Соболев и др. (2024) сообщили о клинико-организационных аспектах роботизированной механотерапии у пациентов с травматическими поражениями крупных суставов в программах медицинской реабилитации (МР). С целью оценки эффективности использования технологий роботизированной механотерапии в сочетании с изометрическими упражнениями на крупные суставы у военнослужащих с боевой травмой конечностей, осложненной контрактурами крупных суставов в поздний послеоперационный период авторами была разработана программа МР с использованием аппарата роботизированной механотерапии коленного и тазобедренного суставов «ORMED Flex-F01»: 1) для профилактики развития контрактур в ранний послеоперационный период без осевой нагрузки на кость после: - эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов; - восстановления крестообразных связок, собственной связки надколенника; - оперативного вмешательства на связочном аппарате и мягких тканях в области сустава (артролиз, тенолиз, миолиз); - внутрисуставных вмешательств (артроскопия, артротомия); 2) для профилактики постиммобилизационной, нейрогенной, болевой и ожоговой тугоподвижности суставов после: - растяжения связок и ушибов области нижних конечностей; - ожогов нижних конечностей; - переломов костей нижних конечностей; 3) для профилактики спаечного процесса в полости сустава в ранние периоды после редрессаций; 4) для стимуляции репаративных процессов и восстановления двигательной функции суставов при острых и хронических дегенеративно-воспалительных заболеваниях. В программе реабилитации военнослужащих с травматическими поражениями крупных суставов дополнительно применяли изометрические упражнения, постизометрическую релаксацию и физиотерапию по стандартным схемам (инфракрасная лазеротерапия, низкочастотная магнитотерапия, бальнеотерапия).

В соответствии с целями МР критериями оценки ее явились: уменьшение выраженности болевого синдрома, уровень повышения функциональной активности пораженных суставов и улучшение общего состояния пациентов. Для оценки эффективности проведенной МР применялись следующие методы: определение уровня боли (индексы по шкале ВАШ), степени ограничения жизнедеятельности (шкала Лекена), показателей гониометрии

(объемы сгибания и разгибания в коленном суставе) с помощью угломера и показателей антропометрии (объем бедра, коленного сустава и голени). Всем пациентам проводилось клиническое обследование (сбор жалоб, анамнеза, изучение переводного эпикриза из госпиталя, врачебный осмотр).

Вначале проводили роботизированную механотерапию на аппарате «ORMED Flex-F01» в исходном положении лежа на кушетке с приподнятым головным концом. Увеличение нагрузки во время курса МР проводилось за счет повышения амплитуды движений и времени проведения процедуры. Длительность первой процедуры — от 15-20 мин, заданный угол не увеличивался. Процедуры роботизированной механотерапии проводились ежедневно 1 раз в день. Каждый пациент получил от 8 до 12 процедур (пациенты прекращали занятия на данном аппарате при достижении угла сгибания 110 град.). В последующие дни продолжительность процедуры увеличивалась на 5-10 мин, но не более 30 мин. Через 7-10 мин работы на аппарате увеличивали угол сгибания, если позволяли ощущения пациента. После этого пациенту проводили комплекс лечебной гимнастики, который был представлен изометрическим и упражнениями и постизометрической релаксацией мышц нижних конечностей по отработанной методике в исходном положении лежа на кушетке. Длительность одного занятия — от 15 до 20 мин. Количество упражнений - 5-8. Курс процедур составил от 8 до 12 ежедневных занятий. Все пациенты получали физиотерапию по стандартным схемам: инфракрасная лазеротерапия, низкочастотная магнитотерапия, бальнеотерапия. В результате применения программ медицинской реабилитации с использованием аппарата роботизированной механотерапии для нижних конечностей, изометрических упражнений и постизометрической релаксации мышц у военнослужащих с травматическими повреждениями крупных суставов были установлены статистически значимые снижение болевого синдрома, увеличение амплитуды движения в суставах (в 2,5 раза) и улучшение качества жизни. Комплексное применение изометрических упражнений и постизометрической релаксации мышц исключает преждевременную осевую нагрузку на связочно-суставной аппарат оперированной конечности, улучшает межмышечную координацию, предотвращает послеоперационные контрактуры в коленном суставе. Использование систематических физических нагрузок в ранние сроки восстановительного периода, а также на всем протяжении реабилитации способствует профилактике нарушения функций конечности и утрате трудоспособности. Данные методы безопасны, легко осваиваются и выполняются пациентами и могут быть рекомендованы для комплексной реабилитации при контрактурах коленных и тазобедренных суставов на санаторно-курортном этапе медицинской реабилитации, что, несомненно, позволит существенно повысить эффективность реабилитационных мероприятий, проводимых в военных санаторно-курортных организациях, и сократить сроки возвращения военнослужащих в строй.

А.К. Бардакова и др. (2024) указали, что после проведения ампутации пациента может беспокоить боль, которая может быть 2 видов: фантомная боль конечности и остаточная боль конечности. ФБК всегда рассматривается как патологический процесс и представляет собой болевые ощущения и дискомфорт в конечности, которой нет. Назначая пациенту обследование в первую очередь необходимо исключить остаточную боль конечности. Рекомендовано: — проверить чувствительность, а также выявить аллодинию и гипералгезию; — обследовать на предмет каких-либо признаков дисфункции; — оценить характер боли (наиболее характерные ощущения давления, пульсации, жжения, сдавливания, колющего удара); — исключить инфекционные осложнения культы конечности; — УЗИ для поиска невриномы как источника боли; — психологическая оценка. Также не стоит исключить такие осложнения культы, как септический артрит, остеомиелит, реакция на инородное тело, неврома, артрит. Среди нефармакологических методов лечения фантомной боли применяют следующее: — чрескожная электрическая стимуляция нервов — считается, что низкочастотный и высокоинтенсивный режимы являются наиболее эффективными; — зеркальная терапия; — биологическая обратная связь; — акупунктура; — стимуляция спинного мозга с помощью имплантируемого устройства, которое стимулирует трансдуральные дорсальные столбы спинного мозга; — стимуляция периферических нервов; — виртуальная и дополненная реальность как аналог «зеркальной терапии»; — симпатическая блокада; — ревизия культы.

С.А. Семенова Д.О. Хрекин (2024) в работе «Функциональный тренинг лиц с ампутацией нижних конечностей» к средствам и методам физической культуры, рекомендованным для реабилитации лиц с ампутациями нижних конечностей, в период постановки на протезы и обучения ходьбе относят: 1) тренировку функции равновесия и опоры: пациент учится стоять с равномерной опорой на обе конечности, переносить массу тела во фронтальной плоскости и держать равновесие; 2) обучение ходьбе: перенос массы тела в сагиттальной плоскости, тренировка опорной и переносной фазы шага протезированной и сохранившейся конечности, методика проприоцептивной нейромышечной фасилитации; 3) формирование расширенного двигательного навыка ходьбы на протезах: подбор индивидуального ритма шаговых движений, ходьба по наклонной плоскости, повороты, ходьба по лестнице и пересеченной местности.

И.В. Борисов и др. (2024) представили обзор литературы «Анализ раневых инфекций при боевой травме в США». Во время военных конфликтов наиболее распространенными инфекционными осложнениями, связанными с боевой травмой, были инфекции кожи и мягких тканей (41 %), пневмония (13%), трансмиссивные инфекции (13%), остеомиелит (6 %) и сепсис (4%). В современных войнах от 60 до 75% ранений приходится на конечности, причем подавляющее число из них составляют высокоэнергетические повреждения с массивным разрушением тканей и большой кровопотерей, приводящие к

высокой частоте раневых осложнений. Тяжелые травмы конечностей, такие как травматические ампутации и открытые переломы, характеризуются высоким риском развития ранних инфекционных осложнений и нередкой хронизацией течения раневого процесса в отдаленном периоде. Длительное специализированное лечение и реабилитация сопряжены с трудностями социализации раненых военнослужащих и значительными финансовыми затратами со стороны государства. Доля инфекционных осложнений в войнах в Ираке и Афганистане с момента ранения до первоначальной госпитализации в США составила 34%, причем половина из них была инфекциями кожи, мягких тканей и костей. У пострадавших с травматическими ампутациями как наиболее тяжелой травмой конечностей была выявлена самая высокая доля развития раневой инфекции (47%) по сравнению с долей раневой инфекции при открытых переломах (14%) и ранах мягких тканей (3%) соответственно. Боевые травмы брюшной полости требуют хирургического лечения, у 14% пациентов, перенесших диагностическую лапаротомию в связи с боевой травмой, развилась инфекция в месте операции на брюшной полости. У 13% пациентов, получавших ванкомицин в сочетании с пиперациллином-тазобактамом, развилось острое повреждение почек. Состояния после перенесенных инфекций также требуют мер реабилитации.

М.М. Наумова (2023) изучала вопросы социальной дезадаптации участников боевых действий и подходы к их реабилитации. Автору представляется значительно более серьезной проблема отдалённых последствий войны, влияющая не только на психофизическое здоровье военнослужащих, но и на их последующую социализацию, включающую уравновешенность в стрессовых ситуациях, стабильность ценностных ориентаций. Возникающие посттравматические нарушения приводят к стойким личностным изменениям не только у самих военнослужащих, но и у членов их семей, а также, скорее всего, могут повлиять на всю их дальнейшую жизнь. Статистические данные прошлых лет показывают, что на каждого погибшего на войне военнослужащего приходится один случай самоубийства ветеранов в период мирной жизни. Очевидно, что участники боевых действий еще долго будут испытывать последствия перенесённого стресса. В связи с этим, вероятно, следует обратить особое внимание на необходимость проведения психосоциальных реабилитационных мероприятий, включая стационарную, амбулаторную помощь, и создание психотерапевтических групп взаимопомощи. Основными проблемами военнослужащих, обратившихся за медицинской помощью к психиатрам, являются нарушения сна, кошмарные сновидения, чувство тревоги, приступы паники, страха, повышенная утомляемость, вспышки агрессии, раздражительность, подозрительность, чувство вины за то, что остался жив. К их поведенческим особенностям относятся конфликтность в семье, с родственниками, коллегами по работе, злоупотребление алкоголем, неустойчивость психики. Отмечаются повторяющиеся яркие сны боевых ситуаций, навязчивые воспоминания о психотравмирующих событиях, сопровождающиеся тяжелыми

переживаниями, внезапные всплески эмоций с «возвращением» в психотравмирующие ситуации.

В соответствии с результатами исследований предыдущих лет при посттравматических стрессовых нарушениях можно выделить следующие клинические симптомы: 1) сверхбдительность проявляется в виде постоянного физического напряжения, не позволяющего расслабиться и отдохнуть, что может создать немало проблем; 2) преувеличенное реагирование при малейшей неожиданности; 3) притупленность эмоций, что выражается в полной или частично утраченной способности к эмоциональным проявлениям; 4) агрессивность физическая, психическая, эмоциональная и вербальная; 5) нарушения памяти и концентрации внимания; 6) депрессия, которой сопутствуют нервное истощение, апатия и отрицательное отношение к жизни; 7) общая тревожность в виде соматических жалоб (ломота в спине, спазмы желудка, головные боли), а также в психической сфере в виде постоянного беспокойства, озабоченности, необоснованной боязни преследования); 8) приступы беспричинной ярости; 9) злоупотребление алкоголем и другими психоактивными веществами. Автор заключает, что несложно предположить, что эти же проблемы появятся перед нашим обществом в самом ближайшем будущем. Необходимо уже сейчас разрабатывать социальные программы поддержки и реабилитации участников боевых действий с привлечением специально подготовленных психологов, психотерапевтов, психиатров, психиатров-наркологов, социальных работников.

С.З. Ахмад и соавт. (2024) указывают, что на данный момент времени существует большое количество реабилитационных центров с использованием робототехнических комплексов. В основном они используют: 1. Экзоскелеты: помогают пациентам с ограниченной подвижностью восстановить функциональность конечностей. Они предоставляют поддержку и помогают пациентам выполнять движения, которые они не могут выполнить самостоятельно. 2. Роботические протезы: заменяют утраченные конечности и помогают пациентам восстановить моторные функции. Они оснащены датчиками и моторами, которые позволяют контролировать движения протеза. 3. Роботическая терапия: используются для проведения различных видов терапии, таких как физическая терапия и речевая терапия. Они могут помочь пациентам восстановить двигательные навыки, улучшить координацию и развить речевые навыки. Робототехника в медицине и реабилитации представляет собой инновационное направление, которое приносит новые возможности и перспективы в область здравоохранения.

Р.А. Биденко (2025) считает, что физкультурно-оздоровительные мероприятия - одно из основных направлений реабилитации военнослужащих, получивших инвалидность вследствие военной травмы. Особое место в системе реабилитации инвалидов занимают физкультурно-оздоровительные мероприятия и спорт. Ампутация конечности приводит к структурным изменениям моторной функции и нарушению функций организма в целом,

значительно ухудшая координацию движений, затрудняя возможность социального контакта с окружающим миром. Недостаток физической активности негативно влияет на уровень подготовки, физическое состояние и здоровье людей с ограниченными возможностями. Это приводит не только к снижению работоспособности, но и к потере специфических навыков, которые были приобретены ранее. Восстановление этих навыков занимает значительное количество времени, и иногда не приводит к нужному результату из-за тяжести травм или заболеваний. Прекращение мышечной активности замедляет кровообращение и лимфоток в мышцах, снижает их тонус и окислительно-обменные процессы, что ухудшает процесс регенерации повреждённых тканей. Занятия спортом позволяют подготовить организм к физическим нагрузкам, расширяют возможности для восстановления утраченных функций с помощью протезов, обучают навыкам самообслуживания и обеспечивают психоэмоциональное и социальное удовлетворение, создавая благоприятные условия для возвращения к полноценной жизни. Важным аспектом психологической реабилитации является мотивация – стремление достичь положительных результатов, успеха, повысить самооценку и самоуважение, осознать свою успешность и способность преодолевать трудности. Физическая культура и спорт служат дополнительным стимулом для мотивации инвалидов. Занятия спортом помогают выразить радость и удовлетворение от жизни, облегчая и ускоряя процесс возвращения инвалидов в общество и давая им ощущение равноправия. Основная цель привлечения военнослужащих-инвалидов к регулярным занятиям физической культурой и спортом – нормализация психоэмоционального состояния и двигательных функций, восстановление бытовых навыков, создание необходимых условий для воссоединения с обществом, воинским коллективом, укрепление психологической уверенности в своих возможностях, повышение имиджа людей с ограниченными возможностями в глазах сослуживцев и коллег, благодаря формированию неподдельного интереса к их личности, а не из жалости к полученным травмам. Физкультурно-оздоровительная реабилитация включает средства, приёмы и методы физического воспитания, которые помогают инвалидам развивать жизненно необходимые навыки, а также совершенствовать психические и функциональные способности, обеспечивающие приобретение самостоятельности и психологической независимости. Военнослужащим с ампутацией конечностей требуются особые условия для повседневной жизнедеятельности, и реализация основных компонентов проекта «доступной среды» в условиях военно-профессиональной деятельности практически отсутствует, поскольку ранее не предусматривалось прохождение военной службы военнослужащим с инвалидностью. Поэтому развитие у данной категории навыков к самостоятельному преодолению различных бытовых препятствий является крайне необходимым, что невозможно реализовать без хорошей физической подготовки. Отсутствие в специалистов в области адаптивной физической

культуры, значительное количество времени, требующееся военнослужащему с ампутацией конечности на подготовку к физическим занятиям и обслуживание протеза и культы после их завершения, создают поверхностное участие данной категории в спортивной жизни. Отсутствие необходимых условий создает у военнослужащего отторжение от занятия физической подготовкой, что, в свою очередь, мешает качественному возвращению его к нормальной жизни.

С.В. Королева и П.В. Королёв (2025), анализируя методы контроля качества и результатов протезирования, указали на утвержденный 08.10.2024 г. «Временный стандарт оказания услуг по протезированию лицам с ампутациями конечностей вследствие боевой травмы», согласно которому объективная оценка биомеханических показателей ходьбы должна проводиться путем регистрации на специальном программно-аппаратном комплексе, а протокол оценки эффективности подобранного протеза – фиксировать определенные параметры ходьбы. К основным параметрам биомеханики ходьбы согласно «Временному стандарту...» относятся: время (с) и длина (см, м) двойного шага, средняя скорость (м/с) и темп ходьбы (шаг/мин). Авторы изучили состав автоматического протокола, формируемого при исследовании функции ходьбы с использованием системы для оценки функции ходьбы «Стэдис-Степ» ООО «Нейрософт». При анализе ходьбы пациенту достаточно пройти в удобном для себя темпе максимум 2 мин (при необходимости можно меньше, с сохранением полученных данных). Движение возможно по любой поверхности, для корректного отражения паттерна ходьбы минимально необходимая дистанция по прямой составляет 5–6 шагов (дальнейшие повороты пациента автоматически «вырезаются» из анализа). Показатели биомеханики ходьбы подсчитывались автоматически и отображались на экране врача в режиме реального времени, автоматически фиксировались во встраиваемый протокол, формируемый в течение нескольких секунд. Авторами предложено использовать для объективной оценки ходьбы при оказании услуг по протезированию лицам с ампутациями конечностей вследствие боевой травмы технологию инерциальных сенсоров. Данная технология неинвазивна, безопасна, чувствительна, мобильна, не требует длительного времени, специальных условий и помещений для выполнения.

Г.Е. Шейко и др. (2023) представили обзор литературы «Организация дистанционной реабилитации в Российской Федерации». Одной из проблем пациентов является потеря результатов, достигнутых на различных этапах медицинской реабилитации (МР), по причине прекращения пациентами занятий в домашних условиях после выписки из лечебного учреждения. Данная проблема связана со значительной нагрузкой на систему реабилитационной помощи из-за большого числа нуждающихся в МР в России (более 6 млн человек) и кадрового дефицита специалистов. Доступность реабилитационной помощи на дому может снижаться также из-за географических особенностей (большая протяженность и низкая плотность

населения) некоторых регионов нашей страны. В связи с этим, указывают авторы, особое значение приобретает дистанционная форма организации реабилитации, имеющая перспективы развития в связи появлением новых информационных технологий, которые дают возможность реализации активной коммуникации между медицинским работником и пациентом. Дистанционная медицинская реабилитация (ДМР) является одним из направлений телемедицины и представляет собой систему интерактивного реабилитационного процесса с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, которые помогают восстанавливать здоровье, функциональное состояние и трудоспособность пациентов. Дистанционные методы реабилитации являются ресурсосберегающей технологией медицинской помощи, ряд из них продемонстрировал свою эффективность и способность оптимизировать работу системы здравоохранения в США, Норвегии, Канаде, Ливане, Филиппинах, Таиланде и других странах. Недавнее исследование, проведенное в Министерстве по делам ветеранов США, показало, что оказание помощи с применением телемедицины экономит пациенту в среднем 233 км) и 142 минуты в расчете на одно посещение. Еще одно исследование, посвященное внедрению информационно-коммуникационных технологий в нейрореабилитацию, продемонстрировало, что пациенты при замене одного очного занятия физическими упражнениями на телемедицинское экономят в среднем 2 часа времени, затрачиваемые на поездку в клинику, и 70 долларов США. В Российской Федерации дистанционная реабилитация в настоящее время существует лишь в отдельных реабилитационных учреждениях; отсутствуют единые подходы к ее организации. В настоящее время в Российской Федерации активно изучаются и внедряются различные практики ДМР для пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, для лиц с онкологическими заболеваниями, перенесших COVID-19 или трансплантацию органов. Одной из таких информационных систем дистанционной реабилитации является многопрофильная платформа «Steps Reabil», созданная компанией ООО Центр цифровых технологий «Степс Реабил» в 2018 году. Еще одной практикой ДМР пациентов с заболеваниями нервной системы является использование портала «Нейродом», разработанный совместно СибГУ им. М.Ф. Решетнева и КрасГМУ им. В.Ф. Войно-Ясенецкого. В Федеральном научно-клиническом центре реаниматологии и реабилитологии создан и активно функционирует портал дистанционной нейрореабилитации ФНКЦ РР (<https://dom.fnkcr.ru>), который предусматривает предоставление информации пациентам с заболеваниями нервной системы относительно восстановления двигательных функций, координации, речи, оказания нутритивной и психологической поддержки, а также особенностей использования технических средств.

Л.А. Марченкова и И.А. Розанов И.А. (2023) представили обзор основных результатов по теме актуальности применения этих технологий дистанционного мониторинга состояния пациентов в восстановительной

медицине и в санаторно-курортных организациях на основе систематического анализа 53 научных литературных источников, связанных с современными методами дистанционного мониторинга состояния пациентов, составляющими предмет клинической биотелеметрии и доступными к применению в медицинских организациях санаторно-курортного и реабилитационного профиля. Компьютерному анализу могут быть дистанционно подвергнуты такие параметры, как двигательная активность, частота сердечных сокращений, вариабельность сердечного ритма пациентов, качественные и количественные показатели их сна и психоэмоционального состояния. Получаемые данные могут обрабатываться в режиме реального времени для контроля за качеством оказываемых медицинских услуг, для оперативного выявления дезадаптивных состояний и прежде всего для повышения качества жизни пациентов. Авторы утверждают, что задачи повышения качества оказания медицинских услуг и улучшения качества жизни пациентов могут быть решены посредством внедрения высокотехнологичных методов дистанционного мониторинга в практику физической и реабилитационной медицины и санаторно-курортного лечения. На системы мониторинга возлагаются задачи : 1) объективный контроль за состоянием пациентов, проходящих лечение, своевременное выявление случаев существенного отклонения параметров от нормы и оперативное предупреждение случаев отрицательной динамики в состоянии пациентов на основе прогностических данных и применения донозологического подхода; 2) контроль за эффективностью проводимых лечебных, лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий; 3) сбор большого массива данных об эффективности реабилитационных методов.

Получаемые в ходе дистанционного мониторинга пациентов медицинские данные можно авторы подразделяют на следующие группы: 1. Краткие оперативные сводки по конкретному пациенту за небольшой отрезок времени, например за текущие сутки или неделю пребывания в стационаре. Эта информация должна быть оперативно обработана машинным способом и предоставлена лечащему врачу для коррекции плана лечения и/или анализа успешности проведения лечебных процедур. 2. Вычислительные возможности современной техники позволяют самостоятельно, без участия специалиста, в режиме реального времени выявлять в собранных дистанционно медицинских данных показатели, являющиеся отклонением от нормы и свидетельствующие об ухудшении состояния пациента или неэффективности проводимого лечения, - и экстренно предоставлять сведения медицинскому персоналу для неотложного реагирования. 3. Совокупность всех данных по одному пациенту за весь период лечения, который может включать в себя несколько эпизодов пребывания в лечебно-профилактическом учреждении, и совокупность всех данных по всем пациентам одного медицинского учреждения (пациентов определенного профиля или всех пациентов за определенный временной интервал) для оценки эффективности оказываемых медицинских услуг в целом и системы дистанционного мониторинга в частности.

А.А. Беньков (2023) указывает на преимущества сочетанного применения перспективных методов аппаратной физиотерапии. Современная физиотерапия предлагает огромный выбор различных методов лечения, каждый из которых реализует биологический потенциал того или иного физического фактора: магнитные или электрические поля, звуковые колебания разной частоты, ультрафиолетовое и инфракрасное излучение, температурное воздействие, озонотерапия, лечебные грязи, массаж, гирудотерапия и т.п. В ряде случаев алгоритм лечения включает комбинированное применение физиотерапевтических факторов, при этом, чаще всего, чередуя воздействие через день. Анализ литературных источников проблемы симультанной физиотерапии свидетельствует о том, что чаще всего клиницисты применяют сочетанное воздействие магнитным и электрическим полем. Автор полагает, что это связано с тем, что электромагнитные воздействия относительно легко переносятся пациентами, имеют достаточно выраженный клинический эффект, физическая природа этих факторов различна, аппаратное обеспечение таких процедур доступно для широких слоев населения и с технической точки зрения могут применяться одновременно. Практически во всех областях клинической медицины, медицинской профилактике и реабилитации используется импульсное низкочастотное электростатическое поле, этот физический фактор оказывает анальгетическое и противовоспалительное действие, обладает релаксирующим эффектом на мышцы и сосуды, стимулирует трофику тканей и процессы адаптогенеза. Не вызывает сомнений, что это усиливает регуляторные возможности ЦНС и активизирует формирование саногенетических реакций что, впрочем, еще требует проведения специальных исследований, выполненных в соответствии с принципами доказательной медицины. По мнению ряда авторов, основу импульсного режима применения электростатического поля составляет схожесть с физиологическими нервными импульсами, поступающими к органам и тканям организма и вызывающими возбуждение. Таким образом, применение импульсного низкочастотного электростатического поля имитирует ритмические нервные импульсы в физиологических границах и тем самым стимулирует нервную регуляцию различных процессов в организме пациента. К числу наиболее перспективных системотропных методов физиотерапии относится транскраниальная магнитотерапия (ТМТ) бегущим магнитным полем. Осуществляя корригирующее действие на центральные структуры головного мозга, эта физиотерапевтическая методика потенциально может оказать терапевтическое влияние на многие функции организма. К настоящему времени накоплено огромное число клинических исследований, доказывающих лечебную эффективность ТМТ при соматических заболеваниях с принципиально различным этиопатогенезом. Автор заключает, что есть много оснований полагать, что ТМТ обладает широким спектром регуляторного влияния на различные функциональные системы организма, реализуемые, по-видимому, за счет изменения архитектоники состояния ЦНС

и ее отдельных компонентов. Вместе с тем, технология применения импульсного низкочастотного электростатического поля за счет локального воздействия на воротниковую зону стимулирует кровоснабжение головного мозга и активирует вегетативную регуляцию различных функций. Таким образом, эти два физических фактора могут дополнять (или даже усиливать) свой терапевтический потенциал, что может стать теоретической основой для создания новой технологии немедикаментозной коррекции различных патологических состояний.

В практическом руководстве «**Боевая травма: медико-социальная реабилитация**» (2023) акцентируется, что при выборе восстановительных технологий используют синдромно-патогенетический подход к применению лечебных физических факторов – назначение лечебных физических факторов с учетом специфических особенностей их преимущественного действия на основные патологические процессы и системы организма. С учетом выделенных ведущих клинических синдромов физические методы лечения и упражнения применяют для коррекции локомоторной дисфункции (локомоторно-корригирующие методы), скорейшего формирования культи (репаративно-регенеративные методы), купирования болевого синдрома (анальгетические методы), снижения отечности культи (противоотечные методы), размягчения рубцов (фиброкорригирующие методы), активации корковых функций (психостимулирующие методы). Консервативные методы подготовки – это составная часть комплексного восстановительного лечения и медицинской реабилитации, они решают следующие задачи: – устранение или уменьшение функциональных нарушений у пациента; – лечение пороков и болезней культи; – предупреждение осложнений и других неблагоприятных факторов. Консервативные методы лечения включают: – ЛФК – лечебную гимнастику, массаж, лечебную гимнастику в воде; физиотерапевтические процедуры – электро- и светолечение, водо- и грязелечение, души, лазеро-, баро- и магнитотерапию и др. Последовательное и целенаправленное использование физических методов лечения позволяет максимально активизировать пациентов, наиболее полно подготовить к протезированию и обучить пользованию протезно-ортопедическими изделиями. Авторы руководства указывают на особую значимость функциональных проб для объективной оценки реакции сердечно-сосудистой системы и выбора уровня двигательной активности. Роль и значение функциональных проб определяются, с одной стороны, их простотой и доступностью выполнения, с другой стороны, получением информации о функциональном состоянии системы кровообращения и регуляторных механизмах. Вместе с этим их применение помогает 178 оценить резервные возможности организма. Функциональные пробы рекомендовано проводить практически всем инвалидам вследствие боевых действий и боевой травмы, перенесших ампутации нижних конечностей, в связи с особенностями механогенеза минно-взрывных и огнестрельных ранений, а также преимущественным сочетанием травмы нижней конечности с черепно-мозговой травмой

Функциональные пробы востребованы у пожилых инвалидов при наличии выраженной соматической патологии. Руководство по медико-социальной реабилитации боевой травмы (2023) в период подготовки к протезированию на одно из ведущих мест в системе восстановительного лечения ставит лечебную физкультуру, которая применяется в соответствии с клиническими и анатомо-функциональными особенностями усеченной конечности, двигательным статусом пациента и независимо от уровня ампутации, решая следующие основные задачи: – определение уровня двигательной активности; – повышение общего тонуса организма; – улучшение крово- и лимфообращения в культе; – развитие силы усеченных мышц культи и мышц вышерасположенных сегментов конечности; – устранение контрактур и тугоподвижности в суставах усеченной конечности; – развитие силы мышц туловища и плечевого пояса; – тренировка равновесия и вестибулярной функции; – развитие координационных способностей; совершенствование опорной функции рук; – развитие силы мышц сохраненной конечности после односторонних ампутаций.

В практическом руководстве «Боевая травма: медико-социальная реабилитация» (2023) акцентируется, что при выборе восстановительных технологий используют синдромно-патогенетический подход к применению лечебных физических факторов – назначение лечебных физических факторов с учетом специфических особенностей их преимущественного действия на основные патологические процессы и системы организма. С учетом выделенных ведущих клинических синдромов физические методы лечения и упражнения применяют для коррекции локомоторной дисфункции (локомоторно-корректирующие методы), скорейшего формирования культи (репаративно-регенеративные методы), купирования болевого синдрома (анальгетические методы), снижения отека культи (противоотечные методы), размягчения рубцов (фиброкорректирующие методы), активации корковых функций (психостимулирующие методы). Консервативные методы подготовки – это составная часть комплексного восстановительного лечения и медицинской реабилитации, они решают следующие задачи: – устранение или уменьшение функциональных нарушений у пациента; – лечение пороков и болезней культи; – предупреждение осложнений и других неблагоприятных факторов. Консервативные методы лечения включают: – ЛФК – лечебную гимнастику, массаж, лечебную гимнастику в воде; физиотерапевтические процедуры – электро- и светолечение, водо- и грязелечение, души, лазеро-, баро- и магнитотерапию и др. Последовательное и целенаправленное использование физических методов лечения позволяет максимально активизировать пациентов, наиболее полно подготовить к протезированию и обучить пользованию протезно-ортопедическими изделиями.

Реабилитационные технологии после ампутаций конечностей:

1. *Локомоторно-корректирующие методы – лечебная гимнастика.* Упражнения выполняют в статическом и динамическом режимах. После ампутации на уровне бедра необходимы упражнения, обеспечивающие

воздействие на разгибатели тазобедренного сустава, после ампутации голени – разгибатели коленного сустава, после ампутации стопы – разгибатели стопы. В период подготовки к протезированию проводят комплекс лечебных мероприятий, направленных на ликвидацию или уменьшение расстройств и деформаций 180 опорно-двигательной системы, которые препятствуют или усложняют пользование протезно-ортопедическими изделиями. Выполнение специальных упражнений направлено на развитие способности к дифференцированию мышечных усилий и произвольному расслаблению мышц. При выполнении упражнений важно участие отдельных мышечных групп в одном движении. Упражнения выполняются в статическом и динамическом режимах. Одновременно с гимнастическими упражнениями следует проводить устранение контрактур и тугоподвижности в суставах. Для этого используется метод ручной редрессации, массаж.

2. *Репаративно-регенеративные методы:* 1) высокочастотная магнитотерапия – 10-12 процедур; 2) инфракрасная лазеротерапия -10-15 процедур.

3. *Анальгетические методы:* 1) диадинамотерапия – 3-7 процедур; 2) локальная воздушная криотерапия – 10 процедур, проводимых ежедневно. в комплексе с импульсной низкочастотной электротерапией (криоамплипульстерапия, криодинамотерапия, криоэлектрофорез анестетиков и сосудосуживающих препаратов); 3) транскраниальная электроаналгезия – 10 процедур; 4) короткоимпульсная электроаналгезия в точках выхода нервов – 12-15 процедур; 5) интерференцтерапия на ткани в области торца культы – 10-12 процедур.

4. *Противоотечные методы:* 1) тугое бинтование культы; 2) массаж; 3) кинезиотейпирование (аппликация эластичных клеящих пластырных лент (тейпов) для достижения стимуляции или релаксации мышечного тонуса, устранения отека, гематом, с болеутоляющим действием); 4) низкочастотная магнитотерапия на область культы -10-12 процедур.

5. *Фиброкорригирующие методы:* 1) ультразвуковая терапия – 10- 12 процедур; 2) лекарственный электрофорез дефиброзирующих препаратов [2-5% раствор йода, гиалуронидазы) – 10-15 процедур; 3) ультрафонофорез дефиброзирующих препаратов [5% раствора йода, гиалуронидазы -10-15 процедур.

6. *Психостимулирующие методы:* 1) транскраниальная низкочастотная магнитотерапия – 8 процедур; 2) мезодиэнцефальная модуляция – 10 процедур.

7. *Трофостимулирующие методы:* 1) лечебный массаж через 1-2 недели после ампутации -10-15 процедур; 2) массаж после ампутации конечности.

8. *Мио-нейростимулирующие методы:* 1) электронейростимуляция – 8-10 процедур; 2) электромиостимуляция – 10-15 процедур (Пономаренко Г.Н. и др., 2023).

В Национальном руководстве «Физическая и реабилитационная медицина» (2023) указано, что люди, перенесшие ампутации конечностей,

являются наиболее сложными пациентами травматологического профиля. Сложность их реабилитации определяется винительными локомоторными нарушениями, ограничивающими возможности передвижения и самообслуживания, перестройкой всех функциональных систем, нарушением обменных процессов, снижением резервных возможностей организма, толерантности к физической нагрузке и физической работоспособности и, как результат, выраженными ограничениями жизнедеятельности. После перенесенной ампутации нередко развиваются пороки и болезни культей конечностей, затрудняющие или препятствующие протезированию. Период пребывания в стационаре условно делится на этапы: подготовки к протезированию, протезированию и обучения пользованию искусственной конечностью. Авторы, приводя технологии физической и реабилитационной медицины, сообщают, что на всех этапах реабилитации после ампутации верхних и нижних конечностей используют физические методы лечения, направленные на лечение пороков и полезней культы. Применяют методы купирования болевого синдрома (аналгезирующие), методы, направленные на снижение отечности культы (противоотечные); направленные на скорейшее формирование культы (репаративно-регенеративные методы), размягчение рубцов (фиброкорректирующие методы), лечение воспалительных явлений, остеомиелита и других изменений со стороны культы (противовоспалительные методы).

*Физические упражнения.* 1. *Лечебная гимнастика.* Выполнение специальных упражнений направлено на развитие способности к дифференцированию мышечных усилий и произвольному расслаблению мышц. При выполнении упражнений важно участие отдельных мышечных групп в одном движении. Упражнения выполняют в статическом и динамическом режимах. После ампутации на уровне бедра необходимы упражнения, обеспечивающие воздействие на разгибатели тазобедренного сустава, после ампутации голени — разгибатели коленного сустава, после ампутации стопы — разгибатели стопы. При сосудистых заболеваниях статический режим выполнения упражнений противопоказан. В процессе подготовки к протезированию используется метод электромиографии БОС для тренировки отдельных мышечных групп, особенно для детей. 2. *Фантомно-импульсивная гимнастика* — сочетание напряжения мышц культы с движениями в суставах. Напряжение усеченных мышц должно быть дозировано по усилию и скорости движения культы. Разгибание культы при напряжении усеченных мышц с разной скоростью и силой особенно важно, так как помогает в последующем освоить ходьбу на протезе. Фантомно-импульсивная гимнастика проводится в конце заключительной части занятия, в течение 5-10 мин. 3. *Упражнения для мышц сохранившейся конечности.* Используются специальные упражнения для укрепления мышечно-связочного аппарата, профилактики плоскостопия, а также методика электромиографии БОС для тренировки мышц голени и др. 4. *Тренировка функции равновесия.* Выполнение поворотов туловища влево и вправо поочередно в положениях

сидя, стоя, наклонов вперед, назад, в стороны, вращений, а также наклонов, поворотов, вращений головой с открытыми и закрытыми глазами. Упражнения для тренировки функции равновесия выполняются в комплексе с другими видами упражнений. 5. *Упражнения для тренировки силы мышц туловища и плечевого пояса.* Повороты верхней и нижней половины туловища в сторону усеченной конечности. Упражнения для поясничных мышц — наклоны таза вперед, вправо, влево и др. 6. *Упражнения для развития координационных способностей.* Выполнение этих упражнений способствует восстановлению координации движений сохранившейся конечности и культи, согласованности движений различных звеньев опорно-двигательного аппарата. Упражнения выполняются в различных исходных положениях, с предметами (гантели, набивные мячи, гимнастические палки) и без них. Используется имитация ходьбы в положении лежа на спине, сидя, с движениями рук. 7. *Упражнения для улучшения функционального состояния культи, развития динамической и статической силы.* Включают гимнастические упражнения и устранение контрактур и тугоподвижности в суставах. Для этого используются метод ручной редрессации, массаж, ортопедические укладки и т.д.

*В период обучения ходьбе на протезах нижних конечностей цель реабилитации* — освоение элементов шага, выработка координированной, устойчивой походки, закрепление приобретенных навыков ходьбы на протезе. Обучение пользованию протезом проходит в три этапа: на первом этапе основное внимание уделяется обучению стоянию; второй этап — переходный от стояния к ходьбе (разучивание и закрепление элементов шага, обучение управлению протезом); на третьем этапе основное внимание уделяется обучению координированной ходьбе, приближающейся к ходьбе здорового человека. В методике обучения пользованию протезами верхних конечностей сначала осваивают движения в проксимальных шарнирных соединениях протеза, затем и дистальных шарнирах, в частности открытие и закрытие кисти. После ампутации обеих верхних конечностей на уровне одного и того же сегмента (на уровне плеч, предплечий) ведущим, то есть выполняющим наиболее специализированные и точные действия, является правый протез (у правой руки). *Физические методы лечения.* 1. *Аналгетические методы:* - транскраниальная электроаналгезия (10 процедур); - короткоимпульсная электроаналгезия в точках выхода нервов (12-15 процедур). 2. *Противоотечные методы:* низкочастотная магнитотерапия на область культи (10-12 процедур). 3. *Фиброкорректирующие методы:* - ультразвуковая терапия (10-12 процедур); - лекарственный электрофорез (10-15 процедур); - ультрафонофорез дефибрирующих препаратов (10-15 процедур); - пелоидотерапия (грязевые аппликации на зону культи и сегментарно-рефлекторные области; 12-18 процедур). 4. *Трофостимулирующие методы:* - лечебный массаж сегментарной области, а затем и культи (10-15 процедур); - электростимуляция последовательно дистальных и проксимальных двигательных точек пораженных нервов и двигательных точек

иннервируемых ими мышц (8-10 процедур).

**Методы физиотерапии при ведущих симптомах ПТСР (Шамрей В.К. и др., 2025):**

1. Симптомы репереживания. Навязчивые воспоминания травматической ситуации; флэшбеки; ассоциированные с символами реминисценции; выраженные эмоциональные реакции с вегетативными проявлениями при реминисценциях: транскраниальная магнитная стимуляция, чрескожная вагусная стимуляция, контрастные ванны, талассотерапия, гелиотерапия, круглосуточная аэроионотерапия, теплотерапия, флоатинг, ЛФК.

2. Симптомы избегания.

2.1. Неосознанные и преднамеренные усилия по избеганию триггеров травматических реминисценций: транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС); массаж шейноворотниковой зоны; рефлексотерапия; талассотерапия; гелиотерапия; круглосуточная аэроионотерапия; ЛФК.

2.2. Амнезия аспектов травмирующего события: транскраниальная электростимуляция; талассотерапия; контрастные ванны; гелиотерапия; круглосуточная аэроионотерапия; ЛФК.

2.3. Сужение амплитуды и диапазона эмоциональных реакций (психическая анестезия), уменьшение интереса к ранее интересным делам: транскраниальная магнитная стимуляция; неселективная хромотерапия; талассотерапия; гелиотерапия; круглосуточная аэроионотерапия; ЛФК.

2.4. Отчужденность от других людей; редукция временной перспективы: транскраниальная электростимуляция (ТЭС); талассотерапия; контрастные ванны; гелиотерапия; круглосуточная аэроионотерапия; ЛФК; неселективная хромотерапия; флоатинг; ароматические ванны.

3. Симптомы повышенной возбудимости.

3.1. Постоянное беспокойство, возбуждение, взбудораженность: транскраниальная магнитная стимуляция; массаж шейно-воротниковой зоны; талассотерапия; гелиотерапия; круглосуточная аэроионотерапия; флоатинг; ЛФК; неселективная хромотерапия; ароматические ванны; контрастные ванны.

3.2. Нарушения сна: электросон; массаж шейно-воротниковой зоны; круглосуточная аэроионотерапия; ЛФК; неселективная хромотерапия; ароматические ванны.

3.3. Раздражительность: транскраниальная магнитная стимуляция; жемчужные ванны; ароматические ванны; контрастные ванны; талассотерапия; гелиотерапия; круглосуточная аэроионотерапия; флоатинг; ЛФК.

3.4. Постоянная настороженность: ТМС; массаж шейно-воротниковой зоны; круглосуточная аэроионотерапия; ЛФК; талассотерапия; гелиотерапия.

3.5. Повышенный рефлекс четверохолмия (внезапные раздражители внешней среды (световые, зрительные, слуховые, тактильные; может легко возникнуть вздрагивание, вскакивание, вскрикивание или наоборот,

«застывание»): ТМС; рефлексотерапия; жемчужные ванны; флоатинг; ЛФК; ароматические ванны.

3.6. Трудности с концентрацией внимания: ТЭС; массаж шейно-воротниковой зоны; круглосуточная аэроионотерапия; ЛФК; талассотерапия; гелиотерапия.

ФГБУ "Федеральное бюро медико-социальной экспертизы" Минтруда России разработаны методические рекомендации «Количественные и качественные показатели эффективности проводимой комплексной реабилитации и абилитации инвалидов и механизм их внедрения в федеральные учреждения медико-социальной экспертизы и реабилитационные организации» (письмо от 25 декабря 2024 г. N 58633.ФБ.77/2024), Анкета оценки удовлетворенности проведенными реабилитационными мероприятиями и услугами в рамках реализации мероприятий и оказания услуг по отдельным основным направлениям комплексной реабилитации и абилитации инвалидов и Механизм расчета интегрального показателя эффективности реализации ИПРА инвалида в федеральных учреждениях МСЭ: «Оценка показателя фактически реализованных мероприятий и оказанных услуг по медицинской реабилитации осуществляется специалистами федеральных учреждений МСЭ: 1. Медицинские услуги по медицинской реабилитации оказаны (1 балл). 2. Медицинские услуги по медицинской реабилитации не оказаны (0 баллов). Результат фактически реализованных мероприятий и оказанных услуг по медицинской реабилитации - оценка показателя достижения фактических результатов вследствие реализации мероприятий и оказанных услуг по медицинской реабилитации проводят специалисты федерального учреждения МСЭ: 1. Если в результате экспертно-реабилитационной диагностики (при очном освидетельствовании) установлено, что достигнуто восстановление нарушенных и (или) компенсация утраченных функций пораженного органа либо системы организма полностью или частично (1 балл); 2. Если восстановление нарушенных и (или) компенсация утраченных функций пораженного органа либо системы организма не достигнуты (0 баллов)».

В.Д. Пронин в диссертации «Персонализированная медико-психологическая реабилитация военнослужащих в военных санаторно-курортных организациях» (2022) по результатам наукометрического анализа доказательных исследований **сформировал рекомендованный профиль технологий физической и реабилитационной медицины с доказанной эффективностью (I-II; A-C)**, куда вошли: дозированная физическая нагрузка (I, A), когнитивно-поведенческая терапия (I, A), рефлексотерапия (IIa, A), медицинский массаж (IIa, A), традиционная оздоровительная гимнастика (IIa, A), мануальная терапия (IIa, A), гидрокинезотерапия (IIa, A), вибротерапия (IIb, A), транскраниальная магнитная стимуляция (IIb, A), БОС-тренинг (IIa, B), ЧЭНС (IIa, B), магнитотерапия (IIb, C), гидробальнеотерапия (IIb, C). Автор сделал вывод: применение персонализированных программ медико-психологической реабилитации у военнослужащих значительно повышает как ее

общую эффективность (с 66% до 88%), так и долю пациентов, у которых реабилитационные мероприятия были высокоэффективны (с 8% до 35%).

А.В. Соболев в докторской диссертации на тему «Научные основы медико-психологической реабилитации пациентов со стресс-ассоциированными расстройствами» (2024) указывает, что многообразие клинических проявлений расстройств, индуцированных стрессом, было объединено в 2022 году термином «стресс-ассоциированные расстройства» (САР). Сегодня САР определяют как группу состояний, обусловленных предшествующей травмой или иными сильными стрессорными факторами (DSM-5-TR Classification, 2022). Сегодня группу САР у взрослых составляют различные нозологические формы – посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), острое стрессовое расстройство, расстройство адаптации, пролонгированная реакция горя и некоторые расстройства, связанные с травмой или стрессором – функциональная астения, фибромиалгия, соматоформные вегетативные дисфункции. Физические методы лечения в составе технологий медико-психологической реабилитации включают курс релаксационной терапии (аудиовизуальная полисенсорная релаксация и альфа-массаж (15-60 мин; курс 8-10 процедур), транскраниальную магнитостимуляцию (20-30 мин, через день, 8 процедур), транскраниальную магнитотерапию (10-15 мин; ежедневно, 8-10 процедур), лечебный массаж (10-15 мин, ежедневно или через день, 5-10 процедур), хлоридные натриевые ванны (10- 20 мин, через день, два, 5-10 процедур), контрастные ванны (с 5-7 мин до 12-15 мин, ежедневно, курс – 8 процедур), души (5-15 мин, через день два, 5-10 процедур), климатотерапию с терренкуром (щадяще-тренирующий климато-двигательный режим, ежедневно, курс – 10-20 процедур).

А.В. Соболев (2024) предлагает проводить **количественную оценку эффективности медицинской и медико-психологической реабилитации по методике оценки адаптационного потенциала (АП) Р.М. Баевского:**

Высокая оценка степени достижения целевого результата АП: 1,50-2,59 - целевой результат полностью достигнут - 75 - 100%;

Средняя оценка степени достижения целевого результата АП: 2,60-3,09 - целевой результат частично достигнут – 65-75%;

Низкая оценка степени достижения целевого результата АП: 3,10-3,59 - целевой результат не достигнут – менее 65%.

В оценке Адаптационного Потенциала (АП) использована формула расчета Р.М. Баевского (Баевский Р.М., 2002):

**$АП=0,011 (ЧСС) + 0,14 (САД) + 0,008 (ДАД) + 0,009 (МТ) - 0,009 (ДТ) + 0,14 (В) - 0,27$** , где: АП – адаптационный потенциал системы кровообращения (в баллах);

ЧСС – частота сердечных сокращений (уд/мин);

САД и ДАД – систолическое и диастолическое артериальное давление (мм. рт. ст.);

Р – рост (см);

МТ – масса тела (кг);

В – возраст (в годах).

Оценка: 2,10– удовлетворительная адаптация (характеризует достаточные функциональные возможности системы кровообращения);

2,11-3,20 – функциональное напряжение адаптационных механизмов;

3,21-4,30 – неудовлетворительная адаптация характеризует снижение функциональных возможностей системы кровообращения с недостаточной приспособляемой реакцией к физическим нагрузкам; более

4,30 – характеризует резкое снижение функциональных возможностей системы кровообращения с явлением срыва адаптационных механизмов целостного организма.

В.Д. Пронин в диссертации «Персонализированная медико-психологическая реабилитация военнослужащих в военных санаторно-курортных организациях» (2022) также сделал вывод, что для оценки эффективности программ медико-психологической реабилитации целесообразно оценивать следующие клиничко-функциональные показатели: адаптационный потенциал (АП) по Баевскому.

## **Глава V. Проблема приверженности лечению пострадавших с последствиями боевой травмы**

Вопросы оценки и формирования приверженности в работе страхового представителя имеют важнейшее значение для результата комплексной реабилитации. Оценка реабилитационной приверженности позволяет страховому представителю выделить группу «сложных» пострадавших, которым потребуются дополнительные усилия в формировании воли и желания для лечения. С этой группой пострадавших необходимо налаживать углубленное информационное взаимодействие и более настойчивое сопровождение.

Проблеме приверженности лечению ветеранов боевых действий с цефалгией и стационарных пациентов терапевтического блока уделили внимание В.С. Валиев и соавт. (2024). Авторы оценивали приверженность лечению стационарных пациентов различных категорий: ветеранов боевых действий с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) и головной болью, пациентов стационара, не принимавших участия в боевых действиях, с болевыми и неболевыми формами заболеваний соматического либо неврологического профиля. Вопрос оказания помощи лицам молодого возраста – участникам боевых действий сегодня крайне актуален. Число таких пациентов в России увеличивается. Главный фактор, снижающий качество жизни самих пациентов и членов их семей, – головная боль. Жалобы на хроническую головную боль и головокружение являются основными у ветеранов, перенесших минно-взрывную закрытую черепно-мозговую травму. Это может быть обусловлено как повреждающими факторами взрыва (ударная волна) на структуры нервной системы и лор-органов, так и психоэмоциональным стрессом. Согласно отечественным и зарубежным данным, комплаентность при различных заболеваниях составляет 20–57%. В литературе обозначены две группы не приверженных терапии пациентов – переоценивающих и недооценивающих применение лекарственных препаратов. Недооценивающих больше (31% амбулаторных, 23% госпитализированных). Вероятно, это связано с побочными эффектами, которые неизбежны при любой фармакотерапии. Нонкомплаентность может отмечаться на фоне злоупотребления медикаментозными средствами и ассоциируется с интенсивностью боли, употреблением опиоидов, количеством выписанных анальгетиков, злоупотреблением наркотиками в прошлом, курением. Несоблюдение схемы приема анальгетических средств распространено среди пациентов с хронической болью. На комплаентность в большой степени влияют психологические факторы. Это связано с тем, что комплаентность не только следствие контакта между врачом и пациентом. Роль врача не

ограничивается односторонним высказыванием рекомендаций, а роль пациента – их односторонним восприятием. Комплаентность зависит также от уровня соблюдения рекомендаций врача и непрерывности курса их выполнения пациентом. Несмотря на то что пациенты-ветераны были моложе, у них имела место боль (цефалгия), которая влияла на их повседневную активность и по поводу которой они обратились за медицинской помощью, комплаентность у них, по данным исследования, была значительно ниже, чем у пациентов, не принимавших участия в боевых действиях. Пациенты – участники боевых действий представляют сложный для курации контингент и требуют тщательного и персонифицированного подхода и учета низкой приверженности лечению, а также психологических особенностей при формировании лечебно-реабилитационных программ.

В настоящее время широко применяется Шкала количественной оценки приверженности терапии Мориски-Грин-Левин (1986).

Приверженность (комплаентность) лечению – степень, с которой пациент следует рекомендациям врача, таким как изменение поведения или прием препаратов. При этом комплаентность – следствие контакта между врачом и пациентом. В узком смысле под комплаентностью понимают процент препаратов, предписанных для длительного (в том числе пожизненного) приема, принятых в нужное время и в нужной дозировке. Многочисленными исследованиями подтверждено, что высокая приверженность по шкале Мориски-Грин-Левин значимо коррелирует с достижением долгосрочных целей лечения. Назначение шкалы: клиничко-психологическая тестовая методика, предназначенная для предварительной оценки комплаентности и скринингового выявления недостаточно комплаентных больных в рутинной врачебной практике. Шкала используется для включения в программу стандартного медицинского обследования людей с хроническими заболеваниями. Может быть применена для выделения контингента, нуждающегося в дополнительном внимании как недостаточно приверженного лечению. Используется в научных исследованиях как основной инструмент и как эталон сравнения при разработке новых, более подробных и специализированных шкал. Содержание: Шкала Мориски-Грин-Левин состоит из 4 пунктов, касающихся отношения пациента к приему препаратов. Шкала предназначена для заполнения самим пациентом; при необходимости врач может зачитывать вопросы и помечать ответы на них. В оригинальной шкале каждый пункт оценивается по принципу "Да-Нет".

*Вопросы для оценки приверженности терапии по шкале Мориски-Грин-Левин:*

1. Вы когда-нибудь забывали принимать препараты?
2. Не относитесь ли вы невнимательно к часам приема препаратов?
3. Если вы чувствуете себя лучше, вы иногда прекращаете прием препаратов?
4. Иногда, если вы чувствуете себя плохо после приема препаратов, вы пропускаете следующий прием?

Ответ "Да" оценивается в 0 баллов, а ответ "Нет" - в 1 балл.

*Оценка:* - приверженными (комплаентными) считаются больные, набравшие 0 баллов;

- неприверженными являются больные, набравшие 2 и более балла;

- недостаточно приверженными и находящимися в группе риска по развитию неприверженности считаются больные, набравшие 1 балл.

Е.В. Морозовой (2023; 2024) разработаны методические подходы к оценке реабилитационной приверженности инвалидов вследствие военной травмы, полученной в ходе СВО. Автор утверждает, что сегодня недостаточно развита также система пролонгированной психологической помощи и поддержки военнослужащих, пострадавших в ходе СВО, и членов их семей, в том числе с участием медицинских психологов. Высокая эффективность реабилитации возможна лишь при наличии мотивации и психологической направленности на социальное восстановление военнослужащих может активно участвовать в реабилитационном процессе: - восстановиться в профессии либо обучиться новой гражданской специальности; - освоить технические средства реабилитации (ТСР); - приспособиться к самостоятельной реализации повседневной бытовой деятельности; - наладить межличностное общение на уровне семьи и ближайшего социального окружения. Данная проблема в психологии рассматривается в рамках психологического феномена «реабилитационная приверженность личности», крайне важного для достижения пациентом полноценного социального функционирования. Приверженность к реабилитации является ключевым интегративным ресурсно-преодолевающим свойством личности, непосредственно влияющим на реабилитационный исход (положительный или отрицательный).

Автором разработана методика оценки реабилитационной приверженности, которая показала свою валидность, надежность и эргономичность при использовании для оперативной оценки направленности пациента на социальное восстановление. Оценка реабилитационной приверженности личности (ОРПЛ) проводится по разработанному автором Опроснику. Структурно опросник состоит из двух шкал, первая из которых позволяет обнаружить когнитивно-эмоциональные и мотивационные характеристики, обосновывающие психологическую направленность личности на реабилитацию. Вторая шкала выявляет стратегии, демонстрирующие активность и участие пациента в социальном восстановлении с учетом основных сфер жизнедеятельности, ограничения в которых формируют инвалидизацию. Пять утверждений первой шкалы опросника позволяют установить психологическую направленность личности на реализацию реабилитационного процесса и здоровьесберегающую деятельность посредством: - эмоционально-когнитивной переработки и самовоздействия, мотивации к построению планов на ближайшую и дальнюю перспективу; - способности к проявлению волевых усилий по отношению к восстановлению и сохранению здоровья, веры в свои силы; - способности к

«терапевтическому сотрудничеству», доверия к врачам и их рекомендациям (комплаенсу), ответственности по отношению к выполнению врачебных предписаний; - познавательной активности для повышения реабилитационной компетентности. Вторая шкала выявляет вовлеченность личности в социальное функционирование с помощью определения активности и участия в различных сферах жизнедеятельности: - профессиональная и образовательная самореализация (учеба, работа); - творческая самореализация в различных областях досуговой деятельности, искусства, спорта и др.; - социокультурная сфера (различные культурно-досуговые мероприятия); - реализация межличностных отношений в семье и ближайшем социальном окружении; - реализация бытового жизнеустройства.

Опросный лист:

1. Несмотря на полученную военную травму, я «не падаю духом» и стараюсь активно преодолевать возникающие жизненные трудности.

2. Несмотря на полученную военную травму, я стараюсь планировать свое будущее и строю планы на жизнь.

3. При определенных усилиях с моей стороны, мое состояние здоровья улучшится.

4. Я стараюсь придерживаться рекомендаций врачей в лечении полученной мною военной травмы для профилактики осложнений.

5. Мне всегда интересна информация о новых технологиях лечения, технических средствах реабилитации и других возможностях восстановления, способных улучшить мою жизнедеятельность и здоровье.

6. Несмотря на состояние здоровья, я стараюсь вернуться к трудовой деятельности: а) работать по прежней военной специальности; б) освоить другую доступную для меня военную специальность; в) получить новую гражданскую специальность.

7. Несмотря на состояние здоровья, я стараюсь отвлечь себя интересными делами (спорт, литература, музыка, телевидение, творчество и другие хобби).

8. Несмотря на состояние здоровья, я стараюсь активно проводить свободное время вне дома, посещая различные культурные мероприятия (вечера патриотической песни, кино, театр, музеи, выставки и др.).

9. Несмотря на состояние здоровья, я стараюсь общаться с близкими, друзьями, сослуживцами и быть полезным семье.

10. Несмотря на состояние здоровья, я стараюсь обслуживать себя в быту самостоятельно.

Количественная оценка значимости утверждений для выявления уровня реабилитационной приверженности личности проводится по следующей шкале: 0 баллов – «точно нет»; 1 балл – «скорее нет»; 2 балла – «затрудняюсь ответить»; 3 балла – «пожалуй, да»; 4 балла – «безусловно, да». Соответственно, два последних варианта ответов характеризуют реабилитационную приверженность, свидетельствующую о высокой психологической направленности военнослужащего на реализацию реабилитационного процесса и социальное восстановление. Сумма всех

полученных баллов позволяет вычислить общий показатель (степень выраженности) уровня сформированности реабилитационной приверженности: 1) до 20 баллов (включительно) – отсутствие реабилитационной приверженности; 2) от 21 до 29 баллов (включительно) – низкая неустойчивая реабилитационная приверженность; 3) от 30 до 35 баллов (включительно) – сформированная реабилитационная приверженность; 4) от 36 до 40 баллов (включительно) – высокая, устойчиво сформированная реабилитационная приверженность. Суммарное количество баллов может быть подсчитано отдельно по двум шкалам методики, что позволяет отследить результат по различным блокам опросника (отдельно по психологической приверженности и социальной вовлеченности).

Предложенный автором методический подход позволит специалистам более глубоко понять психологический настрой военнослужащего, а также своевременно выявить неблагоприятные факторы, связанные с низкой реабилитационной приверженностью к социальному восстановлению, для принятия решения о включении мероприятий психологической направленности в индивидуальный план реабилитации.

По результатам опроса реабилитационной приверженности страховые представители выделяют группу с суммой баллов до 29 для особо настойчивого информационного сопровождения с целью повышения реабилитационной приверженности.

**Методическим руководством «Приверженность лечению» МЗ РФ (2022)** предусмотрено следующее.

Приверженность лекарственной терапии (ПТ) – прогнозируемая способность респондента выполнять рекомендации в отношении объема и кратности приема лекарственных средств на протяжении неопределённо долгого времени. Приверженность лечению (ПЛ) – интегративный показатель, характеризующий комплексную способность пациента выполнять рекомендации в отношении лекарственной терапии, медицинского сопровождения и модификации образа жизни. Приверженность медицинскому сопровождению (ПС) – прогнозируемая способность респондента выполнять рекомендации в отношении объема и кратности медицинского наблюдения на протяжении неопределённо долгого времени.

Под приверженностью лечению принято понимать степень соответствия поведения пациента относительно согласованных рекомендаций, полученных от поставщика медицинских услуг в отношении приема препаратов, соблюдения диеты, осуществления других мер изменения образа жизни, а также медицинского сопровождения. Приверженность лечению наиболее значима при долгосрочной терапии хронических заболеваний. К хроническому заболеванию следует отнести болезнь, если она обладает хотя бы одной из перечисленных характеристик: неопределенно продолжительное во времени либо постоянное (пожизненное) течение; проявления остаточной, периодически проявляющейся или постоянной нетрудоспособности, обусловленной необратимыми патологическими изменениями;

необходимость специальной подготовки пациента к реабилитации и регулярное либо постоянное использование средств реабилитации; имеющаяся или прогнозируемая необходимость периодического либо постоянного медицинского наблюдения, сопровождения либо ухода.

Недостаточная приверженность лечению опасна серьёзными последствиями и является самостоятельным фактором, ухудшающим прогноз. Следствием недостаточной приверженности лекарственной терапии и модификации образа жизни является ухудшение течения заболеваний и их прогноза при одновременном увеличении стоимости лечения. Примерно 9% случаев сердечно-сосудистых заболеваний в Европе можно объяснить плохой приверженностью лечению. Основным недостатком мероприятий по изменению образа является низкая приверженность к нему с течением времени. Глобальные последствия недостаточной приверженности лечению – ухудшение здоровья и увеличение общих расходов на здравоохранение; влияние недостаточной приверженности лечению растёт по мере роста бремени хронических заболеваний. Поставщикам медицинских услуг следует у каждого пациента учитывать несоблюдение рекомендаций и беспристрастно расспрашивать об этом.

Преждевременная отмена лекарственной терапии и неадекватное следование рекомендациям являются наиболее частыми проявлениями низкой приверженности. Более 30% пациентов самостоятельно отменяют назначенную терапию через 6 месяцев, а через 1 год более 50% пациентов. В течение последующих 12 месяцев после перенесенного коронарного события самостоятельно прекращает рекомендованную терапию 30%, а при артериальной гипертензии более 60% пациентов, при этом половина из них в качестве главных причин указывает опасения «привыкания» (формирования зависимости) и прямого «вреда» от проводимой терапии. Низкая приверженность к назначенной терапии является частой причиной псевдорезистентности, которая выявляется у 50% пациентов при обследовании с помощью лабораторного мониторинга приема препаратов.

Степень приверженности лечению находится в обратной зависимости от сложности назначенного режима лечения. На приверженность лечению оказывает существенное влияние количество таблеток, назначенных пациенту в связи с проводимой терапией. Современные исследования свидетельствуют, что доля пациентов с низкой приверженностью к лекарственной терапии, составляя менее 10% при назначении одной таблетки, увеличивалась до 20% при назначении двух таблеток, до 40% при приеме трех таблеток и становилась крайне значительной, вплоть до полного отказа от лечения, если больному было назначено пять или более таблеток.

**Методические рекомендации: «Приверженность к лекарственной терапии у больных хроническими неинфекционными заболеваниями. Решение проблемы в ряде клинических ситуаций»**, принятыми Консенсусом экспертов Национального общества доказательной фармакотерапии и

Российского общества профилактики неинфекционных заболеваний (ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» МЗ РФ) рекомендовано: 1) повышение информированности пациентов, так как доказано, что человек лучше привержен к тем действиям, смысл и цель которых он знает и понимает. С этой целью для больных различными заболеваниями или факторами риска организуют специальные школы здоровья. Привлечение родственников больного к процессу лечения нередко способствует повышению приверженности к терапии; 2) оптимизация режима приема лекарственных препаратов. Отмечено, что наилучшим в плане приверженности является режим: «одна пилюля один раз в день». Однако, учитывая обширную коморбидность, имеющуюся у современных пациентов, такой режим лечения является крайне редким. Поэтому для реализации методов данной группы применяют различные напоминания: создание специальных упаковок лекарственных препаратов с указанием дней недели, времени приема (утро-вечер) лекарства; рассылка СМС-сообщений, телефонные звонки больным и др.; 3) улучшение доступности медицинской помощи (в том числе, уменьшение времени ее ожидания); 4) создание качественных отношений врач-пациент, обеспечивающих высокую степень доверия больных своим лечащим докторам; грамотное, качественное, информативное, достаточное по времени консультирование пациентов.

Для повышения приверженности врачей к внедрению в практику рекомендованы 5 направлений. рекомендовано: 1) внедрение инноваций в процесс создания и использования КР: привлечение врачей в процесс разработки и обсуждения КР; проведение новых исследований для дальнейшего развития и улучшения КР; создание «работающих» КР, чему способствует ясность и языковая доступность, простота изложения, высокая доказательность, эффективность в достижении желаемых целей, удобство для использования в клинической практике и гибкость подходов (возможность индивидуализации), применение мультидисциплинарных решений (врачи, организаторы здравоохранения, страховщики и др.), обязательное документирование и регулярные обновления КР в свете введения новых достижений науки; 2) обучение врачей применению КР в своей клинической практике, начиная со студенческой скамьи и на протяжении всей профессиональной карьеры; 3) обмен информацией между врачами, что позволяет работникам практического здравоохранения сравнить данные своей работы с результатами других врачей, способствует повышению приверженности КР; 4) инвестиции в информационные инновации, упрощающие использование КР в клинической практике и помогающие врачам в принятии клинических решений; 5) совершенствование системы медицинского страхования в ракурсе повышения заинтересованности врачей придерживаться КР на практике.

Приверженность пациентов достигается следующими мерами:

1. Подробное информирование пациента о его заболевании, методах лечения и контроля эффективности, о необходимости строгого соблюдения режима приема препаратов (доза, кратность, время, сочетание с пищей и напитками, длительность приема и т.д.). Получение данной информации от лечащего врача или в школах для пациентов.

2. Составление приемлемого для пациента графика посещения врача, обсуждение способов связи с лечащим врачом.

3. Улучшение социальной поддержки пациента со стороны семьи, родных, друзей (при желании больного).

4. Увеличение «автономии» пациента в отношениях врач-больной, с вовлечением пациента в процесс принятия решений, поощрение самоконтроля доступных показателей здоровья (уровень АД, глюкозы крови и др.), ведения дневников самоконтроля самочувствия, этих показателей, приема лекарств.

5. Упрощение режима приема лекарств (по возможности): минимизация числа таблеток и кратности их приема, устранение неудобств, связанных с приемом лекарств, - очень большие, сложно проглатываемые таблетки, горький неприятный вкус лекарств и др.

6. Совмещение приема лекарств с ежедневными бытовыми действиями: едой, чисткой зубов, бритьем и т.д., работающим в качестве напоминаний

7. Использование различных систем напоминаний: программ в смартфонах, смс-оповещений, регулярных телефонных звонках автоматизированных систем оповещения, маркировки блистеров лекарств по дням недели, использование таблетниц с обозначением дней недели и времени суток, со встроенными электронными чипами, учитывающими прием лекарств и др.

8. Избрание экономически выгодных стратегий: фиксированные комбинации, дженериковые (аналоговые) препараты, делимые таблетки, упаковки с большим количеством таблеток и др.

9. Создание и укрепление положительной мотивации у пациента к поддержанию и восстановлению своего здоровья, предупреждение осложнений заболеваний с помощью лечения и хорошей приверженности к нему.

## **Глава VI. Экспертный контроль медицинской реабилитации пострадавших с последствиями боевой травмы в системе ОМС**

А.Н. Плеханов и И.А. Номоконов (2005) представили перечень дефектов оказания медицинской помощи раненым с тяжелыми минно-взрывными травмами и огнестрельными ранениями. Основными дефектами на догоспитальном этапе были: отсутствие транспортной иммобилизации (28,6% раненых с огнестрельными переломами); неправильное наложение жгута (на значительном удалении от раны, отсутствие провизорных жгутов под шиной, длительное нахождение на конечности, наложение жгута без показаний); передозировка наркотических анальгетиков (по 6–8 мл 2% р-ра промедола одномоментно); отказ от превентивного (21,5%) и от паравульнарного (58,6%) введения антибиотиков, отсутствие информации о выполненных лечебных мероприятиях (50,3%). На этапе квалифицированной помощи наиболее часто встречались лечебно-тактические дефекты, связанные с выполнением первичной хирургической обработки огнестрельной костно-мышечной раны. Основными из них были: 1) нерациональная общая терапия (отсутствие предоперационной подготовки, восполнения кровопотери и коррекции нарушений гомеостаза); 2) чрезмерно радикальная хирургическая обработка раны с обширными разрезами, иссечением значительных массивов кожи и мышц (резко ухудшающая и без того нарушенную микроциркуляцию в сегменте); 3) удаление всех костных осколков с созданием вторичных костных дефектов, больших полостей с застойным раневым отделяемым (34% пострадавших); 4) неадекватное дренирование ран полосками перчаточной резины, тугое тампонирующее салфетками (у 24% раненых); 5) оставление салфеток в глубине раны, вероятно с целью гемостаза, с глухим швом кожи (9,6%); 6) декомпрессивные чрескожные «лампасные» фасциотомии длиной до 25–30 см, значительно ухудшающие микроциркуляцию и ведущие к еще большей кровопотере (выполняют подкожные фасциотомии); 7) отказ от подкожной декомпрессивной фасциотомии при нарастающей отеке сегмента конечности; 8) длительность и необоснованность оперативных вмешательств на данном этапе (например, костно-пластические ампутации); расширение показаний к внутреннему остеосинтезу; 9) неполноценная иммобилизация конечности; 10) нерациональная антибиотикотерапия. Следует отметить, что чрезмерно радикальная первичная хирургическая обработка костной раны, сделанная хирургом, не менее вредна, чем ее отсутствие. Она приводила к увеличению кровопотери, усугубляла развитие шока, нарушала кровоснабжение сегмента. Такая хирургическая обработка с удалением всех костных осколков создавала обширные вторичные дефекты, которые для раненого (и для хирурга заключительного этапа эвакуации) являлись большой

проблемой в плане восстановления анатомии и функции. Чрезмерно радикальная первичная хирургическая обработка не являлась профилактикой инфекционных осложнений, а, наоборот, увеличивала риск их возникновения (с 14 до 21% при огнестрельных диафизарных переломах костей).

**Приказом Федерального бюро медико-социальной экспертизы Минтруда России от 28.07.2023 г. № 321 утвержден Перечень дефектов качества предоставления услуги по проведению медико-социальной экспертизы, в т.ч.: «1.3. Превышение сроков направления приглашения для проведения МСЭ (уведомления о проведении МСЭ) для нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи и/или для находящихся на лечении в стационаре в связи с операцией по ампутации (реампутации) конечности (конечностей), нуждающихся в первичном протезировании - в день регистрации направления на МСЭ. 1.4.9. Отсутствие и/или нарушения сроков предоставления решения и необходимых по нему разъяснений в форме электронного документа до получателя услуги по проведению МСЭ (в течение 2 рабочих дней после принятия решения; на бумажном носителе - не позднее 3 рабочих дней с даты принятия решения; для нуждающихся по заключению медицинской организации в оказании паллиативной медицинской помощи и/или для находящихся на лечении в стационаре в связи с операцией по ампутации (реампутации) конечности (конечностей), нуждающихся в первичном протезировании - в день принятия решения) в случае оказания услуги по проведению МСЭ без личного присутствия гражданина. 2.1.2. В данных Раздела I Протокола МСЭ не указаны или указаны не в полном объеме сведения о/об: - нахождении на лечении в стационаре в связи с операцией по ампутации (реампутации) конечности (конечностей) и нуждемости в первичном протезировании. 2.6. Дефекты оформления Раздела VI Протокола МСЭ. Клинико-функциональные данные, полученные в ходе МСЭ, характеризующие степень выраженности нарушенных функций организма, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами, и определение на их основе структуры и степени ограничений жизнедеятельности: 2.6.1. Жалобы при проведении МСЭ с личным присутствием гражданина не собраны или не конкретизированы, указаны без качественной и/или количественной характеристик. 2.6.2. Анамнез: анамнез не заполнен (не указан); анамнез приведен не в полном объеме анамнез заболевания (не указаны сведения о начале, развитии, течении основного заболевания и его осложнений, частоте и длительности обострений, лечении, проведенных мероприятиях по медицинской реабилитации или абилитации и их эффективности); приведен не в полном объеме анамнез жизни (не указаны перенесенные в прошлом заболевания, травмы, отравления, в отношении ребенка дополнительно не указано как протекали беременность и роды у матери, сроки формирования психомоторных навыков, самообслуживания, познавательно-игровой деятельности, навыков опрятности и ухода за собой, как протекало раннее развитие (по возрасту, с отставанием, опережением); экспертному анализу не подвергнут ряд документов: направление на МСЭ,**

результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, заключения специалистов, сведения о проведенном стационарном, амбулаторном лечении, МЭД бюро /главного бюро, производственная или педагогическая характеристика (при наличии), заключение ПМПК и др.; не указана динамика инвалидности (при наличии); данные анамнеза не соответствуют или противоречат представленным медицинским и медико-экспертным документам. 2.6.3. Не указаны сведения об антропометрических данных и физиологических параметрах гражданина (при их наличии в направлении на МСЭ, указании в анамнезе): о росте, весе, индексе массы тела, суточном объеме физиологических отправлениях (мл) гражданина, объеме талии, бедер. 2.6.4. Данные обследования, полученные специалистами при проведении МСЭ с личным присутствием гражданина: данные объективного осмотра не занесены в Протокол МСЭ; данные объективного осмотра указаны не всеми специалистами, проводившими МСЭ (подписавшими Протокол МСЭ); статусы специалистов (данные объективного осмотра) содержат противоречивую информацию, не объективизированы характеристики ограничения основных категорий жизнедеятельности (при наличии). 2.6.5. Не использовано специальное диагностическое оборудование при проведении МСЭ с личным присутствием гражданина в главном бюро (при необходимости). 2.6.6. Не составлена программа дополнительного обследования при необходимости ее составления или при наличии отметки "требуется" в п. 70 Протокола МСЭ. 2.6.7. Заключение консультантов, привлекаемых к проведению МСЭ, не занесены в п. 73 Протокола МСЭ или не приобщены к нему. 2.6.8. Не заполнены, неверно заполнены и/или не в полном объеме сведения о результатах и эффективности проведенных реабилитационных или абилитационных мероприятий, рекомендованных ИПРА инвалида (ребенка-инвалида), результаты экспертно-реабилитационной диагностики. 2.6.9. Диагноз: не соответствует коду нозологической формы по МКБ-10; не содержит клинико-функциональной характеристики основного и сопутствующего заболеваний (клиническая форма, стадия, период, фаза, характер течения, тип, степень тяжести заболевания, компенсации/субкомпенсации, локализация, активность, распространенность патологического процесса, степень компенсации, вид, объем проведенного лечения, длительность и частота обострений (рецидивов), наличие, частота и тяжесть зафиксированных кризовых, жизнеугрожающих состояний, наличие и курабельность пароксизмальных состояний; наличие, характер и вид осложнений, обусловленных как самим заболеванием, так и проведенным лечением, факторы клинического и реабилитационного прогноза); сформулирован не в полном объеме, не проведен экспертный анализ и не указаны заболевания, в т.ч. сопутствующие, имеющиеся в направлении на МСЭ и подтвержденные (верифицированные) медицинскими документами (обследованиями) (при наличии); диагноз сформулирован со значимыми нарушениями по виду и степени выраженности функциональных нарушений: несоответствие стадии и характера течения заболевания

установленной степени выраженности стойких нарушений функций организма; наличие существенных расхождений между диагнозом Протокола МСЭ и диагнозами, указанными в направлении на МСЭ. 2.7. Дефекты оформления Раздела VII Протокола МСЭ, Раздела II Акта МСЭ. 2.7.1. Заключение о степени выраженности ограничений основных категорий жизнедеятельности заполнено не в полном объеме: указаны не все ограничения основных категорий жизнедеятельности; неправильно указаны категории и/или степени выраженности основных категорий жизнедеятельности у инвалида; 2.7.2. Заключение о видах и степени выраженности стойких нарушений функций организма человека, обусловленных заболеваниями, последствиями травм или дефектами: указаны не все виды стойких нарушений функций организма человека; неправильно указаны вид и/или степень выраженности стойких нарушений функций организма человека. 3.1. Дефекты оформления индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида. 3.1.1. Дефекты при определении мероприятий медицинской реабилитации или абилитации: 3.1.1.1. Не определена или неверно определена рекомендация о нуждаемости или отсутствии нуждаемости в мероприятиях по медицинской реабилитации, абилитации (без учета заключения медицинской организации); 3.1.1.2. Не определена или неверно определена рекомендация о нуждаемости или отсутствии нуждаемости в мероприятиях по реконструктивной хирургии, абилитации (без учета заключения медицинской организации); 3.1.1.3. Не определена или неверно определена рекомендация о нуждаемости или отсутствии нуждаемости в мероприятиях по протезированию и ортезированию (без учета заключения медицинской организации); 3.1.1.4. Неверно определен срок, в течение которого рекомендовано проведение реабилитационных или абилитационных мероприятий; 3.1.1.5. Неверно определен исполнитель реабилитационных или абилитационных мероприятий.

**Предлагаем страховым представителям системы ОМС третьего уровня основные принципы формулирования дефектов медпомощи в рамках экспертной деятельности с целью охраны, защиты и восстановления прав пострадавших на надлежащее качество, полнообъемность и своевременность медицинской реабилитации.**

**Дефекты качества реабилитационной помощи** по критериям п. 21 ст. 2 Закона РФ № 323-ФЗ: несвоевременность, неправильный выбор методов реабилитации и не достижение запланированного результата реабилитации:

1. Отказ от выполнения требований Порядка организации медицинской реабилитации взрослых, утв. приказом МЗ РФ от 31.07.20 г. № 788н:

1) пункта 9 Порядка – отсутствует: - оценка реабилитационного статуса пациента и его динамики; - установление реабилитационного диагноза, включающего характеристику состояния функционирования и ограничения жизнедеятельности (функции, структуры организма, активности и участия пациента), влияния факторов среды и личностных факторов на основе

Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) и его изменения в процессе проведения мероприятий по медицинской реабилитации; - оценка реабилитационного потенциала, определяющего уровень максимально возможного восстановления пациента (возвращение к прежней профессиональной или иной трудовой деятельности, сохранение возможности осуществления повседневной деятельности, возвращение способности к самообслуживанию) в намеченный отрезок времени; - формирование цели и задач проведения реабилитационных мероприятий; - оценка факторов риска проведения реабилитационных мероприятий и факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; - формирование и реализация индивидуального плана медицинской реабилитации (ИПМР); - оценка эффективности реализованных в рамках ИПМР реабилитационных мероприятий; - составление заключения (реабилитационного эпикриза), содержащего реабилитационный статус, реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, итоги реализации ИПМР с описанием достигнутой динамики в состоянии пациента, оценку по шкале реабилитационной маршрутизации (ШРМ), рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента;

2) пункта 12 Порядка – несвоевременное начало выполнения мероприятий по медицинской реабилитации на первом этапе – позже 72 часов в острейший и острый периоды течения заболевания, при неотложных состояниях, состояниях после оперативных вмешательств (в раннем послеоперационном периоде), хронических критических состояниях; - не выполнение объема мероприятий: ежедневно, продолжительностью не менее 1 часа, но не более 3 часов;

3) пункта 13 Порядка – отсутствие в переводном эпикризе реабилитационного диагноза (перечень кодов по МКФ), реабилитационного потенциала, перечня проведенных диагностических и реабилитационных мероприятий, их эффективность, показателя ШРМ, рекомендаций о необходимости продолжения оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации с указанием условий ее оказания и целей при переводе пациента из отделения, оказывающего медицинскую помощь по профилю "анестезиология и реаниматология", для продолжения лечения в отделение, оказывающее специализированную, медицинскую помощь по профилям;

4) пункта 16 Порядка – отсутствие лечащего врача и (или) врача анестезиолога-реаниматолога в составе мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК);

5) пункта 18 Порядка – сниженный объем проведения мероприятий МР на втором этапе – не ежедневно и/или продолжительностью менее 3 часов;

6) пункта 20 Порядка - отсутствие в выписном эпикризе второго этапа МР: клинического диагноза заболевания (состояния), реабилитационного диагноза (перечень кодов по МКФ), сведений о реабилитационном

потенциале, ИПМР, факторов риска проведения реабилитационных мероприятий, наименования следующего этапа с учетом показателей ШРМ;

7) пункта 23 Порядка - сниженный объем проведения мероприятий МР на 3 этапе: реже, чем один раз каждые 48 часов и/или продолжительностью менее 3 часов;

8) пункта 27 Порядка – не соответствие суммы баллов ШРМ и уровня реабилитационной МО;

9) пункта 28 Порядка – необоснованный отказ от применения телемедицинских технологий.

2. Отказ от выполнения требований Положения о мультидисциплинарной реабилитационной команде Порядка организации медицинской реабилитации взрослых, утв. приказом МЗ РФ от 31.07.20 г. № 788н:

1) отсутствие оказания услуг реабилитации мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК) (п.2 Положения);

2) не соответствие состава МДРК индивидуальному плану медицинской реабилитации пациента (ИПМР) (п.4 и 5 Положения: врач по физической и реабилитационной медицине/врач по медицинской реабилитации, специалист по физической реабилитации, специалист по эргореабилитации, медицинский психолог/врач-психотерапевт, медицинский логопед, медицинская сестра по медицинской реабилитации, медицинская сестра палатная );

3) не выполнение МДРК функции (п.6 Положения) – отсутствуют: - оценка реабилитационного статуса пациента и его динамики на основании анализа жалоб, анамнеза, физикального обследования, клинических данных, результатов лабораторных, инструментальных исследований, назначенных лечащим врачом и (или) врачом по физической и реабилитационной медицине/врачом по медицинской реабилитации, данных обследований, проведенных медицинским психологом/врачом-психотерапевтом, медицинским логопедом, специалистом по физической терапии, специалистом по эргореабилитации; - установление реабилитационного диагноза, включающего характеристику состояния функционирования и ограничения жизнедеятельности (функции, структуры организма, активности и участия пациента), влияния факторов среды и личностных факторов на основе Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья<sup>3</sup> и его изменения в процессе проведения мероприятий по медицинской реабилитации; - оценка реабилитационного потенциала, определяющего уровень максимально возможного восстановления пациента (возвращение к прежней профессиональной или иной трудовой деятельности, сохранение возможности осуществления повседневной деятельности, возвращение способности к самообслуживанию) в намеченный отрезок времени; - формирование цели и задач проведения реабилитационных мероприятий; - оценка факторов риска проведения реабилитационных мероприятий и факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; формирование и реализация ИПМР; - оценка эффективности реализованных в рамках ИПМР реабилитационных

мероприятий; - заключения (реабилитационного эпикриза), содержащего реабилитационный статус, реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, итоги реализации ИПМР с описанием достигнутой динамики в состоянии пациента, оценку по шкале реабилитационной маршрутизации, рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента; - консультирование по вопросам медицинской реабилитации с использованием телемедицинских технологий; дача рекомендаций по направлению пациентов в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь.

3. Отказ от выполнения требований Правил организации деятельности стационарных отделений медицинской реабилитации Порядка организации медицинской реабилитации взрослых, утв. приказом МЗ РФ от 31.07.20 г. № 788н - не выполнение функции (п. 7 Правил) в полном объеме: - отсутствие оценки реабилитационного статуса пациента и его динамики на основании анализа жалоб, анамнеза, физикального обследования, клинических данных, результатов лабораторных, инструментальных исследований, назначенных лечащим врачом и (или) врачом по физической и реабилитационной медицине/врачом по медицинской реабилитации, данных обследований, проведенных медицинским психологом/врачом-психотерапевтом, медицинским логопедом, специалистом по физической терапии, специалистом по эргореабилитации; - отсутствие реабилитационного диагноза, включающего характеристику состояния функционирования и ограничения жизнедеятельности (функции, структуры организма, активности и участия пациента), влияния факторов среды и личностных факторов на основе МКФ и его изменения в процессе проведения мероприятий по медицинской реабилитации; - отсутствие оценки реабилитационного потенциала, определяющего уровень максимально возможного восстановления пациента (возвращение к прежней профессиональной или иной трудовой деятельности, сохранение возможности осуществления повседневной деятельности, возвращение способности к самообслуживанию) в намеченный отрезок времени; - отсутствие цели и задач проведения реабилитационных мероприятий; - отсутствие оценки факторов риска проведения реабилитационных мероприятий и факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; - формирование и реализация ИПМР; - отсутствие оценки эффективности реализованных в рамках ИПМР реабилитационных мероприятий; - отсутствие заключения (реабилитационного эпикриза), содержащего реабилитационный статус, реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, итоги реализации ИПМР с описанием достигнутой динамики в состоянии пациента, оценку по шкале реабилитационной маршрутизации, рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента.

4. Отказ от выполнения требований Правил организации деятельности дневного стационара медицинской реабилитации Порядка организации медицинской реабилитации взрослых, утв. приказом МЗ РФ от 31.07.20 г. № 788н - не выполнение функции дневного стационара (п. 7 Правил) в полном

объеме: - отсутствие оценки реабилитационного статуса пациента и его динамики на основании анализа жалоб, анамнеза, физикального обследования, клинических данных, результатов лабораторных, инструментальных исследований, назначенных лечащим врачом и (или) врачом по физической и реабилитационной медицине/врачом по медицинской реабилитации, данных обследований, проведенных медицинским психологом/врачом-психотерапевтом, медицинским логопедом, специалистом по физической терапии, специалистом по эргореабилитации; - отсутствие реабилитационного диагноза, включающего характеристику состояния функционирования и ограничения жизнедеятельности (функции, структуры организма, активности и участия пациента), влияния факторов среды и личностных факторов на основе МКФ и его изменения в процессе проведения мероприятий по медицинской реабилитации; - отсутствие оценки реабилитационного потенциала, определяющего уровень максимально возможного восстановления пациента (возвращение к прежней профессиональной или иной трудовой деятельности, сохранение возможности осуществления повседневной деятельности, возвращение способности к самообслуживанию) в намеченный отрезок времени; - отсутствие цели и задач проведения реабилитационных мероприятий; - отсутствие оценки факторов риска проведения реабилитационных мероприятий и факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; - формирование и реализация ИПМР; - отсутствие оценки эффективности реализованных в рамках ИПМР реабилитационных мероприятий; - отсутствие заключения (реабилитационного эпикриза), содержащего реабилитационный статус, реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, итоги реализации ИПМР с описанием достигнутой динамики в состоянии пациента, оценку по шкале реабилитационной маршрутизации, рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента.

5. Отказ от выполнения требований Правил организации деятельности амбулаторного отделения медицинской реабилитации Порядка организации медицинской реабилитации взрослых, утв. приказом МЗ РФ от 31.07.20 г. № 788н - не выполнение функции амбулаторного отделения дневного стационара (п. 6 Правил) в полном объеме: - отсутствие оценки реабилитационного статуса пациента и его динамики на основании анализа жалоб, анамнеза, физикального обследования, клинических данных, результатов лабораторных, инструментальных исследований, назначенных лечащим врачом и/или врачом по физической и реабилитационной медицине/врачом по медицинской реабилитации, данных обследований, проведенных медицинским психологом/врачом-психотерапевтом, медицинским логопедом, специалистом по физической терапии, специалистом по эргореабилитации; - отсутствие реабилитационного диагноза, включающего характеристику состояния функционирования и ограничения жизнедеятельности (функции, структуры организма, активности и участия пациента), влияния факторов среды и личностных факторов на основе МКФ и его изменения в процессе

проведения мероприятий по медицинской реабилитации; - отсутствие оценки реабилитационного потенциала, определяющего уровень максимально возможного восстановления пациента (возвращение к прежней профессиональной или иной трудовой деятельности, сохранение возможности осуществления повседневной деятельности, возвращение способности к самообслуживанию) в намеченный отрезок времени; - отсутствие оценки факторов риска проведения реабилитационных мероприятий и факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; - отсутствие ИПМР; - отсутствие оценки эффективности реализованных в рамках ИПМР реабилитационных мероприятий; отсутствие заключения (реабилитационного эпикриза), содержащего реабилитационный статус, реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, итоги реализации ИПМР с описанием достигнутой динамики в состоянии пациента, оценку по шкале реабилитационной маршрутизации (ШРМ), рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента.

6. Отказ от выполнения требований Правил организации деятельности центра медицинской реабилитации Порядка организации медицинской реабилитации взрослых, утв. приказом МЗ РФ от 31.07.20 г. № 788н - не выполнение функции (п. 9 Правил) в полном объеме: - отсутствие оценки реабилитационного статуса пациента и его динамики на основании анализа жалоб, анамнеза, физикального обследования, клинических данных, результатов лабораторных, инструментальных исследований, назначенных лечащим врачом и (или) врачом по физической и реабилитационной медицине/врачом по медицинской реабилитации, данных обследований, проведенных медицинским психологом/врачом-психотерапевтом, медицинским логопедом, специалистом по физической терапии, специалистом по эргореабилитации; - отсутствие реабилитационного диагноза, включающего характеристику состояния функционирования и ограничения жизнедеятельности (функции, структуры организма, активности и участия пациента), влияния факторов среды и личностных факторов на основе МКФ и его изменения в процессе проведения мероприятий по медицинской реабилитации; - отсутствие оценки реабилитационного потенциала, определяющего уровень максимально возможного восстановления пациента (возвращение к прежней профессиональной или иной трудовой деятельности, сохранение возможности осуществления повседневной деятельности, возвращение способности к самообслуживанию) в намеченный отрезок времени; - отсутствие цели и задач проведения реабилитационных мероприятий; - отсутствие оценки факторов риска проведения реабилитационных мероприятий и факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; - отсутствие ИПМР; - отсутствие оценка эффективности реализованных в рамках ИПМР реабилитационных мероприятий; - отсутствие заключения (реабилитационного эпикриза), содержащего реабилитационный статус, реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, итоги реализации

ИПМР с описанием достигнутой динамики в состоянии пациента, оценку по шкале реабилитационной маршрутизации, рекомендации по дальнейшей тактике ведения пациента; - отказ в консультировании законных представителей пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации, и обучение их реабилитационным методикам, разрешенным к применению на дому; - отказ в организации и проведении консультаций и (или) в участии в консилиуме врачей с применением телемедицинских технологий по вопросам осуществления медицинской реабилитации; - нарушение преемственности в организации оказания медицинской реабилитации; - отказ в проведении клинико-экспертной оценки качества медицинской реабилитации; - отказ в медико-психологическом и социально-правовом консультировании пациентов, находящихся на реабилитационном лечении.

В фундаментальном руководстве «Медицинская реабилитация раненых и больных» (ВМедА, 1997) указано, что больные с травмой позвоночника и спинного мозга в мирное время составляют от 1 до 4 % от общего числа пациентов с различными видами травм, тогда как боевая спинальная травма, по данным различных авторов, составляет от 2,5 до 4,6 % (в локальных конфликтах и войнах) и до 7% в условиях применения оружия массового поражения. Травматическая болезнь спинного мозга разделяется на 4 периода. Острый период продолжается до 2-3 суток и характеризуется сходной клинической картиной при повреждениях спинного мозга различной степени, что обусловлено развитием спинального шока. Ранний период продолжается последующие 2-3 недели. Неврологическая симптоматика проявляется чаще синдромом полного нарушения проводимости спинного мозга вследствие грубого его повреждения. Обратимые изменения в спинном мозгу к концу этого периода обычно исчезают. Промежуточный период длится до 2-3 месяцев. Характеризуется постепенным регрессом спинального шока, вследствие чего выявляется истинный характер повреждения спинного мозга. Поздний период начинается с 3-4-го месяцев и продолжается неопределенно долгое время. Неврологически он характеризуется дальнейшим, очень медленным восстановлением функций спинного мозга или автоматизма его отдела, расположенного книзу от уровня полного перерыва.

**Дефекты медицинской помощи – нарушения требований КР «Ведение больных с последствиями позвоночно-спинномозговой травмы на втором и третьем этапах медицинской и медико-социальной реабилитации»** (Союз реабилитологов России; Всероссийское общество неврологов; Ассоциация нейрохирургов России; Российское общество урологов; Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, 2017).

1. Отсутствие комплексной комплексной оценки уровня реабилитационного потенциала (РП) пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой (ПСМТ) по критериям с позиций Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ):

- Стандартная неврологическая классификация ASIA;

- Опросник «Самочувствие, активность настроение» (САН);
- Функциональная оценочная шкала для больных с травмой спинного мозга (VFM).

*Реабилитационный потенциал (высокий, умеренно выраженный и низкий)* - комплекс биологических, личностных и социально-средовых факторов, а также факторов социальной среды, позволяющих в той или иной степени реализовать потенциальные возможности инвалида, которые составляют основу ресоциализации пациента. Комплекс соматических, психофизических и мотивационных характеристик пациента определяет перспективы и направления реабилитационных мероприятий. Определение реабилитационного потенциала является ключевым компонентом разработки программы реабилитационных мероприятий. *Реабилитационный прогноз* - медицински обоснованная вероятность достижения намеченных целей реабилитации в намеченный отрезок времени с учетом характера заболевания, его течения, индивидуальных ресурсов и компенсаторных возможностей. *Критерии эффективности медицинской реабилитации* определяют по шкалам Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ). Они включают оценку повреждения, нарушения навыков, активности и социального участия пациентов, влияние факторов окружающей среды и личности пациента. Интегральным показателем эффективности реабилитации является динамика качества жизни пациента. Результаты реабилитации (степень восстановления нарушенной функции) оценивают по четырехбалльной шкале: 1 — полное восстановление; 2 — частичное восстановление; 3 — без изменений от исходного уровня; 4 — ухудшение.

2. Отсутствие протокола анализа Факторов риска проведения реабилитационных мероприятий: 1. Острые и хронические соматические заболевания в стадии обострения или декомпенсации. 2. Инфекционные заболевания (включая гнойные процессы и венерические заболевания) в острой или заразной формах. 3. Наличие показаний к оперативному вмешательству или применению других специальных методов лечения. 4. Кожные заболевания. 5. Тяжелые сопутствующие заболевания, препятствующие проведению медицинской реабилитации: некупируемые нарушения ритма и проводимости сердца, опасные для жизни; некупируемая артериальная гипертензия с высокими показателями АД; сердечная недостаточность II-III стадии; заболевания легких с выраженной дыхательной недостаточностью; хроническая почечная недостаточность (декомпенсация); сахарный диабет (декомпенсация или нестабильное течение); бронхиальная астма (декомпенсация или нестабильное течение); злокачественные новообразования и болезни крови (декомпенсация или нестабильное течение); туберкулез в активной стадии. 6. Психические заболевания, слабоумие, эпилепсия с частыми припадками, изменения личности (декомпенсация или нестабильное течение). 7. Все формы наркомании и алкоголизма (декомпенсация или нестабильное течение). 8. Кровотечения различного

происхождения (часто повторяющиеся и обильные). 9. Беременность, протекающая с осложнениями, требующими специализированного стационарного лечения. 10. Неустраненная компрессия спинного мозга или недостаточная консолидация перелома позвоночника. 11. Другие заболевания, препятствующие применению реабилитации, необходимой больным с ПСМТ. 12. Наличие двух факторов риска и более (пункты 1-11) является противопоказанием к проведению реабилитационных мероприятий. 13. Абсолютным противопоказанием к проведению реабилитационных мероприятий является отсутствие мотивации; степень мотивации к восстановлению поврежденных функций определяется по опроснику «Восстановление локуса контроля».

3. Не выполнено требование об объеме обследования больного (приложение 2 к КР): - лабораторные анализы: клинический анализ крови и мочи, биохимический анализ крови; - коагулограмма и т.д.; - исследование нутритивного статуса; - исследование морфологического статуса пациента (длина тела, длина конечностей и их сегментов, масса тела, объем сегментов тела) и двигательной функции (гониометрия, динамометрия, исследование тонуса, координации, постуральной функции, исследование функции верхних и нижних конечностей, включая биомеханику ходьбы); - электронейромиография — (ЭНМГ/ЭМГ); - электрофизиологические методы исследования двигательных и чувствительных нарушений; мониторинг электроэнцефалограммы (ЭЭГ); - исследование функциональных возможностей кардиореспираторной системы — проведение тестов с дозированной нагрузкой, мониторинг АД и электрокардиограммы (ЭКГ); - исследование выделительных функций (мочеиспускание, дефекация); - исследование когнитивного статуса пациента: праксиса, гнозиса, памяти, внимания, мышления, управляющих функций; - нейропсихологическое обследование; - лучевые методы диагностики ПСМТ: магнитно-резонансная томография (МРТ), компьютерная томография (КТ), денситометрия, УЗИ; - исследование степени нарушения жизнедеятельности, а также влияния на нее факторов окружающей среды; - оценку РП по МКФ (Приложение 6); - комплексную оценку РП пациентов с ПСМТ (Приложение 7 табл. 13).

4. Отсутствие протоколов исследования степени нарушения жизнедеятельности и влияния на нее факторов окружающей среды по общепринятым валидным шкалам морфологического повреждения, функционального класса, самообслуживания и функциональной независимости, социальной активности и участия в общественной жизни:

- МКФ;
- Шкалы оценки активности жизнедеятельности;
- Шкала Бартел;
- Шкала функциональной независимости FIM;
- Шкалы активностей повседневной жизни Ривермид;
- Функциональная оценочная шкала VFM;
- Модифицированная функциональная оценочная шкала активности и

качества жизни;

Отсутствие применения МКФ в первичной, динамической (каждые 72 часа) и заключительной оценках. Отсутствие определения эффективности реабилитации по каждому реабилитируемому параметру и каждому критерию ограничения жизнедеятельности.

5. Отсутствие в документации фактов назначения и выполнения следующих видов терапии:

- медикаментозная терапия (*ноотропы* (пирацетам, гамма-аминомасляная кислота, пиритинол, цитиколин); *витамины* (токоферол, ретинол, тиамин, рибофлавин, пиридоксин, цианокобаламин, аскорбиновая кислота, никотиновая кислота, кокарбоксилаза, пиридоксальфосфат); *антихолинэстеразные препараты* (ипидакрин, галантамин, неостигмин, амбенония хлорид); *анаболические стероиды со слабым андрогенным эффектом* (оксандролон, нандролон); *вазо- и реологически активные средства* (винпоцетин, пентоксифиллин, декстран, актовегин, дипиридамола); *иммуноактивные препараты* (левамизол, тималин); *биогенные стимуляторы и ферменты* (алоэ, румалон, гиалуронидаза); *миорелаксанты* (баклофен, тизанидин, дантролен, римаботулинотоксин В, онаботулинотоксин А); *седативные средства* — фитопрепараты (валериана, пустырник и пр.), бромиды (бромкамфора), барбитураты (беллатаминал, валокордин, корвалол, диазепам); *транквилизаторы* (диазепам, клоназепам, лоразепам); *антидепрессанты* (дулоксетин, amitриптилин, милнаципран); *противосудорожные препараты* (габапентин, леветирацетам, прегабалин, вальпроевая кислота); *местные анестетики* (лидокаин); *анальгетики*.

- физиотерапия; - механотерапия; - кинезитерапия (лечебное применение дозированной физической нагрузки, связанной с произвольным чередованием напряжения и расслабления мышечного аппарата); - гидрокинезотерапия (дозированное произвольное чередование напряжения и расслабления мышечного аппарата больного в воде); - психотерапия; - трудотерапия; - прогулки, ближний и дальний туризм; - ЛФК и массаж; - мануальная терапия.

6. Отказ от применения физиотерапевтических методов при ПСМТ в восстановительном и позднем периодах:

6.1. Болевой синдром: Импульсные токи ДДТ (диадинамические токи), СМТ(синусоидально-модулированные токи), ЧЭНС (чрескожная электронейростимуляция); Транскраниальная магнитная стимуляция; Транскраниальная электростимуляция; Статическое магнитное поле; Электромиостимуляция; Озокеритовые и грязевые аппликации; Электрофорез ганглиоблокирующих и анальгезирующих препаратов; Эуфиллин-электрофорез; СМТ-форез эуфиллина; СМТ-грязелечение; Ультрафиолетовое облучение по полям; Поляризованный свет.

6.2. Двигательные и чувствительные нарушения: Электростимуляция мышц: использование модулированных токов (экспоненциальных, ДДТ, СМТ, ЧЭНС, ФЭМС(функциональная электромиостимуляция); Магнитостимуляция; Ультразвук или ультрафонофорез лекарственных

средств (трилон Б, ксантинола никотинат, эуфиллин, контрактубекс); Бальнеотерапевтические методы: грязелечение, гальваногрязелечение; Сероводородные, радоновые, хлоридно-натриевые, бишофитные, йодобромные, вихревые и вибрационные ванны; Подводный душ-массаж, подводное вертикальное и горизонтальное вытяжения; Массаж, сегментарный массаж, гидромассаж; Суховоздушная и криотерапия; Пневмокомпрессия; Лимфодренаж.

6.3. Трофические нарушения: Ультрафиолетовое облучение в суб- или эритемных дозах; Поляризованный свет; Лазерная или красная светодиодная терапия; КВЧ-терапия; Электрофорез лидазы, геля контрактубекс; Аэроионотерапия или аэроионофорез биогенных стимуляторов; Дарсонвализация, ультратонотерапия; Ультразвук, фонофорез, магнитотерапия; УВЧ-терапия; Электростимуляция ДДТ или СМТ.

6.4. Нарушения функции тазовых органов: 1) по проводниковому типу: Электрическое поле УВЧ; Электрофорез атропина; Иглорефлексотерапия по тормозному методу; Наружная или трансректальная электростимуляция; 2) по сегментарному типу: Электрофорез прозерина или пилокарпина; Иглорефлексотерапия.

6.5. Недержание мочи: Электрофорез атропина; Инфракрасное облучение; Поляризованный свет.

6.6. Задержка мочеиспускания: Электрофорез пилокарпина в сочетании с теплыми ваннами или грелками; Наружная стимуляция кишечника импульсными токами (СМТ); Электрофорез атропина.

7. Отказ в назначении или применении методик гидрокинезотерапии в зависимости от уровня поражения позвоночника.

8. Отказ в мероприятиях социально-психологической реабилитации: психологическое консультирование, ориентированное на решение социально-психологических задач; психологическая диагностика; психологическая коррекция; психотерапевтическая помощь; социально-психологический тренинг; психологическая профилактика; социально-психологический патронаж в рамках постреабилитационной программы.

### **Дефекты оказания медицинской помощи при подготовке к протезированию.**

1. Отсутствие в меддокументации описания анатомо-функциональных особенностей культы: форма культы, наличие укорочения культы, состояние мускулатуры, мышечного баланса, наличие контрактур в коленном суставе (для культы голени) и тазобедренном суставе (для культы бедра), состояние мягких тканей, концевая опороспособность, наличие остеофитов, наличие невром.

2. Отсутствие анализа и учета наличия противопоказаний, первичному лечебно-тренировочному протезированию голени и бедра, связанных с анатомо-функциональным состоянием усеченной конечности: - некроз лоскутов культы после оперативного лечения; - длительно не заживающие обширные гранулирующие раны и трофические язвы культы; - гнойно-воспалительные заболевания костных тканей культы (остеомиелит,

остеонекроз) в стадии обострения; - воспалительные процессы кожных покровов и мягких тканей в стадии обострения; - хроническая ишемия культи и/или сохранной конечности III—IV степени.

3. Отсутствие анализа и учета наличия противопоказаний, первичному лечебно-тренировочному протезированию голени и бедра, связанных с наличием заболеваний: - перенесенный инфаркт миокарда (до 3 мес. с момента его возникновения) и нестабильная стенокардия; - стенокардия IV функционального класса (ФК), сердечная недостаточность III стадии у больных с культей бедра; - ухудшение общего состояния, когда в результате декомпенсации сопутствующей соматической патологии инвалиду прописаны постельный режим или передвижение в кресле-коляске; - наличие психических заболеваний в стадии обострения.

4. Отсутствие протокола оценки физического состояния инвалидов и их толерантности к нагрузке в период подготовки к протезированию – результатов функциональных проб («сесть-лечь», ортостатическая проба, «степ-тест», показанных всем инвалидам, в первую очередь перенесшим ампутацию нижних конечностей).

5. Отсутствие протокола анализа эффективности подготовительных мероприятий к протезированию в соответствии с клиническими и анатомо-функциональными особенностями двигательного статуса пациента независимо от уровня ампутации: - состояние - повышение общего тонуса организма; - укрепление усеченных мышц культи и мышц вышерасположенных сегментов конечности; - устранение контрактур и тугоподвижности в суставах усеченной конечности, - развитие силы мышц туловища и плечевого пояса; тренировка равновесия и вестибулярного аппарата; - развитие координации движений верхних и нижних конечностей; - совершенствование опорной функции рук; - развитие силы мышц контралатеральной конечности при односторонних ампутациях.

6. Отсутствие методов реабилитации в полном объеме подготовки к протезированию после ампутации верхних конечностей: лечебная гимнастика; фантомно-импульсивная гимнастика; упражнения для мышц контралатеральной конечности, тренировка функции равновесия; упражнения для тренировки силы мышц туловища и плечевого пояса; упражнения для развития координационных способностей; упражнения для улучшения функционального состояния культи; развития динамической и статической силы; массаж,

7. Отсутствие методов реабилитации в полном объеме подготовки к протезированию после ампутации верхних конечностей: упражнения для развития силы мышц культи, локтевого и плечевого суставов; упражнения для развития силы мышц надплечий; корригирующие упражнения для профилактики нарушений осанки; упражнения для укрепления мышц туловища; ручная редрессация - устранение тугоподвижности и контрактур в суставах.

8. Отсутствие выявления, наблюдения, направления на госпитализацию и

оказания медпомощи по поводу пороков и болезней культи.

9. Отказ от выполнения в полном объеме методов реабилитации болезней и пороков культи - фантомных болей культи: транскраниальная электроаналгезия (15-20 мин, ежедневно, курс 10 процедур); диадинамотерапия (ежедневно, курс более 10 процедур); СМТ-терапия (ежедневно или через день, курс 8-12 процедур); короткоимпульсная электроаналгезия (20 мин ежедневно, курс 8-10 процедур); лекарственный электрофорез анестетиков (лидокаина, новокаина) по эндоназальной методике (15-20 мин ежедневно, курс 10 процедур).

10. Отказ от выполнения в полном объеме методов реабилитации болезней и пороков культи - раны и язвы: инфракрасная лазеротерапия (8-10 мин ежедневно, курс 10-12 процедур); ультразвуковая терапия (ультрафонофорез гидрокортизона или фенилбутазона) (4-6 мин ежедневно, курс 10-12 процедур).

11. Отказ от выполнения в полном объеме методов реабилитации болезней и пороков культи - остеомиелит культи: УВЧ-терапия (10-12 мин, ежедневно; курс лечения 5-7 процедур); СУФ-облучение (эритемные дозы) (ежедневно или через день, курс лечения 4-5 процедур ин одно поле); СВЧ-терапия (15 мин ежедневно, курс лечения 5-7 процедур); низкоинтенсивная лазеротерапия (до 20 мин. ежедневно, курс лечения 10-15 процедур); низкочастотная магнитотерапия (15-20 мин. ежедневно, курс лечения 10-15 процедур); ультрафонофорез дефибразирующих препаратов (гиалуронидаза, коллалазин, ронидаза) (5-10 мин ежедневно, курс лечения 8-12 процедур); пелоидотерапия (30 мин. ежедневно, курс лечения 10-12 процедур); лечебная гимнастика и дозированная ходьба.

12. Отказ от выполнения в полном объеме методов реабилитации болезней и пороков культи - болезненные и спаянные рубцы (размягчение, уплощение и рассасывание рубца): электрофорез ферментных препаратов (лидаза, гиалуронидаза, ронидаза, коллалазин, карипазим в 20 мл 50% ДМСО) (до 40 мин. ежедневно или через день; курс лечения 10-20 процедур, повторный курс электрофореза проводят через 1 мес.); ультрафонофорез ферментных препаратов (лидаза, гиалуронидаза, лонгидаза, солкосерил, коллагеназа, пруксол, контрактубекс (5-8 мин, курс 10-12 процедур); лазерная дермабразия; лазерная абляция; лазерная ангиофототермолизия (повторный курс проводят через 1 мес.); локальная криотерапия ^ Используют водосодержащие криоагенты (продолжительность ежедневных процедур контактными криоагентами составляет от 30 с до 3 мин, газовой (воздушной) от 1 до 5 мин., продолжительность курса от 3 суток до 4 недель; повторный курс через 1 мес.).

13. Отказ от выполнения в полном объеме методов реабилитации болезней и пороков культи - лигатурные свищи: диадинамотерапия (ежедневно, курс лечения 8-10 процедур), амплипульстерапия (5 мин. ежедневно, курс лечения 8-10 процедур); высокочастотная магнитотерапия (10-15 мин. ежедневно, курс лечения 7-10 процедур); оксигенобаротерапия

(45-60 мин. ежедневно, курс 7-10 процедур); местная дарсонвализация (до 15 мин. ежедневно, курс – 10-15 процедур); низкочастотная магнитотерапия (15-30 мин. ежедневно, курс лечения 10-20 процедур); КУФ-облучение (2-4 биодозы (в среднем 1-2 мин) ежедневно, курс лечения 3-5 процедур); низкоинтенсивная лазеротерапия; хромотерапия; ультрафонофорез дефиброзирующих препаратов.

14. Отказ от выполнения в полном объеме методов реабилитации болезней и пороков культуры - избыток мягких тканей и хронический венозный застой: компрессионное лечение; гидротерапия (15-20 ежедневных процедур); местная дарсонвализация (10-15 мин слабым искровым разрядом, ежедневно, курс лечения 8-12 процедур); прессотерапия (10-20 сеансов по 20-30 мин.); низкочастотная магнитотерапия «бегущим» магнитным полем (ежедневно 20 мин., Курс 10-15 процедур).

15. Отсутствие определения степени функциональности в зависимости от степени активности инвалида в соответствии с классификационной системой MOBIS и оценки критериев уровня потенциальной двигательной активности (низкий, средний, повышенный, высокий).

16. Отсутствие анализа противопоказаний к протезированию.

**Дефекты реабилитационной помощи при наличии сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, отягчающей процесс подготовки к протезированию, а также период после протезирования:**

1. Отказ от выполнения в полном объеме методов реабилитации сопутствующей ишемической болезни сердца: кинезотерапия (дозированные физические нагрузки, гидрокинезотерапия, лечебная гимнастика, углекислые ванны (через день или два дня подряд с перерывом на третий день, курс 10-12 процедур); «сухие» углекислые ванны (15 мин. ежедневно, курс 10-12 ванн); оксигенотерапия (45-60 мин., курс 7-10 процедур); усиленная наружная контрпульсация (ежедневно или через день, не менее 3 процедур в неделю, курс длительностью 15-35 процедур, продолжительность процедуры 1 ч.); электростимуляция мышц нижних конечностей; импульсная электротерапия (ежедневно или через день, курс 8-12 процедур); центральная импульсная электротерапия (30-40 минут ежедневно, курс – 8-12 процедур); транскраниальная электроаналгезия (30-40 мин. ежедневно, курс 10-12 процедур); лечебный массаж (30 мин. ежедневно или через день, курс лечения 10-15 процедур); акупунктура (10-12 процедур); Низкочастотная магнитотерапия (10-15 мин. ежедневно, курс 14-16 процедур); йодобромные ванны (через день или два дня подряд с перерывом на третий день в первую половину курса лечения и по 4-5 ванн в неделю во вторую, курс 10-12 ванн); транскутанное лазерное облучение крови (8-10 мин. ежедневно, курс лечения 10 процедур); аэротерапия (воздушные ванны проводят ежедневно по режимам слабого и умеренного воздействия, курс 12-20 ванн); гелиотерапия и талассотерапия.

2. Отказ от выполнения в полном объеме методов реабилитации сопутствующей ишемической болезни сердца - гипертоническая болезнь:

кинезотерапия; талассотерапия; контрастные ванны (2 раза в неделю, курс 8-10 процедур); круглосуточная аэротерапия (курс 10-12 процедур); лечебный массаж; транскраниальная электроаналгезия (15-20 мин. ежедневно, курс 6-8 процедур); низкочастотная магнитотерапия (15-20 мин. ежедневно, курс 15 процедур).

3. Отсутствие диспансерного наблюдения за сопутствующими хроническими неинфекционными заболеваниями и их осложнениями.

#### **Дефекты сочетания методов физиотерапии.**

*В один день не рекомендуется:*

- назначать 2 общие процедуры; последовательно использовать факторы-антагонисты, угнетающие и возбуждающие ЦНС;
- проводить разнонаправленные процедуры (например, тепловые и охлаждающие), особенно при подострых и хронических воспалительных процессах;
- назначать 2 процедуры на одну рефлексогенную или проекционную зону;
- использовать факторы, сходные по виду энергии, на одну зону;
- применять факторы, оказывающие выраженный нейростимулирующий эффект, на одно поле;
- сочетать различные физические факторы с акупунктурой.

**Дефекты периодичности между повторными курсами методов физиотерапии – превышение или уменьшение рекомендуемых интервалов:**

- Вибротерапия -2-3 мес.;
- Ультразвуковая терапия 2-3 мес.;
- Гидрокинезотерапия – 1-2 мес.;
- Ароматические и лекарственные ванны – 2.3 мес.;
- Углекислые ванны – 5-6 мес.;
- Кислородные ванны – 2-3 мес.;
- Жемчужные ванны – 1 мес.;
- Минеральные ванны (йодо-бромные, натрий-хлорные) – 1 мес.;
- Сероводородные ванны – 5-6 мес.;
- Прием минеральных вод внутрь – 3-6 мес.;
- Оксигенотерапия – 1 мес.;
- Парафинолечение – 1-2 мес.;
- Озокеритолечение – 1-2 мес.;
- Нафталанолечение – 5-6 мес.;
- Грязелечение общее – 5-6 мес.;
- Грязелечение местное 2-3 мес.;
- Сауна - 6-7 дней;
- Гипотермия- 1-2 мес.;
- Гелиотерапия – 2-3 мес.;
- Талассотерапия – 1 мес.;
- Иглоотерапия – 1-2 мес.;

- Спелеотерапия – 6 мес.

*Таблица совместимости физиотерапевтических методов лечения приведена А.А. Ушаковым (2009) в руководстве «Практическая физиотерапия».* Сочетанным называется одномоментное или последовательное применение в лечебных целях в течение одного дня нескольких физических факторов. При назначении подбирают такие физические факторы, у которых лечебное действие одного потенцируется другим, либо используют эффект суммирования действия этих факторов на одни и те же физиологические системы организма. Широко известна простая схема одномоментного сочетанного применения следующих физических факторов:

- термическое и механическое действие в виде подводного душ-массажа, термомассажной кушетки;
- инфракрасное и ультрафиолетовое излучения;
- лазерное излучение и постоянное магнитное поле;
- постоянный ток и пелоиды (гальваногрязелечение);
- постоянный ток и лекарственное вещество (электрофорез),
- диадинамические токи и лекарственное вещество (диадинамофорез);
- импульсные Токи и вакуумное воздействие;
- ультразвук и лекарственное вещество (ультрафонофорез);
- вакуумный массаж в сочетании с синусоидальными модулированными токами.

### **Совместимость физических факторов лечения.**

#### **1. Ультразвуковая терапия:**

- комбинируется в 1 день с: гальванизацией и электрофорезом (местно), электросном, импульсными токами, УВЧ, СВЧ, УФО общее, бальнеотерапия;
- комбинируется в разные дни с: гальванизацией и электрофорезом (общие), дарсонвализацией, ПеМП, индуктотермией, теплолечением, радоновыми, сероводородными и углекислыми ваннами, душами.
- не комбинируется с УФО местным, лазеротерапией.

#### **2. УФО местное, лазеротерапия:**

- комбинируется в 1 день с: электросном, пресными ароматическими ваннами, аэрозольтерапией;
- комбинируется в разные дни: на разные зоны - все методы аппаратной физиотерапии, кроме ультразвука, с теплолечением, радоновыми, сероводородными и углекислыми ваннами, душами.
- не комбинируется – с ультразвуком.

#### **3. Общая франклиннизация:**

- комбинируется в 1 день с: гальванизацией и электрофорезом (местно), импульсными токами;
- комбинируется в разные дни с: электросном, дарсонвализацией, ПеМП, индуктотермией, бальнеотерапией, электролечением.

4. Теплолечение (обширные аппликации, воздействие на рефлексогенные зоны):

- комбинируется в 1 день с: гальванизацией и электрофорезом (местно), импульсными токами, климатотерапией;

- комбинируется в разные дни с: УВЧ, СВЧ, ПеМП, ультразвуком, гидротерапией, бальнеотерапией, франклинизацией, электросном;

- не комбинируется с теплолечением (другие методики), УФО.

5. Теплолечение (местные методики):

- комбинируется в 1 день с: гальванизацией и электрофорезом (местно), электросном, импульсными токами, ультразвуком, гидротерапией, бальнеотерапией, франклинизацией, ПеМП, УФО общее;

- комбинируется в разные дни с: УВЧ, СВЧ, индуктотермией, радоновыми, сероводородными и углекислыми ваннами,

- не комбинируется с теплолечением (общими методиками).

6. Импульсные токи (ДДТ, СМТ, интерференцтерапия, флюктуоризация, ЧЭНС):

- комбинируется в 1 день с: электросном, дарсонвализацией, УВЧ, СВЧ, ПеМП, ультразвуком, гидротерапией, бальнеотерапией, теплолечением;

- комбинируется в разные дни с: гальванизацией и электрофорезом

- не комбинируется с УФО местным, другими импульсными токами.

7. УВЧ- и СВЧ-терапия (местные и рефлекторные методики):

- комбинируется в 1 день с: гальванизацией и электрофорезом, электростимуляцией, импульсными токами, ультразвуком, УФО общее, бальнеотерапией;

- комбинируется в разные дни с: ПеМП, теплолечением, радоновыми, сероводородными и углекислыми ваннами, душами высокого давления;

- не комбинируется с дарсонвализацией, УВЧ- и СВЧ-терапией, индуктотермией.

Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 13 декабря 2006 года № 61/106 была принята Конвенция ООН о правах инвалидов, закрепляющая основные права и свободы личности по отношению к людям с инвалидностью — первый всеобъемлющий договор в области прав человека XXI столетия. Конвенция знаменовала смену парадигмы отношения и подходов к инвалидности и инвалидам. Конвенция изменяет само понимание инвалидности, признавая, что инвалидность — эволюционирующее понятие. Она является результатом взаимодействия, которое происходит между имеющими нарушения здоровья людьми и отношенческими и средовыми барьерами и которое мешает их полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими. 15 мая 2012 года вступил в силу Федеральный закон № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов». Реализация положений Конвенции в Российской Федерации позволила улучшить качество жизни людей с ограниченными возможностями и членов их семей. Сегодня возникла необходимость включения в межведомственное взаимодействие по обеспечению прав инвалидов института страховых представителей системы ОМС, с которым связываются определенные перспективы и возможности нового – усовершенствованного уровня межведомственного взаимодействия

по обеспечению прав инвалидов на полнообъемную, своевременную медицинскую реабилитацию надлежащего качества.

## **Глава VII. Развитие методологии информирования, сопровождения и содействия ветеранам боевых действий на всех этапах организации и оказания медицинской помощи по программам ОМС**

В соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном медицинском страховании страховые медицинские организации осуществляют информационное сопровождение застрахованных лиц при организации оказания им медицинской помощи. С учетом задач, поставленных Президентом Российской Федерации В.В. Путиным в Послании Федеральному Собранию от 21.02.2023, «Капитал МС» разрабатывает и реализует в регионах механизмы адресной, персональной помощи участникам специальной военной операции (далее – ветераны СВО, ветераны боевых действий) и членам их семей, обеспечивая содействие в реализации их прав в сфере ОМС. В этих целях с 2023 года в субъектах Российской Федерации заключаются соглашения между «Капитал МС» и филиалами Государственного фонда поддержки участников специальной военной операции «Защитники Отечества» (далее – Фонд «Защитники Отечества»). В рамках соглашений страховые представители «Капитал МС» оперативно решают вопросы включения ветеранов СВО в единый регистр застрахованных лиц, первичного формирования для них полиса ОМС или переоформления полиса при изменении персональных данных. В некоторых регионах непосредственно в филиалах Фонда «Защитники Отечества» оборудованы рабочие места для страховых представителей «Капитал МС», присутствие которых обеспечивается на постоянной основе либо по вызову социального координатора. По обращениям ветеранов СВО и членов их семей или по запросам социальных координаторов, в том числе по телефону, страховые представители принимают обращения и обеспечивают индивидуальное информационное сопровождение на всех этапах оказания медицинской помощи. Компанией «Капитал МС» обеспечена максимальная доступность при подаче обращений: лично в офисе, на постах страховых представителей в медицинских организациях и пунктах выдачи полисов, в филиале Фонда «Защитники Отечества», по почте или по электронной почте, по телефону, через формы обратной связи на сайте, посредством соцсетей. Обеспечен особый контроль за работой с обращениями данной категории граждан, эти обращения рассматриваются безотлагательно, в приоритетном порядке и в ускоренном режиме.

При возникновении проблем в организации оказания медицинской помощи страховые представители оказывают всевозможное содействие гражданам. Основные темы обращений, по которым страховые представители оказывают содействие, – это запись на прием к врачу, на лабораторные и инструментальные исследования, получение направления на реабилитацию, помощь в прикреплении к медицинской организации, вопросы прохождения

диспансеризации, содействие в госпитализации участников СВО и членов их семей, в том числе в медицинскую организацию другого региона или федеральную медицинскую организацию. Для обеспечения оперативного содействия в отдельных регионах решаются вопросы подключения страховых представителей к региональным сервисам записи на прием к врачам и управления госпитализациям. Обществом проводится индивидуальное информирование участников СВО и членов их семей по поводам, предусмотренным в сфере ОМС, в частности, о необходимости прохождения профилактических осмотров и диспансеризации как при их самостоятельном обращении (в филиале Фонда, в филиале Общества, по телефону), так и в случаях получения списков застрахованных лиц, подлежащих информированию.

В ряде регионов, например в Волгоградской области, действует модель проактивного информирования и сопровождения участников СВО при прохождении профилактических медицинских осмотров и диспансеризации. Страховые представители информируют о необходимости прохождения профилактических мероприятий, проверяют факт посещения в согласованную дату, изучают удовлетворенность и контролируют качество медицинской помощи. Во взаимодействии с Комитетом по здравоохранению, Территориальным фондом ОМС Волгоградской области и Волгоградским филиалом Фонда «Защитник Отечества» отработана схема маршрутизации ветеранов при проведении профилактических мероприятий, утверждаются и реализуются ежемесячные планы-графики профмероприятий. Страховые представители оказывают и другую помощь участникам СВО, в частности для маломобильных пациентов – транспортное сопровождение к месту лечения, в том числе медицинской реабилитации. С 2025 года в Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи впервые появились положения, определяющие Порядок оказания медицинской помощи отдельным категориям ветеранов боевых действий. В документе нашли отражение такие важные организационные аспекты, как закрепление координирующих ответственных лиц, выделение фиксированного времени и даты приема при прохождении профмероприятий, организация доезда до медицинской организации, вопросы обмена информацией с медицинскими организациями и территориальными фондами ОМС.

В этой связи представляется актуальным продолжение развития механизмов адресной, персональной помощи ветеранам боевых действий, выработанных страховыми медицинскими организациями в предыдущие годы, распространив накопленный опыт на все регионы Российской Федерации. Предлагается нормативное закрепление порядка работы страховых медицинских организаций с ветеранами боевых действий в части их информирования, сопровождения и содействия на всех этапах организации и оказания им медицинской помощи по программам ОМС. С учетом положений Программы государственных гарантий бесплатного оказания

гражданам медицинской помощи и в целях надлежащего (своевременного и качественного) индивидуального информирования и сопровождения ветеранов боевых действий на всех этапах оказания им медицинской помощи данный порядок должен предусматривать ряд организационных мероприятий, не урегулированных в настоящее время в других документах. Требуется определить конкретный перечень сведений, получаемых территориальными фондами ОМС от Фонда «Защитники Отечества», позволяющих идентифицировать ветеранов СВО по данным регионального сегмента единого регистра застрахованных лиц. В рамках действующих норм законодательства при отсутствии в региональном сегменте единого регистра застрахованных лиц сведений о ветеранах СВО территориальный фонд ОМС распределит их по страховым медицинским организациям, осуществляющим деятельность на территории субъекта Российской Федерации, пропорционально числу застрахованных лиц в каждой из них (соотношение работающих граждан и неработающих граждан, должно быть равным). По завершении идентификации ветеранов СВО по страховой принадлежности территориальный фонд ОМС направит эти сведения в страховые медицинские организации. Информирование ветеранов СВО о правах в сфере ОМС и о праве внеочередного получения медицинской помощи по территориальным программам ОМС и по базовой программе ОМС будет осуществляться страховыми медицинскими организациями в рамках установленного порядка. В случае выбора застрахованным лицом способа информирования по телефонной связи, страховой представитель должен будет обеспечить личный контакт с обязательным подтверждением получения информации застрахованным лицом. Каждой страховой медицинской организации потребуется рассчитать необходимое количество страховых представителей второго и третьего уровней для индивидуальной работы с ветеранами СВО. Во внимание необходимо принять не только общую численность ветеранов СВО, полученную от территориального фонда ОМС, но и прогнозируемое количество членов семей ветеранов СВО, которые также включаются в приоритетную группу для сопровождения их на всех этапах оказания медицинской помощи. Процесс отбора страховых представителей для работы с ветеранами СВО и членами их семей требует особого внимания к психологическим аспектам взаимодействия. Это не просто консультации справочного характера; это предоставление поддержки и помощи людям, пережившим сложные травматические события. Поэтому отбор кандидатов должен включать в себя не только проверку профессиональных компетенций, но и оценку личностных качеств. Страховой представитель должен обладать высокой степенью эмпатии, умением проявлять доброту, чуткость и человечность. Ключевыми критериями является эмоциональная адекватность, способность устанавливать контакт, умение активно слушать, поддерживать диалог, сопереживать и проявлять терпение. Страховой представитель должен понимать, что ветераны СВО и их семьи могут испытывать различные эмоциональные состояния: стресс, депрессию и тревожные расстройства. При

этом некомпетентное общение может усугубить сложное положение. В программе обучения будущих страховых представителей целесообразно предусмотреть специальные модули, посвященные психологическим особенностям общения с ветеранами боевых действий и их семьями. Закрепление индивидуального страхового представителя за ветераном предполагает долгосрочное сотрудничество, базирующееся на взаимопонимании и доверии. Это не разовая консультация, а систематическая поддержка и помощь в решении всех вопросов, связанных с оказанием медицинской помощи. Важно предусмотреть получение страховыми медицинскими организациями списков медицинских работников, выделенных в медицинских организациях для координации предоставления ветеранам СВО первичной медико-санитарной помощи во внеочередном порядке (с указанием контактных данных этих работников, для организации последующего взаимодействия со страховыми представителями), а также сведений о выделении фиксированного времени и даты приема при прохождении профилактических мероприятий, об организации доезда до медицинской организации и прочее. В целях обеспечения своевременного оказания ветеранам СВО медицинской помощи на территории субъекта Российской Федерации со стороны органа государственной власти в сфере охраны здоровья потребуются координация действий страховых медицинских организаций и медицинских организаций, решение вопросов маршрутизации ветеранов СВО при организации профмероприятий, оказании им медицинской помощи в условиях стационара, в том числе медицинской реабилитации (с заболеваниями центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, при других соматических заболеваниях, медицинская кардиореабилитация), а также допуска страховых медицинских организаций к системам дистанционной записи к врачу. Для индивидуального сопровождения ветеранов боевых действий на всех этапах оказания им медицинской помощи страховым представителям страховой медицинской организации необходимо проактивно налаживать контакты с ветеранами СВО (лично по телефону или в рамках первичного выхода на дом по предварительной договоренности по телефону). Первоочередными целями взаимодействия должны стать: информирование о координаторах от медицинской организации и страховой медицинской организации; уточнение приоритетных для ветерана СВО и членов его семьи каналов связи; информирование о каналах обратной связи со страховой медицинской организацией, функциях страхового представителя страховой медицинской организации и о возможностях содействия при организации медицинской помощи во внеочередном порядке, в том числе при прохождении профилактических мероприятий (профилактические медицинские осмотры, диспансеризация, диспансерное наблюдение), при госпитализации, в том числе в федеральные медицинские организации, при организации консультаций врачей-специалистов, в том числе телемедицинских консультаций (при необходимости), проведении диагностических

исследований, включая дорогостоящие, а также при организации проведения медицинской реабилитации. При личном контакте страховой представитель может предоставить наглядные материалы (памятки, брошюры) о порядке оказания медицинской помощи ветеранам СВО по программам ОМС, целях и задачах профилактических мероприятий. Страховой представитель может проверить корректность прикрепления ветерана СВО к медицинской организации и в случае отличия фактического места жительства ветерана СВО от адреса регистрации и необходимости выбора или замены медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь, – оказать содействие в замене медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь. Целесообразно обеспечить ведение страховой медицинской организацией на своем информационном ресурсе индивидуальной истории страховых случаев ветерана СВО (на основе представленных к оплате счетов и реестров счетов оказанной ему медицинской помощи), в том числе в целях своевременного выявления отклонений от порядков оказания медицинской помощи и незамедлительного реагирования путем оказания содействия застрахованному лицу. В целях организации прохождения ветераном СВО 1-го этапа диспансеризации следует предусмотреть следующие задачи для страхового представителя: 1) информировать ветерана СВО по выбранному им каналу связи о необходимости прохождения диспансеризации (с учетом установленной маршрутизации для данной категории застрахованных лиц), с последующим напоминанием о необходимости прохождения диспансеризации за день до согласованной даты ее проведения; 2) согласовать даты посещения медицинской организации (или даты выезда врачебной бригады на дом – при наличии ограничений в состоянии здоровья), проинформировать медицинскую организацию; 3) уточнить возможности самостоятельного доезда до медицинской организации и, при необходимости, оказать содействие в этом вопросе. Текущий оперативный контроль прохождения ветераном СВО диспансеризации страховой представитель будет осуществлять по реестрам счетов за оказанную медицинскую помощь или посредством взаимодействия с координатором медицинской организации. В случае непрохождения ветераном СВО диспансеризации страховому представителю необходимо инициативно уточнить у ветерана СВО (члена его семьи) причины неявки, а также согласовать новую дату посещения медицинской организации в целях прохождения диспансеризации либо зафиксировать отказ ветерана от прохождения диспансеризации. По итогам прохождения 1-го этапа диспансеризации страховому представителю предстоит проанализировать ее результаты и при необходимости разработать совместно с координатором медицинской организации маршрутизацию ветерана СВО на 2-й этап диспансеризации. При направлении ветерана СВО на 2-й этап диспансеризации страховой представитель продолжает оперативный контроль и, в случае непрохождения, информирует ветерана СВО о необходимости 2-го этапа, согласовывает с ним приоритетные даты

оказания медицинской помощи, оказывает содействие в записи на консультации и исследования в выбранную дату. Весьма желательно обеспечить прохождение этапа диспансеризации за один день. При необходимости плановой госпитализации, в том числе и вне территории места жительства, включая медицинскую реабилитацию, страховой представитель может осуществлять активное содействие в реализации права ветерана СВО на внеочередное оказание медицинской помощи (включая госпитализацию в федеральную медицинскую организацию в рамках базовой программы ОМС – при наличии медицинских показаний). По завершении медицинской реабилитации ветерана СВО, на основании индивидуального плана медицинской реабилитации страховой представитель во взаимодействии с участковым врачом и координатором медицинской организации может контролировать непрерывность медицинской реабилитации и преемственность в ее оказании в различных условиях в целях обеспечения эффективности медицинской реабилитации (с учетом реабилитационного профиля, условий оказания помощи и ее плановой периодичности), а при оказании медицинской реабилитации на дому – контролировать полноту предоставления ветерану СВО необходимых медицинских изделий, предназначенных для восстановления функций органов и систем. При нарушении прав ветерана СВО в сфере охраны здоровья страховой представитель должен принимать меры по досудебному урегулированию возникших вопросов, с учетом права на получение медицинской помощи во внеочередном порядке. Одной из важнейших задач страховых представителей является изучение удовлетворенности ветеранов СВО доступностью и качеством медицинской помощи. Страховым представителям необходимо проводить анкетирование ветеранов СВО, с последующим доведением результатов оценки удовлетворенности до медицинской организации, территориального фонда, органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья. Результаты анкетирования ветеранов СВО, а также проведенных страховой медицинской организацией экспертных мероприятий по случаям оказания медицинской помощи ветеранам СВО в обязательном порядке должны рассматриваться на заседаниях координационного совета по защите прав застрахованных лиц при предоставлении медицинской помощи и реализации законодательства в сфере ОМС с подготовкой проектов необходимых управленческих решений.

5 марта 2025 года в Ростове-на-Дону состоялось подписание двух Соглашений в рамках реализации пилотного проекта «Капитал МС» по информационному сопровождению участников СВО. Участниками Соглашения о реализации Проекта по информационному сопровождению застрахованных граждан с последствиями боевой травмы в процессе медицинской реабилитации стали Филиал Государственного фонда поддержки участников СВО «Защитники Отечества» в Ростовской области, ГБУ РО «Госпиталь для ветеранов войн» и страховая компания «Капитал МС», представителями которых на данной встрече выступили их

руководители – Карасева Т.А., Ковалева Е.И. и Гришина Н.И. а также руководители Ростовского филиала «Капитал МС»: директор филиала Д.В. Альперович, заместитель директора филиала Г.Ю. Шевченко,

В рамках запланированных мероприятий Соглашения предусмотрены разработка маршрутной и контрольной карты для индивидуального сопровождения реабилитируемых лиц – участников СВО, будет обеспечен контроль исполнения рекомендаций и плана реабилитации после выписки в медорганизации по месту жительства, включая методы индивидуальной телемедицинской реабилитации и контроль выписки направлений на санаторно-курортное лечение. Непосредственно в «Госпитале для ветеранов войн» планируется организация места работы страхового представителя «Капитал МС» для приема обращений и проведения консультаций, также помощи по разработанной маршрутизации пациентов.

Предметом Соглашения между Филиалом фонда государственной поддержки участников СВО «Защитники Отечества» и страховой компанией «Капитал МС» стало взаимодействие по вопросам оперативного и качественного оказания медицинской помощи, оформлению полисов ОМС застрахованным лицам - участникам СВО. Предусмотрена также организация места работы страхового представителя «Капитал МС» непосредственно филиале фонда «Защитники Отечества» и совместные выездные консультативные мероприятия.

В рамках проекта на страховых представителей СМО «Капитал МС» возложено исполнение следующих задач: 1. Формирование списка застрахованных лиц, подлежащих информационному сопровождению в рамках Проекта, на основании данных, полученных от Филиала государственного фонда поддержки участников специальной военной операции «Защитники Отечества» по Ростовской области.

2. Доведение до каждого застрахованного гражданина с последствиями боевой травмы индивидуальной маршрутной карты медицинской реабилитации.

3. Обеспечение выдачи направления на реабилитацию в медицинской организации по месту жительства

3. Доставка в ГБУ Ростовской области «Госпиталь для ветеранов войн» в необходимых случаях маломобильных пострадавших для госпитализации в стационар.

4. Контроль реабилитационных мероприятий по контрольной карте.

5. Контроль исполнения рекомендаций и плана реабилитации после выписки в медорганизациях по месту жительства, включая метод телемедицинской индивидуальной медицинской реабилитации.

6. Контроль за исполнением постстационарной реабилитации: осложнения, показания для очередной госпитализации и госпитальной реабилитации.

7. Контроль за выдачей направления на очередную госпитализацию для проведения медицинской реабилитации.

8. Контроль за выдачей направления на санаторно-курортное лечение.

9. Организация работы страхового представителя страховой медицинской организации с застрахованными лицами в ГБУ Ростовской области «Госпиталь для ветеранов войн», прием обращений, проведение консультаций, обеспечение застрахованных лиц подготовленными информационными материалами,

10. Сопровождение в рамках разработанной маршрутизации на всех этапах медицинской реабилитации.

11. Обеспечение ГБУ Ростовской области «Госпиталь для ветеранов войн» информационными стендами для застрахованных граждан с последствиями боевой травмы и индивидуальными информационными материалами.

12. Анализ эффективности проводимых мероприятий по отклику на информирование, результатам проведенных опросов лиц, застрахованных лиц.

Страховыми представителями Капитал МС разработаны простые анкеты удовлетворенности доступностью и качеством реабилитационной помощи «КАПМЕД-РЕАБ», а также доступностью качеством медицинской помощи в целом «КАПМЕД-КМП».

**Анкета удовлетворенности доступностью и качеством реабилитационной помощи «КАПМЕД-РЕАБ»:**

**1. Оцените, на сколько Вы удовлетворены качеством предоставления реабилитационных мероприятий:**

- не удовлетворен;
- удовлетворен;
- затрудняюсь ответить.

**2. Оцените, на сколько Вы удовлетворены сроками ожидания реабилитации?**

- не удовлетворен;
- удовлетворен;
- затрудняюсь ответить.

**3. Удовлетворены ли Вы отношением к Вам специалистов?**

- не удовлетворен;
- удовлетворен;
- затрудняюсь ответить.

**4. Удовлетворены ли Вы условиями предоставления медицинской помощи?**

- не удовлетворен;
- удовлетворен;
- затрудняюсь ответить.

**5. Оцените, на сколько Вы удовлетворены обеспечением лекарственными препаратами и расходными материалами препаратами:**

- не удовлетворен;
- удовлетворен;

- затрудняюсь ответить.

**6. Оцените, на сколько Вы удовлетворены питанием, полученным в стационарных условиях:**

- не удовлетворен;

- удовлетворен;

- затрудняюсь ответить.

**7. Была ли решена Ваша медицинская проблема по завершению реабилитационных мероприятий?**

- да;

- да, но не в полном объеме;

- нет, не удовлетворен;

- затрудняюсь ответить.

**8. Какая реабилитационная услуга (физиотерапия, ЛФК, массаж, водолечение, психотерапия и др.) или их сочетание Вам показались наиболее действенной?**

**9. Имеются ли какие-либо проблемы с досугом при стационарной реабилитации?**

**10. Необходимо ли Вам содействие страхового представителя СМО в организации медицинской помощи?**

- да;

- нет.

Если у Вас имеются жалобы, замечания, предложения или любая проблема, убедительно просим Вас связаться с нашим страховым представителем.

Опрос 230 пострадавших, получивших услуги медицинской реабилитации в амбулаторных и стационарных условиях, включая дневной стационар, в 2024-2025 годах показал следующие результаты:

- удовлетворены качеством медицинской реабилитации 82%

- не удовлетворены качеством медицинской реабилитации 10%;

- удовлетворены условиями оказания реабилитационной помощи – 79%;

- удовлетворены сроками ожидания реабилитационной помощи – 87%;

- удовлетворены отношением специалистов медицинской реабилитации – 92%;

- указали на полное или частичное разрешение проблем по завершении медицинской реабилитации – 86%.

Страховые представители в своей работе руководствуются **Требованиями к защите государственной тайны и персональных данных** (Временный стандарт оказания услуг по протезированию лицам с ампутациями конечностей вследствие боевой травмы, 2024):

1. Исполнитель услуги обязано соблюдать требования федерального законодательства и ведомственных нормативных актов в части касающейся защиты информации составляющей государственную (служебную) тайну и

персональных данных лиц – участников боевых действий с ампутациями конечностей, получающих услугу в данной организации.

2. При оказании услуг требуется подписание разрешения на обработку персональных данных.

3. Запрещается передача персональных данных военнослужащих и лиц, уволенных с военной службы – участников боевых действий (включая фамилию, имя, отчество, адрес, телефон, иные контактные данные, фото и видеоматериалы с участием данных лиц, а также другие данные предусмотренные законодательством, в том числе с их согласия) по линиям открытой связи, включая смс, мессенджеры, электронную почту и открытый сегмент интернета.

4. Запрещается передача указанных выше данных третьим лицам и организациям, размещение в маркетинговых материалах, на сайтах, в информационных каналах мессенджеров и страницах в соцсетях в интернете.

5. Не рекомендуется заключение договора на исполнение услуг с юридическими лицами, имеющими долю иностранного капитала.

6. Исполнитель не должен являться иностранным юридическим лицом, а также российским юридическим лицом, в уставном (складочном) капитале которого есть доля участия иностранных юридических лиц или конечными бенефициарами которых являются юридические лица, в том числе местом регистрации которых является государство (территория), включенное в утвержденный Министерством финансов Российской Федерации перечень государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны) за исключением Союзного государства России и Беларуси. Указанные требования распространяются также на соисполнителей, которых привлекают в рамках исполнения контракта.

7. В случае, если работниками являются иностранные граждане, лица с двойным гражданством (за исключением Союзного государства России и Беларуси) или лица без гражданства, исполнитель обязан организовать работу таким образом, чтобы исключить попадание персональной информации о протезируемых – участниках боевых действий к данным сотрудникам.

8. Сотрудники, реализующие услуги по протезированию участникам боевых действий, их реабилитации должны подписать документы о нераспространении персональной информации протезируемых.

**Страховыми представителями Капитал МС разработаны основные принципы работы страховых представителей с пострадавшими с последствиями боевой травмы.**

**1. Первоочередность.** Страховые представители всех уровней должны быть ориентированы на первоочередность рассмотрения обращений и жалоб ветеранов и пострадавших с последствиями боевой травмы, в т.ч. при возникновении проблем со сроками начала, объемами и качеством

реабилитационных мероприятий. Инициативно рассматривать обращения в течение 10 р.д.

**2. Преодоление стигмы.** Страховые представители, понимая психологическую сущность явления стигматизации, особенно у пострадавших с дефектами опорно-двигательного аппарата, челюстно-лицевой области, черепа, головного и спинного мозга, должны строить свою работу максимально деликатно, но в тоже время достаточно активно, чтобы способствовать созданию у пострадавшего доверия к системе ОМС и мотивации приверженности к реабилитации.

**3. Принятие последствий.** Информационное сопровождение пострадавших в системе ОМС должно строиться, исходя из этапов психологического переживания последствий боевой травмы, и прежде всего направлено на скорейшее преодоление этапа неприятия последствий травмы, неверия в будущее, отсутствия осознания себя, как полноценного правового субъекта социума, невозможности возврата полноценной жизни.

**4. Реальная информация.** Информационное сопровождение пострадавших должно учитывать необходимость предоставления пострадавшим реальной информации по эффективности мер современной медицинской реабилитации и воссозданию в ее результате приемлемого качества жизни с реализацией возможных новых жизненных перспектив – жизнь без боли и депрессии, новая учеба, трудоустройство, творчество, спорт, культура. Наш опыт показывает **высокую эффективность реальной и правдивой информации в мотивировании пострадавших к мерам медицинской реабилитации**, к формированию приверженности к длительному периоду жизни с постоянно повышающимся ее качеством и улучшающимся отношением к ней в условиях непрерывно действующей системы медицинской реабилитации.

**5. Реабилитация длиною в жизнь.** Так медицинская реабилитация переходит свои чисто медицинские границы и становится длительным этапом жизни пострадавшего, занимая множество ее времени, создавая занятость пострадавшего и отвлечение его от возможных пагубных пристрастий и соблазнов.

**6. Приверженность.** В формировании приверженности важное участие должны занимать страховые представители системы ОМС.

**7. Действенное диспансерное наблюдение.** Важный раздел работы страховых представителей 3 уровня будет содержать и проблемы контроля за надлежащим диспансерным наблюдением за хроническими неинфекционными заболеваниями у пострадавших, возникающими в посттравматическом периоде, которые периодически будут требовать специализированной и высокотехнологичной помощи: **гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, язвенная болезнь ЖКТ, ожирение и др.**

**Формирование приверженности к диспансерному наблюдению за хроническими неинфекционными заболеваниями и их осложнениями**

**8. Экспертиза качества медицинской помощи и медицинской реабилитации этапа подготовки к протезированию,** в частности контроль за качеством оказания медпомощи по поводу пороков и болезней культей ампутированных конечностей.

**9. Экспертиза качества медицинской реабилитации в период этапа после протезирования помощи подготовки к протезированию,** в частности контроль за качеством оказания медпомощи по поводу пороков и болезней культей ампутированных конечностей.

**10. Этика и деонтология.** Серьезному контролю и бескомпромиссной негативной оценке со стороны страховых представителей должны быть подвержены случаи нарушения медицинской этики и деонтологии в отношении пострадавших.

## ОПРОСНИК НА СКРИНИНГ ПТСР

(Trauma Screening Questionnaire, Brewin C. et al., 2002)

(Организация оказания медицинской помощи лицам с посттравматическим стрессовым расстройством: методические рекомендации НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева (2022)).

Опросник на скрининг ПТСР - краткий опросник, состоящий из 10 вопросов, отражающих симптомы вторжения и физиологического возбуждения, позволяющий провести скрининг ПТСР. Он состоит из 10 вопросов, отражающих симптомы вторжения (интрузии) и физиологического возбуждения, с вариантами ответа да/нет. Для положительного ответа, каждый из симптомов должен быть отмечен по крайней мере дважды на прошлой неделе.

**Инструкция:** Эта анкета связана с вашими личными реакциями на травматическое событие, которое случилось с вами.

Ниже указаны некоторые реакции, которые иногда возникают у людей после травматического события. Пожалуйста, ответьте «Да», если вы испытывали следующие симптомы по крайней мере дважды на прошлой неделе.

№	Утверждение	Да	Нет
1.	Тяжелые мысли или воспоминания о событии приходили мне в голову против моей воли		
2.	Мне снились тяжелые сны о том, что со мной случилось		
3.	Я вдруг замечал(а), что действую и чувствую себя так, как будто бы ситуация повторяется снова		
4.	Когда что-то напоминает мне об этом событии, я чувствую себя подавленным		
5.	Когда что-то напоминало мне о случившемся, я испытывал(а) неприятные физические ощущения (потливость, сбой дыхания, тошноту, учащение пульса и др.)		
6.	У меня нарушен сон (трудности засыпания или частые пробуждения)		
7.	Я чувствовал(а) постоянное раздражение и гнев		
8.	Мне было сложно сосредоточиться		
9.	Я стал более осведомлен о потенциальных опасностях для себя и других		
10.	Я все время был(а) напряжен(а) и вздрагивал(а), если что-то внезапно пугало меня		

### Обработка и интерпретация результатов.

Если балл, полученный по опроснику, равен или превышает 6, то испытуемого следует отнести к группе риска.

Опросник зарекомендовал себя как хороший скрининговый инструмент для выявления симптомов ПТСР. Однако, для постановки диагноза или верификации симптомов результаты должны быть подтверждены с помощью клинического интервью и дополнительных тестовых методик.

## Приложение 2

### Структурированное клиническое диагностическое интервью (СКИД)

(Организация оказания медицинской помощи лицам с посттравматическим стрессовым расстройством: методические рекомендации НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева (2022)).

Структурированное клиническое диагностическое интервью (СКИД) включает ряд диагностических модулей (блоков вопросов), обеспечивающих диагностику психических расстройств по критериям DSM-IV (аффективных, психотических, тревожных, вызванных употреблением психоактивных веществ и т.д.). Конструкция интервью позволяет работать отдельно с любым модулем, в том числе и с модулем ПТСР. В каждом модуле даны четкие инструкции, позволяющие экспериментатору при необходимости перейти к беседе по другому блоку вопросов. Так, при диагностически значимых ответах на вопросы, направленные на критерий А - наличия в опыте респондента травматического события, - интервьюер задает вопросы из следующих блоков, позволяющие получить информацию об уровне выраженности симптоматики, относящейся к другим критериям ПТСР

Модуль I. «Посттравматическое стрессовое расстройство»

**Инструкция.** В беседе задайте пациенту указанные вопросы, обведите ДА или НЕТ. Если обведен ответ НЕТ\* со звездочкой стрелкой, интервью завершается, констатируется отсутствие ПТСР.

№	Вопрос			№ вопроса
I1	Участвовали ли Вы, имели отношение или были очевидцем экстремальных травматических событий, которые были бы связаны с серьезными травмами, реальной смертью или угрозой смерти по отношению к Вам или кому-то другому? Примеры травматических событий: серьезная авария, сексуальное или физическое насилие, террористический акт, пребывание в заложниках, похищение, ограбление, пожар, обнаружение трупа, неожиданная смерть, война, природные катаклизмы.	Нет*	Да	1
I2	В течение последнего месяца, переживали ли Вы заново это событие (например, в мыслях, интенсивных воспоминаниях или физических реакциях)?	Нет*	Да	2
I3	В течение последнего месяца:			
a	Избегали ли Вы думать об этом событии, избегали ли Вы вещей, напоминающих Вам о нем?	Нет	Да	3
b	Трудно ли Вам вспоминать о каком-либо важном аспекте произошедшего события?	Нет	Да	4
c	Снизился ли Ваш интерес к хобби или выполнению социальных обязательств?	Нет	Да	5
d	Чувствовали ли Вы себя одиноким или оторванным от других?	Нет	Да	6
e	Заметили ли Вы, что Ваши переживания стали чаще?	Нет	Да	7
f	Нет ли у Вас ощущения, что эта травма сократила Вам жизнь?	Нет	Да	8
	ИМЕЕТСЯ ЛИ 3 ИЛИ БОЛЕЕ ОТВЕТОВ ДА В I3?	Нет*	Да	
I4	В последний месяц:			
a	Есть ли у Вас трудности со сном?	Нет	Да	9
b	Были ли Вы особенно раздражительны, злы или вспыльчивы?	Нет	Да	10
c	Трудно ли Вам было сконцентрироваться?	Нет	Да	11
d	Вы были нервным или постоянно напряженным?	Нет	Да	12
e	Легко ли Вас было испугать?	Нет	Да	13
	ПОЛУЧЕНЫ ЛИ ОТВЕТЫ ДА НА 2 ИЛИ БОЛЕЕ ВОПРОСОВ ИЗ I4?	Нет*	Да	
I5	На протяжении последнего месяца влияли ли эти проблемы существенно на Ваши рабочие обязанности, социальные обязательства, вызвали ли существенное недомогание?	Нет	Да	14
	ОТМЕЧЕНО ЛИ I5 КАК ДА? "Да" - ПТСР в настоящее время.	Нет	Да	
	Ответ: «Нет *» - ПТСР в настоящее время нет.			

Приложение 2

### ПРИМЕР РАСЧЕТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗНАЧЕНИЯ ЦЕЛИ – МОБИЛЬНОСТЬ

Нарушение	Степень выраженности	
	До	После
Боль в суставах	3	1
Функции подвижности сустава	3	1
Функции мышечного тонуса	3	0
Изменение позы тела	2	0
Ходьба	3	2
Ходьба на короткие расстояния	2	1
Передвижение в пределах других зданий	3	2
Использование общественного моторизованного транспорта	3	1

Вспомогательные изделия и технологии для персонального передвижения и перевозки внутри и вне помещений (барьеры)	3	0
Продукты или вещества для персонального потребления (барьеры)	3	0
Вспомогательные изделия и технологии для персонального передвижения и перевозки внутри и вне помещений (вспомогательный фактор)	4	1
Продукты или вещества для персонального потребления (вспомогательный фактор)	4	1
Среднее по степени выраженности нарушения:	$36/12 = 3,0$	$10/12 = 0,8$

### Приложение 3

#### ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЯ БИОМЕХАНИКИ ХОДЬБЫ

Учреждение: \_\_\_\_\_  
Дата исследования: \_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество (при наличии) инвалида: \_\_\_\_\_  
Дата рождения \_\_\_\_\_  
Пол \_\_\_\_\_ Вес \_\_\_\_\_ Рост \_\_\_\_\_  
Относительная длина конечности: \_\_\_\_\_ см;  
Обследуемый: опирается на поручни / не опирается на поручни Изображение следов давления: \_\_\_\_\_  
Скорость ходьбы: \_\_\_\_\_ ((2,0) 4,0-5,0 км/час)  
Темп ходьбы: \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ (80-100 шаг /мин)  
Время шагового цикла: \_\_\_\_\_ (1,0-1,3 сек)  
Поворот ступни (левой; правой): \_\_\_\_\_ (3,0-18,0 гр.)  
Длина шага (левой; правой): \_\_\_\_\_ (47-72 см)  
Ширина шага (база опоры): \_\_\_\_\_ (6,0-12,5 см)  
Фаза опоры (левой; правой): \_\_\_\_\_ (65-67%)  
Двуопорная фаза: \_\_\_\_\_ (16-22%)  
Фаза переноса (левой; правой): \_\_\_\_\_ (33-35%)  
Коэффициент ритмичности: \_\_\_\_\_ (0,94-1,0)  
Количество шагов при ходьбе на 100 метров: \_\_\_\_\_ (80-120 шагов)  
Длина двойного шага: \_\_\_\_\_ (см)  
Период нагружения (левой; правой): \_\_\_\_\_ (%)  
Период одиночной опоры (левой; правой): \_\_\_\_\_ (%)  
Период отталкивания ноги от пола (левой; правой): \_\_\_\_\_ (%)  
Макс. уровень давления (ЛНК): \_\_\_\_\_ (N <20 N/cm<sup>2</sup>)  
Распределение силы между нижними конечностями (левой; правой): \_\_\_\_\_ (N 50/50%)  
Заключение: \_\_\_\_\_

### Приложение 4

#### АНКЕТА ОЦЕНКИ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Дата заполнения \_\_\_\_\_  
Ваши ФИО полностью \_\_\_\_\_  
Контактный телефон \_\_\_\_\_  
Уровень ампутации \_\_\_\_\_

ВИД	справа	слева
Кисть	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Предплечье	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Плечо	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Стопа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Голень	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Бедро	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ваша ведущая рука:

правая  левая

Протезирование

первичное  повторное

Дата получения первого протеза \_\_\_\_\_

Дата повторного протезирования (если проводилось) \_\_\_\_\_

- В какой организации Вы проходили первичное протезирование?  
 В какой организации Вы проходили повторное протезирование? \_\_\_\_\_
- Получали ли Вы другие протезы (по линии Социального Фонда, приобретали самостоятельно, или за счет иных источников финансирования)? \_\_\_\_\_
- Пользуетесь ли Вы протезом?
1. Постоянно, ежедневно.
  2. Иногда (2-3 раза в неделю).
  3. Редко (1 раз в неделю и менее).
  4. Не пользуюсь.
  5. Пользовался, но сейчас перестал.
- Если не пользуетесь, то по каким причинам?
1. Нет необходимости в использовании.
  2. Нет желания использовать протез.
  3. Тяжело надевать-снимать протез.
  4. Тяжело одеваться-раздеваться.
  5. Стеснение на людях.
  6. Тяжело передвигаться на улице, в общественном транспорте.
  7. Другое \_\_\_\_\_
- Сколько времени в сутки Вы пользуетесь протезом? (в часах) \_\_\_\_\_
- Где Вы используете протез?
1. Дома.
  2. При выходе на улицу.
  3. На работе.
- Если у Вас несколько протезов различных производителей для одной конечности, какой из них Вас устраивает больше всего? \_\_\_\_\_
- Оцените по 10-балльной шкале общую удовлетворенность от использования своего нынешнего протеза (где 1 - крайне недоволен, 10 - очень доволен):  
 1 \_\_\_\_\_ 10
- Контактировали ли с Вами (по телефону, или иным способом) специалисты протезно- ортопедической организации по завершении процесса протезирования и получения протеза?  
 да  нет
- Контактировали ли с Вами (по телефону, или иным способом) специалисты военно-медицинских организации по завершении процесса протезирования и получения протеза?  
 да  нет
- В повседневной жизни я доволен тем, как сидит и прилегает мой протез к культе.  
 да  нет
- Если нет, то гильзу необходимо уменьшить или увеличить по объему культы?
- Испытываете ли вы затруднения и ограничения при ходьбе?  
 да  нет
- Испытываете ли вы затруднения и ограничения при ходьбе вниз по лестнице  
 да  нет
- Испытываете ли вы затруднения и ограничения при ходьбе вверх по лестнице?  
 да  нет
- Испытываете ли вы затруднения и ограничения при ходьбе по брусчатке (неровной поверхности)?  
 да  нет
- Я доволен способностью садиться и вставать при использовании моего протеза.  
 да  нет
- Я могу наклоняться со своим протезом и поднимать тяжелые предметы с пола.  
 да  нет
- Теряете ли Вы равновесие при использовании протеза?  
 1. Ежедневно. 2. 2-3 раза в неделю. 3. 1 раз в неделю и менее. 4. Никогда.
- За время пользования протезом оцените легкость надевания вашего протеза.  
 1. Превосходно. 2. Легко. 3. Среднее. 4. Тяжело.  
 5. Крайне тяжело. 6. Затрудняюсь ответить.
- Я чувствую себя некомфортно из-за веса моего протеза при повседневном использовании  
 да  нет
- За время пользования протезом оцените, как часто Ваш протез издавал необычные звуки?  
 1. Ежедневно. 2. 2-3 раза в неделю. 3. 1 раз в неделю и менее. 4. Никогда.
- Возникают ли у вас при использовании протеза изменения на культе (следы давления гильзы, отек, покраснение, сыпь, язвы, волдыри, выраженная потливость, потертости)?  
 да  нет

Возникает ли у вас при использовании протеза боль в культе?

да  нет

Насколько Вас устраивает скорость работы протеза? (скорость шага, схвата, изменение скорости ходьбы, переход от стояния к ходьбе).

1. Полностью устраивает.
2. Скорее устраивает.
3. Средне.
4. Скорее не устраивает.
5. Полностью не устраивает.

Я воспринимаю протез как часть своего тела.

да  нет

Появились ли признаки износа частей протеза за время пользования?

да  нет

Если да, то какие? \_\_\_\_\_

Были ли отключения или сбои в программном обеспечении протеза?

да  нет

Возникла ли необходимость ремонта протеза?

да  нет

Есть ли необходимость в замене протеза?

да  нет

Какую руку Вы чаще используете (при протезировании ведущей руки)?

здоровую  протезированную

Испытываете ли вы выраженные неудобства при надевании одежды?

да  нет

Испытываете ли вы затруднения и ограничения при посадке и выходе из машины?

да  нет

Испытываете ли вы затруднения и ограничения при посадке в общественный транспорт и высадке из него?

да  нет

Испытываете ли вы затруднения и ограничения, когда принимаете душ или плаваете в ванне?

да  нет

Пожалуйста, поделитесь с нами дополнительной информацией о Вас или Вашем протезе, что, по Вашему мнению, было бы полезно нам узнать.

Есть ли у Вас какие-то пожелания, вопросы или жалобы по процедуре протезирования, визитам в протезно-ортопедическое предприятие, работе с протезистами, самим протезам?

Какие Вы можете выделить трудности (сложности) использования протеза?

Каких технических средств реабилитации или средств ухода за протезом Вам не хватает или пришлось приобретать дополнительно?

Используете ли Вы другие технические средства реабилитации (коляска, трость, костыли и пр.)? Если да, то, как часто:

1. Ежедневно.
2. 2-3 раза в неделю.
3. 1 раз в неделю и менее.
4. Никогда.

Сообщите Ваши предложения и пожелания по улучшению качества услуг протезирования: \_\_\_\_\_

Приложение 5

**РЕКОМЕНДОВАННЫЙ СОСТАВ, КОЛИЧЕСТВО И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ  
В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ, ОБУЧЕНИЮ ПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОТЕЗОМ И  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ АМПУТАЦИИ  
КОНЕЧНОСТИ:**

*Пациенты, перенесшие ампутацию на уровне голени*

№п/п	Содержание занятия (вид занятия)	Продолжительность (мин.)	Количество занятий
1	Уход за культей: обучение навыкам бинтования культи, самомассажу (лимфодренажные техники), обучение пассивной релаксации - разработка контрактур.	45	1

2	Обучение изменению позы тела и поддержанию положения тела в пространстве, навыкам ходьбы на короткие расстояния без протеза при помощи средств дополнительной опоры (коррекция сложившегося стереотипа движений без протеза), перемещению центра тяжести.	45	1
3	Занятие по укреплению мышечного тонуса - верхний пояс, мышцы спины, пресса, нижние конечности. Отдельно укрепление мышц культи с утяжелителями, резинками и др. спортивным инвентарем (без протеза). Обучение дыхательной гимнастике.	45	3
4	Фантомно-импульсная гимнастика.	30	1
5	Развитие первичных навыков пользования протезом - нахождение в пространстве при помощи средств дополнительной опоры, перемещение центра тяжести, обучение балансу, ходьба на короткие расстояния, изменение положения тела в пространстве (в том числе вставание и присаживание на стул).	45	3
6	Развитие более сложных навыков пользования протезом - ходьба по различным типам поверхностей, ходьба по лестнице, ходьба вокруг препятствий.	45	2
7	Занятие на протезе - использование тренажеров (имитация гребли, велотренажер, беговая дорожка и т.д.), занятия на баланс и тренировка вестибулярного аппарата, работа с резинками и утяжелителями на протезе, разработка контрактур на протезе.	60	3

*Пациенты, перенесшие ампутацию на уровне бедра  
(включая вычленение в тазобедренном суставе)*

№п/п	Содержание занятия (вид занятия)	Продолжительность (мин.)	Количество занятий
1	Уход за культей: обучение навыкам бинтования культи, самомассажу (лимфодренажные техники), разработка контрактур.	45	1
2	Обучение изменению позы тела и поддержанию положения тела в пространстве, навыкам ходьбы на короткие расстояния без протеза при помощи средств дополнительной опоры (коррекция сложившегося стереотипа движений без протеза), перемещению центра тяжести.	45	1
3	Занятие по укреплению мышечного тонуса - верхний пояс, мышцы спины, пресса, нижние конечности. Отдельно укрепление мышц культи с утяжелителями, резинками и др. спортивным инвентарем (без протеза). Обучение дыхательной гимнастике.	45	3
4	Фантомно-импульсная гимнастика.	30	1
5	Развитие первичных навыков пользования протезом - нахождение в пространстве при помощи средств	45	4

	дополнительной опоры, перемещение центра тяжести, обучение балансу, ходьба на короткие расстояния, изменение положения тела в пространстве.		
6	Развитие более сложных навыков пользования протезом - ходьба по различным типам поверхностей, ходьба по лестнице, ходьба вокруг препятствий.	45	2

7	Занятие на протезе - использование тренажеров (имитация гребли, велотренажер, беговая дорожка и т.д.), занятия на баланс и тренировка вестибулярного аппарата, работа с резинками и утяжелителями на протезе, разработка контрактур на протезе.	60	4
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---

*Пациенты, перенесшие парную ампутацию (обе голени).*

№п/п	Содержание занятия (вид занятия)	Продолжительность (мин.)	Количество занятий
1	Уход за культей: обучение навыкам бинтования культи, самомассажу (лимфодренажные техники), обучение пассивной редрессации - разработка контрактур.	45	1
2	Занятие по укреплению мышечного тонуса - верхний пояс, мышцы спины, пресса, нижние конечности. Отдельно укрепление мышц культи с утяжелителями, резинками и др. спортивным инвентарем (без протезов). Обучение дыхательной гимнастике.	45	5
3	Фантомно-импульсная гимнастика.	30	1
4	Развитие первичных навыков пользования протезами - нахождение в пространстве при помощи средств дополнительной опоры, перемещение центра тяжести, обучение балансу, ходьба на короткие расстояния, изменение положения тела в пространстве.	45	4
5	Развитие более сложных навыков пользования протезами - ходьба по различным типам поверхностей, ходьба по лестнице, ходьба вокруг препятствий.	45	3
6	Занятие на протезах - использование тренажеров (имитация гребли, велотренажер, беговая дорожка и т.д.), занятия на баланс и тренировка вестибулярного аппарата, работа с резинками и утяжелителями на протезе, разработка контрактур на протезе.	60	4

*Пациенты, перенесшие парную ампутацию (оба бедра).*

№п/п	Содержание занятия (вид занятия)	Продолжительность (мин.)	Количество занятий
1	Уход за культей: обучение навыкам бинтования культи, самомассажу (лимфодренажные техники), разработка контрактур.	45	1
2	Занятие по укреплению мышечного тонуса - верхний пояс, мышцы спины, пресса, нижние конечности.	45	5

	Отдельно укрепление мышц культи с утяжелителями, резинками и др. спортивным инвентарем (без протезов). Обучение дыхательной гимнастике.		
3	Фантомно-импульсная гимнастика.	30	1
4	Развитие первичных навыков пользования протезами - нахождение в пространстве при помощи средств дополнительной опоры, перемещение центра тяжести, обучение балансу, ходьба на короткие расстояния, изменение положения тела в пространстве	45	7
5	Развитие более сложных навыков пользования протезами - ходьба по различным типам поверхностей, ходьба по лестнице, ходьба вокруг препятствий.	45	3
6	Занятие на протезах - использование тренажеров (имитация гребли, беговая дорожка и т.д.), занятия на баланс и тренировка вестибулярного аппарата, работа с резинками и утяжелителями на протезе, разработка контрактур на протезе.	60	7

*Пациенты, перенесшие ампутацию верхней конечности  
(кисть, предплечье, плечо, вычленение в плечевом суставе).*

№п/п	Содержание занятия (вид занятия)	Продолжительность (мин.)	Количество занятий
1	Уход за культей: обучение навыкам бинтования культи, самомассажу (лимфодренажные техники), редрессация (разработка контрактур) при помощи здоровой руки/другого человека	45	1
2	Занятие по укреплению мышечного тонуса - верхний пояс, мышцы спины, пресса, нижние конечности. Отдельно укрепление мышц культи с утяжелителями, резинками и др. спортивным инвентарем (без протеза). Тренировка работы мышц для управления протезом. Обучение дыхательной гимнастике.	45	3
3	Фантомно-импульсная гимнастика.	30	1
4	Развитие первичных навыков пользования протезом - обучение надеванию и снятию изделия, уходу за культеприемной гильзой (при помощи здоровой руки/ при помощи другого человека). Управление протезом в различных положениях тела и руки. Развитие навыков координации и равновесия, управление протезом за счет изменения положения тела в пространстве - формирование правильных паттернов движения. Настройка узлов протеза и/или креплений протеза в зависимости от выполняемой функции.	45	3
5	Развитие более сложных навыков пользования протезом - управление протезом и использование его в быту. Подъем и перенос объектов различного размера, веса, формы. Выполнение координированных действий при перемещении и манипулировании объектами с использованием протеза.	45	4
6	Занятие с протезом, подтягивание на турнике, отжимания, базовые упражнения (становая тяга, приседания со штангой, жим штанги/гантелей, имитация гребли), упражнения на блоковых тренажерах, занятия на баланс и тренировка вестибулярного аппарата, работа с резинками и утяжелителями с протезом	60	3

*Пациенты, перенесшие парную ампутацию  
(обе верхние конечности на любом уровне).*

№п/п	Содержание занятия (вид занятия)	Продолжительность (мин.)	Количество занятий
1	Уход за культей: обучение навыкам бинтования культи, самомассажу (лимфодренажные техники), редрессация (разработка контрактур) при помощи другого человека	45	1
2	Занятие по укреплению мышечного тонуса - верхний пояс, мышцы спины, пресса, нижние конечности. Отдельно укрепление мышц культи с утяжелителями, резинками и др. спортивным инвентарем (без протеза). Тренировка работы мышц для управления протезами. Обучение дыхательной гимнастике.	45	5
3	Фантомно-импульсная гимнастика.	30	1
4	Развитие первичных навыков пользования протезами - обучение надеванию и снятию изделий, уходу за культеприемной гильзой (при помощи другого человека). Управление протезами в различных положениях тела и руки. Развитие навыков координации и равновесия, управление протезами за счет изменения положения тела в пространстве - формирование правильных паттернов движения. Настройка узлов протезов и/или креплений протезов в зависимости от выполняемой функции.	45	4

5	Развитие более сложных навыков пользования протезами - управление протезами и использование их в быту. Подъем и перенос объектов различного размера, веса, формы. Выполнение координированных действий при перемещении объектов и манипулировании объектами с использованием протезов	45	5
6	Занятие с протезами - подтягивание на турнике, отжимания, базовые упражнения (становая тяга, приседания со штангой, жим штанги/гантелей, имитация гребли), упражнения на блоковых тренажерах, занятия на баланс и тренировка вестибулярного аппарата, работа с резинками и утяжелителями с протезами.	60	4

Приложение 6

## Клинический метод оценки параметров ходьбы

Наименование статико-динамического показателя	Степень выраженности нарушения передвижения на протезе при оценке клиническим методом, балл									
	отсутствует		незначительно выражена		умеренно выражена		выраженная		значительно выражена	
	1		2		3		4		5	
	с опорой	без опоры	с опорой	без опоры	с опорой	без опоры	с опорой	без опоры	с опорой	без опоры
<b>1. Возможность находиться в положении стоя</b>										
1.1 Удобство										
1.2 Реабилитационный эффект										
<b>2. Возможность находиться в положении сидя</b>										
2.1 Удобство										
2.2 Реабилитационный эффект										
<b>3. Возможность находиться в положении приседа</b>										
3.1 Удобство										
3.2 Реабилитационный эффект <sup>1</sup>										
<b>4. Возможность ходьбы по горизонтальной ровной поверхности в произвольном темпе</b>										
4.1 Удобство										
4.2 Реабилитационный эффект										
4.3 Равномерное распределение нагрузки по подошвенной поверхности стопы										
4.4 Возможность проноса стопы без касания опоры в фазе переноса протеза										
4.5 Симметричность фаз переноса шага сохранившейся и протезированной конечностями										
4.6 Возможность реализации правильных паттернов ходьбы за счет движений в шарнирах протеза										
<b>5. Возможность ходьбы по горизонтальной ровной поверхности в ускоренном темпе</b>										
5.1 Удобство										
5.2 Реабилитационный эффект										
5.3 Равномерное распределение										

<sup>1</sup> Реабилитационный эффект характеризует степень восполнения утраченных опорно-двигательных функций инвалида, обеспечивающую интеграцию его в общество (возвращение к бытовой, трудовой и общественной жизни).

## Методы оценки состояния протезируемого с использованием категориального профиля МКФ

Примерный категориальный профиль МКФ для оценки состояния реабилитируемого с травматической ампутацией нижней конечности вследствие боевой травмы до и после реабилитационного цикла и анализа эффективности реабилитационных мероприятий

Показатель		Первичная оценка					Оценка результата													
Общая цель: независимость в сообществе																				
Цель программы: Участие в обществе																				
Цель1: мобильность																				
Цель2: самообслуживание																				
Цель3: поддержание здоровья																				
Нарушения		Степень выраженности					Степень выраженности													
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4									
b134	Качество сна																			
b156	Функции восприятия																			
b280	Ощущение боли																			
b28016	Боль в суставах																			
b455	Функция толерантности к физической нагрузке																			
b710	Функция подвижности сустава																			
b730	Функция мышечной силы																			
b735	Функция мышечного тонуса																			
b740	Функция мышечной выносливости																			
b770	Функция стереотипа походки																			
b760	Контроль произвольных двигательных функций																			
s750	Структура нижней конечности																			
d410	Изменение позы тела																			
d450	Ходьба																			
d4500	Ходьба на короткие расстояния																			
d4600	Передвижение в пределах жилища																			
d4601	Передвижение в пределах других зданий																			
d4702	Использование общественного моторизованного транспорта																			
d510	Мытье																			
d530	Физиологические отправления																			
d540	Одевание																			
d850	Оплачиваемая работа																			
Внешние факторы		Вспомогательный фактор				Барьер				Вспомогательный фактор				Барьер						
		+4	+3	+2	+1	0	1	2	3	4	+4	+3	+2	+1	0	1	2	3	4	
e115	Изделия и технологии для личного повседневного использования																			
e1201	Вспомогательные изделия и технологии для персонального передвижения и пересадки внутри и вне помещений																			
e150	Дизайн, характер проектирования, строительства зданий для общественного пользования																			
e155	Дизайн, характер проектирования, строительства зданий для частного пользования																			
e310	Семья и ближайшие родственники																			
e355	Профессиональные медицинские работники																			
e410	Индивидуальные установки семьи и ближайших родственников																			
Личностные факторы		Влияние персональных факторов																		
		Позитивное +	Нейтральное 0	Отрицательное -								Позитивное +	Нейтральное 0	Отрицательное -						
Понимание заболевания																				
Принятие болезни																				

Приложение 8

**Примерный категориальный профиль МКФ для оценки состояния реабилитируемого с травматической ампутацией верхней конечности вследствие боевой травмы до и после реабилитационного цикла и анализа эффективности реабилитационных мероприятий**

Показатель		Лерничная оценка					Оценка результата														
Общая цель: независимость в сообществе																					
Цель программы: Участие в обществе																					
Цель1: мобильность																					
Цель2: самообслуживание																					
Цель3: поддержание здоровья																					
Нарушения		Степень выраженности					Степень выраженности														
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4										
b134	Качество сна																				
b156	Функции восприятия																				
b280	Ощущение боли																				
b28016	Боль в суставах:																				
b455	Функции толерантности к физической нагрузке																				
b710	Функции подвижности сустава																				
b730	Функции мышечной силы																				
b735	Функции мышечного тонуса																				
b740	Функции мышечной выносливости																				
b760	Контроль произвольных двигательных функций																				
k730	Структура верхней конечности																				
d430	Поднятие и перенос объектов																				
d445	Использование кисти и руки																				
d470	Использование пассажирского транспорта																				
d510	Мытье																				
d520	Уход за частями тела																				
d540	Одевание																				
d550	Прием пищи																				
d630	Приготовление пищи																				
d640	Выполнение работы по дому																				
d850	Оплачиваемая работа																				
Внешние факторы		Вспомогательный фактор					Вспомогательный фактор														
		+4	+3	-2	+1	0	1	2	3	4	+4	+3	+2	+1	0	1	2	3	4		
e115	Изделия и технологии для личного повседневного использования																				
e310	Семья и ближайшие родственники																				
e355	Профессиональные медицинские работники																				
e410	Индивидуальные установки семьи и ближайших родственников																				
Личностные факторы		Влияние персональных факторов																			
		Позитивное +			Нейтральное 0		Отрицательное -		Позитивное +			Нейтральное 0		Отрицательное -							
Понимание заболевания																					
Принятие болезни																					

Приложение 9

## АНКЕТА

Оцените, пожалуйста, уровень Вашей удовлетворенности работой \_\_\_\_\_ при оказании услуги, выполнении работы, поставке товара (технического средства реабилитации или протезно-ортопедического изделия)

1. Оцените в целом качество полученного изделия.

1	2	3	4	5
очень хорошо	хорошо	удовлетворительно	плохо	очень плохо

2. Оцените уровень обучения/использования ТСР при выдаче изделия.

1	2	3	4	5
очень хорошо	хорошо	удовлетворительно	плохо	очень плохо

3. Оцените работника, с которым Вы взаимодействовали, по 3-м предложенным критериям по шкале от 1 до 5.

Критерии оценки	Очень хорошо	Хорошо	Удовлетворительно	Плохо	Очень плохо
Этика поведения (честность вежливость, аккуратность, терпимость, корректность)	5	4	3	2	1
Профессионализм (компетентность, коммуникабельность, качество и скорость оказания услуги)	5	4	3	2	1
Готовность помочь, умение разъяснить	5	4	3	2	1

4. Выдан ли Вам гарантийный талон на товар?

1	2
да	нет

5. Даны ли Вам разъяснения об условиях гарантийного обслуживания товара?

1	2
да	нет

6. Что Вы порекомендуете предприятию для улучшения качества его работы?

\_\_\_\_\_

Если хотите, можете указать свои Фамилию Имя Отчество и оставить контактные данные \_\_\_\_\_

Дата заполнения анкеты: \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.