

практическое руководство

постуральный менеджмент

24/7

алгоритм
программы
постурального
менеджмента



БФ «ВЕСНА»

Карасева Е.Л., Карабутов А.В., Омельченко Е.А., Образцова А.А.,
Мыльникова М.А., Феофанова Е.В., коллектив сотрудников
ЧУЗ Марфо-Мариинский медицинский центр «Милосердие»

Постуральный менеджмент 24/7: практическое руководство



BESHA
благотворительный фонд

Москва 2025

УДК 616-009.12
ББК 56.12-3
С29

Карасева Екатерина Леонидовна
Карабутов Алексей Васильевич
Омельченко Екатерина Александровна
Образцова Алена Александровна
Мыльникова Мария Анатольевна
Феофанова Елена Владимировна
Коллектив сотрудников ЧУЗ Марфо-Мариинский
медицинский центр «Милосердие»

**Карасева Е.Л., Карабутов А.В., Омельченко Е.А., Образцова А.А.,
Мыльникова М.А., Феофанова Е.В. и соавт.**

С29

Постуральный менеджмент 24/7: практическое руководство. —
Москва: БФ «Весна», 2025. — 112 с., ил.

В руководстве представлены современные данные по составлению и внедрению программ постурального менеджмента для людей с двигательными нарушениями. Разбирается понятие постурального менеджмента как грамотного круглосуточного режима позиционирования, последствия неправильного постурального менеджмента и преимущества внедрения программы постурального менеджмента. Приведены наиболее часто используемые опросники, инструменты и шкалы для сбора информации и оценки постуральных возможностей и потребностей человека. Дана важная информация по постуральному менеджменту и образцы документации, необходимой для сопровождения пациента от начала сбора информации и до оценки результатов внедрения программы постурального менеджмента. Документ имеет, в первую очередь, практическую направленность. Составлено на основании существующих международных протоколов и рекомендаций, а также практического опыта авторов. Руководство предназначено для широкого круга специалистов, работающих с детьми с двигательными нарушениями: физических терапевтов, реабилитологов, ортопедов, педиатров, логопедов, дефектологов и других специалистов, а также пациентов и их родных, желающих более подробно разобраться в предложенной технологии.

**УДК 616-009.12
ББК 56.12-3 С29**

© БФ «Весна»

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	04
ВВЕДЕНИЕ	07
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ	09
ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА	10
КОРРЕКТНАЯ (ПРАВИЛЬНАЯ) ПОЗА	16
ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕСТРУКТИВНОЙ ПОЗЫ	18
КАКИЕ ПРИЧИНЫ ВЛИЯЮТ НА НАРУШЕНИЕ ПОЗЫ	21
ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ НЕПРАВИЛЬНОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИИ	23
ОСНОВНЫЕ ПОЗЫ: СИДЯ, ЛЕЖА И СТОЯ	30
ПРОГРАММА ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА	42
ЭТАП I. СБОР ИНФОРМАЦИИ И ПОСТАНОВКА ЦЕЛЕЙ	52
ЭТАП II. ВМЕШАТЕЛЬСТВА	63
ЭТАП III. ПОСТУРАЛЬНАЯ КАРТА	76
ЭТАП IV. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ. КОРРЕКТИРОВКА	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	87
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	89
ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ	92
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	93
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	110

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вы держите в руках практическое руководство, которое является итогом большой работы специалистов и кооперации нескольких организаций. Эксперты, медицинские организации и благотворительные фонды вместе трудились над этим изданием.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики в России количество инвалидов ежегодно увеличивается. Подавляющее большинство людей, получивших инвалидность, испытывают двигательные нарушения разной степени тяжести. И практически каждый из них со временем приобретает деформации тела и, как следствие, вторичные осложнения, риск возникновения которых можно значительно снизить благодаря созданию сервисов по постуральному уходу.

Коллеги, единомышленники и партнеры фонда «Весна», работающие в сфере реабилитации людей с двигательными нарушениями, обратили внимание на зарубежный опыт в области постурального менеджмента – реабилитационной технологии, которая в последние годы развивается и распространяется по всему миру. Изучение успешного опыта создания региональной Службы управления осанкой в Шотландии и опыта аналогичных проектов в других странах, а также свои наблюдения за постуральными изменениями в процессе работы с людьми с двигательными нарушениями, вдохновили специалистов на разработку рекомендаций по созданию служб постурального ухода.

Служба постурального ухода — это услуга или сервис, которые могут быть организованы на базе центров и клиник функциональной реабилитации, организаций-поставщиков ТСР или же в качестве отдельного проекта. Чтобы такой сервис появился на базе учреждений, специалисты физической терапии, эрготерапевты и специалисты по постуральной коррекции должны пройти обучение навыкам постурального менеджмента. В результате специалисты смогут проводить оценку осанки маломобильных людей, составлять программу вмешательств для коррекции существующих и профилактики дальнейших нарушений, обосновывать назначение тех или иных ТСР и оказывать помощь в их получении, обучать родственников и ухаживающих, проводить оценку эффективности постурального ухода и мониторинг постуральных деформаций.

Для обобщения существующих исследований, литературы в этой области и опыта участников проекта были разработаны и описаны компоненты постуральной службы, алгоритмы действий и шаблоны документов, которые описывают все этапы создания и работы службы.

Данное практическое руководство является одним из основных составляющих проделанной работы на этапе апробации процесса постурального менеджмента. Команда экспертов из нескольких реабилитационных центров разных регионов разработала предварительный алгоритм программы постурального менеджмента, после чего специалисты на

практике протестировали все этапы разработки и внедрения программ постурального менеджмента в семьях, где есть люди с двигательными нарушениями. В итоге был создан пакет документации для работы специалистов (протоколы осмотров, анкеты обратной связи, оформление документации для получения ТСР и т.д.)

Мы хотели бы выразить благодарность и признательность всем участникам за проделанную клиническую и методическую работу и участие в создании этого руководства.

Особую личную благодарность мы хотим выразить вдохновителям и экспертам: Коваленок Ксении Владимировне, Карасевой Екатерине Леонидовне, Карабутову Алексею Васильевичу, Омельченко Екатерине Александровне, Образцовой Алене Александровне, Мыльниковой Марии Анатольевне, Феофановой Елене Владимировне, Егоровой Светлане Александровне, Бубновой Марине Алексеевне, Комис Надежде Михайловне, Божечковой Алине Владимировне, Чупуриной Наталье Васильевне, Швыдкину Алексею Владимировичу. Также выражаем признательность партнерам, которые предоставили клиническую базу и участвовали в разработке руководства на всех этапах.

- **ЧУЗ Марфо-Мариинский медицинский центр «Милосердие»** (г. Москва) — более 15 лет предоставляет комплексную медицинскую, психологическую и социальную поддержку детям с особенностями развития, а также семьям, в которых они воспитываются. Основные направления помощи: реабилитация детей с детским церебральным параличом (ДЦП) и детская выездная паллиативная служба в Москве.
- **Сервис «Поза 24/7»** (г. Санкт-Петербург) по подбору, аренде и настройке инвалидных колясок, протезов и других средств реабилитации. Проект вошел в шорт-лист премии Forbes Woman Mercury Awards — 2024. В рамках сервиса уже более 7 лет люди с инвалидностью получают нужную технику и проходят обучение, как правильно ей пользоваться.
- **АНО «Сможем вместе»** (г. Орел) — оказывает эффективную помощь детям с нарушениями развития от 0 лет и старше в рамках комплексной ранней помощи и реабилитации в Орле и Орловской области. Основное направление работы команды — проведение комплексной оценки функционирования ребенка в различных сферах жизнедеятельности и оценка сложностей семьи, связанных с уходом за ребенком, а также оказание пролонгированной реабилитационной и абилитационной помощи ребенку и семье с целью улучшения функционирования в ЕЖС и социализации детей.
- **АНО «Развитие технологий реабилитации»** (г. Москва) — работает с 2021 года и стремится создать систему помощи детям и взрослым с функциональным или сенсорным дефицитом. Деятельность организации сосредоточена на двух ключевых направлениях: апробация клинических протоколов функциональной реабилитации и практическое обучение специалистов.

- **Центр реабилитации «Апрель»** (г. Москва) — занимается функциональной реабилитацией людей с двигательными проблемами, в первую очередь вызванными нарушениями работы ЦНС. Центр работает с 2017 года, в амбулаторном формате.
- **АНО «Постуральный менеджмент»** (г. Санкт-Петербург) — занимается развитием программ постурального менеджмента для детей и взрослых с ОВЗ. Деятельность включает два направления: поддержка детей и взрослых с нарушениями ОДА через программы коррекции позы и повышение осведомленности специалистов и родителей о важности правильного позиционирования тела и основах постурального менеджмента.
- **ГАУЗ «Детский хоспис при Соборе святого Архистратига Михаила»** (Ленинградская область) — открыт в 2018 году для оказания паллиативной помощи детям с неизлечимыми заболеваниями. Деятельность хосписа направлена на улучшение качества жизни детей и их семей через медицинскую, социальную, психологическую, педагогическую и духовную поддержку.

Также благодарим компанию «ЭкзоОрто» (г. Санкт-Петербург) — интернет-магазин технических средств реабилитации.

Благодарим за поддержку Благотворительный фонд «Абсолют-Помощь» и Фонд президентских грантов.

В клинической части проекта принимали участие дети с двигательными нарушениями и их семьи. Мы также хотели бы выразить им свою огромную благодарность всем за доверие и готовность принимать участие в разработке и внедрении этой важной технологии.

Команда фонда «Весна» проделала большую организационную и методическую работу. Спасибо координатору Юлии Куликовой, которая была на связи с семьями и командой проекта, а также Анне Касьяновой и Наталье Семиной.

Мы надеемся, что благодаря этой работе, повысится информированность специалистов и пациентского сообщества о постуральном менеджменте, а постуральный менеджмент станет распространенной практикой при комплексной реабилитации. Это скажется на повышении качества жизни как самого человека с двигательными нарушениями, так и его близких.

*Команда благотворительного фонда «Весна»,
Москва, январь 2025*

ВВЕДЕНИЕ

Современные реабилитационные технологии играют ключевую роль в улучшении здоровья людей и повышении эффективности системы здравоохранения. Междисциплинарные команды специалистов разрабатывают, тестируют и совершенствуют как существующие, так и новые технологии. Это способствует развитию реабилитации как отрасли, а также облегчает жизнь людей с двигательными нарушениями, поддерживая активный и здоровый образ жизни. Основная задача таких технологий — улучшение качества жизни людей с тяжелыми травмами и хроническими заболеваниями. Они позволяют эффективнее лечить и контролировать сложные состояния, делая реабилитацию более результативной и ориентированной на нужды пациентов. Одним из примеров является постуральный менеджмент, который активно развивается в мире и уже имеет свои правила и клинические руководства для специалистов.

Цель этого документа — предоставить профильным специалистам функциональной реабилитации пошаговый алгоритм разработки и внедрения программы постурального менеджмента для пациентов с двигательными нарушениями и их семей.

Руководство включает современные представления о постуральном менеджменте, а также основные компоненты программы. В документе описана последовательность действий специалиста при работе с пациентом и его семьей, а также представлены шаблоны необходимой документации.

Данное руководство может применяться для решения следующих задач:

- выявления пациентов с двигательными проблемами, нуждающиеся в постуральном уходе;
- профилактики двигательных нарушений у людей, которые находятся в зоне риска по постуральным деформациям и другим постуральным осложнениям;
- для проведения системной работы с пациентом и его семьей с целью улучшения качества их жизни за счет внедрения программы постурального менеджмента;
- для дальнейших исследований влияния программ постурального менеджмента на здоровье, качество жизни людей, а также на работу системы здравоохранения.

Практическое руководство «Постуральный менеджмент 24/7» включает в себя:

- описание представлений о постуральном менеджменте, которые основаны на существующей в мире доказательной практике;
- основные правила и компоненты постурального менеджмента;
- этапы работы специалистов, которые составляют постуральные программы;
- примеры измерительных шкал и анкет для оценки;
- формы документации, которая применяется при составлении программы постурального менеджмента;

- описание приемов внедрения в семью постурального менеджмента и методов контроля качества и дальнейшего сопровождения семей.

На момент написания руководства «Постуральный менеджмент 24/7» в России не существует утвержденных на федеральном уровне стандартов по данной теме и нет клинических рекомендаций. Документ имеет рекомендательный характер и призван повысить профессионализм и осведомленность узких специалистов, работающих с детьми и взрослыми с двигательными нарушениями.

Информация представлена в сжатом виде, что позволяет выделить ключевые элементы, которые затем можно отслеживать и изучать более подробно.

Практическое руководство следует использовать в контексте политики и правил организации, в которой работает специалист, и не следует выходить за рамки своих компетенций и профессиональных обязанностей. Данный документ может быть использован полностью или частично, исходя из разумной целесообразности и условий его применения. Все предложенные шаблоны документов имеют рекомендательную силу и не являются единственно возможным вариантом.

Практическое руководство «Постуральный менеджмент 24/7» может представлять интерес и быть актуальными для практикующих медицинских работников и реабилитологов, которые работают с людьми разных возрастов с двигательными нарушениями. В первую очередь он может быть актуальным для физических терапевтов, инструкторов АФК и ЛФК, врачей ФРМ, эрготерапевтов. Документ также может быть интересен работникам психолого-педагогического звена (например, психологам, логопедам и т.д.). Кроме того, алгоритм постурального менеджмента может быть полезен производителям и поставщикам технические средства реабилитации. Некоторые разделы документа помогут понять принципы позиционирования ухаживающим, например, социальным работникам, сиделкам, няням, родственникам и другим сопровождающим лицам.

Специалисты должны использовать те рекомендации и этапы, отраженные в разделах данного алгоритма, в которых им хватает компетенций. В противном случае ему нужно получить поддержку со стороны специалистов, которые хорошо владеют навыками для работы на разных этапах алгоритма постурального менеджмента.

Назначение круглосуточного позиционирования людей со сложными двигательными проблемами и трудностями в поддержании позы требует специальных знаний и доступа к компетентным специалистам разного профиля. Поэтому данное руководство предполагает его использование в рамках междисциплинарного командного подхода. Это могут быть терапевты, неврологи, ортопеды, логопеды, диетологи, психологи, специалисты в области реабилитации и смежных специальностей. Таким образом, документ может быть единым инструментом для всех членов мультидисциплинарной команды.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Программа постурального менеджмента (ППМ) — комплекс системных вмешательств, который включает дневное и ночное управление позами. Все вмешательства направлены на организацию поддержания корректной (правильной) позы. Вмешательства используются постоянно, то есть, в режиме 24/7.

Постуральный контроль — способность нервной системы обрабатывать сенсорную информацию разных систем для удержания вертикального положения, равновесия тела и за счет этого регулировать положения тела в пространстве. Регуляция тела в пространстве состоит из двух основных компонентов. Первое — постуральная ориентация, то есть, способность поддерживать взаимосвязь между отдельными сегментами тела и между телом и окружающим пространством. Второе — постуральная устойчивость, то есть, способность поддерживать положение тела и особенно центра давления тела внутри границ площади опоры.

Постуральный уход — уход за людьми с нарушениями движения и поддержания поз, направленный на восстановление и сохранение формы тела, мышечного тонуса и баланса.

Постуральный режим — определенный круглосуточный распорядок смены поз, который включает в себя время и длительность пребывания в каждой из поз, организацию этих поз, последовательность применения поз в течение суток.

Постуральная карта — документ, отражающий режим позиционирования: дневной, ночной, суточный. Составляется для каждого человека с двигательными нарушениями или их рисками. Карта демонстрирует позы и перемещения в эти позы для всех видов активности в период бодрствования и сна.

Вспомогательные (ассистивные) технологии — обобщающий термин, включающий в себя весь спектр устройств для людей, которые нуждаются в помощи для улучшения качества жизни. Например, программное обеспечение для вспомогательной коммуникации, технические средства для передвижения, слуховые аппараты и много другое.

ИСТОРИЯ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Постуральный менеджмент как область медицинской практики начал развиваться в середине XX века, когда специалисты в области реабилитации и ухода за пациентами с ограниченными возможностями начали осознавать важность контроля позы в целях профилактики различных заболеваний и нарушений. На раннем этапе основное внимание уделялось ортопедическим последствиям неправильного позиционирования, таким как контрактуры, деформации позвоночника, а также вторичные нарушения в дыхательной и пищеварительной системах.

Одним из пионеров в области постурального менеджмента является Норин Хэйр (Noreen Hare). В 1970-х годах в Великобритании она разработала шкалу физических способностей (Physical Ability Scale, PAS), считающуюся золотым стандартом при организации круглосуточного управления осанкой. Также благодаря Норин Хэйр появились первые системы позиционирования, которые учитывали не только ортопедические аспекты, но и их влияние на общую функциональность организма. Ее работы стали основой для разработки методов, направленных на профилактику деформаций и улучшение качества жизни людей с ограниченной подвижностью. Именно Норин Хэйр обосновала необходимость изменения подходов к уходу за пациентами и ввела концепцию постурального менеджмента в повседневную практику.

В 1976 году Ф.Э. Фулфорд и Дж. К. (Fulford and Brown) начали активное использование систем оценки для более точного и научно обоснованного подхода к постуральному менеджменту. В своей статье «Положение тела как причина уродства у детей с ДЦП» они отметили влияние силы тяжести на неподвижных детей и возникающую в результате этого ортопедическую асимметрию¹. Они подчеркивали необходимость предотвращения асимметричных деформаций у детей с церебральным параличом и предлагали терапевтическое позиционирование в качестве возможного инструмента. Также они обратили внимание на необходимость не только физической, но и функциональной оценки позы, которая учитывает влияние на работу органов дыхания, сердечно-сосудистой системы и пищеварения. Их работы стали основой для развития методик, которые с тех пор активно применяются в различных медицинских учреждениях по всему миру.

Джон Голдсмит (John Goldsmith) и Лиз Голдсмит (Liz Goldsmith) в 1980-х годах значительно расширили эти исследования, разработав концепцию 24-часового постурального менеджмента. Они фокусируются на положении лежа и деформации грудной клетки

¹ Fulford GE, Brown JK. Position as a cause of deformity in cerebral palsy. Dev Med Child Neurol. 1976;18(3):305-14.

под действием силы тяжести¹ и подчеркивают важность соблюдения правильного положения тела в течение всего дня, включая ночной отдых. Это стало ключевым моментом в разработке новых подходов, основанных на идее, что положение тела и его поддержка должны быть организованы не только в дневное время, но и во время сна. Их работы позволили более глубоко понять, как длительное неправильное положение тела влияет на здоровье человека и как своевременная поддержка может предотвратить многие осложнения.

В 1990-х годах Полин Поуп (Pauline Pope) внесла значительный вклад в развитие научной базы постурального менеджмента — она разработала шкалу осанки и постуральных способностей (Posture and Postural Ability Scale, PPAS), которая является инструментом оценки, используемым для людей с тяжелыми физическими нарушениями, не ограниченными по возрасту и/или диагнозу. Эта работа предлагает рассматривать физическое управление осанкой как процесс, который должен идти отдельно от лечения хронических инвалидизирующих состояний. Идея заключается в том, что все люди с двигательными нарушениями будут ощущать преимущества для здоровья, если их тело будет выровнено с помощью программы постурального менеджмента, независимо от того, способны ли они добиться больших функциональных успехов в активной терапии. Ее исследования показали, что правильное позиционирование не только снижает риск физического истощения и болевого синдрома, но также является важным фактором в предотвращении развития хронических заболеваний, таких как пневмония и пролежни. Она предложила методы, которые помогли улучшить уход за пациентами и значительно повысить их качество жизни.

Другим важным шагом в развитии постурального менеджмента стала работа Терезы Паунтни с коллегами, которые на основе шкалы PAS разработали шкалу оценки уровней способностей Чейли (Chailey Levels of Ability)². Это стало основой для создания более удобных и функциональных средств поддержки, таких как современные ортопедические матрасы и системы подушек.

В 2000-х годах тема постурального менеджмента стала привлекать внимание все большего количества исследователей по всему миру. Они продолжили совершенствовать методы, внедряя новые подходы и доказательства. Развитие получили такие направления как внимание на постуральной поддержке младенцев и детей с ограниченными возможностями, что стало частью практик раннего вмешательства. Появились методики позиционирования для предотвращения контрактур и деформаций. Активно развивается работа по организации 24-часового постурального менеджмента и это становится фокусом внимания многих специалистов.

¹ Hill S, Goldsmith J. Biomechanics and prevention of body shape distortion. Tizard Learning Disability Review. 2010;15(2):15-29.

² Pountney TE, Green E, Mulcahy C, Nelham R. Chailey levels of ability. Physiotherapy. 1999;85(12):693.

Постепенно постуральный менеджмент выделяется в отдельную дисциплину и во многих странах появляются политики и специализированные терапевтические вмешательства по коррекции позы маломобильных людей. Также стали появляться специалисты, которые работают исключительно в этой области и используют позиционирование как терапевтический метод, а также разные образовательные проекты.

Все это играет важную роль в создании современных протоколов по уходу за детьми и взрослыми с ограниченной подвижностью и улучшении качества жизни таких пациентов. Особенно это важно для людей с церебральным параличом и другими неврологическими заболеваниями.

Тем не менее до сих пор почти нигде в мире не существует системной реализации программ постурального менеджмента на государственном уровне. Национальная служба здравоохранения Великобритании (NHS) в 2018 году выпустила обзор, посвященный теме постурального менеджмента, где эксперты называют несколько причин, которые являются барьером для системного развития этого вида терапевтических вмешательств¹.



Недостаток осведомленности — врачи, работники социальных служб, педагоги инклюзивного образования, ухаживающие лица часто не знают ни о последствиях искажения формы тела, ни о том, что этого можно избежать. В некоторых медицинских образовательных учреждениях будущих медсестер обучают основам постурального ухода, но это короткие модули, содержание которых очень сложно для медсестры. Родственники детей и взрослых с тяжелыми двигательными проблемами заняты решением большого количества проблем, которые возникают «здесь и сейчас», и тема коррекции позы находится на периферии их внимания.

Занятость профильных специалистов — проблему частично решают физические терапевты и эрготерапевты. Однако эти специалисты не могут заниматься коррекцией

¹ Postural care and people with learning disabilities: guidance. 2018. NHS

осанки в полной мере, поскольку у них свои задачи. Пациенты приходят к таким специалистам на занятия, цель которых — восстановление или развитие функции. Во многих странах это оплачивается страховкой. Постуральный менеджмент — это отдельный процесс из нескольких этапов, который включает оценку позы в трех положениях (лежа, сидя и стоя), подбор и адаптацию оборудования, обучение. Страховки не покрывают эти вмешательства.

Недостаток ресурсов — для адекватной коррекции позы требуется специальное оборудование: коляски, вертикализаторы, системы для сна. При этом большое значение имеет фактор времени, оборудование должно быть получено оперативно. Во многих странах ТСР оплачивается по страховке, но время на закупку и доставку может занимать от нескольких месяцев до двух лет.

Проблемы в реализации круглосуточного постурального ухода — семьи часто отказываются от систем позиционирования в ночное время, а это значит, что треть времени суток поза человека нарушена. Среди основных причин отказа: сложность в том, чтобы сделать уход за осанкой рутинной семьей, барьеры в привыкании к оборудованию со стороны пациента, непонимание преимуществ постурального ухода, отсутствие знаний и уверенности в том, что семья все делает правильно, нехватка времени и другие приоритеты в жизни семьи и др.

Частые госпитализации — люди с двигательными проблемами намного чаще оказываются в стационаре, чем нормотипичные люди. При этом медицинский персонал в больницах не обучают даже основам постурального ухода. Если в семье соблюдается постуральный режим, то в стационаре это будет нарушено, даже при наличии постуральной карты (специальный документ, в котором написано, как позиционировать конкретного человека).

Отсутствие исследований — систематический обзор¹ исследовательской литературы на тему постурального ухода выявил ряд пробелов в доказательной базе. На сегодняшний день отсутствуют доказательства эффективности 24-часовых программ постурального ухода и оборудования для ночного позиционирования. Было бы полезно провести исследования, посвященные потенциальной экономической эффективности услуг постуральной помощи. Этот тип специализированных услуг может быть рентабельным в долгосрочной перспективе, но исследований по этому вопросу почти не проводилось. Примером может быть пилотное исследование², которое провела группа американских ученых, статья с результатами опубликована в июне 2024 г. В рамках проекта была оказана помощь 50 пациентам, проживающим в сельскохозяйственных районах штата Монтана (США), а также проведено обучение более 200 семей/лиц, осуществляющих уход. Шестимесячное

¹ Robertson J, Baines S, Emerson E and Hatton C. (2016) Postural care for people with intellectual disabilities and severely impaired motor function: a scoping review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*: 1 to 18 doi: 10.1111/jar.12325

² Kittelson T, Kittelson-Aldred A, Justad JM, Hoffman LA, Coombs NC. The Montana Postural Care Project: A pilot study implementing posture care management in a rural, low-resource region. *Heliyon*. 2024-06. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e31752

наблюдение показало, что более 80% из тех, кто применял программу постурального менеджмента, продемонстрировали улучшение симметрии тела, почти у 80% улучшился сон, и более 55% сообщили об уменьшении боли.

Отсутствие инфраструктуры — чтобы постуральный уход в круглосуточном режиме работал нормально, нужно несколько составляющих:

- обученные специалисты;
- площадки с большим выбором инвалидных колясок и других ТСР от разных производителей;
- быстрая поставка ТСР после подбора нужного варианта;
- интеграция разных служб, которые включены в процесс поставки и настройки оборудования.

Нет сомнений, что, чем больше деформаций, тем больше проблем со здоровьем. И если контролировать позу, это приведет к сокращению потребности в дорогостоящей и очень травматичной для человека хирургии и других вмешательствах. Таким образом, затраты на организацию программ постурального менеджмента могли бы компенсироваться экономией на других вмешательствах. Но так как решение о финансировании каких-то программ государством или страховыми компаниями принимается на основании данных исследований, даже очевидные вещи требуют подтверждения.

НЕСМОТЯ НА ТО, ЧТО СЛОЖНОСТЕЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ВСЕ ЕЩЕ НЕМАЛО, ВО МНОГИХ СТРАНАХ В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ ПРОИСХОДЯТ ПОСТЕПЕННЫЕ ПОЗИТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

На текущий момент практически нигде в мире этот сложный процесс не работает в полном объеме. Но, несмотря на то что сложностей для реализации программ постурального менеджмента очень много, постепенные позитивные изменения происходят. Так, постуральный менеджмент постепенно становится полноценным элементом реабилитационной практики в странах с развитыми системами здравоохранения.

Например, в Великобритании Национальная служба здравоохранения (NHS) организует внедрение национальных рекомендаций, таких как «Postural Management for Children with Cerebral Palsy», в клиническую практику. Ведется активное обучение специалистов. В США постуральный менеджмент включен в программы реабилитации для пациентов с неврологическими и ортопедическими диагнозами. Американская ассоциация физиотерапевтов (APTA) разработала стандарты оценки и вмешательства. Скандинавские страны делают акцент на раннем вмешательстве и поддержке детей с инвалидностью, включая использование высокотехнологичных систем

для позиционирования. В Австралии разработаны программы для обучения семей принципам постурального менеджмента на дому.

История постурального менеджмента показывает, как многолетняя работа исследователей и практиков привела к созданию эффективных подходов, которые меняют жизнь миллионов людей, помогая им сохранить здоровье и повысить качество жизни. Сегодня постуральный менеджмент — это область, которая продолжает развиваться, объединяя достижения медицины, инженерии и социальной политики. Правильное позиционирование тела стало не только инструментом медицинской реабилитации, но и важным элементом интеграции людей с инвалидностью в общество.

КОРРЕКТНАЯ (ПРАВИЛЬНАЯ) ПОЗА

Корректная (правильная) поза — это безопасное, комфортное, функциональное положение тела для конкретного человека. Правильное положение тела не провоцирует ухудшение психологического и физического состояния: человек не испытывает боли из-за проблем с осанкой, не тратит дополнительные усилия на поддержание положения тела, поза не провоцирует появление и усугубление ортопедических деформаций. Она не вызывает чувства дискомфорта и позволяет осуществлять активность так эффективно и так долго, насколько это возможно конкретному человеку.

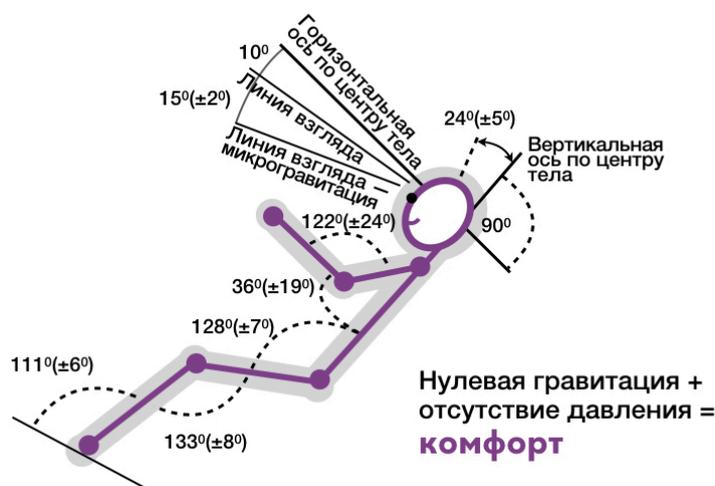
Корректная (правильная) поза имеет следующие признаки:

- симметрична;
- сбалансирована;
- стремится к нейтральному положению суставов;
- не требует значительных физических усилий для поддержания.

Достижение корректной (правильной) позы у людей с двигательными проблемами может быть невозможно, но специалист по поструральному менеджменту должен иметь образ правильного положения тела, на которое необходимо ориентироваться.

На рисунке 1 показана поза без влияния силы гравитации, когда части тела находятся в расслабленном, нейтральном положении. Такое положение является комфортным для расслабленного тела. Это наименее травмоопасное положение, при котором отсутствуют зажимы, характерные для сидячего положения. Ведь на выпрямленный вертикально позвоночник действует большая сила тяжести, а в горизонтальном положении свободные от дополнительной нагрузки мышцы расслабляются еще быстрее.

Рис. 1



ВЛИЯНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ПОЗЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Корректная (правильная) поза оказывает значительное положительное влияние на состояние здоровья человека, в частности:

- со стороны опорно-двигательного аппарата предотвращает или уменьшает контрактуры и другие деформации тела;
- со стороны нервно-мышечной системы обеспечивает проприоцептивную обратную связь, способствующую поддержанию или улучшению мышечного тонуса;
- со стороны дыхательной системы обеспечивает поддержание хорошей проходимости дыхательных путей и предотвращения искажения формы тела, препятствующего работе дыхательной системы;
- со стороны пищеварения обеспечивает предотвращения искажения формы тела, препятствующего нормальной работе пищеварительной системы;
- предотвращает появление пролежней за счет увеличения площади опоры тела на опорную поверхность.

ЧТО ВЛИЯЕТ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДДЕРЖИВАТЬ КОРРЕКТНУЮ (ПРАВИЛЬНУЮ) ПОЗУ

Поза человека зависит от нескольких взаимосвязанных компонентов.

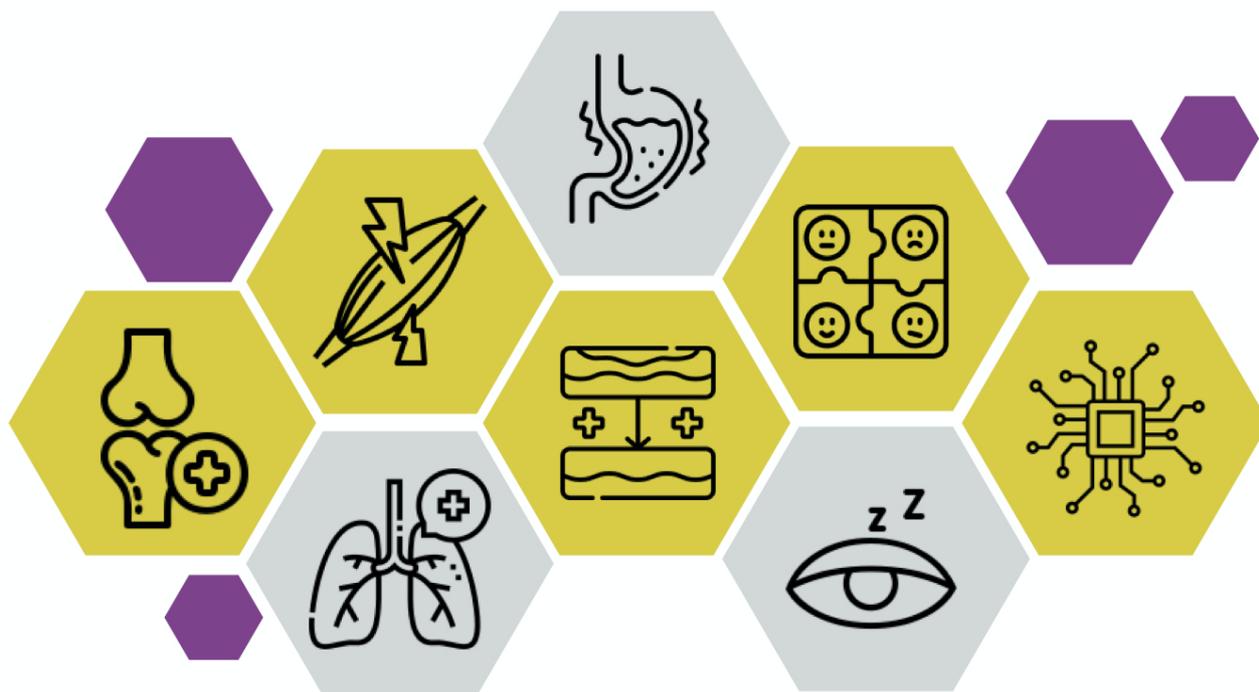
1. Мышечного тонуса и контроля над положением своего тела.
2. Формы, размера, веса и роста тела.
3. Влияния силы тяжести.
4. Факторов окружающей среды. Например, неровность/наклон элементов поверхности), движение (неподвижное/перемещающееся), технология (взаимодействие с изделием).
5. Вида деятельности (активности): уход за собой, работа и игры/досуг.
6. Времени: продолжительность желаемого нахождения в позе.
7. Здоровья и эмоционального благополучия человека.

Каждый из перечисленных компонентов взаимосвязан с возможностью обеспечивать позу. При составлении программы постурального менеджмента специалистом учитываются все эти компоненты.

Оптимальное позиционирование не всегда может быть достижимо. Но позиционирование каждого человека должно быть индивидуальным, чтобы обеспечить достижение поставленных целей.

ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕСТРУКТИВНОЙ ПОЗЫ

Неправильное позиционирование тела у людей с инвалидностью может привести к широкому спектру негативных последствий, которые затрагивают не только опорно-двигательный аппарат, но и дыхательную, пищеварительную, нервную системы, а также эмоциональное и социальное благополучие. Рассмотрим основные последствия.



ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Деформации суставов и костей. Длительное пребывание в неправильной позе способствует развитию контрактур, подвывихов и вывихов суставов, а также деформаций позвоночника, таких как сколиоз, кифоз или лордоз.

Ослабление и укорочение мышц. Недостаточная активность или неправильная нагрузка приводят к спастичности, гипотонии или атрофии мышц, что еще больше усугубляет ограничения в движении.

Нарушение баланса тела. Плохая осанка может снизить устойчивость, увеличивая риск падений и травм.

БОЛЬ

Хроническая боль. Неправильное распределение нагрузки на тело может вызвать постоянное напряжение мышц, перегрузку суставов и повреждение мягких тканей.

Нейропатическая (или нейрогенная) боль. Неправильное положение может усиливать компрессию нервов, что приводит к болевым синдромам и парестезиям (онемению, покалыванию).

ПРОБЛЕМЫ С ДЫХАНИЕМ И ГЛОТАНИЕМ

Ограничение дыхательной функции. Сдавливание грудной клетки и диафрагмы ухудшает объем легких, снижает эффективность дыхания, увеличивает риск гипоксии и частоту респираторных инфекций.

Трудности с глотанием. Неправильное положение головы и шеи нарушает работу мышц, ответственных за глотание, что может привести к аспирации пищи и жидкостей, увеличивая риск пневмонии.

ПРОБЛЕМЫ С ПИЩЕВАРЕНИЕМ

Замедление работы желудочно-кишечного тракта. Неправильное положение тела, особенно при длительном сидении, может вызывать запоры, рефлюкс и вздутие живота.

Риск аспирации. При неправильной осанке во время еды возрастает вероятность попадания пищи в дыхательные пути.

СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Снижение качества жизни. Боль, ограничение подвижности и физический дискомфорт приводят к потере независимости, затрудняя участие в общественной жизни, работе или учебе.

Эмоциональный стресс. Хронические проблемы с телом могут вызывать чувство беспомощности, тревожность и депрессию.

Стигматизация. Неправильное положение тела или заметные деформации могут стать причиной негативного отношения со стороны окружающих, что усугубляет социальную изоляцию.

ПРОЛЕЖНИ И КОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Образование пролежней. Длительное давление на одну и ту же область тела без должной поддержки приводит к нарушению кровоснабжения тканей и развитию трофических язв.

Кожные инфекции. Избыточная влажность и трение в местах контакта с поверхностью повышают риск возникновения мацерации и инфекций кожи.

НАРУШЕНИЕ СНА

Неполноценный сон. Дискомфорт, вызванный неправильным позиционированием, может затруднять засыпание и вызывать частые пробуждения.

Усиление боли ночью. Отсутствие адекватной поддержки тела в положении лежа усиливает болевые ощущения, что мешает полноценному отдыху.

СНИЖЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ И СЕНСОРНЫХ ФУНКЦИЙ

Плохая концентрация и память. Хронический дискомфорт и боль отвлекают внимание и снижают способность к обучению или работе.

Нарушение сенсорного восприятия. Неправильное положение тела может изменять распределение тактильных и проприоцептивных сигналов, ухудшая взаимодействие с окружающей средой.

Для предотвращения этих проблем необходимо разрабатывать индивидуальные планы пострального менеджмента, которые включают:

- использование адаптивных кресел, подушек и матрасов для поддержки тела;
- регулярное изменение положения тела в режиме 24/7;
- активную работу с физическими терапевтами, эрготерапевтами и врачами для минимизации рисков и повышения качества жизни.

Правильное позиционирование — это основа здоровья и комфорта для людей с инвалидностью.

КАКИЕ ПРИЧИНЫ ВЛИЯЮТ НА НАРУШЕНИЕ ПОЗЫ

Когда люди, ограниченные в движении, проводят время в одном положении без правильной поддержки, то время, давление (сила гравитации) и естественные процессы адаптации к такому положению тела изменяют его форму. Основным негативным следствием этого является фиксированная асимметрия тела.

Причины недостаточно успешного управления телом, которые влияют на мышечный тонус, силу и поструральный контроль, могут быть связаны с физическими способностями человека. Но не только, это могут быть неспособность и неумение ухаживающего обеспечить правильную позу, а также ограничения во вспомогательном оборудовании и барьерах окружающей среды. Рассмотрим физические причины, которые влияют на деформации тела.

ИЗМЕНЕНИЕ ДЛИНЫ МЫШЦ

Изменения длины мышц влияют на их способность создавать напряжение и изменять движения человека. Такие изменения могут происходить вследствие иммобилизации, болевого синдрома, а также у людей с неврологическими расстройствами. Кроме того, они могут быть связаны с ортопедическими проблемами. Хоф (Hof AL, 2001) сообщает, что при гипертонусе мышцы большую часть времени остаются чрезмерно укороченными.

ИЗМЕНЕНИЕ МЫШЕЧНОГО ТОНУСА

Мышечный тонус — это состояние постоянного частичного напряжения (активности) мышц, которое поддерживает их готовность к действию, он важен для поддержания позы и координации движений. Мышечный тонус регулируется центральной нервной системой и зависит от баланса между возбуждающими и тормозящими сигналами, поступающими к мышцам. Изменение тонуса может быть вызвано различными неврологическими или мышечными нарушениями и проявляться как в виде гипертонуса (повышенного напряжения), так и гипотонуса (пониженного напряжения).

Гипотония мышц — это состояние, при котором наблюдается сниженный мышечный тонус, то есть, уменьшенное сопротивление мышц при пассивных движениях. Люди с гипотонией могут испытывать трудности в поддержании позы, координации движений и выполнении повседневных задач, требующих мышечной силы.

Гипертония мышц — это состояние, при котором наблюдается повышенный мышечный тонус, что проявляется избыточным сопротивлением мышц при пассивных движениях.

Это может приводить к скованности, затруднению в движениях и болезненным ощущениям. Гипертонус может быть локальным (в одной или нескольких группах мышц) или генерализованным (затрагивать все мышцы). Гипертония мышц может проявляться в нескольких формах.

Мышечная спастичность — это скорость-зависимое повышение мышечного тонуса (то есть, чем выше скорость растяжения мышцы, тем больше ее сопротивление растяжению), сопровождающееся усилением сухожильных рефлексов. Мышечная спастичность связана с гипервозбудимостью рецепторов растяжения и является частью синдрома поражения верхнего мотонейрона. Важно понимать, что не всякая тугоподвижность сустава обусловлена мышечной спастичностью. Спастичность выявляется именно при быстром движении в суставе, поскольку является скорость-зависимой реакцией мышцы на растяжение. На этом принципе основана шкала оценки мышечного тонуса Тардье. Если амплитуда движения в суставе в быстром темпе отличается от амплитуды медленного движения, то разница между ними будет указывать на наличие мышечной спастичности: чем больше разница — тем выше спастичность. При мышечной спастичности наблюдается также феномен «схватывания»: в движении возникает резкая остановка, которую спустя какое-то время можно осторожно преодолеть, когда мышца устает сопротивляться растягиванию.

Дистония — это произвольные сокращения мышц, которые могут быть постоянными или периодическими. Дистонии могут приводить к аномальным положениям и/или движениям; движения могут напоминать тремор. Дистонии могут быть первичными или вторичными, а также могут быть генерализованными, очаговыми или сегментарными. Мышечный тонус при дистонии может варьироваться: в одни моменты мышцы могут быть чрезмерно напряжены, а в другие — слишком расслаблены, что вызывает хаотичные и неконтролируемые движения.

Ригидность — это равномерное повышение тонуса, при котором мышцы оказывают постоянное сопротивление на протяжении всего пассивного движения (симптом «свинцовой трубы»).

ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ НЕПРАВИЛЬНОМ ПОЗИЦИОНИРОВАНИИ

При неправильном позиционировании развиваются ортопедические деформации, которые, в конечном результате, приводят к деформациям такой степени, что исправить их можно только сложным хирургическим путем. Рассмотрим наиболее распространенные.

НАРУШЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ТАЗА

Таз является ключевой структурой в опорно-двигательной системе человека, выполняющая роль своеобразного «фундамента», на котором держится и от которого зависит функциональность скелетно-мышечной системы. Его анатомическое строение и функции играют важную роль в поддержании осанки, передвижении и защите внутренних органов.

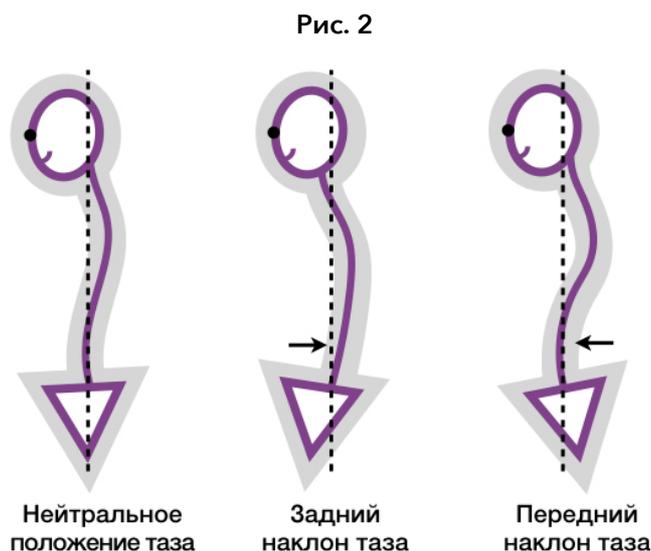
Отклонения от нейтрального положения таза могут существенно влиять на осанку, распределение нагрузки на позвоночник и конечности, а также вызывать различные дисфункции и боли.

Нейтральное положение таза — это состояние, при котором передняя верхняя подвздошная ость (костные выступы на передней части таза) и лобковый симфиз находятся на одной вертикальной линии, а крестец расположен вертикально (рис. 2). Основные отклонения от нейтрального положения таза включают передний наклон, задний наклон, перекося таза и ротацию таза.

Задний наклон таза возникает, когда передние верхние подвздошные ости выше задних верхних подвздошных остей (рис. 2). Причинами такого положения таза может быть недостаточная длина мышц разгибателей бедра, укорочение мышц брюшного пресса. Часто компенсаторно уменьшается поясничный лордоз и развивается увеличенный кифоз, голова смещается вперед.

В положении сидя Life Box¹ выглядит как прямоугольник с малой высотой или просто линия. Округлая спина и уменьшение объема грудной клетки могут ограничивать дыхание, снижая эффективность диафрагмального дыхания. Давление на органы брюшной полости может приводить к нарушению их нормальной работы.

¹ Подробнее о Life Box см. в разделе «Этап I. Сбор информации и постановка целей».



Передний наклон таза возникает, когда передние верхние подвздошные ости ниже задних верхних подвздошных остей (рис. 2). Причинами такого фиксированного положения таза могут быть слабость ягодичных мышц и мышц брюшного пресса, укорочение сгибателей бедра (подвздошно-поясничной или прямой мышцы), длительное сидение. Передний наклон таза значительно влияет на осанку и может вызывать изменения в других отделах тела, такие как гиперлордоз и компенсаторные изменения в грудном и шейном отделе для выравнивания центра тяжести.

Сильный передний наклон таза может вызывать сдавление и неправильное положение внутренних органов.

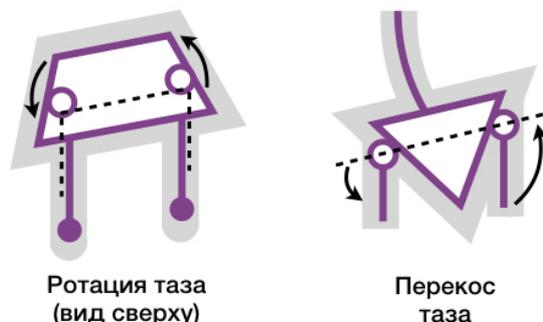
- Проблемы с пищеварением: давление на кишечник может приводить к запорам и другим проблемам с пищеварением.
- Нарушение мочеиспускания: изменение положения таза может влиять на положение мочевого пузыря.
- Проблемы с репродуктивной системой: у женщин передний наклон таза может вызывать дискомфорт и боли в области малого таза.

Ротация таза — это отклонение, при котором одна сторона таза поворачивается вперед относительно другой (рис. 3). Это часто сопровождается асимметрией мышечного тонуса в области поясницы и таза. Причинами может стать мышечный дисбаланс между правой и левой сторонами тела, травмы, ограничения подвижности в тазобедренных суставах. При таком положении таза Life Box приобретает форму параллелограмма. Ротация таза может способствовать развитию сколиоза.

Перекося таза — это состояние, при котором одна сторона таза расположена выше другой (рис. 3). Причинами такого отклонения таза от симметричного положения может быть различная длина ног (анатомическая или функциональная), отличающийся объем ягодичных

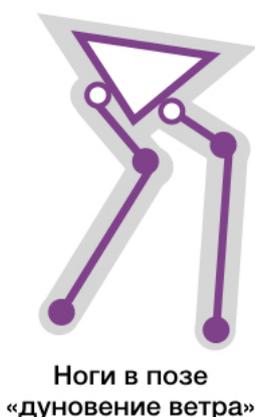
мышц, нарушения развития тазобедренных суставов. Life Box в таком положении представляет из себя треугольник. Перекос таза вызывает компенсаторные изменения в вышележащих отделах позвоночника способствуя развитию сколиоза.

Рис. 3



Положение ног по типу «дуновение ветра» — это такое положение, при котором одно бедро приведено и ротировано внутрь, а другое отведено и ротировано наружу, сопровождаясь сгибательной установкой в тазобедренных суставах (рис. 4). При таком фиксированном положении попытки привести колени и бедра в симметричное положение влекут за собой ротацию таза, что может спровоцировать развитие сколиоза.

Рис. 4



НАРУШЕНИЯ ФОРМЫ ПОЗВОНОЧНИКА

Существует три распространенных заболевания позвоночника, которые влияют на осанку — это сколиоз, кифоз и лордоз.

Сколиоз. Наиболее распространенным в современной литературе определением сколиоза является следующее: многоплоскостная деформация позвоночника с преимущественным искривлением во фронтальной плоскости с ротацией и торсией тел позвонков (рис. 5).

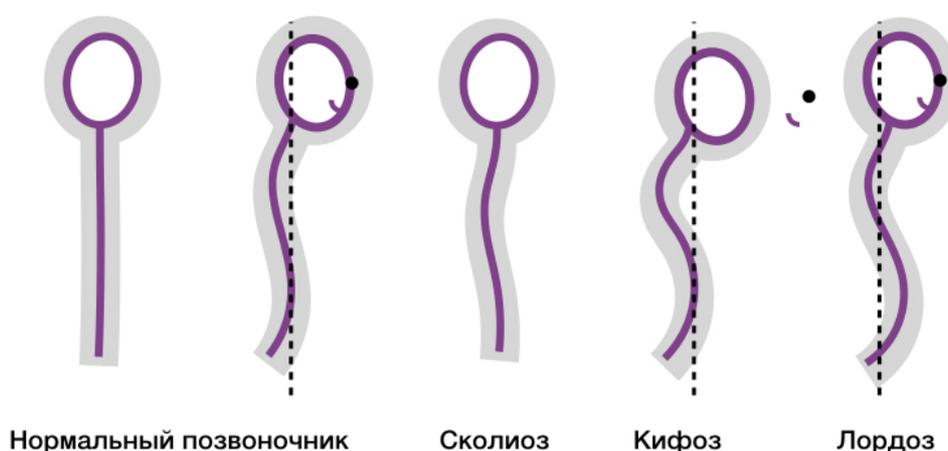
На основании лучевых методов исследования при деформациях позвоночника оценивают локализацию, степень, форму деформации, ее мобильность, индивидуальные анатомические особенности.

Оценка угла сколиотической деформации производят по методу угла Кобба после предварительной идентификации нейтральных и вершинных позвонков для каждой из имеющих сколиотических дуг. Угол деформации оценивают при пересечении касательных или опущенных от них перпендикуляров по верхней замыкательной пластинке верхнего нейтрального позвонка и нижней замыкательной пластинке нижерасположенного нейтрального позвонка. Первой степени тяжести сколиотической деформации соответствует деформация до 9° , второй — до 24° , третьей — от 25 до 74° и четвертой — свыше 75° .

К последствиям сколиоза можно отнести:

- функциональные нарушения (например, нарушение равновесия в сидячем положении и снижение доступности рук для выполнения функциональных задач, когда они используются для поддержания равновесия);
- снижение подвижности шеи, плеч и позвоночника;
- повреждение кожи;
- боль;
- уменьшение объема легких и высоты диафрагмы по мере обострения сколиоза;
- нарушения сердечно-сосудистой системы, вплоть до легочной гипертензии и гипертрофии правого желудочка.

Рис. 5



Кифоз — это искривление позвоночника в сагиттальной плоскости, направленное выпуклостью назад. Кифоз связан с привычным сгибанием туловища вперед в попытке стабилизировать осанку (рис. 5). Патологичный кифоз вызывает такие осложнения, как:

- дискомфорт и боль;
- затрудненное дыхание, связанное со сдавливанием легких и дыхательных путей позвоночником;

- затрудненное глотание;
- нарушение физической функции и чувствительности конечностей.

Лордоз — изгиб позвоночника в сагиттальной плоскости, обращенный выпуклостью вперед, антоним кифоза (рис. 5). Гиперлордоз описывается, как чрезмерное искривление поясничного отдела позвоночника внутрь, что приводит к наклону назад. Это приводит к следующим ситуациям:

- напряженные сгибателями бедра;
- повышенный мышечный тонус, приводящий таз к переднему тазовому наклону;
- фиксированному переднему наклону таза из-за привычного сидения против силы тяжести;
- сдавливанию грудной клетки, что вызывает трудности в работе сердца и легких.

ПОДВЫВИХ И ВЫВИХ БЕДРА

Подвывих бедра — смещение головки бедренной кости относительно своего нейтрального положения, не выходящее полностью за пределы вертлужной впадины (рис 6).

Вывих бедра — смещение головки бедренной кости за границы вертлужной впадины (рис. 6).

Рис. 6



Патологические изменения тазобедренных суставов возникают в результате нарушения тонуса отдельных мышц (мышечный фактор) и нарушения формирования костной структуры вертлужной впадины и бедренной кости (костный фактор).

Из-за постоянного напряжения мышц, которое приводит к их сокращению и натяжению, у людей со спастичностью наблюдается смещение головок бедренных костей наружу. Это происходит из-за того, что мышцы постоянно тянут кости вниз и внутрь по диагонали. У детей, которые не могут удерживать вертикальное положение, отсутствует нагрузка, необходимая для естественного формирования правильной округло-вогнутой формы крыши вертлужной впадины, в результате она остается плоской и скошенной. Со временем головки бедренных костей начинают выходить из-под крыши вертлужных впадин, что приводит к вывихам тазобедренных суставов. Обычно этот процесс происходит

постепенно и занимает длительное время. Ему предшествует видимое на рентгенограммах смещение бедра и подвывих.

Формирование подвывиха или вывиха бедра может привести к таким последствиям, как перекос таза и развитие сколиоза, укорочение одной ноги, затрудненная ходьба или полная невозможность опоры на ногу и ходьбы, невозможность принимать правильную позу, боль.

Связь между подвывихом/вывихом головки бедра и уровнем по GMFCS при церебральном параличе

Вывих тазобедренных суставов является одним из самых серьезных осложнений при ДЦП. У детей с церебральным параличом риск смещения тазобедренного сустава напрямую связан с уровнем классификации основных двигательных функций (GMFCS). По данным исследований^{1,2}, подвывих и вывих в тазобедренных суставах встречается у 90% детей с GMFCS V, 70% — с GMFCS IV, 40% — с GMFCS III и 15% — с GMFCS II. При GMFCS I этот риск минимален и касается преимущественно пациентов с гемипарезом и определенным типом походки: с ротацией таза, сгибанием, приведением и внутренним поворотом бедра, сгибанием колена и эквинусной установкой стопы.

Рекомендации по наблюдению за состоянием тазобедренного сустава

Наблюдение за динамикой состояния подвывиха бедра позволяет прогнозировать состояние пациента и принимать решения относительно вмешательств, направленных на предотвращение вывиха бедра и других тяжелых деформаций.

Ни один из клинических тестов не позволяет достоверно выявить деформации в тазобедренных суставах при ДЦП (Metaxiotis P. et al., 2000; Hagglund G. et al., 2007), поэтому необходимо проведение рентгенографии тазобедренных суставов. Наиболее удобным и достоверным для мониторинга изменений в ТБС у детей с ДЦП признано измерение индекса миграции – индекса Реймерса (Pons C. et al., 2013). Единая классификация деформаций ТБС при ДЦП не выработана, наиболее распространенным вариантом по мнению J. Robin et al. (2009) и M.L. Murnagha et al. (2010) является следующая: I – норма: ИМ<10%; II – ТБС близкий к норме: 10%≤ИМ≤15%; III – дисплазия ТБС: 15%<ИМ≤30%; IV – подвывих ТБС: 30%<ИМ<100%; V – вывих ТБС: 100%≤ИМ; VI – показание к паллиативной операции.

Риск и скорость прогрессирования патологии ТБС выше в раннем возрасте, поэтому тщательное ортопедическое наблюдение и реабилитация должны начинаться сразу после

¹ Затравкина Т.Ю., Норкин И.А. формирование нестабильности тазобедренного сустава у детей с детским церебральным параличом // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 7-4. – С. 830-835.

² Soo B, Howard JJ, Boyd RN, Reid SM, Lanigan A, Wolfe R, Reddihough D, Graham HK. Hip displacement in cerebral palsy. J Bone Joint Surg Am. 2006 Jan;88(1):121-9. doi: 10.2106/JBJS.E.00071. PMID: 16391257.

постановки диагноза. Главная цель — сохранение стабильных, мобильных и безболезненных тазобедренных суставов до завершения роста ребенка, когда вероятность ухудшения значительно ниже, а результаты операций, если они потребуются, будут более предсказуемы и стабильны.

В мире существуют программы наблюдения за детьми с ДЦП, целью которых, в том числе, является контроль состояния ТСБ. Лидерами являются Швеция, в которой программа CPUP идет с 1994 года и Австралия, реализующая программу с 1997 года, а с 2021 года в Канаде реализуется программа British Columbia. Общим в этих программах наблюдения является то, что детям с более тяжелыми формами проявления ДЦП требуется более частая клиническая оценка и рентгенологическое обследование. В шведской программе упор делается на гониометрический протокол и поэтому на 62% дети обследуются рентгенологически меньше. В Австралии в программе участвуют врачи-ортопеды, здесь большой процент рентгенологических исследований и меньше клинических протоколов, и дети GMFCS III-V рентгенологически обследуются два раза в год. В нашей стране программа наблюдения детей с церебральным параличом реализована в Тюменской области базе ГАУЗ ТО «ДПН РЛЦ «Надежда».

ОСНОВНЫЕ ПОЗЫ: СИДЯ, ЛЕЖА И СТОЯ

24-часовое позиционирование представляет собой комплексный подход к организации поз тела человека в течение суток. Идея основывается на том, что правильное распределение тела и изменение поз в течение дня и ночи имеет ключевое значение для поддержания здоровья, предотвращения осложнений и улучшения качества жизни. Позиционирование охватывает не только позы сидя, лежа и стоя, но и активное движение, которое играет важную роль в предотвращении деформаций, болей и других осложнений. Важным аспектом является внимание к поддержке позвоночника, суставов, дыхательной системы и других органов, что помогает избежать долгосрочных проблем, таких как нарушения осанки, потеря мобильности, дыхательные и пищеварительные затруднения.

Эта концепция также подразумевает использование специального оборудования и методов, направленных на поддержание правильного положения тела, что особенно важно для людей с ограничениями подвижности. 24-часовое позиционирование требует внимательного подхода и включает в себя как теоретические, так и практические принципы, адаптированные под индивидуальные потребности пациента. Рассмотрим основные позы, понимание которых является фундаментом для работы в области постурального менеджмента.

ПОЛОЖЕНИЕ СИДЯ

Правильное положение в позе сидя улучшает психологические, физиологические и связанные с деятельностью функции человека. Обычно сидение занимает большую часть суток в жизни человека. Сидение влияет на поддержку позвоночника, суставов и мышц, что способствует правильной осанке, снижает риск развития болей в спине, шее и других частях тела. Кроме того, правильное положение при сидении поддерживает нормальное дыхание, кровообращение и пищеварение. Сидя в удобной позе человек легче взаимодействует с окружающей средой, выполняет личные задачи и улучшает свое общее самочувствие, ощущает включенность в жизнь. Неправильная поза сидя может приводить к хроническим болям, утомляемости, проблемам с дыханием и даже снижению концентрации внимания. В долгосрочной перспективе это может привести к деформациям позвоночника и суставов.

Формирование правильной позы сидя начинается в раннем детстве и продолжает развиваться до подросткового возраста. В 3-4 года дети начинают осознавать важность правильного сидения, однако до 7-8 лет осанка еще активно формируется, и в это время

дети могут иметь естественные отклонения. Обычно дети учатся сидеть правильно благодаря наблюдению за взрослыми и участию в играх, развивающих их координацию и осознание своего тела. В подростковом возрасте процесс окончательно завершается и формируется зрелая осанка.

Правильная поза сидя основывается на нескольких ключевых принципах:

- *поддержка спины*: нижняя часть спины должна быть поддержана в нейтральном положении, с естественным изгибом в поясничной области;
- *поддержка ног*: стопы должны полностью касаться пола или подставки, колени должны быть на уровне бедер;
- *положение бедер*: бедра и колени должны находиться под углом 90° , что способствует снижению нагрузки на позвоночник;
- *подлокотники*: руки должны располагаться на подлокотниках, а локти быть согнуты под углом 90° .

У людей с инвалидностью формирование правильной позы сидя требует дополнительных усилий и использования вспомогательных технологий. В зависимости от типа инвалидности, необходимо учитывать особенности мышечной слабости, деформации суставов или потерю чувствительности. Поза должна быть адаптирована, чтобы уменьшить риск возникновения пролежней, деформаций, аспирации, рефлюкса, пневмонии и других осложнений.

Исследования об организации позы сидя у маломобильных людей подчеркивают важность правильного позиционирования. Одним из ключевых направлений является использование адаптивной мебели для улучшения осанки и повышения функциональной активности¹. Например, исследования показали, что правильно подобранные углы наклона сидений могут улучшить работу верхних конечностей у детей с церебральным параличом, а также увеличить их участие в образовательных и домашних задачах.

Еще одним важным аспектом является использование умных инвалидных колясок с датчиками для мониторинга позы сидя. Это оборудование может обнаруживать неправильные позы в реальном времени и помогать предотвратить развитие мышечно-скелетных заболеваний. Например, исследования показали, что использование сенсорных кресел, которые отслеживают осанку и предоставляют пользователю обратную связь, способствует улучшению состояния здоровья, снижая риск возникновения нарушений осанки².

¹ Chung J, Evans J, Lee C, et al. Effectiveness of adaptive seating on sitting posture and postural control in children with cerebral palsy. 2008;20(4):303-17.

² Odesola DF, Kulon J, Verghese S, Partlow A, Gibson C. Smart Sensing Chairs for Sitting Posture Detection, Classification, and Monitoring: A Comprehensive Review. Sensors (Basel). 2024 May 5;24(9):2940

Дополнительные средства для организации позы сидя

Для улучшения позы сидя у маломобильных людей используются различные вспомогательные устройства.

Ортопедические кресла: кресла с регулируемыми частями для спины, сиденья и подлокотников, которые обеспечивают поддержку и комфорт в разных позах.

Подушки и валики: подушки для спины, поясницы, шеи и колен, которые поддерживают тело в правильном положении и предотвращают возникновение пролежней.

Специальные сиденья: кресла с возможностью регулировки угла наклона и высоты, что помогает избежать напряжения в мышцах и суставах.

Опоры для ног: подставки для ног, которые позволяют поддерживать ноги в правильном положении, обеспечивая циркуляцию крови и снижая нагрузку на позвоночник.

Принципы организации позы сидя для маломобильных людей

При организации позы сидя людей с двигательными нарушениями следует руководствоваться следующими фундаментальными принципами:

- *стабильное основание:* обеспечивает стабильность проксимального отдела позвоночника и устойчивую опору;
- *симметрия позы:* способствует выравниванию скелета;
- *нейтральное положение таза:* обеспечивает равновесие в положении сидя;
- *максимальный контроль головы:* выравнивание вестибулярного аппарата, поддержание ровного уровня глаз для улучшения физических, когнитивных и сенсорных функций (зрения, общения, глотания);
- *угол сгибания верхних и нижних конечностей* зависит от цели придания положения и используемого оборудования;
- *поддержка позы:* предотвращает/устраняет, корректирует или приспособливает деформацию скелета. Поддержка позы сидя осуществляется за счет полной поддержки стоп, и оптимальной поддержки бедер, предплечий, спины, головы, в том числе с боков;
- *рассредоточение давления тела по опорной поверхности:* по возможности, предотвращает повреждение кожи;
- *оптимальный комфорт:* обеспечивает комфорт во время работы и отдыха, снимает усталость;
- *функциональная активность:* способствует целенаправленному движению (или контролирует неправильную структуру движений);

- *хорошее самочувствие и безопасность*: способствует укреплению здоровья (например, сердечной, дыхательной, пищеварительной) и нервной систем, чтобы свести к минимуму патологию.

Основные активности детей в позе сидя

Игры и обучение. В этой позе дети часто взаимодействуют с окружающим миром через игры, обучающие занятия или социальные взаимодействия. Они могут использовать стол для размещения игрушек, книг или планшетов, чтобы развивать моторные навыки или выполнять задачи, такие как рисование или письмо.

Обед и прием пищи. В большинстве случаев маломобильные дети едят сидя за столом, используя специальные приспособления или адаптивные устройства для удобства.

Общение. В сидячем положении дети могут взаимодействовать с семьей и сверстниками, участвуя в диалогах или играх, что также помогает развивать социальные навыки.

Использование технологий. Сидя, дети могут использовать планшеты, компьютеры и другие устройства для образования или развлечений.

ПОЛОЖЕНИЕ ЛЕЖА

Поза лежа оказывает особое влияние на на качество сна, кровообращение и работу дыхательной системы. Правильное положение лежа позволяет человеку отдохнуть, чтобы восстановиться для дневной деятельности. Если поза лежа организована неправильно, это может привести к болям в спине, напряжению мышц, нарушениям кровообращения и проблемам с дыханием. Важно помнить, что правильная поза во время отдыха способствует расслаблению и восстановлению организма, снижая риски различных заболеваний и дискомфорта.

Время нахождения в позе лежа зависит от потребностей человека. Обычно среднестатистический взрослый человек проводит в положении лежа (горизонтально) от 7 до 8 часов в сутки в ночное время. Другие причины, из-за которых человек принимает горизонтальное положение, — это кратковременный дневной отдых или в период болезни, когда есть общая слабость или назначен постельный режим.

У нормотипичного человека процесс формирования правильной позы лежа начинается в младенчестве. В первые месяцы жизни ребенок учится изменять позы во время сна, развивая навыки переворачивания, ползания и сидения. В возрасте примерно 3–4 лет дети начинают самостоятельно принимать комфортные позы для сна, что способствует нормализации осанки. В норме, к 7-10 годам у детей уже сформированы основные механизмы поддержания правильного положения тела при отдыхе.

Правильная поза лежа подразумевает реализацию следующих принципов:

- *нейтральное положение позвоночника* — в естественном положении с минимальным напряжением мышц и без излишних изгибов;
- *поддержка головы и шеи* — подушка должна поддерживать естественный изгиб шеи, не поднимая голову слишком высоко;
- *поддержка поясницы*, для этого могут использоваться специальные подушки или валики, которые обеспечивают поддержку поясничного отдела позвоночника;
- *равномерное распределение веса* — позвоночник и суставы должны быть в сбалансированном положении, чтобы избежать давления на конкретные области тела.

Планирование дневного и ночного постурального режима должно основываться на индивидуальных возможностях человека, поставленных целях и циркадных ритмах человека. Для людей с нарушениями двигательных функций организация правильной позы лежа становится еще более важной. Неспособность активно изменять позу или недостаточная подвижность могут привести к деформациям суставов, образованию пролежней и ухудшению общего состояния.

Позы лежа могут быть следующими: на спине, на боку и на животе, а также промежуточные позы при дополнительной поддержке. Сон на боку часто используется у маломобильных людей из-за опасений по поводу дыхания, аспирации и нарушения пищеварения. Однако сон на боку и лежа на животе может быть более разрушительным положением, чем на спине. Из-за сложности поддержания симметричного положения тела на боку или животе появляются вторичные ортопедические нарушения, происходит ротация в позвоночнике. Грудная клетка деформируется под действием силы тяжести и из-за веса позвоночного столба.

Психологически может быть сложно перейти на сон в позе лежа только на спине. Тем не менее многие дети и взрослые с двигательными нарушениями смогли перейти ко сну на спине, придерживаясь тщательно спланированного процесса с учетом безопасности и постепенности его реализации. Когда это невозможно, целью является тщательная поддержка человека в максимально возможной симметрии, опять же, с попыткой ограничить вращение тела человека вокруг его продольной оси.

Нескорректированное положение тела лежа на спине у детей с повышенным тонусом провоцирует выгибание назад с постепенным закреплением асимметричной позы, и, как следствие, развитие сколиоза. Также существует взаимосвязь между положением лежа и положением сидя: при правильной организации поз ночью улучшается качество позы сидя, и наоборот.

Современные исследования показывают, что правильная организация позы лежа у маломобильных людей играет критически важную роль в предотвращении осложнений, таких как пролежни, ухудшение дыхания и циркуляции крови, а также поддерживает общее состояние

здоровья. Одним из значимых факторов является частота и методы изменения положения тела. Так, например, статья, опубликованная в *British Journal of Community Nursing*¹, рассматривает важность переукладки для предотвращения образования пролежней. В этом исследовании также обсуждается оптимальная частота и методы переукладки, чтобы минимизировать риск травм и улучшить качество жизни пациентов с ограниченной подвижностью.

Другое исследование² описывает, как позиционирование влияет на длительность пребывания в больнице и качество ухода за пациентами с ограниченной подвижностью. Регулярные переукладки помогают поддерживать нормальное кровообращение, снижая риски возникновения пролежней и других кожных заболеваний.

Дополнительные средства для организации позы лежа

У маломобильных детей и взрослых особенно важно поддерживать нейтральное положение позвоночника и суставов, использовать дополнительные средства для обеспечения комфорта и предотвращения осложнений. Для них разработаны различные средства, помогающие поддерживать правильное положение тела во время сна или отдыха.

Ортопедические матрасы. Они обеспечивают нужную жесткость и поддержку для позвоночника, что помогает предотвратить возникновение пролежней и улучшить кровообращение.

Подушки для поддержки шеи и поясницы. Используются для того, чтобы поддерживать правильный изгиб позвоночника и предотвращать боли в спине.

Специальные валики и подушки для ног. Они помогают поддерживать правильное положение ног, особенно у тех, кто проводит длительное время в одном положении.

Антипролежневые матрасы и накладки. Эти устройства уменьшают давление на ткани и предотвращают развитие пролежней у людей, которые ограничены в движении.

Принципы организации позы лежа для маломобильных людей

Фундаментальными принципами формирования позы лежа являются следующие:

- *частая смена позы:* рекомендуется менять положение тела каждые 2–3 часа, чтобы избежать деформаций и улучшить кровообращение;
- *использование специальных подушек и матрасов:* важно выбрать такие средства, которые обеспечивают комфорт и поддержку, при этом тело должно максимально соприкасаться с поверхностью, без провисающих участков тела;

¹ Harris C, Entwistle E, Batty S, Wood S, Hill JE. Repositioning for pressure injury prevention in adults: a commentary on a Cochrane review. *Br J Community Nurs.* 2023 Sep 1;28(Sup9):S5-S12. doi: 10.12968/bjcn.2023.28.Sup9.S8

² Fox P, Richardson J, McInnes B, Tait D, Bedard M. Effectiveness of a Bed Positioning Program for Treating Older Adults With Knee Contractures Who Are Institutionalized. *Physical Therapy, Volume 80, Issue 4, 1 April 2000, Pages 363–372,* <https://doi.org/10.1093/ptj/80.4.363>

- *поддержание нейтрального и симметричного положения:* применение валика под шею или колени помогает поддерживать суставы в естественном положении, что предотвращает их жесткость и болевые ощущения;
- *поддержка дыхания:* правильное положение тела важно не только для профилактики болей, но и для нормализации дыхания, особенно у людей с ослабленной дыхательной функцией.

Правильное положение лежа играет ключевую роль в предотвращении различных осложнений и улучшении качества жизни маломобильных людей.

В программу постурального менеджмента обязательно должен быть включен ночной контроль позы, который решает две следующие задачи.

1. *Организация разных вариантов поз лежа и режим их смены.* Точная процедура смены положения тела может варьироваться, и должна подбираться индивидуально с учетом предпочтений человека, режима дня, состояния здоровья, когнитивных способностей, ощущений и принимаемых лекарств. Стоит учитывать, что изменение положения тела (ориентировочно каждые 2 часа) является неотъемлемым компонентом профилактики и лечения травм, связанных с действием силы тяжести.

2. *Мониторинг и изменение положения в кровати,* во время которого проверяется наличие точек давления или трения, а также состояние постельного белья, которое должно оставаться сухим. Положение также должно быть под контролем, чтобы убедиться, что дыхательная система не подвергается риску.

Основные активности детей в позе лежа

Отдых и сон. Лежа, дети отдыхают или спят, что важно для восстановления энергии и роста. Также эта поза помогает избежать напряжения в мышцах и суставах.

Физическая терапия. Некоторые упражнения на растяжку или терапевтические процедуры могут быть выполнены в положении лежа, чтобы уменьшить давление на позвоночник и улучшить мобильность.

Чтение и просмотр мультфильмов. Лежа на кровати или на полу, дети могут читать книги или смотреть телевизор, что способствует развитию внимания и когнитивных навыков.

Уход за телом или массаж. В положении лежа могут проводиться различные гигиенические процедуры или процедуры массажа для улучшения кровообращения и расслабления мышц.

ПОЛОЖЕНИЕ СТОЯ. ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ

Правильная поза стоя оказывает важное влияние на здоровье, особенно на позвоночник, суставы, мышцы, а также на дыхательную и сердечно-сосудистую систему. Положение стоя с правильным распределением веса помогает поддерживать естественные изгибы позвоночника, предотвращает его искривления и способствует нормальному кровообращению. Также такая поза способствует оптимальной работе органов дыхания и пищеварения, облегчая их функцию.

Формирование позы стоя начинается в раннем детстве. В возрасте 9–12 месяцев, когда ребенок начинает самостоятельно стоять, происходит активное развитие и закрепление навыков правильной позы. Однако полная способность поддерживать правильную осанку стоит только к 3-4 годам. В это время происходит укрепление мышц и улучшение координации движений, что важно для нормальной стойки в будущем.

Принципы организации правильной позы стоя:

- *распределение веса равномерно между двумя ногами:* в таком случае нагрузка на суставы и позвоночник минимальна, что способствует снижению усталости и предотвращению болей в спине, ногах и тазу, а также помогает поддерживать баланс и предотвращает нарушения осанки;
- *поддержание позвоночника в нейтральном положении:* критически важно для предотвращения искривлений позвоночника и излишнего напряжения мышц, способствует правильной циркуляции крови и предотвращает боли в спине;
- *опора на пятки, а не на носки, с небольшим сгибанием в коленях:* это уменьшает нагрузку на суставы ног и позвоночник, способствует лучшему распределению веса и помогает избегать перенапряжения в области колен и бедер;
- *плечи, бедра и колени должны находиться на одной вертикальной линии:* особенно важно при длительном стоянии — позволяет сохранить симметричную осанку, что способствует поддержанию естественного изгиба позвоночника и предотвращает деформацию суставов, таких как артрит или бурсит;
- *голову следует держать прямо:* наклон головы вперед или в сторону создает дополнительную нагрузку на шею и приводит к мышечным и головным болям, а также может нарушить кровообращение в мозге и затруднить дыхание.

Рис. 7



При правильной осанке (рис. 7) вертикальная линия, проходящая сверху вниз через все тело, должна соединять:

- мочку уха,
- вершину плеча,
- задний край тазобедренного сустава,
- заднюю поверхность коленной чашечки, передний край лодыжки.

При наличии ограничений мобильности правильная поза стоя может требовать дополнительных усилий для поддержания. Люди с нарушениями подвижности или ослабленными мышцами могут испытывать трудности с сохранением баланса и поддержанием правильной осанки. В этих случаях могут потребоваться дополнительные методы и технологии для поддержания правильного положения тела.

Дополнительные средства для организации позы стоя

Существует несколько видов оборудования, которые помогают людям с ограниченными возможностями стоять правильно:

Вертикализаторы. Устройства, которые позволяют человеку стоять в вертикальном положении, если он не может самостоятельно удерживать тело в таком положении.

Ортезы для ног и спины. Специальные устройства, которые поддерживают конечности и позвоночник, помогая поддерживать равновесие и предотвращая чрезмерные нагрузки на суставы.

Поручни и подставки для опоры. Оборудование, которое помогает человеку стоять, предлагая точку опоры для рук, что облегчает удержание равновесия.

ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯ В ПОСТУРАЛЬНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ – ЭТО ВАЖНАЯ СТРАТЕГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ **НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗМА В ЕСТЕСТВЕННОМ ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ**

Она является обязательным условием развития ребенка в детстве, восстановления пациента в ходе реабилитационного процесса и методом профилактики, а также лечения иммобилизационного синдрома у пациентов любого профиля.

Во время пассивной вертикализации пациента задача специалистов заключается в том, чтобы придать ему правильное и безопасное вертикальное положение и дать возможность находиться в этом положении оптимальное количество времени.

Положение стоя рекомендуется для поддержания здоровья сердечно-легочной системы (профилактика гипертензии и пневмонии), пищеварительной системы (аспирация), выделительной системы (профилактика инфекции мочевыводящих путей и запоров) поддержания плотности костной ткани (профилактика остеопороза), способствует правильному формированию тазобедренных суставов благодаря нагрузке на вертлужную впадину, стимулирует поддержание симметрии позвоночника и формирование его изгибов улучшения осанки, растяжения мышц, расширения диапазона движений в суставах и уменьшения мышечной атрофии, а также для снятия напряжения (при длительном сидении), улучшает сон. Положение стоя повышает способность к общению и социализации, так как способствует улучшению артикуляции и вокализации, расширяет диапазон зрения, улучшает пространственное восприятие, что связано с повышением уверенности в себе, самоуважения, самооценки и общего качества жизни. Также положение стоя необходимо для формирования ходьбы.

Если есть серьезная задержка двигательного развития и нет медицинских противопоказаний, показана пассивная вертикализация в том же возрасте, что и нормотипичных детей. В среднем это от 9 месяцев до года. Это играет решающую роль в снижении частоты подвывихов / вывихов тазобедренных суставов у детей с ДЦП, а также влияет на снижение количества хирургических вмешательств в возрасте до 5 лет.

Принципы организации позы стоя для маломобильных людей

Принципы организации позы стоя у маломобильных детей и взрослых:

- *постоянная поддержка*: важно, чтобы стояние было поддерживаемым, например, с использованием вертикализаторов или поручней, для предотвращения падений и обеспечения равномерного распределения нагрузки;
- *чередование поз*: даже в вертикальном положении необходимо периодически менять распределение веса или положение тела для предотвращения усталости и излишней нагрузки на определенные части тела;
- *использование оборудования для поддержки*: такие устройства, как вертикализаторы, помогают держать тело в правильном положении, уменьшая напряжение на мышцы и суставы;
- *активность в положении стоя*: важно делать легкие движения, такие как небольшие наклоны или повороты, чтобы улучшить кровообращение и укрепить мышцы.

В последние годы проводится много исследований по вертикализации маломобильных людей, особенно детей с церебральным параличом, которые не имеют возможности ходить самостоятельно. Одним из ключевых аспектов является использование вертикализаторов, которые помогают в сохранении стабильности бедра, повышении минеральной плотности костей и улучшении общего качества жизни. Например, есть данные¹, что поддержка в положении стоя в течение нескольких часов в неделю (при 10-15° отведения бедра) способствует предотвращению миграции бедра и снижению рисков его вывиха у детей с ДЦП.

Вертикализация людей с тяжелыми двигательными нарушениями может осуществляться в передне- и заднеопорных вертикализаторах.

Переднеопорная вертикализация является предпочтительной: при наклоне вперед улучшается функция мышц шеи и спины; снижается риск развития контрактур тазобедренных, коленных и голеностопных суставов; появляется чувство уверенности; увеличивается обзорность; происходит стимуляция развития.

Заднеопорная вертикализация применяется в случае, когда ребенок не может контролировать положение головы; есть контрактуры тазобедренных и/или коленных суставов; большой вес; вывихи в тазобедренных суставах при отсутствии болевого синдрома.

Общие правила вертикализации:

- Пассивная вертикализация у детей может быть начата *после 9 месяцев*. По современным представлениям ребенок обязательно должен быть вертикализирован к году.
- Общепринятая рекомендация по режиму вертикализации — *не менее 1 часа в день*. Тем не менее стоит понимать, что человек может и должен быть вертикализирован столько времени, сколько позволяет его уровень выносливости, до дискомфорта.
- В большинстве случаев вертикализация происходит *под углом, НЕ равным 90°*, а с небольшим отклонением вперед или назад.
- Место фиксации колен зависит от технического средства реабилитации или пациента. Колени могут быть фиксированы *непосредственно под, на и над коленом*.
- На все время стояния в вертикализации должны быть подобраны *подходящие активности*. Как только закончилась активность ребенка, необходимо снять его из вертикализатора. Другими словами, человек не должен стоять в вертикализаторе ради вертикализации.

¹ McLean LJ, Paleg GS, Livingstone RW. Supported-standing interventions for children and young adults with non-ambulant cerebral palsy: A scoping review. Dev Med Child Neurol. 2022; 00:1-19.

- При вертикализации детей с ДЦП, имеющих подвывих бедра (индекс Реймерса > 30%), необходимо использовать технические средства с разведением ног. Угол отведения бедра и длительность пребывания в вертикализаторе должен подбирать специалист по позиционированию.

Основные активности детей в позе стоя

Физическая активность и укрепление мышц. Маломобильные дети могут заниматься физическими упражнениями, направленными на укрепление мышц и улучшение осанки, с помощью вертикализаторов или опорных устройств.

Социальное взаимодействие. Стоя, дети могут общаться с взрослыми и сверстниками на уровне глаз, что способствует лучшему восприятию и участию в социальных активностях.

Работа с настольными играми или другими задачами. В стоячем положении дети могут участвовать в активных играх или выполнять задачи, которые требуют устойчивости и активности, например, собирать игрушки, работать с конструктором или участвовать в спортивных играх с поддержкой.

ПРОГРАММА ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Программа постурального менеджмента (ППМ) — это комплекс системных вмешательств, который включает в себя дневное и ночное управление позами детей и взрослых с двигательными нарушениями. Все вмешательства направлены на организацию поддержания корректной (правильной) позы.

Общая цель этих вмешательств заключается в том, чтобы улучшить качество жизни пациента и его семьи, а именно:

- улучшить функциональность и коммуникацию в положениях сидя, стоя и лежа;
- обеспечить максимальный комфорт;
- расширить возможности человека для выполнения желаемой роли и занятий в выбранной среде;
- снизить нагрузку на ухаживающего.

Объем и перечень вмешательств зависит от поставленных целей. Соответственно, если нарушены все позы – программа постурального менеджмента отражает организацию поз в течение всех суток, то есть 24/7.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ СЕМЬИ

Семьи, которые используют программу постурального менеджмента, имеют значительные преимущества. Можно выделить несколько групп положительных факторов.



Преимущества для физического здоровья:

- отсутствие или снижение рисков деформаций тела;
- отсутствие или снижение боли;
- улучшение контроля позы;

- снижение утомляемости;
- улучшение качества и продолжительности сна;
- облегчение ухода, в том числе гигиенического.

Психологические и социальные преимущества:

- снижение возбуждения;
- уменьшение трудного поведения;
- улучшение коммуникации;
- увеличение социальных контактов;
- улучшение психологического состояния пациента и его семьи.

Преимущества для самообслуживания:

- сохранение и развитие возможности и способности в самообслуживании;
- поддержка максимальной независимости пациента от внешней помощи.

Дополнительные преимущества для обучения и когнитивной сферы:

- увеличение время обучения;
- улучшение способности к концентрации внимания;
- более успешное обучение.

Экономические преимущества:

- отсутствует или снижается потребность в хирургическом вмешательстве;
- уменьшается прием лекарственных препаратов;
- снижается потребность в обращении в медицинские организации за консультациями;
- снижается или отсутствует потребность в медицинских процедурах.

УЧАСТНИКИ ПРОГРАММЫ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Основными заинтересованными в результате использования программы постурального менеджмента участниками являются следующие группы.

1. Взрослый или ребенок с ограниченными возможностями и лица, участвующие в уходе за ними.
2. Практикующие врачи и иные специалисты, которые назначают, обеспечивают и контролируют вмешательство (например, эрготерапевт и/или физический терапевт).
3. Поставщики услуг, которые предоставляют, устанавливают и обслуживают технологии и оборудование, являющееся неотъемлемой частью программ постурального менеджмента (например, поставщики TCP).
4. Производители вспомогательных технологий, включая технические средства реабилитации. Являясь специалистами в данной сфере, они могут предлагать свои

собственные инструменты оценки нарушений и потребностей клиента, услуги по подбору, настройке и эксплуатации устройств, а также их замене и ремонту.

5. Государственные институты, которые регулируют процесс закупок услуг, ресурсов и технологий, связанных в итоге с возможностью реализации программ по постуральному менеджменту.

6. В некоторых случаях — благотворительные фонды и другие некоммерческие организации, которые финансируют закупку ТСР в случае, если невозможно приобретение оборудования по ИПРА.

КОМУ НЕОБХОДИМО ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Программа постурального менеджмента необходима для людей, чье положение тела в течение дня и ночи ограничено или нарушено, в особенности для людей с нарушениями подвижности при заболеваниях, которые затрудняют правильное позиционирование.

Церебральный паралич (ДЦП). Дети с ДЦП часто имеют нарушения в двигательных функциях, что требует постоянного контроля их позы для предотвращения деформаций позвоночника, тазобедренных и коленных суставов, а также для поддержания дыхательной функции. Постуральный менеджмент помогает улучшить общую осанку и предотвратить прогрессирование контрактур, улучшая качество жизни и функциональную активность ребенка с церебральным параличом.

Спинальная травма или паралич. Люди с повреждениями спинного мозга нуждаются в постоянном мониторинге их позы, чтобы предотвратить развитие пролежней, мышечных атрофий и суставных контрактур. Правильное распределение нагрузки и использование вспомогательных средств для стояния или сидения также играют важную роль в поддержании физической активности.

Рассеянный склероз (РС). Пациенты с РС сталкиваются с нарушениями координации, мышечной слабостью и утомляемостью, что может повлиять на способность поддерживать правильное положение тела. Постуральный менеджмент помогает снизить физическую нагрузку на суставы и мышцы, предотвращая их дальнейшее повреждение и деформацию.

Остеопороз и артрит. У людей с остеопорозом или различными формами артрита кости становятся более хрупкими, а суставы — подвержены воспалению и боли. Неправильная поза или несоразмерное распределение нагрузки может привести к дополнительным травмам и ухудшению состояния. Постуральный менеджмент помогает распределить вес и снизить нагрузку на пораженные суставы, что способствует уменьшению болевых ощущений и предотвращению травм.

Инсульт. После инсульта многие пациенты имеют парезы или параличи, что влияет на их способность поддерживать правильное положение тела. Постуральный менеджмент используется для предотвращения контрактур, улучшения кровообращения и дыхания, а также для поддержания активности в восстановительный период.

Болезни дыхательной системы (например, ХОБЛ, астма). Пациенты с хроническими заболеваниями легких могут испытывать трудности с дыханием в определенных позах. Применение правильного позиционирования помогает улучшить вентиляцию легких и предотвратить затруднения в дыхании.

Ампутации. У людей после ампутаций, особенно в случае ампутаций нижних конечностей, важно поддерживать правильное положение тела для улучшения реабилитации. Это включает в себя использование специализированных ортезов, колясок, а также практики стояния с поддержкой.

Дегенеративные заболевания (например, болезнь Паркинсона, СМА). Пациенты с нервно-мышечными заболеваниями, такими как болезнь Паркинсона или спинальная мышечная атрофия, также часто испытывают трудности с поддержанием правильной позы из-за мышечной слабости и нарушения координации. Постуральный менеджмент помогает улучшить стабильность и мобилизацию пациента.

Дети и взрослые с нарушениями развития. Постуральный менеджмент также может быть полезен для людей с различными заболеваниями и нарушениями развития, такими как миопатии, синдромы хромосомных нарушений или умственная отсталость, при которых важно следить за правильной позой для улучшения физического и психоэмоционального состояния.

Эти диагнозы требуют персонализированного подхода в организации постурального менеджмента, с учетом уровня подвижности пациента и его медицинских потребностей. Постоянное использование соответствующих техник и технологий помогает значительно улучшить состояние пациентов и снизить риск осложнений.

КТО ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПОСТУРАЛЬНЫЙ УХОД

Осуществление программ постурального менеджмента возлагается на семьи и других лиц, которые выполняют ту или иную роль в уходе за человеком с двигательными нарушениями. Таким образом, участниками постурального ухода могут быть не только ухаживающие родственники, но и специалисты медицинских, образовательных и других организаций, которые проводят с пациентом какое-то количество времени.

Управление позой в течение 24 часов в сутки в значительной степени зависит от командного подхода, когда все причастные к этому придерживаются соблюдения постурального режима, отраженного в постуральной карте.

Тем не менее важно понимать, что именно семья является основным проводником программы постурального менеджмента. И все специалисты, участвующие в составлении, внедрении и мониторинге программы, должны осознавать, что от того, как семья будет готова внедрять и выполнять программу, зависит результат внедрения.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ПОСТУРАЛЬНОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ

Профессиональные компетенции специалиста по постуральному менеджменту включают широкий спектр навыков и знаний, которые обеспечивают эффективную поддержку пациентов с нарушениями подвижности и другими функциональными ограничениями. Эти компетенции можно условно разделить на несколько ключевых областей.



Клинические компетенции

Специалист должен обладать глубокими знаниями в области анатомии, физиологии и биомеханики, чтобы оценивать состояние опорно-двигательного аппарата пациента и разрабатывать индивидуализированные планы постурального менеджмента. Это включает умение диагностировать проблемы, такие как риск деформаций, боли или нарушение функций дыхания и глотания, а также навыки корректировки позы пациента в зависимости

от его потребностей. Неотъемлемой частью является знание современных технологий, включая использование специализированных подушек, вертикализаторов, кресел и других приспособлений.

Аналитические компетенции

Специалист должен уметь анализировать данные, собранные во время оценки пациента, включая результаты инструментальных исследований, наблюдений и обратной связи от пациента или его семьи. Это включает способность выявлять причины проблемы, прогнозировать развитие состояния и корректировать планы вмешательств в зависимости от прогресса или изменения состояния пациента.

Коммуникативные и образовательные навыки

Эффективное взаимодействие с пациентами, их семьями и другими членами междисциплинарной команды играет ключевую роль. Специалист должен уметь объяснить цели и методы постурального менеджмента доступным языком, мотивировать пациента и его окружение к активному участию в программе, а также обучать правильному использованию оборудования. Образовательная работа может включать проведение тренингов и предоставление инструкций по уходу за маломобильными людьми в домашних условиях.

Этические и юридические компетенции

Специалист обязан соблюдать принципы медицинской этики, уважая автономию пациента, его достоинство и конфиденциальность. Это также включает знание и соблюдение правовых норм, связанных с ведением документации, обеспечением безопасности пациента и использованием медицинских устройств.

Лидерские качества

Ведение сложных программ постурального менеджмента требует навыков лидерства и координации, особенно в условиях работы в междисциплинарной команде. Специалист должен быть способен принимать обоснованные решения, распределять обязанности и контролировать ход выполнения программы как в процессе взаимодействия с коллегами, так и с пациентами и их родственниками.

Постоянное развитие

Неотъемлемой частью профессиональной деятельности является стремление к постоянному обучению и совершенствованию. Это включает участие в специализированных курсах, чтение научной литературы и участие в конференциях для поддержания компетенций на современном уровне.

Специалист по постуральному менеджменту — это не только профессионал, обладающий глубокими знаниями в области физиологии и эргономики, но и человек, который играет ключевую роль в поддержании и улучшении здоровья пациентов. Он является внимательным наставником, который сопровождает пациента на пути к восстановлению или поддержанию оптимального физического состояния, стратегом, разрабатывающим индивидуальные программы постуральной поддержки, и защитником интересов пациента.

Его задача — не просто предложить решения текущих проблем, но и обеспечить такой уровень поддержки, который позволит улучшить качество жизни и сохранить здоровье пациента на долгосрочную перспективу, минимизируя возможные осложнения и создавая условия для максимального комфорта. Поэтому необходимо постоянно повышать знания и совершенствовать навыки.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Компонентами такой программы могут быть комбинации терапевтических и реабилитационных вмешательств, а также вспомогательные технологии, меры по обустройству пространства, содействие в обеспечении доступной среды, техническими средствами реабилитации, помощь с юридическим сопровождением для обеспечения ими семей за счет средств бюджета.

Обязательными компонентами программ постурального менеджмента являются:

- постановка целей и задач программы постурального менеджмента;
- подбор постурального режима для пациента и оформление постуральной карты;
- подбор вспомогательных технологий, которые позволят поддерживать корректную (правильную) позу;
- обучение пациента и его семьи и всех участвующих в уходе лиц необходимым элементам программы для сохранения возможности полноценного ее выполнения (например, использованию постуральной карты);
- контроль за эффективностью применения постуральной программы в семье — достижение поставленных целей.

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Процесс коррекции деструктивной позы можно условно разделить на четыре больших этапа, которые позволяют систематически подойти к решению проблемы. Каждый из этих этапов адаптируется под конкретные потребности пациента, учитывая его возраст, состояние здоровья, образ жизни и другие индивидуальные факторы.



Первый этап — это максимально полный сбор анамнеза. На этом этапе специалист собирает информацию о медицинской истории пациента, текущем состоянии опорно-двигательного аппарата и особенностях его позы. Оцениваются влияние имеющихся нарушений на качество жизни человека, а также выявляются сопутствующие факторы, такие как хронические боли, ограничение подвижности или функциональные нарушения. На основе этой информации формируются цели постурального менеджмента и проводится предварительный подбор вмешательств. Эти вмешательства могут включать как использование технических средств, так и рекомендации по физической активности или изменению бытовых привычек.

Второй этап подразумевает уточнение и детализацию плана вмешательств. На этом этапе специалист детально описывает каждый элемент программы: от выбора постуральной поддержки, такой как специализированные кресла или ортопедические матрасы, до рекомендаций по регулярным упражнениям и техникам расслабления. План строится с учетом возможностей маломобильного человека и его окружения, а также доступности ресурсов, необходимых для реализации рекомендаций.

Третий этап направлен на разработку постуральной карты — документа, который систематизирует все аспекты программы. Карта включает план действий, конкретные рекомендации для пациента и его семьи, а также указания по интеграции этих изменений в повседневную жизнь. Важно, чтобы постуральная карта была не просто теоретическим документом, а рабочим инструментом, который семья и пациент могут использовать в своей повседневной

практике. На этом этапе нередко требуется тесное взаимодействие с семьей пациента для обеспечения их вовлеченности и понимания целей программы.

Второй и третий этапы часто реализуются параллельно, так как уточнение вмешательств и разработка карты взаимосвязаны. Это позволяет быстро вносить изменения в программу, если возникают новые обстоятельства или дополнительная информация.

Четвертый этап — мониторинг внедрения поструральной программы. На этом этапе оценивается эффективность реализации плана: проводятся контрольные встречи, собираются данные о состоянии пациента и его прогрессе. Если возникают трудности или ожидаемые результаты не достигаются, программа корректируется. Этот этап также включает контроль достижения поставленных целей, анализ их соответствия текущим потребностям пациента и принятие решения о дальнейшем продолжении или завершении программы.

Каждый из этих этапов играет важную роль в обеспечении успешной коррекции позы, помогая пациенту не только улучшить физическое состояние, но и адаптировать изменения в привычную повседневную жизнь.

ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ

Клиническая документация является ключевым инструментом для планирования, реализации и оценки программ пострурального менеджмента. Правильное ведение документации позволяет не только отслеживать состояние пациента и эффективность мероприятий, но и обеспечивает согласованность работы всех участников междисциплинарной команды.

Сбор анамнеза и проведение оценки является первичным этапом. Это включает подробное описание диагноза, истории заболевания и текущего функционального состояния пациента. Особое внимание уделяется осанке, подвижности, состоянию суставов и мягких тканей, а также рискам возникновения осложнений, таких как пролежни или контрактуры. Эти данные становятся основой для разработки индивидуального плана вмешательств, в котором четко формулируются цели. Они должны быть конкретными, измеримыми, реалистичными и иметь временные рамки.

План вмешательств описывает, какие технологии и методы будут использованы для поддержания и коррекции позы пациента. Это могут быть специализированные кресла, подушки, матрасы или вертикализаторы. Также фиксируется режим применения данных средств и указания по их настройке. Рекомендации для опекунов/родственников и ухаживающих детализируются, чтобы обеспечить соблюдение плана в домашних условиях.

Регулярная оценка эффективности программы — неотъемлемая часть документации.

Здесь фиксируются изменения в состоянии пациента: улучшение подвижности, снижение уровня боли или предотвращение дальнейших деформаций. Эти данные анализируются специалистами, что позволяет своевременно вносить изменения в план.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ДОСТУПНА ДЛЯ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ ПРОЦЕССА: ВРАЧЕЙ И РЕАБИЛИТОЛОГОВ. ЭТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЕДИНСТВО ПОДХОДОВ, ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ГАРАНТИРУЕТ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПОМОЩИ ПРИ СМЕНЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

Электронные медицинские записи стали важным инструментом современного ведения документации. Они упрощают процесс обновления данных, позволяют быстро делиться информацией между членами команды и использовать аналитические инструменты для отслеживания динамики. При этом обеспечение конфиденциальности и соблюдение юридических норм остаются приоритетом.

Этические и юридические аспекты ведения клинической документации основываются на принципах прозрачности, конфиденциальности и правового соответствия. Ведение документации должно обеспечивать полноту и точность записей, отражая все этапы взаимодействия с пациентом, включая оценки, рекомендации, вмешательства и согласие на процедуры. Это необходимо не только для обеспечения высокого уровня ухода, но и для защиты прав пациента и медицинского персонала в случае возможных споров.

С этической точки зрения, хранение информации должно соответствовать принципу конфиденциальности, исключая распространение личных данных без разрешения. Также важно фиксировать информированное согласие пациента или его законных представителей, что подтверждает их осведомленность о целях и рисках вмешательств. Юридически обязательным является соответствие документации установленным стандартам, таким как требования к медицинским записям в рамках национального регулирования. Неполные или неправильно оформленные записи могут стать причиной административных или юридических проблем, а также негативно сказаться на качестве оказываемой помощи. Таким образом, грамотное ведение документации является ключевым элементом профессиональной ответственности в постуральном менеджменте.

Документация также имеет значение для научных исследований и совершенствования практики постурального менеджмента. Она помогает выявлять успешные подходы и распространять опыт работы с пациентами. Таким образом, качественное ведение записей является залогом эффективности помощи и основой для развития данной области медицины.

ЭТАП I. СБОР ИНФОРМАЦИИ И ПОСТАНОВКА ЦЕЛЕЙ

Цель данного этапа — сформировать представление о потребностях пациента и его семьи с точки зрения программы постурального менеджмента, а также выделить основные цели, которые будут решаться в процессе работы с данной семьей.

Это включает не только анализ текущих физических и медицинских показателей, но и учет психологических, бытовых и социальных факторов, которые могут влиять на успех программы. На данном этапе специалисту важно не просто выявить проблемы, с которыми сталкивается пациент, но и понять ожидания семьи, их ресурсы и готовность к сотрудничеству.

Одним из ключевых аспектов является формулирование основных целей, которые необходимо достичь в процессе работы. Эти цели должны быть реалистичными, измеримыми и соответствовать как краткосрочным, так и долгосрочным интересам пациента. Например, это может быть улучшение уровня комфорта, предотвращение прогрессирования нарушений, повышение уровня самостоятельности пациента или снижение нагрузки на семью.

Кроме того, на этом этапе специалист выявляет потенциальные барьеры, которые могут осложнить выполнение программы, и разрабатывает стратегии их преодоления. Это может быть нехватка времени у членов семьи, ограниченность финансовых ресурсов или недостаточная осведомленность об особенностях постурального менеджмента.

Таким образом, данный этап служит основой для дальнейшей работы, позволяя не только обозначить направления коррекции, но и построить взаимопонимание и доверие между специалистом, пациентом и его близкими.

Задачи данного этапа:

- выявление запроса, выявление потребностей пациента и его семьи;
- сбор анамнеза;
- проведение необходимых измерений для оценки осанки;
- оценка имеющегося оборудования (ТСР и иных вспомогательных средств), окружающей среды;
- постановка, согласование целей;
- планирование будущих вмешательств;
- предварительное определение ТСР и вспомогательного оборудования.

На этом этапе специалист по постуральному менеджменту определяет ресурсы и дефициты человека в принимаемых им в течение суток позах, чтобы выявить потребности пациента и его семьи, а именно:

- определяет возможности пациента к поддержанию правильной, безопасной и функциональной позы и выявляет ограничения, которые препятствуют поддержанию такой позы;
- исследует достаточность (разнообразие, соответствие активностям) принимаемых поз и определяет «недостающие» варианты поз;
- проводит оценку существующих средств и приспособлений, с помощью которых организовываются позы пациента, и выявляет потребность в них;
- оценивает среду, в которой находится пациент с точки зрения возможности перемещения в ней (дом, учебное заведение, работа, учреждения здравоохранения, транспорт и т.д.);
- оценивает возможности семьи, включая количество ухаживающих, материальное положение, и другие ресурсы и дефициты, которые могут так или иначе повлиять на составление и внедрение программы постурального менеджмента, при этом обязательно учитывается культурный контекст семьи.

ОБРАЩЕНИЕ ПАЦИЕНТА И ЕГО СЕМЬИ К СПЕЦИАЛИСТУ ПО ПОСТУРАЛЬНОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ

Обращение пациента и его семьи за консультацией по коррекции позы в рамках программы постурального менеджмента может быть инициировано как самой семьей, так и разными медицинскими специалистами или реабилитологами, а также специалистами в социальной сфере.

Так как в России на данный момент о таком направлении функциональной реабилитации как постуральный менеджмент известно мало не только обычным людям, но и специалистам в области реабилитации людей с двигательными нарушениями, то чаще всего инициатива исходит от специалистов. Как правило, это те, кто обучался постуральному менеджменту, работают с семьями, в которых есть пациенты с двигательными нарушениями, успешно применяют этот подход в своей практике, распространяют знания об этом подходе и занимаются активным выявлением семей, которым он необходим.

Преимуществом для реализации программы постурального менеджмента является проведение очных консультаций, особенно на начальном этапе, в привычной обстановке для пациента (то есть, в домашней обстановке). В зависимости от сложности потребностей оценка может занять до 2 часов.

ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАПРОСА И ПОТРЕБНОСТЕЙ. СБОР АНАМНЕЗА

Консультация пациента начинается со сбора информации о причинах, которые побудили его прийти на консультацию.

Далее для выявления проблем, с которыми сталкивается человек во время выполнения различных действий, происходит опрос о его повседневной деятельности в области самообслуживания, продуктивной деятельности и досуге. Например, задается вопрос: «Как проходит ваш обычный день?». После этого уточняется, какие активности сейчас сложно выполнять, какие действия не приносят удовлетворения тем, как они выполняются. Записываются все перечисленные проблемы, связанные с активностями в повседневной жизни.

- *Уход за собой* (одевание, прием ванны, личная гигиена, прием пищи).
- *Функциональная мобильность* (пересаживание, перемещение внутри дома и вне дома).
- *Управление в обществе* (транспорт, покупки, деньги).
- *Ведение домашнего хозяйства* (уборка, стирка, приготовление пищи).
- *Игра/обучение* (навыки игры, домашние задания) для детей и подростков или *работа* (специальность, режим) для взрослых.
- «Тихие» увлечения (хобби, ремесла, чтение и др.)
- *Активный отдых* (спорт, прогулки, путешествия).
- *Социальное общение* (визиты, переписка, разговоры по телефону, вечеринки).

На этом этапе специалист начинает сбор информации о вторичных осложнениях и их рисках. Могут использоваться шкалы по определению рисков образования пролежней, рисков падений. Определяются риски со стороны дыхательной системы, со стороны пищеварительной системы и выделительной системы.

Чтобы выявить потребность в обучении и информировании пациента и его окружения о программах постурального менеджмента, необходимо уточнить уровень их информированности об этом и понять уровень их заинтересованности в полноценном внедрении программы постурального менеджмента в их случае.

СБОР МЕДИЦИНСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДАННЫХ

При исследовании истории болезни пациента используется метод опроса, наблюдения и изучение документов пациента. Для составления программы постурального менеджмента могут быть информативными следующие данные:

- неврологическое заключение в части нарушений, влияющих на способность человека к постуральному контролю;

- ортопедическое заключение в части описания ортопедических деформаций и назначенных ортопедических ТСР и ортопедического режима;
- снимок, описание и интерпретация рентгенографии позвоночника;
- снимок, описание и интерпретация рентгенографии тазобедренного сустава; качественный снимок тазобедренных суставов в прямой проекции позволяет высчитать индекс Реймерса — индекс смещения бедра;
- медико-логопедическое исследование при дисфагии с точки зрения аспирации и рефлюкса;
- заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) с точки зрения подбора технических средств реабилитации для обучения;
- индивидуальная программа реабилитации и абилитации (ИПРА) и/или копия формы 088у/6 (направление на медико-социальную экспертизу (МСЭ)).

Также экспертные мнения других специалистов, которые помогут составить полное представление о потребностях пациента. Например, заключение или рекомендации врача-офтальмолога, так как зрение и его поля могут быть важны при выборе активных средств реабилитации. Заключение или рекомендации психолога, так как может быть необходима оценка когнитивного состояния пациента. Заключение или рекомендации логопеда-дефектолога, врача-диетолога, эрготерапевта и др.

Инструментальная оценка

Существуют различные инструменты и методики оценки, которые играют ключевую роль в процессе определения индивидуальных потребностей пациента. Эти инструменты используются для тщательного анализа текущего состояния, позволяя специалистам разработать наиболее эффективную стратегию постурального ухода. Основной задачей таких оценок является сбор максимально точной информации о физическом состоянии пациента, его способностях к самостоятельному движению, наличии нарушений осанки или деструктивных поз, а также их влиянии на общее здоровье и качество жизни.

Методики оценки включают как визуальные наблюдения и анализ поз пациента, так и использование специальных измерительных инструментов, таких как датчики давления, системы анализа движений и программное обеспечение для моделирования позы. Эти подходы помогают выявить проблемные зоны, определить необходимость корректирующих вмешательств и оценить потенциальные риски, связанные с развитием осложнений. Кроме того, инструменты оценки позволяют определять следующие важные шаги, необходимые для обеспечения надлежащего круглосуточного постурального ухода.

Задачи проведения измерений:

- определить антропометрические данные пациента;
- определить ортопедическую асимметрию в каждом сегменте тела;
- определить, является ли асимметрия редуцируемой или нередуцируемой;

Позу человека необходимо исследовать в двух положениях: в положении лежа на спине и в положении сидя.

Важно, чтобы был использован наиболее подходящий инструмент оценки, основанный на возрасте человека и его потребностях в ежедневной деятельности.

Практикующим специалистам, работающим в одной организации, рекомендуется выбирать и применять единообразные инструменты, если таковые утверждены.

Для проведения инструментальной оценки специалисту могут понадобиться:

- бланки проводимых опросников и шкал в электронном или бумажном виде;
- мобильный телефон, который можно использовать для фотографирования;
- измерительная рулетка (мягкая и жесткая) или инфракрасный измеритель расстояния;
- гониометр.

Оценку туловища у людей со сложными деформациями удобнее проводить двум специалистам. Работа в паре позволяет одному руководить физической оценкой, в то время как другой может оказывать основную поддержку, наблюдать и записывать.

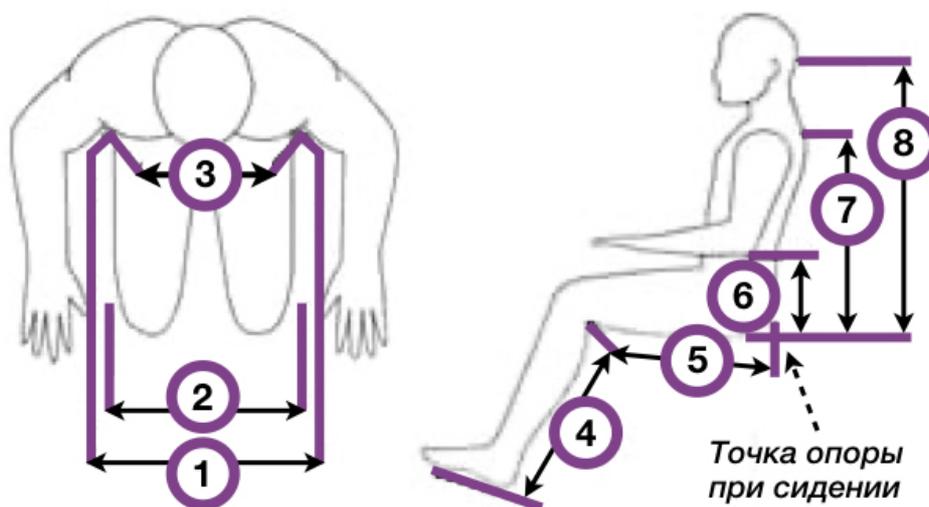
Антропометрия

Антропометрия — это процесс измерения физических размеров, массы тела человека и его отдельных частей. Эти данные играют ключевую роль в разработке и адаптации различных постуральных устройств, таких как кресла, подушки, матрасы и другие средства поддержки. Параметры антропометрии позволяют определить оптимальные размеры пространства, грузоподъемность конструкций, зазор между элементами, а также точные размеры и расположение функциональных элементов и фурнитуры. Эти измерения важны не только для обеспечения удобства и безопасности пациента, но и для предотвращения возможных проблем, связанных с неправильной посадкой или неподходящими размерами устройств, что может привести к дополнительным нагрузкам на тело или ухудшению состояния здоровья.

Для рационального подбора технического средства реабилитации, в котором человек находится в положении сидя, антропометрические измерения производятся таким же образом, то есть в положении сидя. В исключительных случаях, когда измерение в положении сидя невозможно, измерения могут проводиться в положении лежа.

Ниже представлено краткое описание ключевых измерений при антропометрии (рис. 8). Важно! Измерения проводятся без дополнительных допусков и отступов.

Рис. 8



1. Ширина бедер: измеряется расстояние между крайними точками бедер, используйте этот показатель для определения ширины сиденья, если оно является самой широкой точкой. Чтобы дать рекомендации по размерам сиденья, к полученной величине добавляется примерно 2 см. В результате между бедром человека и боковиной кресла должно проходить не больше ладони, и проходить достаточно плотно. Если кресло-коляску предполагается использовать в холодное время года, то к расстоянию между бедрами добавляется 4–5 см, чтобы учесть толщину зимней уличной одежды.

2. Самая широкая точка (опционально): измерьте самую широкую область нижних конечностей, если она отличается от ширины бедер. Это может повлиять на ширину сиденья или стиль подлокотников.

3. Ширина груди: измерьте самую широкую точку грудной клетки чуть ниже подмышечной впадины. Это измерение может повлиять на ширину системы или ширину спины.

4. Длина голени (от пятки до впадины на задней поверхности колена): используйте этот параметр для удлинения подставки для ног и регулировки высоты сиденья. Чтобы дать рекомендации к длине подножки, нужно вычесть из длины голени толщину подушки, которая будет лежать на сиденье технического средства. Если голени разной длины, то для высоты подножки выбирается большая длина. Подножки у кресла-коляски должны быть отдельными и с возможностью регулировки длины подножки.

5. От точки опоры при сидении до колена — это измерение нужно для определения глубины сиденья. Чтобы дать рекомендации к глубине сиденья, от полученной величины вычитается примерно 2–4 см. Разница вычитаемого расстояния может зависеть от телосложения человека и угла наклона спинки. Если бедра разной длины, то для определения глубины сиденья выбирается меньшая длина.

6. От локтя до точки опоры при сидении: измеряется, когда рука согнута под углом 90° в локте, а плечо находится в нейтральном положении. Измерения осуществляются слева и справа. Если измерения проводятся у человека с перекосом таза, который скорректирован подушкой, к полученному расстоянию необходимо прибавить высоту подушки, обычно около 2–3 см. И тогда на этой высоте должны быть установлены подлокотники.

7. Высота плеча определяет высоту и стиль спинки кресла — измеряется расстояние по вертикали от платформы сиденья до лопаток. Если требуется дополнительная опора для туловища, измеряется расстояние от платформы сиденья до требуемого уровня поддержки спины. Если требуется меньшая поддержка туловища, высота спинки уменьшается, чтобы повысить активность пользователя.

8. Высота головы — это измерение помогает подобрать правильную высоту подголовника, который будет обеспечивать необходимую поддержку шеи и головы, предотвращая неудобства и излишнее напряжение в области шеи. Правильная высота подголовника важна для обеспечения комфорта, особенно при длительном использовании коляски.

Эти измерения являются основой для подбора инвалидной коляски, так как каждый из этих параметров влияет на комфорт и функциональность устройства, что в свою очередь влияет на качество жизни пациента.

Инструментальные методики

Данные инструментальные методики часто используются в практике специалистов по постуральному менеджменту при оценке поз пациента. Они помогают детально анализировать различные аспекты позы, выявлять возможные отклонения и определять наиболее эффективные способы коррекции. Важно отметить, что выбор конкретных методов и инструментов зависит от нескольких факторов, таких как возраст пациента, его уровень функционирования, а также наличие определенных заболеваний или нозологии. Например, методики, используемые для детей, могут значительно отличаться от тех, что применяются для взрослых или пожилых людей, так как требуют учета специфических физиологических и анатомических особенностей.

Чтобы эффективно и безопасно использовать эти методы в своей практике, специалистам настоятельно рекомендуется проходить дополнительное обучение и совершенствование своих навыков. Такое обучение может включать как теоретические

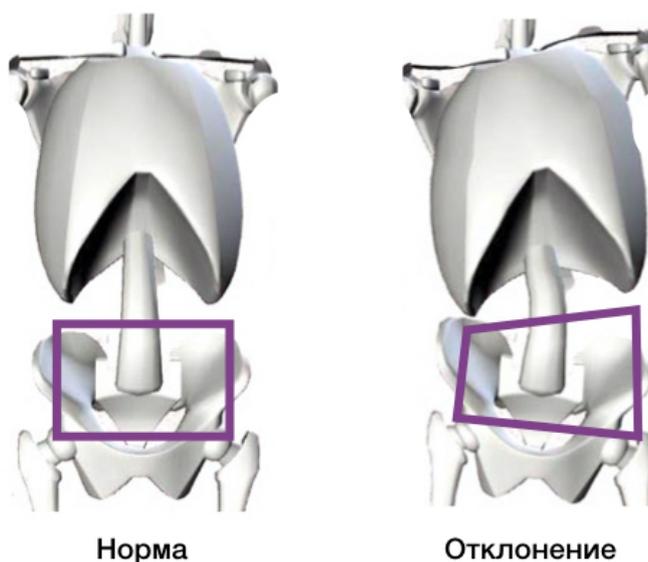
курсы, так и практические занятия, которые позволят не только ознакомиться с методиками, но и научиться их правильно применять в различных клинических ситуациях. Важно, чтобы специалисты были осведомлены о новейших подходах и технологиях в области пострурального менеджмента, что поможет им повышать качество оказания помощи пациентам и улучшать результаты лечения.

Гониометрия — метод измерения диапазона движения в суставах пациента. Используется для подбора ТСР и других вспомогательных средств, мониторинга поструральных нарушений, позволяющая увидеть динамику и «красные флаги», то есть, предельные значения для принятия решений об оперативном вмешательстве.

Индекс симметрии тела Голдсмита используются для измерения формы и симметрии грудной клетки, ориентации таза и диапазона бедер взрослых пациентов с церебральным параличом.

Life Box (лайфбокс, «коробка жизни») — в норме это прямоугольное пространство между нижними ребрами и тазом, в котором находятся жизненно важные органы и происходят жизненно важные процессы (рис. 9). Определение параметров лайфбокса позволяет увидеть нарушение позы, скорректировать его и контролировать корректность позы.

Рис. 9



Модифицированная шкала Эшворта (Modified Ashworth Scale, MAS) измеряет сопротивление во время пассивного растяжения мягких тканей и используется как простой показатель спастичности.

Модифицированная шкала Тардьё (Modified Tardieu Scale, MTS) сравнивает сопротивление мышц пассивному растяжению как на медленных, так и на быстрых скоростях, чтобы учесть зависящую от скорости характеристику спастичности. MTS используется при оценке детей

и считается более точным клиническим измерением спастичности, чем модифицированная шкала Эшворта.

Сегментарная оценка контроля туловища (Segmental Assessment of Trunk Control, SATCo) — инструмент оценки степени контроля туловища, который позволяет определить, в каком сегменте туловища пациент нуждается в поддержке для выполнения задач или участия в различных активностях. Процедура проведения оценки методом SATCo включает в себя поэтапное измерение семи сегментов туловища для определения оптимального уровня поддержки. Проводится у детей.

Классификация функционирования верхней конечности (Manual ability classification system, MACS) применяется у детей с ДЦП в возрасте от 4 до 18 лет. Представляет собой метод оценки того, как дети пользуются руками при манипулировании предметами в ходе повседневной деятельности. MACS нацелена на определение того уровня, который лучше всего соответствует повседневной деятельности. Различия между уровнями основаны на способности ребенка обращаться с предметами и его потребности в помощи или адаптации для выполнения определенных действий руками для выполнения повседневных активностей.

Вспомогательное оборудование

При сборе информации о технических средствах реабилитации, которыми пользуется пациент, следует учитывать пригодность существующего оборудования. Для этого нужно оценить следующие моменты:

- исправно ли ТСР, нуждается ли в починке;
- безопасно ли оно в использовании (в том числе с точки зрения рисков вторичных осложнений — травмы, пролежни и т.п.);
- получается ли в нем поддерживать правильную позу, в частности, подходит ли ТСР по размеру, имеются ли все необходимые поддержки для поддержания правильной позы;
- тугоры и корсеты – выполняют ли они свою функцию.

Определяется возможность более точной настройки существующего оборудования или добавления поддержек для придания правильной позы. Замена ТСР необходима в следующих ситуациях:

- изменились антропометрические данные;
- данное ТСР невозможно настроить под потребности ребенка;
- состояние здоровья изменилось и требует другого ТСР;
- ТСР сломано и его невозможно починить.

Стоит иметь в виду, что если прогнозируется прогресс в ухудшении состояния, то и техническое средство должно подбираться с учетом возможных изменений.

Окружающая среда и ежедневные рутины

Во время сбора информации необходимо определить возможности и потребности пациента при пользовании окружающей средой — в квартире во всех ее помещениях, включая кухню, ванную и туалетную комнату, на общедомовой территории, на улице, в транспорте, в зданиях, которые необходимо посещать.

Данные собираются во время опроса или осмотра, если консультация происходит дома у пациента. Учитываются рекомендации эрготерапевта, если они есть. Информация вносится в анкету в части «Оценка домашней среды» (приложение 1).

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЦЕЛИ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ЧЕЛОВЕКА

После сбора анамнеза и проведения оценки и на основании ранее выявленного запроса, необходимо согласовать, уточнить и скорректировать цели. Важно установить и расставить приоритеты с учетом лично ориентированных целей и выявленных нарушений, и согласовать их.

Специалистам, составляющим программу пострурального менеджмента, рекомендуется понимать возможности пациента в принятии решений, включая его способности решать проблемы, учитывать его установки, мотивацию и предпочтения при выборе и использовании поструральной вспомогательной технологии.

Для постановки и измерения индивидуальных целей и изменения результатов может использоваться «Канадский показатель профессиональной результативности (COPM): протокол для измерения самооценки человеком изменений в производительности с течением времени» (Mortenson et al., 2007; Reid et al., 2002; Rigby et al., 2009). Но для корректного использования этого инструмента специалистам нужно пройти специальное обучение.

Нет однозначных доказательств эффективности этого инструмента для 24-часового позиционирования, однако:

- он ориентирован на индивидуальный подход к постановке целей;
- постановка целей осуществляется в тесном сотрудничестве с пациентом;
- результаты достижения целей оцениваются самим пациентом на основе его личного восприятия изменений или достижения цели, а потому его вовлеченность в достижении результатов значительно возрастает.

Рекомендуется формулировать цели согласно методу SMART, то есть цели должны быть:

- *Specific* — конкретными
- *Measurable* — измеримыми
- *Achievable* — достижимыми
- *Relevant* — актуальными/значимыми
- *Time-bound* — ограниченными по времени

Цели могут быть даны в виде описания или в виде цифрового сравнения. Например: «Через две недели И. сидит за рабочим столом дольше на 30 минут, что позволяет ему работать на компьютере достаточное время. И. определяет свое состояние во время работы как более стабильное, комфортное и функциональное».

Количество поставленных целей должно быть разумным. Но специалист всегда исходит из общего представления о том, что комплекс целей направлен на повышение качества жизни человека и его семьи.

Цели должны быть сформулированы и письменно зафиксированы. Согласие должно быть подписано всеми сторонами. Поставленные цели определяют, какие вмешательства необходимо провести.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ТСП И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

На первом этапе специалист может дать предварительные рекомендации, которые впоследствии будут дополнены или скорректированы при составлении программы постурального менеджмента. Это может быть список ТСП и вспомогательного оборудования, рекомендации по профилактике рисков осложнений и др.

К документации этапа I относится следующее (шаблоны этих документов можно найти в приложении 1):

- протокол первичного приема;
- анкета антропометрических измерений;
- оценка позы лежа без коррекции;
- оценка позы сидя в кресле-коляске/на стуле;
- сегментарная оценка контроля корпуса (SATCo);
- оценка технических средств реабилитации (ТСР);
- программа постурального менеджмента.

ЭТАП II. ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Планирование вмешательств начинается на первом этапе и продолжается на втором. После завершения оценки и постановки целей важно определить, какие вмешательства нужны и к каким источникам финансирования можно получить доступ для их реализации.

Цель этапа планирования вмешательств — достижение поставленных целей.

Вмешательства могут включать в себя:

- планирование дальнейших этапов работы с семьей;
- организацию и/или коррекцию позы для разных активностей и отдыха;
- подбор и настройку ТСР (вид, не конкретную модель) и вспомогательных средств;
- план действий, направленных на получение ТСР от государства или из других источников;
- рекомендации по изменению домашней среды;
- информирование родителей о важности постурального менеджмента и ключевой роли семьи в процессе его организации в режиме 24/7;
- обучение родителей и ухаживающих основам позиционирования и перемещений;
- составление постуральной карты и др.

ПЛАН ВМЕШАТЕЛЬСТВ – ВАЖНЕЙШАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА, ЭТОТ ДОКУМЕНТ ОБЯЗАТЕЛЬНО СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ С СЕМЬЕЙ

Вмешательство включает описание выявленной проблемы и ожидаемых преимуществ после его проведения, указываются сроки, кратность и другие необходимые параметры вмешательства.

Важно! При планировании любого вмешательства всегда следует учитывать факторы риска:

- деформации тела;
- боль;
- риски со стороны органов дыхания, в том числе потенциальный риск удушья;
- целостность кожи;
- рефлюкс и риск аспирации;
- активные движения, которые могут привести к травме, падению;
- риски переохлаждения или перегрева.

Программа постурального менеджмента будет включать в себя эти вмешательства, поэтапный план их выполнения и форму контроля достижения поставленных целей.

Утвержденного или общепринятого образца описания плана вмешательств нет, можно использовать форму бланка «Вмешательства для достижения целей» (приложение 1), которую используют в своей работе авторы данного руководства. Заполнение таблицы обеспечивает четкое понимание клинических рассуждений специалиста.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ

Технические средства реабилитации (ТСР) играют ключевую роль в реализации программы постурального менеджмента, являясь одной из основных составляющих, которые позволяют эффективно и грамотно организовать позу маломобильного ребенка или взрослого. Правильный выбор ТСР имеет огромное значение для поддержания удобного и безопасного положения тела.

Чтобы адекватно подобрать и правильно использовать ТСР, необходимо не только провести точные измерения тела пациента, включая его параметры и особенности, но и учитывать другие важные факторы, такие как возраст, физическое состояние, наличие заболеваний и функциональные ограничения. Эти данные помогают выбрать наиболее подходящие средства реабилитации, которые обеспечат максимальный комфорт и поддержку для пациента.

Однако, помимо технической стороны вопроса, существует еще одна важная проблема, с которой сталкиваются многие пациенты и их семьи — это стоимость такого оборудования. К сожалению, большинство ТСР, включая инвалидные коляски, специализированные кровати, кресла, подушки и другие устройства, имеют высокую цену, что делает их недоступными для многих нуждающихся. Поэтому важным этапом в процессе подбора и приобретения ТСР является понимание, из каких источников можно компенсировать расходы на покупку этих средств.

В нашей стране существуют программы поддержки, которые позволяют частично или полностью компенсировать затраты на приобретение ТСР. Это могут быть государственные программы социальной поддержки или помощь со стороны НКО. Кроме того, иногда производители и поставщики реабилитационного оборудования предлагают скидки или рассрочки для семей, которым сложно оплатить полную стоимость. Некоторые учреждения и организации могут предоставлять оборудование в аренду, что также является хорошей альтернативой для тех, кто не может сразу приобрести нужные средства.

Таким образом, правильный выбор и использование ТСР — это не только вопрос технической, но и финансовой грамотности, так как нужно учитывать доступные ресурсы для покрытия затрат. Поскольку важно, чтобы внедрение ППМ, включая получение семьей необходимых ТСР, было наиболее полноценным, возможность получения ТСР за счет государства может стать одной из основных задач ввиду высокой стоимости оборудования.

Для этого специалист должен обладать актуальными знаниями о возможностях приобретения или получения ТСР за средства бюджета, а также уметь составлять рекомендации таким образом, чтобы их можно было использовать как основу для оформления ИПРА.

Правила подбора ТСР

Необходимо учитывать, что для успешного внедрения новых ТСР в жизнь семьи мало просто подобрать оборудование согласно антропометрическим данным, результатам оценки, а также индивидуальным особенностям и потребностям пациента. Чтобы убедиться, что выбирается правильное оборудование, важно учитывать следующее:

ГДЕ будет использоваться оборудование (учитывается окружающая среда);

КАК будет использоваться оборудование (определяются функции);

КТО будет управлять оборудованием (приветствуется максимальный уровень независимости);

КАКОВЫ текущие и будущие требования к оборудованию

НАСКОЛЬКО оборудование совместимо с другими применяемыми устройствами (например, возможна ли перевозка в машине);

В КАКОЙ СТЕПЕНИ оборудование соответствует стандартам безопасности.

При подборе вспомогательных средств следует также опираться на следующие параметры, которые будут содействовать внедрению его в жизнь человека и его семьи:

- предполагаемые преимущества для пациента при использовании данного средства;
- простота использования средства;
- его мобильность (возможности перемещать ТСР, например, брать с собой в дорогу);
- стоимость средства и возможность его технического обслуживания.

Помимо вышеперечисленных аспектов, которые следует уточнять специалисту при подборе подходящего ТСР, важным являются следующие факторы.

Выбор подходящего поставщика. Поставщики включают в себя целый ряд производителей, техников, инженеров, специалистов по оборудованию и продавцов, которые могут консультировать, обучать, подготавливать, предоставлять, устанавливать и настраивать оборудование и технические средства реабилитации. Существует ассортимент вспомогательных технологий, доступных для покупки онлайн.

Уточнение вариантов приобретения ТСР (самостоятельно, за счет федерального или регионального бюджета, профильных фондов, другими способами).

Испытание прототипа

Также, если это представляется возможным, на данном этапе происходит демонстрация ТСР пациенту и его семье, испытание данного ТСР, получение обратной связи от семьи об опыте использования ТСР и, при успешном испытании, — подробная разработка плана по его получению и оказание помощи в его получении, подгонка ТСР. Сразу оговоримся, что такой сценарий скорее исключение, чем правило, но если получится его организовать, то это значительно увеличит эффективность вмешательств.

Поскольку не всегда можно сразу и безошибочно подобрать необходимое оборудование, особый риск имеет покупка ТСР без предварительного испытания (особенно сложного и дорогостоящего). Последствием такой покупки часто становится отказ от использования данного ТСР. Поэтому, прежде чем заказывать новое ТСР, желательно сначала его опробовать. В идеале желательно организовать это в обычных условиях (дома, на работе/в школе, для игр/досуга, в транспорте) в течение соответствующего испытательного периода (как минимум в течение нескольких дней). Но, к сожалению, такой вариант практически недоступен не только в сельской местности и отдаленных районах, но и в больших городах. Очень сложно организовать договориться с поставщиками о предоставлении образца для тестирования, организовать логистику и настройку. Тем не менее, если испытание получится организовать, это значительно увеличит эффективность последующих вмешательств.

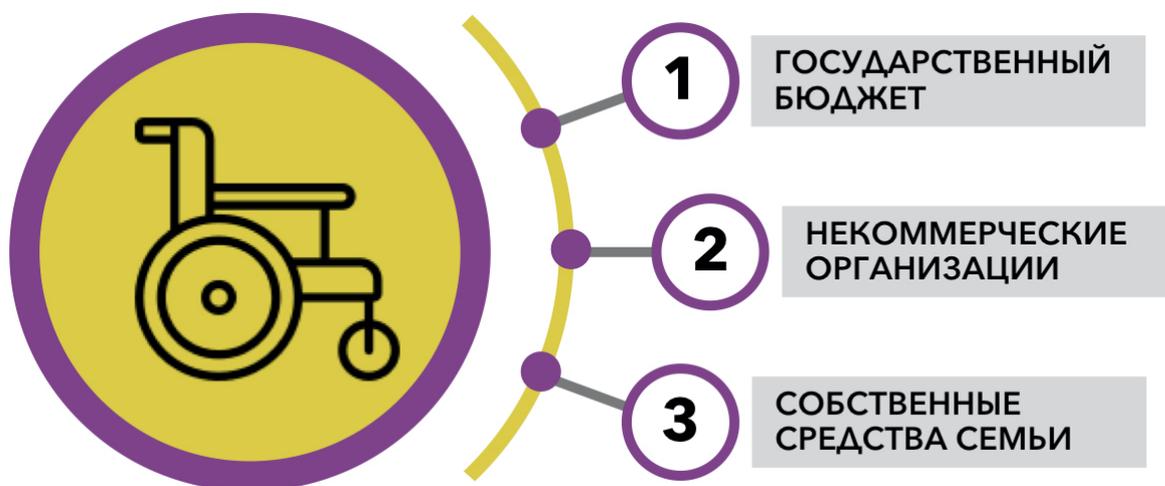
Если испытание нового оборудования затруднено, то, по возможности, следует как минимум посетить шоурум одного из поставщиков и протестировать ТСР в торговом зале. Или же в больших центрах реабилитации может быть набор самых часто используемых ТСР и возможность организовать тестирование. Последнее время появляются пункты проката, где также можно поближе познакомиться с разными средствами реабилитации. При успешном испытании и согласии семьи приобрести ТСР происходит подробная разработка плана по его получению.

Финансирование вспомогательного оборудования

Выбор оборудования и вариант его финансирования должен быть согласован с пациентом и его семьей. На этом этапе следует учитывать следующее:

- все стороны должны понимать и согласиться с решениями, принятыми до заказа оборудования;
- семья должна быть сориентирована в расценках по необходимому им оборудованию и вариантам его приобретения;
- семья должна выбрать вариант финансирования.

Существует три самых распространенных источника финансирования для приобретения ТСР: государство, благотворительность и личные средства покупателя (в том числе, за счет средств материнского капитала).



В Российской Федерации для получения технического средства реабилитации за счет государства необходимо получить статус инвалида, пройдя медико-социальную экспертизу (МСЭ). Тогда подобранное средство реабилитации будет вписано в Индивидуальную программу реабилитации и абилитации (ИПРА), которую получает инвалид вместе со статусом. Сложность заключается в том, что получение ТСР за счет государства всегда регламентируется достаточно большим количеством нормативных документов.

Как правило, семье сложно разобраться в правильном оформлении необходимой документации. Поэтому специалист по постуральному менеджменту должен быть в курсе всех последних изменений документов и регламентов на момент выбора средства и понимать требования к заполнению документации так, чтобы в результате пациент получил то средства, которое ему необходимо.

Если говорить о финансировании закупки за счет средств благотворительности, то такой сценарий может быть использован в случае, когда по каким-то причинам оборудование невозможно получить по ИПРА. В таком случае можно направить семью в один из фондов, которые оплачивают закупку ТСР. При этом нужно приложить план вмешательства и пояснительную записку о том, по какой причине ТСР нельзя закупить за счет бюджетных средств. При подборе ТСР и разработке плана по его получению можно использовать шаблон по подбору ТСР (приложение 1).

Основные нормативные документы, регулирующие получение ТСР за бюджетные средства¹

При выборе ТСР следует опираться на федеральные и региональные перечни технических средств реабилитации, которые финансируются соответственно из федерального или регионального бюджетов. Отдельный документ регулирует перечень ТСР, которые возможно получить за средства материнского капитала. Данные перечни не противоречат, а дополняют друг друга.

Также следует опираться на последние редакции:

- правил признания граждан инвалидами;
- перечня медицинских обследований, необходимых для получения клиничко-функциональных данных в зависимости от заболевания в целях проведения МСЭ;
- перечня показаний и противопоказаний для обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации.

Могут быть информативны нормативные документы:

- о форме направления гражданина на медико-социальную экспертизу и порядке ее заполнения;
- о классификациях и критериях, используемых для оценки состояния здоровья гражданина при проведении МСЭ;
- о порядке проведения МСЭ;
- о порядке обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации.

Отдельные нормативные акты регулируют такой вариант получения ТСР, как электронный сертификат (электронную запись в реестре, привязанную в карте платежной системы «МИР» любого банка). Карта в этом случае служит для идентификации пользователя. Денежные средства, указанные в записи, резервируются в Федеральном казначействе. При покупке сумма направляется напрямую продавцу ТСР. Номинал сертификата определяется по последнему исполненному государственному контракту на аналогичное изделие. Важно следить, чтобы в ИПРА были указаны наиболее полные характеристики ТСР.

Дополнительную текущую информацию по нормативно-правовому регулированию можно узнавать из официальных источников — интернет-ресурсов Социального Фонда России, Федерального бюро медико-социальной экспертизы, Министерства здравоохранения России и Министерства труда и социальной защиты населения, а также региональных профильных департаментов и служб.

¹ Нормативно-правовая база в этой области часто меняется, поэтому в данном руководстве нет ссылок на конкретные документы. В своей работе следует опираться на актуальную законодательную базу.

Спецификация ТСР

Спецификация (или детализация) ТСР для обоснования его включения в ИПРА должна включать ряд пунктов, в том числе следующие.

1. *Данные ребенка:* возраст, диагнозы (согласно МКФ, МКБ), сопутствующие диагнозы, антропометрические данные.

2. *Данные осмотра специалиста* (желательно, чтобы рекомендации были составлены специалистом по постуральному менеджменту, в таком случае ИПРА будет максимально соответствовать реальным потребностям ребенка).

Результаты оценки позы: выявленные снижение силы и выносливости мышц ног и рук, невозможность поддерживать симметричную позу, нарушение контроля головы, нарушение баланса и постурального контроля, невозможность самостоятельного передвижения без ТСР, сколиотические деформации, ограничения в суставах верхних и нижних конечностей, тугоподвижность суставов, нарушения установки стоп и т.д.

Информация о рисках дальнейшего ухудшения состояния ребенка, если не будут использоваться те или иные ТСР. Например, выявленные нарушения, которые являются угрожающими для появления или усугубления осложнений со стороны: скелетно-мышечной системы (подвывих и вывих ТБС, сколиоз, контрактуры, остеопороз и т.д.), дыхательной системы (уменьшение объема вдыхаемого воздуха, риск пневмоний и т.д.), пищеварительной системы (рефлюкс, аспирация, нарушения питания, склонность к запорам и т.д.), мочевыделительной системы (риск инфекции мочевыводящих путей), сердечно-сосудистой системы (нарушение кровообращения систем и органов организма и т.д.).

3. Информация из п. 2 должна ссылаться на действующий приказ о медицинских показаниях и противопоказаниях, согласно которому у ребенка с инвалидностью *есть показания к назначению ТСР:*

- из действующего перечня технических средств реабилитации по федеральному приказу (с кодами, без сокращений);
- из действующего перечня технических средств реабилитации по региональному приказу (с кодами, без сокращений).

4. Также в спецификацию могут быть включены ТСР, которые *можно приобрести за счет средств материнского капитала и за собственные средства пациента.*

Алгоритм действий пациента для получения ИПРА

ИПРА, или индивидуальная программа реабилитации и абилитации, представляет собой документ, в котором детально прописаны все процедуры, необходимые для восстановления человека с инвалидностью. Этот документ составляется врачами и служит основанием для получения государственных выплат и компенсаций за товары и услуги, указанные в программе. Ниже коротко описан алгоритм оформления ИПРА.



Оформить направление на медико-социальную экспертизу по форме №088/у (далее – направление на МСЭ). Для оформления нужно обратиться к лечащему врачу (педиатру (участковому терапевту для взрослых) или неврологу) с заявлением на направление и проведение МСЭ.

Врачебная комиссия принимает решение о подготовке Направления на МСЭ. После этого врач направит пациента к специалистам, которые должны сделать свои заключения.

Направление на МСЭ после осмотра всеми специалистами полностью формируется лечащим врачом и передается на врачебную комиссию данной медицинской организации. Направление согласовывается, подписывается и направляется в бюро МСЭ.

Экспертная комиссия бюро МСЭ проводит освидетельствование. По результатам человек признается или не признается инвалидом. Если пациент признается инвалидом, то для него формируется индивидуальная программа реабилитации и абилитации (ИПРА), в которой отражаются гарантированные государством к исполнению реабилитационные мероприятия, включая ТСР.

Доставка и настройка ТСП

Поставщик/производитель должен доставить все оборудование в исправном рабочем состоянии, правильно настроить его и обеспечить, чтобы пациент и члены его семьи/лица, осуществляющие уход, прошли соответствующую подготовку по правильному использованию. При доставке оборудования специалист по постуральному менеджменту должен убедиться, что:

- поставляемое оборудование соответствует заказанному (прописанному в рекомендации и ИПРА), а также что предоставлены все запрашиваемые компоненты;
- поставщик оказывает помощь в настройке оборудования под конкретного пациента — это может включать в себя изменение положения тазовых ремней, подголовников, накладок для ног и т. д.
- членам семьи/лицам, осуществляющим уход, поставщик предоставляет четкие инструкции по использованию оборудования, обращению с ним и его чистке, включая информацию о рисках и мерах предосторожности; при этом членам семьи и ухаживающим может быть предоставлен информационный листок (памятка) с разъяснением этой информации;
- фотографии делаются с согласия пациента, чтобы зафиксировать и показать семьям/лицам, осуществляющим уход, точное положение пациента, в дополнение к обучению и демонстрации, которые уже были проведены терапевтом; фотографии должны быть скопированы и переданы семье, чтобы все участники позиционирования пациента (например, учителя, бабушки/дедушки и т.д.), были осведомлены о правильном позиционировании;
- при необходимости проводится обучение других лиц, участвующих в использовании оборудования, например, школьного персонала, сотрудников отделений отдыха, дневных программ и т.д.;
- семье предоставляются сведения о поставщике с контактными телефонами (указаны в информационном листе оборудования), а также сведения/контакты для ремонта и технического обслуживания.

ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ, УЧАСТВУЮЩИХ В ПОЗИЦИОНИРОВАНИИ ПАЦИЕНТА

Одним из важнейших аспектов программы постурального менеджмента является обучение семьи и других людей, принимающих участие в уходе за пациентом, основам постурального менеджмента и правильному перемещению маломобильных людей. Это обучение играет ключевую роль в обеспечении безопасного и комфортного ухода за пациентами, особенно теми, кто нуждается в круглосуточной поддержке. Объем обучения, а также

количество и частота занятий определяются в зависимости от уровня функциональных нарушений пациента, а также от степени осведомленности и заинтересованности лиц, которые будут непосредственно участвовать в процессе позиционирования и перемещения пациента. Ведь чем больше участников этого процесса, тем более важно, чтобы все они были подготовлены к выполнению этих задач на должном уровне.

Особое внимание стоит уделить обучению родителей детей с тяжелыми множественными нарушениями развития (ТМНР), а также близким родственникам и ухаживающим за тяжело больными взрослыми пациентами. Эти люди часто проводят большую часть времени, оказывая уход и помощь, и поэтому важно, чтобы они обладали необходимыми знаниями и навыками для обеспечения безопасности и комфорта пациента. Обучение может проводиться как в формате индивидуальных консультаций, где специалисты смогут подробно обсудить специфические потребности пациента, так и в рамках специализированных групповых программ. Такие программы ориентированы на комплексный подход, который включает как теоретические знания, так и практические навыки.

В рамках групповых занятий участники могут освоить различные техники позиционирования, правильное использование постуральных устройств, а также методы предотвращения осложнений, которые могут возникнуть в процессе ухода. Кроме того, группы могут включать тренировки по правильному перемещению пациента, что снижает риск травм как для пациента, так и для ухаживающих. Эти знания и навыки могут быть весьма полезными и существенно повысить качество ухода.

Таким образом, программа обучения постуральному уходу помогает не только улучшить качество жизни пациента, но и обеспечивает уверенность и комфорт тем, кто несет ответственность за его благополучие. Пример обучающей программы для родителей детей с ТМНР можно найти в приложении 2.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА

Осведомленность является одним из ключевых факторов, который оказывает значительное влияние на эффективность реализации программы постурального менеджмента и успешную организацию постурального режима. Чем выше уровень осведомленности у членов семьи, специалистов и других участников процесса ухода за пациентом, тем более целенаправленно и грамотно могут быть реализованы меры по коррекции позы, профилактике осложнений и улучшению качества жизни пациента.

Для того чтобы поддержать семью в процессе внедрения постурального менеджмента в их повседневную жизнь, крайне важно предоставлять максимально полную и доступную информацию о тех ресурсах, которые могут помочь достичь наилучших результатов. Это включает в себя как разные образовательные материалы, так и доступ

к специализированным инструментам, оборудованию, а также консультациям специалистов. Информация должна быть понятной и практичной, чтобы семья могла эффективно использовать ее в своей работе по обеспечению правильного позиционирования пациента, соблюдению постурального режима и уходу в целом.

Помимо того, что важна информация для самой семьи, необходимо также учитывать, что различные ресурсы могут быть полезны и для специалистов, работающих с пациентом, и для других участников процесса ухода. Например, специалисты по постуральному менеджменту, врачи, физиотерапевты и сиделки могут использовать различные методики, подходы и инструменты для более точного и эффективного мониторинга состояния пациента, корректировки позуры и применения лечебных техник. Важно, чтобы ресурсы, которые предоставляются семье и специалистам, были разнообразными и охватывали все аспекты постурального ухода. Это могут быть учебные пособия, онлайн-курсы, специализированные программы, а также доступ к современному оборудованию, которое может быть использовано для оценки и коррекции позы.

Таким образом, создание информационно-ресурсной базы, доступной всем участникам процесса, способствует более эффективной реализации программы постурального менеджмента, позволяет каждому участнику получить необходимые знания и инструменты для работы с пациентом и обеспечивает лучший результат для всех сторон.

Специалист должен делиться информацией и поверенными ресурсами, которые считает подходящими и актуальными по разным аспектам постурального ухода¹.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ПРОСТРАНСТВА

Обустройство домашнего пространства для маломобильных людей требует особого внимания к таким важным аспектам, как комфорт, безопасность и доступность. Каждый элемент окружающей среды должен быть продуман таким образом, чтобы обеспечивать удобство и минимизировать препятствия для человека, имеющего ограниченные возможности передвижения. Создание такой среды способствует не только повышению качества жизни, но и сохранению независимости пациента, что является важным фактором для его психоэмоционального состояния и уверенности в себе.

Правильное планирование пространства в доме помогает значительно облегчить выполнение повседневных задач, таких как перемещение по квартире, приготовление пищи, личная гигиена и другие действия. Это включает в себя установку специального оборудования и мебели, а также организацию пространства так, чтобы оно было функциональным и безопасным для пользователя. Например, размещение поручней в ванной комнате,

¹ Список некоторых полезных ресурсов можно найти в конце данного руководства.

установка бесшовных переходов между комнатами, использование мебели с регулируемой высотой — все эти меры позволяют значительно улучшить мобильность и снизить нагрузку на человека.

Кроме того, обустройство должно учитывать возможность легкого доступа к различным элементам в доме, будь то шкафы, полки, выключатели или дверные ручки. Установление таких элементов, как автоматические или сенсорные двери, легко управляемые устройства для освещения и отопления, а также использование технологий для дистанционного контроля различных систем, помогает создать максимально удобную и безопасную среду.

Такая среда также играет ключевую роль в снижении риска травм и несчастных случаев, таких как падения или порезы, которые могут быть особенно опасны для маломобильных людей. Прочные и нескользящие покрытия, оптимально расположенные и правильно подобранные мебельные элементы, а также минимизация возможных барьеров и препятствий — все это снижает риск аварийных ситуаций, обеспечивая безопасность и комфорт пользователя.

Таким образом, грамотно обустроенное жилое пространство становится не только функциональной средой, но и важным элементом, который помогает маломобильным людям сохранять независимость, уверенность в своих силах и улучшать качество их жизни в целом.

При планировании вмешательств, связанных с реорганизацией домашней среды, нужно учитывать следующие принципы.



1. Создание доступного и безопасного пространства. Главным принципом является устранение всех препятствий, которые могут затруднять передвижение. Это включает:

- Удаление ковров, проводов и других предметов, которые могут стать причиной падения.
- Обеспечение широких проходов и дверных проемов для маневрирования инвалидной коляской или другим вспомогательным оборудованием.
- Установка нескользящих покрытий на полу.

2. Организация удобного доступа к основным зонам дома.

- Вход в подъезд/дом. Пандусы или подъемники вместо лестниц, если это необходимо. Необходимо обеспечить поручни и хорошее освещение.
- Кухня. Предусмотрите низкие столешницы и шкафы, чтобы обеспечить удобство готовки и доступа к бытовым приборам.
- Ванная комната. Установите поручни, складные сиденья в душевой и противоскользящие коврики. Возможно, потребуется замена ванны на душевую кабину.
- Спальня. Используйте кровати с регулируемой высотой, обеспечьте доступ к элементам управления светом и розеткам.

3. Использование специализированного оборудования.

- Подъемники и рельсовые системы для перемещения из одной комнаты в другую.
- Регулируемая мебель, такая как кресла и столы, адаптированные для инвалидной коляски.
- Устройства умного дома (системы голосового управления для света, дверей, температуры) облегчат управление пространством.

4. Эргономика и комфорт.

- Расположите предметы первой необходимости на уровне, который не требует наклонов или растягивания.
- Убедитесь, что мебель не мешает перемещению и обеспечивает поддержку тела.

5. Социальная и сенсорная поддержка. Пространство должно быть уютным, чтобы способствовать психоэмоциональному комфорту.

- Используйте теплые цвета и натуральное освещение.
- Организуйте уголок для отдыха или хобби, который отвечает интересам человека.

6. Адаптация для маломобильных детей. Важно учитывать их рост и потребности.

- Разместите игрушки и книги на уровне их доступа.
- Убедитесь, что элементы мебели безопасны, без острых углов и с мягкой обивкой.
- Предусмотрите зону для учебы с правильной поддержкой тела.

7. Постоянная оценка и улучшение.

- Потребности маломобильных людей могут меняться. Регулярно оценивайте домашнее пространство на соответствие их физическим возможностям и вносите изменения при необходимости.

ЭТАП III. ПОСТУРАЛЬНАЯ КАРТА

Третий этап алгоритма посвящен составлению постральной карты и плану ее внедрения в повседневную жизнь пациента и его семьи.

Постуральная карта – это документ, который должен быть составлен для каждого пациента в объеме, соответствующем потребностям, возможностям и целям семьи и пациента. В ней отражаются все позы, которые требуют коррекции в период бодрствования и сна, а также режим их применения. Важные моменты в перемещении и позиционировании должны быть описаны пошагово. Для наглядности постральная карта сопровождается фотографиями пациента, на которых отражены правильные позы, поддержки, фиксаторы и укладки.

ПОСТУРАЛЬНАЯ КАРТА НУЖНА И ДЛЯ СЕМЬИ, И ДЛЯ ВСЕХ СПЕЦИАЛИСТОВ, РАБОТАЮЩИХ С МАЛОМОБИЛЬНЫМ РЕБЕНКОМ, НЕ ТОЛЬКО МЕДИКАМ И РЕАБИТОЛОГАМ, НО ТАКЖЕ ПЕДАГОГАМ, ПСИХОЛОГАМ И Т.П.

Карта может быть выполнена на бумаге или в электронном виде и содержать следующие разделы (примерный шаблон представлен в приложении 1).

Раздел 1. «Используемые ТСР и ортопедические изделия» — перечень ТСР для каждого из видов поз (сидя для разных активностей, стоя, лежа), а также для ходьбы и перемещения.

Раздел 2. «Общие рекомендации по позиционированию в течение суток» — содержит информацию в виде памятки «Что важно помнить при позиционировании».

Раздел 3. «Индивидуальные рекомендации» — отражает индивидуальные аспекты позиционирования пациента. Например, какие поведенческие реакции могут проявляться при позиционировании и перемещении; что человек предпочитает, а что нет; какие риски важно отслеживать и каким образом.

Раздел 4. «Позы для активностей, сна и отдыха» — позы, в которых пациент проводит те или иные действия. Например, ест, спит, занимается досугом, учится, работает, гуляет, проводит гигиену. В постральной карте не указываются положения, которые пациенту противопоказаны.

Раздел 5. «Постуральный режим» — представлен план дневного и ночного позиционирования по часам. При назначении длительности нахождения в позе специалист учитывает тяжесть состояния пациента.

ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ПОСТУРАЛЬНОГО РЕЖИМА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В 24-ЧАСОВОМ РЕЖИМЕ

Важно! Следует помнить, что сидение или лежание без изменения положения в течение длительного времени, лежание на спине без поддержки и в ассиметричных позах напрямую взаимосвязаны с болью и подвывихом/вывихом бедра.

При подборе пострального режима необходимо учитывать, что регулярная смена поз, комфорт позы, стремление к симметрии и сбалансированности в позе являются залогом снижения боли и деформаций тела.

Важно! Ухаживающим лицам следует понимать, что нахождение пациента в позе должно быть добровольным, то есть, должна быть учтена его готовность принимать позу и находиться в ней. В случае, если пациент отказывается менять или принимать необходимую позу (например, для профилактики боли, пролежней или пневмонии), то следует прежде всего понять причину отказа, и затем постараться ее устранить.

Рекомендации по позиционированию и перемещению для профилактики пролежней

Пролежни — серьезное осложнение, которое можно предотвратить при грамотном подходе к постральному менеджменту. Пролежни возникают из-за постоянного давления на определенные участки тела, что приводит к нарушению кровообращения, повреждению тканей и развитию инфекций. Правильная организация позы и грамотный уход могут значительно снизить риск этих осложнений. Своевременные профилактические меры не только сохраняют здоровье кожи, но и способствуют общему улучшению качества жизни маломобильных людей. Соблюдение следующих принципов поможет снизить этот риск.

1. Регулярное изменение положения тела. Это главный принцип профилактики пролежней.

Для людей, находящихся в инвалидной коляске, рекомендуется менять положение каждые 15–30 минут. В положении лежа следует проводить перевороты каждые 2–3 часа, чтобы снизить давление на одну и ту же область тела.

2. Использование специализированных матрасов и подушек. Противопролежневые матрасы и подушки из вспененных материалов или с переменным давлением помогают равномерно распределить нагрузку на тело, снижая риск повреждения тканей. Важно подбирать оборудование индивидуально, учитывая вес, форму тела и характер нарушений у пациента, а также степень его мобильности.

3. Поддержание правильного положения тела. При сидении или лежании необходимо следить за тем, чтобы нагрузка равномерно распределялась между всеми точками опоры.

Использование корректирующих подушек и систем поддержки помогает избежать избыточного давления на отдельные зоны, такие как крестец, лопатки и пятки.

4. Поддержание гигиены кожи. Регулярная очистка кожи и ее увлажнение важны для предотвращения повреждений. Гигиенические процедуры должны проводиться с использованием мягких средств, которые не пересушивают кожу. Особое внимание следует уделять зонам повышенного риска: ягодицам, бедрам, локтям и пяткам.

5. Адекватное питание и гидратация. Правильное питание с достаточным содержанием белков, витаминов (особенно А и С) и минералов (цинк) способствует восстановлению тканей и поддержанию здоровья кожи. Питьевой режим также играет важную роль в обеспечении эластичности кожи и профилактике ее повреждений.

6. Мониторинг состояния кожи. Ежедневный осмотр кожи позволяет вовремя заметить начальные признаки пролежней: покраснение, отеки или потерю чувствительности. При выявлении подобных симптомов необходимо срочно принять меры по снижению давления и обратиться к специалисту. Специалисты для оценки риска пролежней используют такие шкалы как Нортон или Ватерлоу.

7. Обучение ухаживающих лиц. Члены семьи и опекуны должны быть обучены основам профилактики пролежней, включая способы изменения положения тела, использования вспомогательных средств и ухода за кожей. Важно, чтобы уход осуществлялся регулярно и с учетом индивидуальных особенностей пациента.

При назначении длительного положения сидя или лежа важно учитывать задачу профилактики пролежней у людей из группы высокого риска.

Рекомендации для безопасности дыхательных путей

При организации положения тела сидя, лежа или стоя следует постоянно учитывать необходимость обеспечения безопасности дыхательных путей, поскольку это относится к важнейшим факторам витальности. Так, по данным ВОЗ, респираторные инфекции занимают четвертое место среди причин смертности у людей с инвалидностью¹, а при тяжелых формах ДЦП пневмония является основной причиной смертности среди детей и молодых взрослых².

Неправильное позиционирование может привести к затруднениям в дыхании, а также создать риск аспирации и других осложнений, особенно у людей с ослабленными

¹ Глобальные оценки здоровья: ожидаемая продолжительность жизни и основные причины смерти и инвалидности. ВОЗ, 2024

² Kuo TJ, Hsu CL, Liao PH, Huang SL, Hung Y-M, Yin CH. Nomogram for pneumonia prediction among children and young people with cerebral palsy: A population-based cohort study. PLoS One. 2020 Jul 6;15(7):e0235069

функциями дыхания или у тех, кто находится на длительном постельном режиме. Вот основные принципы профилактики респираторных проблем.

1. Позиционирование для предотвращения аспирации — важно избегать положения, при котором голова опускается в сторону грудной клетки или наклоняется вперед. Это может привести к блокировке дыхательных путей, особенно у людей с нарушением глотания. Постуральный менеджмент при этом должен предусматривать поддержку головы и шеи в нейтральном положении. Использование специальных подушек и корректирующих устройств помогает сохранить безопасное положение головы для правильного дыхания.

2. Поддержка грудной клетки и диафрагмы — при длительном сидении или лежании необходимо обеспечивать достаточную поддержку грудной клетки, чтобы не ограничивать дыхательные движения. В положении сидя особенно важно, чтобы спина была правильно выровнена, а грудная клетка не была сжата, что позволит улучшить вентиляцию легких. В случае с лежачими пациентами, контроль за наклоном тела и положением головы помогает избежать давления на грудную клетку и способствует свободному дыханию.

3. Правильная поза при лежании и сидении — для маломобильных людей, проводящих много времени в постели или на кресле, важно регулярно изменять положение тела, чтобы предотвратить застойные явления в дыхательных путях. Например, в положении лежа можно использовать подушки для наклона тела в сторону, что способствует лучшему отхождению мокроты и улучшает дренаж дыхательных путей. Важно следить за тем, чтобы дыхательные пути оставались открытыми, и использовать подголовники, которые предотвращают сгибание шеи.

4. Использование вспомогательных технологий — это могут быть специальные подушки для поддержки головы и шеи, ортопедические матрасы, а также устройства для позиционирования, такие как вертикализаторы или регулируемые кресла. Такое оборудование позволяет не только облегчить дыхание, но и предотвратить развитие других осложнений, таких как пролежни и нарушения циркуляции.

Рекомендации по позиционированию для кормления/приема пищи

Правильная организация положения тела во время кормления улучшает процесс пищеварения, снижает риск аспирации и способствует общему повышению качества жизни. Основные рекомендации по организации приема пищи.

1. Правильное положение тела при кормлении. Для безопасного глотания важно, чтобы человек находился в положении сидя с прямой спиной. Спинка кресла или стула должна обеспечивать стабильную опору, а стопы уверенно стоять на полу или подставке. Голова должна быть слегка наклонена вперед, чтобы облегчить прохождение пищи

по пищеводу и предотвратить попадание в дыхательные пути. При невозможности полного сидения используются полулежачие позиции с углом наклона не менее 45°.

2. Поддержка головы и шеи. Подбор подходящей опоры для головы и шеи помогает избежать запрокидывания или наклона головы, что может затруднить глотание. Использование регулируемых подголовников или специального оборудования помогает удерживать голову в нейтральном положении, обеспечивая оптимальный контроль глотательных движений.

3. Темп кормления и консистенция пищи. Организация кормления должна учитывать темп, позволяющий человеку не спешить при приеме пищи. При наличии дисфагии рекомендуется изменять консистенцию еды и напитков (загущенные жидкости, мягкие или пюреобразные блюда). Эти меры снижают риск аспирации и облегчают процесс глотания.

4. Регулярные перерывы и изменения позы. После кормления желательно сохранить положение сидя или полусидя в течение 20–30 минут, чтобы предотвратить рефлюкс и облегчить переваривание пищи. Регулярное изменение позы в течение дня также способствует лучшему функционированию органов ЖКТ и снижает риск застоя пищи в пищевод.

5. Вспомогательные устройства. Для организации процесса кормления могут применяться адаптивные приборы: подставки для подносов, столики с регулируемой высотой, а также специализированные ложки и тарелки. Они помогают обеспечить комфортный прием пищи для людей с ограниченной подвижностью.

6. Обучение и сопровождение. Крайне важно, чтобы члены семьи или опекуны были обучены основам безопасного кормления, включая правильное положение и методы помощи. Регулярное наблюдение со стороны логопеда-дефектолога или специалиста по глотанию поможет своевременно корректировать подход к питанию.

ВНЕДРЕНИЕ ПОСТУРАЛЬНОГО РЕЖИМА В БЫТОВЫЕ РУТИНЫ

Как уже сказано выше, для успешной реализации программы постурального менеджмента крайне важно обеспечить комплексное информирование и обучение всего окружения пациента, включая опекунов, членов семьи, специалистов, воспитателей и других близких людей. Это обучение необходимо для того, чтобы все участники процесса могли активно вовлекаться в уход и понимали основные принципы и цели программы. Когда все, кто взаимодействует с пациентом, обладают необходимыми знаниями и навыками, это способствует более эффективному внедрению программы и повышению качества ухода за пациентом.

Программа постурального менеджмента должна стать неотъемлемой частью повседневной жизни пациента, сопровождая его во всех видах деятельности, которые влияют на осанку и функциональные возможности. Речь идет не только о тех случаях, когда пациент находится в стационаре, но и о повседневных задачах — от питания до гигиенических

процедур и передвижений. Постуральный менеджмент должен быть интегрирован в повседневные рутинные действия, чтобы способствовать поддержанию правильной позы и предотвращать возможные проблемы, такие как болевые синдромы, деформации или пролежни.

Постуральная карта — это удобный и практичный инструмент, который помогает систематизировать информацию о нуждах пациента и его позах в различные моменты времени. Эта карта становится основой для того, чтобы сделать правильное позиционирование не просто теоретической концепцией, но реальной частью ежедневных рутинных действий. С помощью постуральной карты можно отслеживать изменения в осанке пациента, корректировать его положение и предлагать наиболее эффективные методы ухода.

Важно отметить, что внедрение постурального режима не всегда происходит мгновенно. Это может быть постепенный процесс, в ходе которого и пациент, и его семья адаптируются к новым правилам, установкам и использованию специализированного оборудования. Часто требуется время, чтобы привыкнуть к новому подходу в уходе и в изменении привычных бытовых процедур. Постепенное внедрение помогает избежать стресса и перегрузки, а также дает возможность для более плавной адаптации как пациента, так и его опекунов.

Таким образом, интеграция постурального менеджмента в повседневную жизнь пациента — это не разовая задача, а долгосрочный процесс, требующий постоянного обучения, корректировки и поддержки со стороны всех участников. Это не только помогает улучшить физическое состояние пациента, но и способствует созданию комфортной и безопасной среды для его жизни.

ТРУДНОСТИ В РЕАЛИЗАЦИИ ПОСТУРАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Несмотря на усилия специалистов по постуральному менеджменту, многие семьи сталкиваются с трудностями в наладке полноценного постурального режима для своих близких. Это связано с тем, что на начальном этапе внедрение такого режима требует значительных ресурсов, времени и усилий со стороны всей семьи. Кроме того, постуральный менеджмент предполагает комплексный подход, который затрагивает не только физические аспекты ухода, но и психологический комфорт всех участников процесса.

По данным Национальной службы Великобритании (NHS)¹, отказ от внедрения постуральных программ в семьях связан с рядом факторов, которые могут препятствовать эффективному использованию предложенных методик и оборудования. Среди этих факторов можно выделить несколько ключевых проблем.

¹ Postural care and people with learning disabilities: guidance. 2018. NHS

Недостаток знаний и уверенности в правильном выполнении программы постурального менеджмента. Многие семьи не уверены, что они выполняют все процедуры корректно, что порой приводит к отказу от использования программ или даже неправильному их выполнению.

Непонимание преимуществ постурального ухода. Без осознания того, как правильно организованный постуральный режим может значительно улучшить состояние пациента, снизить риск осложнений и повысить его качество жизни, семья может не воспринимать эту программу как приоритетную.

Негативное восприятие внешнего вида специализированных сидений и опор для стояния.

У некоторых пациентов и их семей возникает психологическое сопротивление к использованию специализированного оборудования из-за его внешнего вида или ассоциаций с ограничениями и инвалидностью, что затрудняет принятие решения о внедрении.

Нехватка времени и другие приоритеты. С учетом сложностей повседневной жизни и многочисленных обязанностей, с которыми сталкиваются семьи, недостаток времени для выполнения всех рекомендаций по постуральному уходу может стать значительной преградой.

Отсутствие достаточной поддержки со стороны специалистов. Без регулярной консультации и поддержки со стороны специалистов, многие семьи чувствуют себя не очень уверенно в процессе внедрения программы, что снижает эффективность действий.

Трудности с практическими аспектами использования оборудования. Специализированное оборудование для постурального менеджмента может быть сложным в использовании, требовать настройки или помощи при переноске и установке, что может стать барьером для его регулярного применения.

Отсутствие соответствующего постоянного обучения. Программы постурального менеджмента требуют непрерывного обучения, поскольку положение пациента, его потребности и особенности здоровья могут изменяться со временем. Без регулярных обновлений знаний и навыков в использовании постуральных средств ухода результаты могут быть ограничены.

Специалисту важно выяснить причины неполного выполнения постурального режима или отказа от внедрения постурального режима, предложенного специалистом. Для их выявления специалист может провести опрос семьи. Примерные вопросы представлены в анкете «Вопросы об успешности внедрения постурального режима» (приложение 1).

Есть доказательства того, что, когда семьям удастся использовать ночное постуральное вмешательство в течение определенного периода времени, они замечают преимущества такого позиционирования — дети лежат прямо, лучше спят и меньше болеют¹.

¹ Collins F. The JCM Moonlite Sleep System: Assisting in the provision of 24-hour postural support. International Journal of Therapy and Rehabilitation. 2007;14(7):36-40

Когда семьи начинают внедрять такие программы, они постепенно замечают улучшения, которые становятся очевидными и ощутимыми. Так, дети, участвующие в программе ночного постурального вмешательства, начинают лежать в более правильной и физиологически комфортной позе, что способствует равномерному распределению нагрузки на тело.

Одним из ключевых преимуществ является улучшение качества сна. Ребенок начинает спать глубже и спокойнее, так как правильное положение тела снижает дискомфорт и улучшает дыхание. Для детей с ограниченной подвижностью это особенно важно, так как качество сна напрямую влияет на их общее состояние здоровья, когнитивное развитие и эмоциональное благополучие. Установлено, что правильное постуральное позиционирование способствует не только улучшению сна, но и снижению частоты заболеваний, связанных с осложнениями, вызванными неподвижностью или неправильным положением во время отдыха.

Эти изменения, в свою очередь, положительно влияют на эмоциональное состояние родителей. Наблюдая за тем, как их дети чувствуют себя лучше, родители начинают ощущать больше уверенности в правильности выбранного подхода. Они видят результаты своих усилий и понимают, что постуральное вмешательство действительно работает. Это, в свою очередь, значительно повышает их мотивацию продолжать внедрять программы постурального менеджмента в повседневную жизнь семьи.

Более того, программы постурального менеджмента начинают восприниматься семьями не как дополнительная нагрузка, а как естественная часть повседневной рутины. Постепенно они становятся привычным элементом ухода за ребенком, который органично вписывается в семейный уклад. Родители начинают видеть в этом процессе не только средство улучшения состояния своего ребенка, но и возможность снизить собственный уровень стресса, связанного с уходом, так как улучшение состояния ребенка влечет за собой уменьшение количества медицинских вмешательств и упрощение ухода.

Тем не менее, родителям требуется большая поддержка, когда они только начинают внедрять постуральную программу.

ЭТАП IV. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ. КОРРЕКТИРОВКА

Целью четвертого этапа является оценка эффективности разработанной программы по постуральному менеджменту и планирование дальнейшего режима мониторинга постуральных изменений пациента.

Задачи четвертого этапа:

- анализ изменений и контроль достижения поставленных целей;
- оценка удовлетворенности семьи внедрением программы;
- коррекция вмешательств при достижении или недостижении целей;
- рекомендации на будущее семье и планирование контрольных визитов.

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ

Анализ изменений, произошедших в связи с внедрением нового постурального режима, может происходить в несколько этапов, в зависимости от поставленных целей и сроках их контроля.

Первый этап — это оценка внедрения программы постурального менеджмента, особенно той части, которая касается нового оборудования и применения рекомендаций из постуральной карты. Она должна быть проверена в период от одной до шести недель после поставки оборудования, и обычно касается краткосрочных целей. Эта оценка позволяет определить первые, самые быстрые изменения: снижение боли, улучшение сна, повышение настроения и т.д. Если программа содержит подобные цели, то их можно оценивать при помощи, например, визуальной аналоговой шкалы, когда член семьи оценивает свое состояние или состояние своего подопечного исходя из своих собственных наблюдений и ощущений. Также на первом этапе оценки можно контролировать состояния, связанные со вторичными осложнениями. Например, отсутствие пролежней, аспирации, пневмоний и т.д.

Важно оценить уровень удовлетворенности семьи внедрением нового постурального режима. Для этого можно провести анкетирование. Пример анкеты представлен в приложении 1. Предложенная форма анкеты позволит не только оценить, насколько в семье в целом удовлетворены внедрением программы постурального менеджмента, но дать возможность задуматься и отразиться изменения, произошедшие с момента начала ее внедрения. Это важно как для специалиста, так и для самой семьи.

Анкета позволит проанализировать, произошло ли что-то хорошее за время внедрения и какие трудности возникли. Поскольку важным является уровень вовлеченности членов семьи, то в анкете есть вопросы о том, были ли вовлечены члены семьи в определение целей постурального менеджмента и в принятие решений о составе постуральной программы. Анкета содержит вопросы и по достижению целей: достигнуты ли они? А если не достигнуты, то почему? При помощи данной анкеты также можно узнать мнение семьи о данных специалистами рекомендациях: об их реалистичности и достаточности.

Сбор информации об удовлетворенности семьи внедрением программы постурального менеджмента дает подвести некоторый, возможно, лишь промежуточный итог. И дает пищу для размышления и совершенствования подобранных вмешательств.

Второй этап — оценка функциональных изменений. На этом этапе происходит контроль достижения долгосрочных целей. Например, уменьшение деформаций тела или у пациента появились новые функциональные возможности. Такие изменения происходят в течение более долгого периода — от полугода. Для количественного измерения следует использовать шкалы и опросники, которые использовались на этапе сбора информации о пациенте и его семье. Для мониторинга изменений, связанных с симметрией тела, можно использовать индексы симметрии тела Голдсмита.

Инструментом для измерения эффективности достижения цели и удовлетворенности результатами может быть «Канадский показатель профессиональной результативности (COPM): протокол для измерения самооценки человеком изменений в производительности с течением времени» (Mortenson et al., 2007; Reid et al., 2002; Rigby et al., 2009).

Желательно, чтобы оценку динамики по шкалам проводил тот же специалист, что на предыдущем этапе.

КОРРЕКЦИЯ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

В процессе внедрения программы постурального менеджмента может возникать необходимость в коррекции вмешательств. Чтобы выявить возможность улучшения поз, можно воспользоваться контрольными вопросами, отвечая на которые специалист может глубоко и взвешенно проанализировать ситуацию еще раз.

- Как можно улучшить осанку?
- Как можно сократить время, затрачиваемое на выполнение позиционирования?
- Как можно увеличить время, проводимое в поддерживаемых позах?
- Как можно сделать положение лежа менее разрушительным?
- Как можно сделать положение лежа более комфортным?
- Как можно улучшить все сидячие позы?

- Как можно улучшить положение стоя, если это необходимо?
- Как можно сделать перемещение более безопасным и легким?
- Как можно уменьшить проблемы с тонусом и подвижностью?
- Какая медицинская информация была бы полезна?
- Как можно решить проблемы с нехваткой оборудования?
- Есть ли какие-либо способы (ресурсы), которыми можно помочь семье?

Ответы на данные вопросы помогут определить, можно ли оптимизировать позу пациента и как это можно сделать. Все корректировки согласовываются с семьей и заносятся в программу постурального менеджмента, включая постуральную карту.

ДОСТИЖЕНИЕ И ПЕРЕСМОТР ЦЕЛЕЙ

Если цели пациента не были достигнуты, следует пересмотреть применяемые меры и рассмотреть другие варианты вмешательств, которые могут включать изменения в терапии, окружающей среде, коммуникации и поведения.

Все изменения вносятся в программу. Рекомендовано для этого использовать ту же документацию, что и на первом и втором этапе (приложение 1).

Если/когда цели пациента достигнуты, необходимо провести окончательную оценку вмешательства, дать рекомендации на будущее, сделав соответствующую запись в документации.

РЕКОМЕНДАЦИИ НА БУДУЩЕЕ

Рекомендации на будущее могут включать информирование пациента и его семьи о причинах, которые могут привести к дальнейшему сотрудничеству. Например, изменение состояния пациента, требующее корректировки ТСР.

Также рекомендации могут касаться напоминания и разъяснения пациенту и его семье о том, как, где и за чей счет проводится плановое техническое обслуживание используемых средств в гарантийный период, в период срока годности, что делать при поломке оборудования, как оно должно быть утилизировано.

Специалист должен убедиться, что пациент и его семья обладает достаточной информированностью по ресурсам, которые будут им полезны. Например, интернет-ресурсы о постуральном менеджменте, организации, сообщества и группы поддержки, где можно получить информацию и проконсультироваться по разным вопросам, включая получение психологической, социальной и правовой помощи и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Программа постурального менеджмента представляет собой комплекс системных мероприятий, ориентированных на улучшение общего физического и психоэмоционального состояния пациента. Ее основная цель — коррективировка постурального режима пациента на протяжении всего дня и ночи, что включает в себя правильное распределение времени для отдыха, движения и сна, а также особое внимание к правильной позе во время различных активностей. Под постуральным режимом подразумевается не только положение тела, но и изменение привычек, таких как сидение, стояние, ходьба и даже наклоны.

Создание и внедрение программы постурального менеджмента в жизни каждого пациента требует участия множества специалистов, а также тесного сотрудничества с близкими людьми пациента. Это многогранный процесс, в котором необходимо учитывать множество факторов, таких как состояние здоровья пациента, его возраст, уровень физической активности, а также возможные сопутствующие заболевания. Близкие люди пациента играют важную роль в успешности реализации программы, поскольку именно они оказывают основную поддержку в осуществлении рекомендаций специалистов. Важно, чтобы внедрение программы постурального менеджмента происходило с учетом особенностей жизни пациента, его привычек и ограничений.

ПРОГРАММА ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ДОЛЖНА БЫТЬ ГИБКОЙ И ЛЕГКО АДАПТИРУЕМОЙ, ЧТОБЫ БЫТЬ ЭФФЕКТИВНОЙ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ. ВАЖНЫМ АСПЕКТОМ ЯВЛЯЕТСЯ СОГЛАСОВАНИЕ ВСЕХ МЕТОДОВ И ПОДХОДОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СЕМЬЕЙ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ МАЛОМОБИЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА

Включение постурального менеджмента в комплекс реабилитационных мер поможет создать целостную и эффективную систему ухода, которая будет способствовать улучшению функциональных возможностей пациента, снижению болевых ощущений и уменьшению риска возникновения новых проблем. Для этого необходимо, чтобы программа постурального менеджмента органично сочеталась с другими реабилитационными технологиями, будь то физиотерапия, медикаментозное лечение или психологическая поддержка.

Кроме того, успех внедрения программы во многом зависит от того, насколько она соответствует ценностям и потребностям пациента и его семьи. Это означает, что все изменения должны быть обсуждены с пациентом и его близкими, чтобы они могли оценить важность и целесообразность каждого элемента программы. Речь идет не только о чисто

медицинских рекомендациях, но и об эмоциональной поддержке, необходимости соблюдения режима, а также о создании нового, комфортного и безопасного окружения для пациента. Важно, чтобы внедрение изменений не вызывало лишнего стресса, а было воспринято как положительная перемена, направленная на улучшение качества жизни.

Роль специалиста по постуральному менеджменту в этом процессе особенно велика. Он является не только техническим экспертом, который должен разработать детальный план постуральной коррекции, но и человеком, который выстраивает отношения с семьей пациента, становится связующим звеном между различными медицинскими и реабилитационными специалистами. Это профессионал, который способен не только оценить физическое состояние пациента и предложить оптимальные решения, но и уметь взаимодействовать с членами семьи, разъяснять им важность внедрения постурального режима, а также поддерживать их на протяжении всего пути изменений. Важно, чтобы специалист выстраивал доверительные отношения с пациентом и его близкими, так как это способствует лучшему восприятию и выполнению рекомендаций.

Внедрение постурального режима требует времени и терпения, поскольку этот процесс затрагивает многие аспекты жизни пациента и его семьи. Это не однократное мероприятие, а длительный путь, в ходе которого важно следить за результатами и корректировать программу в зависимости от изменений в состоянии пациента. Когда семья видит реальные результаты, такие как снижение болевого синдрома, улучшение качества сна, рост физической активности и общей функциональности, это становится значимым стимулом для дальнейшего выполнения программы и ее оптимизации. Постоянные маленькие достижения пациента — это и есть те моменты, которые служат мотивацией для продолжения работы над его состоянием, укрепляя веру в успех программы.

Результаты, которые могут быть достигнуты в результате эффективного постурального менеджмента, напрямую влияют на общее качество жизни пациента и его семьи. Когда пациент ощущает улучшение своего состояния, он становится более активным, независимым, что в свою очередь способствует улучшению психоэмоционального фона и удовлетворенности жизнью. Важно, чтобы все участники процесса, начиная от пациента и заканчивая специалистами, действовали слаженно и последовательно, что обеспечит достижение положительных и долгосрочных изменений в жизни пациента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глобальные оценки здоровья: ожидаемая продолжительность жизни и основные причины смерти и инвалидности. ВОЗ, 2024.
2. Доклад о положении инвалидов в Российской Федерации за 2023 год / Министерство труда и социальной защиты населения Российской Федерации. — Москва: ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России, 2024.
3. ДЦП в вопросах и ответах: книга для родителей и специалистов / О.А. Клочкова, А.Л. Куренков, В.М. Кенис, Н.Л. Столярова, Д.В. Иванченко. — Москва: БФ «Весна», 2023, ил. — 236 с.
4. Реабилитация детей с ДЦП: обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам / Е.В. Семенова, Е.В. Клочкова, А.Е. Коршикова-Морозова, А.В. Трухачева, Е.Ю. Заблоцкис. — Москва: Лепта Книга, 2018. — 584 с.
5. Затравкина Т.Ю., Норкин И.А. формирование нестабильности тазобедренного сустава у детей с детским церебральным параличом // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 7–4. — с. 830–835.
6. Змановская В.А. Детский церебральный паралич. Современный взгляд на проблему с позиций доказательной медицины // Коррекция двигательных нарушений в комплексе медицинской абилитации детей больных детским церебральным параличом: сборник материалов научно-практической конференции с международным участием. — Санкт-Петербург, 2019. — с. 7-19.
7. Postural care and people with learning disabilities: guidance. Information on providing postural care support and reasonable adjustments to meet the needs of people with learning disabilities. 2018. NHS
8. The relevance of the Goldsmith Index of Body Symmetry to functional seated posture / Crawford, Emily. 2004.
9. Ansari NN, Naghdi S, Arab TK, Jalaie S. The interrater and intrarater reliability of the Modified Ashworth Scale in the assessment of muscle spasticity: limb and muscle group effect. NeuroRehabilitation. 2008;23(3):231-7.
10. Casey J, Agustsson A, Rosenblad A, Rodby-Bousquet E. Relationship between scoliosis, windswept hips and contractures with pain and asymmetries in sitting and supine in 2450 children with cerebral palsy. Disabil Rehabil. 2022 Nov;44(22):6738-6743.
11. Chung J, Evans J, Lee C, et al. Effectiveness of adaptive seating on sitting posture and postural control in children with cerebral palsy. 2008;20(4):303-17.
12. Collins F. The JCM Moonlite Sleep System: Assisting in the provision of 24-hour postural support. International Journal of Therapy and Rehabilitation. 2007;14(7):36-40.

13. Fox P, Richardson J, McInnes B, Tait D, Bedard M. Effectiveness of a Bed Positioning Program for Treating Older Adults With Knee Contractures Who Are Institutionalized. *Physical Therapy*, Volume 80, Issue 4, 1 April 2000:363–372.
14. Fulford GE, Brown JK. Position as a cause of deformity in cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 1976;18(3):305-14.
15. Gandbhir VN, Cunha B. Goniometer. 2020 Jun 7. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan.
16. Ginny Humphreys, Tanya King, Jo Jex, Active Design Practice considerations paper for postural support in lying. 2019.
17. Harris C, Entwistle E, Batty S, Wood S, Hill JE. Repositioning for pressure injury prevention in adults: a commentary on a Cochrane review. *Br J Community Nurs*. 2023 Sep 1;28(Sup9):S5-S12.
18. Hill S, Goldsmith J. Biomechanics and prevention of body shape distortion. *Tizard Learning Disability Review*. 2010;15(2):15-29.
19. Hof, AL. (2001). The force resulting from the action of mono- and biarticular muscles in a limb. *Journal of biomechanics*, 34(8), 1085-1089.
20. Holmes C, Fredrickson E, Brock K, Morgan P. The intra- and inter-rater reliability of the Goldsmith indices of body symmetry in non-ambulant adults with cerebral palsy. *Disabil Rehabil*. 2021 Sep;43(18):2640-2646.
21. Kittelson T, Kittelson-Aldred A, Justad JM, Hoffman LA, Coombs NC. The Montana Postural Care Project: A pilot study implementing posture care management in a rural, low-resource region. *Heliyon*. 2024-06.
22. Kuo TJ, Hsu CL, Liao PH, Huang SL, Hung Y-M, Yin CH. Nomogram for pneumonia prediction among children and young people with cerebral palsy: A population-based cohort study. *PLoS One*. 2020 Jul 6;15(7):e0235069.
23. McLean LJ, Paleg GS, Livingstone RW. Supported-standing interventions for children and young adults with non-ambulant cerebral palsy: A scoping review. *Dev Med Child Neurol*. 2022; 00:1-19.
24. Mourcou Q, Fleury A, Diot B, Franco C, Vuillerme N. Mobile Phone-Based Joint Angle Measurement for Functional Assessment and Rehabilitation of Proprioception. *Biomed Res Int*. 2015;2015:328142.
25. Odesola DF, Kulon J, Verghese S, Partlow A, Gibson C. Smart Sensing Chairs for Sitting Posture Detection, Classification, and Monitoring: A Comprehensive Review. *Sensors (Basel)*. 2024 May 5;24(9):2940.
26. Osborne LJ, Gowran RJ, Casey J. Evidence for 24-hour posture management: A scoping review. *British Journal of Occupational Therapy*. 2023;0(0).

27. Paleg G, Livingstone R. Evidence-informed clinical perspectives on postural management for hip health in children and adults with non-ambulant cerebral palsy. *J Pediatr Rehabil Med.* 2022;15(1):39-48. doi: 10.3233/PRM-220002. PMID: 35275575.
28. Pin, T.W., Butler, P.B., Cheung, HM. et al. Segmental Assessment of Trunk Control in infants from 4 to 9 months of age- a psychometric study. *BMC Pediatr.* 2018. 18, 182.
29. Pountney TE, Cheek L, Green E, Mulcahy C, Nelham R. Content and Criterion Validation of the Chailey Levels of Ability. *Physiotherapy.* 1999; 85(8): 410-416.
30. Robertson J, Baines S, Emerson E and Hatton C. (2016) Postural care for people with intellectual disabilities and severely impaired motor function: a scoping review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities:* 1 to 18.
31. Rushton, H. & Leinhardt, J., *POSTURE CARE LTD Guide to 24hr Postural Care.* 2017.
32. Soo B, Howard JJ, Boyd RN, Reid SM, Lanigan A, Wolfe R, Reddihough D, Graham HK. Hip displacement in cerebral palsy. *J Bone Joint Surg Am.* 2006 Jan;88(1):121-9.

ПОЛЕЗНЫЕ РЕСУРСЫ

ОСОБЫЙ БЛОГ — сообщество в ВК, объединяющее родителей детей с нарушением опорно-двигательного аппарата и специалистов, для комплексной помощи и поддержки.

https://vk.com/osobiy_blog

ВИДЕО ПО ТЕМЕ ПОСТУРАЛЬНОГО УХОДА И ТСП — плейлист в ВК, где собраны ролики с практической и теоретической информацией о постуральном менеджменте.

https://vkvideo.ru/playlist/-161001741_13

ШКОЛА РЕХАБ — подборка бесплатных мини-курсов для родителей и специалистов по теме функциональной реабилитации и постурального менеджмента.

<https://rehab-portal.ru/edu>

ПРОСТО О РЕАБИЛИТАЦИИ — информационный портал о современной модели функциональной реабилитации. Есть тематическая подборка материалов о постуральном менеджменте.

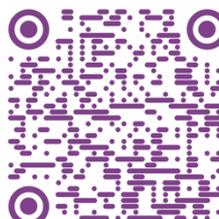
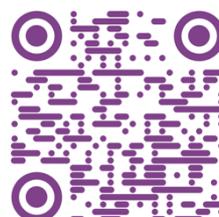
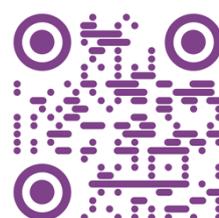
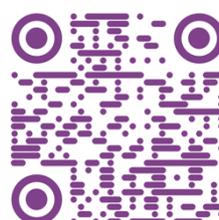
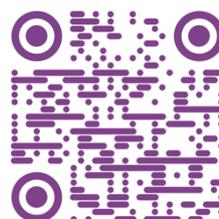
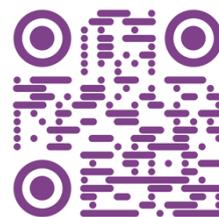
<https://rehab-portal.ru/>

ДЦП В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ: КНИГА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ И СПЕЦИАЛИСТОВ — книга с актуальной информацией о церебральном параличе. Доступна онлайн бесплатно.

<https://rehab-portal.ru/cp-book>

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ДЦП: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ В ПОМОЩЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫМ ЦЕНТРАМ — пособие о методах и подходах в реабилитации и абилитации детей с церебральным параличом. Пособие доступно онлайн бесплатно.

<https://goo.su/ds8Tv>

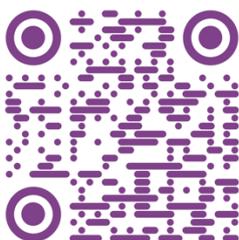


ПРИЛОЖЕНИЕ 1

В разделах об этапах программы постурального менеджмента перечислены важные элементы осмотра пациента, а также возможные варианты шкал и инструментов для оценки состояния и функциональных возможностей ребенка. Предлагаемые шкалы и тесты являются стандартными международными инструментами. Протокол клинического осмотра составлен экспертами фонда «Весна» и соавторами данного руководства на основе своего опыта и по результатам апробации алгоритма. В данном приложении мы публикуем следующие инструменты из соответствующих разделов.

- Протокол первичной консультации (сбор анамнеза), включая следующие оценки:
 - Оценка возможностей
 - Оценка рисков
 - Оценка мобильности
 - Индекс Реймерса
 - Оценка домашней среды
 - Антропометрические измерения
 - Оценка позы лежа без коррекции
 - Оценка позы сидя в кресле-коляске или на стуле
 - Сегментарная оценка контроля корпуса (SATCo)
 - Оценка имеющихся TCP
- План вмешательств для достижения целей
- Подбор TCP и разработка плана по их получению
- Постуральная карта
- Оценка удовлетворенности использования TCP
- Оценка удовлетворенности программой организации постурального менеджмента

В брошюре вы можете ознакомиться с ними. Если эти шкалы понадобятся для работы, их можно скачать в удобном формате А4 на сайте «Просто о реабилитации» в разделе с онлайн-версией данного руководства по ссылке <https://rehab-portal.ru/pm-guide> или эту же ссылку публикуем в виде QR-кода, который можно отсканировать камерой смартфона.



СБОР АНАМНЕЗА

ФИО ребенка _____ Полных лет _____

Родитель/опекун _____

Город проживания _____

Телефон _____ E-mail _____

Какие учреждения посещает регулярно _____

Дата проведения консультации _____

Цель консультации (запрос родителей)

Создание постуральной карты _____

Подбор или коррекция позы для (указать активность) _____

Подбор ТСР (вид) _____

Настройка ТСР (вид) _____

Настройка ТСР (вид) _____

Осмотр и оценка рисков развития сопутствующих нарушений _____

Другое _____

Основные трудности, с которыми сталкивается семья

Диагноз

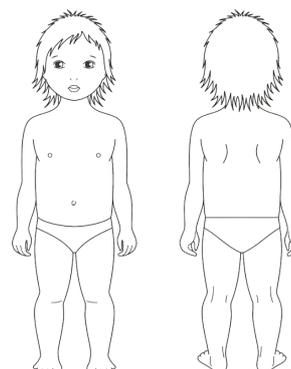
Оценка возможностей

Зрение					
Слух					
Коммуникация					
Когнитивные способности					
GMFCS	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V
MACS	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V

* Для детей с ДЦП

Оценка рисков

Эпилепсии	<input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Есть (указать частоту и вид)	
	<input type="checkbox"/> Шунт <input type="checkbox"/> Гастростома. <input type="checkbox"/> Гастронозальный зонд <input type="checkbox"/> Трахеостома. <input type="checkbox"/> Кардиостимулятор	
Неврологический статус	<input type="checkbox"/> Спастика <input type="checkbox"/> Атаксия <input type="checkbox"/> Атетоз <input type="checkbox"/> Ригидность <input type="checkbox"/> Клонус	
Гиперкинезы	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	
Сколиоз	Степень по рентгеновскому снимку _____ Корсет <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	
Необходимость использования портативной аппаратуры	<input type="checkbox"/> ИВЛ <input type="checkbox"/> НИВЛ <input type="checkbox"/> Кислородный концентратор Другое _____	
Оценка боли	<input type="checkbox"/> Боль постоянная, не зависит от позы <input type="checkbox"/> Боль, зависит от позы (указать) _____ <input type="checkbox"/> Локализация (заштриховать области боли на рисунке) <input type="checkbox"/> Интенсивность (по шкале ВАШ, FLACC и др.) _____ <input type="checkbox"/> Нет боли	
Пролежни	<input type="checkbox"/> Есть, указать локализацию _____ <input type="checkbox"/> Высокий риск развития <input type="checkbox"/> Нет	
Масса тела	<input type="checkbox"/> Дефицит массы тела <input type="checkbox"/> Нормальная масса тела <input type="checkbox"/> Избыточная масса тела	
Другие нарушения		



Оценка мобильности

Самостоятельно переворачивается на правый бок	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Частично <input type="checkbox"/> Нет	
Самостоятельно переворачивается на левый бок	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Частично <input type="checkbox"/> Нет	
*Движение рук в положении лежа (описать)		
*Движения ног в положении лежа (описать доступные движения)		
Самостоятельно садится (пересаживается)	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	
Удерживает голову в положении сидя	Удерживает: <input type="checkbox"/> Да, длительно без дополнительной поддержки <input type="checkbox"/> Да, с дополнительной поддержкой <input type="checkbox"/> Нет, требуется постоянная поддержка	Тип поддержки: <input type="checkbox"/> Справа <input type="checkbox"/> Слева <input type="checkbox"/> Сзади
Удерживает позу сидя без поддержки	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	
Движения рук в положении сидя. Возможности управлять активной коляской, электроколяской	Управление активной коляской: <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Управление электроколяской: <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
Удерживает позу стоя	<input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Да, кратковременная опора при пересаживании <input type="checkbox"/> Да, с поддержкой ухаживающего <input type="checkbox"/> Да, с поддержкой за опору <input type="checkbox"/> Да, без поддержки	
Перемещается с помощью ходьбы	<input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Да, с опорой, используя ТСР <input type="checkbox"/> Да, может сделать несколько шагов без поддержки	

* Для детей с тяжелыми нарушениями в двигательной сфере.

Диагностика по программе профилактики вывихов ТБС: миграционный процент (индекс Реймерса)

Есть Rg-снимок Нет Rg-снимка Rg-снимок рекомендован

Дата Rg-графи	Правая нога	Левая нога

Дата Rg-графи	Правая нога	Левая нога

Примечание: _____

Санитарная зона (ванная комната, туалет)

Порог	<input type="checkbox"/> Есть <input type="checkbox"/> Нет
Дверной проем	Размер (см)
Санузел отдельный	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
Ванная комната	<input type="checkbox"/> Ванна <input type="checkbox"/> Душевая кабина <input type="checkbox"/> Слив в полу <input type="checkbox"/> Подъемник <input type="checkbox"/> Шезлонг для купания <input type="checkbox"/> Поручни <input type="checkbox"/> Санитарный стул
Унитаз	<input type="checkbox"/> Поручни <input type="checkbox"/> Насадка <input type="checkbox"/> Ступенька <input type="checkbox"/> Подъемник <input type="checkbox"/> Санитарный стул
Место для смены подгузника	<input type="checkbox"/> Есть <input type="checkbox"/> Нет

Примечание: _____

Коридор

Ширина (см)		Возможность хранения ТСР	<input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет
-------------	--	--------------------------	--

Примечание: _____

Перемещение по дому

Пороги	<input type="checkbox"/> Есть <input type="radio"/> перед ванной <input type="radio"/> перед кухней <input type="radio"/> перед комнатой ребенка <input type="radio"/> перед выходом <input type="checkbox"/> Нет
Поручни вдоль стен	<input type="checkbox"/> Есть <input type="checkbox"/> Нет
Подъемник	<input type="checkbox"/> Есть <input type="radio"/> мобильный <input type="radio"/> подвесная система <input type="checkbox"/> Нет Причина: <input type="radio"/> натяжной потолок <input type="radio"/> нет места для мобильного подъемника <input type="radio"/> спит на диване (колеса подъемника не проезжают) <input type="radio"/> нежелание родителей

Прием пищи

Место	<input type="checkbox"/> Комната <input type="checkbox"/> Кухня
Кто кормит	<input type="checkbox"/> Ест сам <input type="checkbox"/> Кормит ухаживающий
Организация места кормления	<input type="checkbox"/> Стул (кресло): <input type="radio"/> адаптирован <input type="radio"/> нет <input type="checkbox"/> Кровать <input type="checkbox"/> На руках у ухаживающего
Способ приема пищи	<input type="checkbox"/> Ложка: <input type="radio"/> адаптирована <input type="radio"/> нет <input type="checkbox"/> Бутылочки <input type="checkbox"/> Ложка <input type="checkbox"/> Через зонд <input type="checkbox"/> Через гастростому

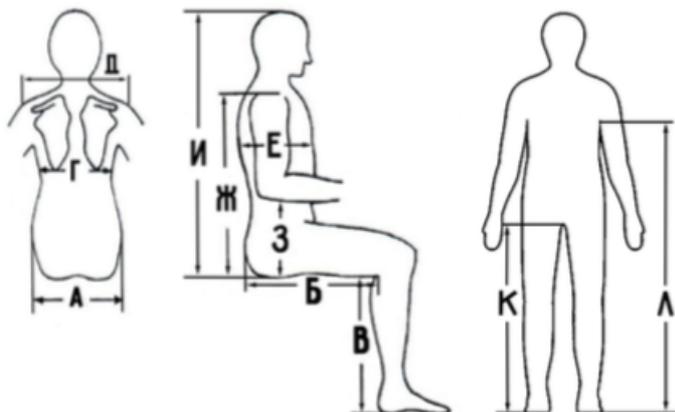
Примечание: _____

Сон ребенка

<i>Положение во сне</i>	<input type="checkbox"/> На спине <input type="checkbox"/> На боку <input type="checkbox"/> На животе
<i>Потребность в смене положения</i>	<input type="checkbox"/> Не требуется <input type="checkbox"/> 1-2 раза за ночь <input type="checkbox"/> >3 раз за ночь
<i>Наличие укладочных средств</i>	<input type="checkbox"/> П-образная подушка <input type="checkbox"/> Абдукторная подушка <input type="checkbox"/> Валик под колени <input type="checkbox"/> Другое _____
<i>Что используется для перемещения из кровати</i>	

Примечание:

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ



Рост _____

Вес _____

Объект измерения		Измерения, см	
		Слева	Справа
А	Ширина таза		
Б	Длина бедра (от крестца до подколенной ямки)		
В	Длина голени (от подколенной ямки до пятки)		
Г	Ширина грудной клетки		
Д	Ширина плеч		
Е	Глубина грудной клетки		
Ж	От сиденья до плеча		
З	От сиденья до локтя		
И	От сиденья до макушки		
К	От стопы до промежности		
Л	От стопы до подмышечной ямки		
	От сиденья до нижнего угла лопатки		
	От мечевидного отростка до пупка		
	От плеча до пупка		
	Длина стопы		

Примечание: _____

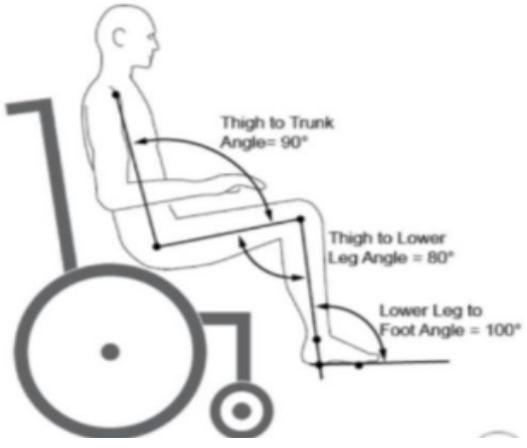
ОЦЕНКА ПОЗ

Оценка позы лежа без коррекции

Life Box	<input type="checkbox"/> Симметричное/объемное	<input type="checkbox"/> Укорочение справа	
	<input type="checkbox"/> Укорочение слева	<input type="checkbox"/> Другое	
Положение таза			
Наклон	Ротация	Перекос	«Дуновение ветра»
<input type="checkbox"/> Вперед <input type="checkbox"/> Назад <input type="checkbox"/> Нейтрально	<input type="checkbox"/> Вправо/по часовому направлению <input type="checkbox"/> Влево/против часового направления <input type="checkbox"/> Нейтрально	<input type="checkbox"/> Вперед <input type="checkbox"/> Назад <input type="checkbox"/> Нейтрально	<input type="checkbox"/> Присутствует <input type="checkbox"/> Отсутствует
<i>Примечание:</i>	<i>Примечание:</i>	<i>Примечание:</i>	<i>Примечание:</i>

Измерение углов сгибания/разгибания в суставах нижних конечностей для учета влияния на позу двусуставных мышц

Диапазон движений	Справа	Слева
Угол таз/бедро		
Угол бедро/голень		
Угол в голеностопном суставе с согнутым коленом		
Угол в голеностопном суставе с прямым коленом		
Угол отведения бедра с согнутым коленом		



Примечание: _____

* Указать углы в крайних точках сгибания и разгибания

Оценка позы сидя в кресле-коляске или на стуле

Life Box	<input type="checkbox"/> Симметричное/объемное	<input type="checkbox"/> Укорочение справа	
	<input type="checkbox"/> Укорочение слева	<input type="checkbox"/> Другое	
Положение таза			
Наклон	Ротация	Перекос	«Дуновение ветра»
<input type="checkbox"/> Вперед <input type="checkbox"/> Назад <input type="checkbox"/> Нейтрально	<input type="checkbox"/> Вправо/по часовой стрелке <input type="checkbox"/> Влево/против часовой стрелки <input type="checkbox"/> Нейтрально	<input type="checkbox"/> Вперед <input type="checkbox"/> Назад <input type="checkbox"/> Нейтрально	<input type="checkbox"/> Присутствует <input type="checkbox"/> Отсутствует
<i>Примечание:</i>	<i>Примечание:</i>	<i>Примечание:</i>	<i>Примечание:</i>

Основные опорные поверхности

Оценка производится по шкале:

0 – сегмент тела не касается опоры

1 – сегмент тела касается опоры

2 – сегмент тела касается опоры с достаточной нагрузкой

3 – чрезмерная нагрузка на сегмент тела

	Лежа на спине		Сидя			Лежа на спине	Сидя
	справа	слева	справа	слева		средняя линия	
Плечо					Голова		
Лопатка					Грудной отдел позвоночника		
Ребра					Поясничный отдел позвоночника		
Задние подвздошные ости					Крестец		
Бедро							
Голень							
Стопа							

Сегментарная оценка контроля корпуса (SATCo)

<input type="checkbox"/> Голова	<input type="checkbox"/> Плечи <i>Верхний грудной</i>	<input type="checkbox"/> Подмышки <i>Средний грудной</i>	<input type="checkbox"/> Нижний угол лопатки <i>Нижний грудной</i>	<input type="checkbox"/> Нижние ребра <i>Верхний поясничный</i>	<input type="checkbox"/> Подвздошный гребень
---------------------------------	--	---	---	--	--

ОЦЕНКА ИМЕЮЩИХСЯ ТСР

Вид ТСР, модель, размер	<i>В наличии</i>			<i>Нет, но требуется</i>	<i>Нет и не нужно</i>
	<i>адаптировано</i>	<i>требуется адаптации</i>	<i>требует замены</i>		
Функциональная кровать					
Кресло-коляска домашнее					
Кресло-коляска прогулочное					
Вертикализатор/опора для стояния					
Санитарный стул					
Ходунки					
Шезлонг для купания					

ЦЕЛИ (СОГЛАСОВАННЫЕ)

ПЛАН ВМЕШАТЕЛЬСТВА

<i>Задача</i>	<i>Вмешательства. Этапы выполнения</i>	<i>Кто выполняет</i>

ПЛАН ВМЕШАТЕЛЬСТВ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

[пример бланка]

ФИО ребенка _____ Полных лет _____

ФИО специалиста _____

<i>Поставленная цель</i>	<i>Дефицит, который мешает</i>	<i>Вмешательства для достижения цели</i>	<i>Сроки вмешательства, кратность и т.п.</i>	<i>Дата контроля достижения цели</i>
Пример, связанный со снижением тяжести вторичных осложнений: «Уровень боли в положении на спине снижен до 3 баллов по ВАШ»	Боль в положении лежа на спине. 6 баллов по ВАШ	Позиционирование в длинной подушке в виде «гнезда» (фото)	Всегда при позиционировании на спине	15.12.2024

Согласован со стороны специалистов

Согласован со стороны пациента

Согласован со стороны семьи

Финальные рекомендации специалиста:

Дата окончания внедрения программы постурального менеджмента

ПОДБОР ТСР И РАЗРАБОТКА ПЛАНА ПО ИХ ПОЛУЧЕНИЮ

Технические средства реабилитации

Вид ТСР, модель, размер	Внесено в ИПРА		Не внесено в ИПРА (указать способ получения)
	корректно	требуется изменение	

Ортезы, аппараты, ортопедическая обувь

Вид изделия	В наличии		Требуется		Комментарии
	применяются	не применяются	вписаны в ИПРА	не вписаны в ИПРА	

Заключение специалиста для внесения изменений в ИПРА

ПОСТУРАЛЬНАЯ КАРТА

[пример бланка]

ФИО ребенка _____ Полных лет _____

ФИО специалиста _____

1. Используемые ТСР и ортопедические изделия

Поза	Используемые ТСР и ортопедические изделия

2. Общие рекомендации по позиционированию в течение суток

3. Индивидуальные рекомендации

Риски	
«Красные флаги»*	
Предпочтения	
Особенности поведения	

4. Позы для активностей, сна и отдыха**

Вид активности	Время пребывания в позе / к-во повторений	Фото организованной позы	Описание позы

5. Постуральный режим**

Время от _____ до _____	Поза	Активность

* *Красные флаги* — тревожный знак/параметр, который сигнализирует о критическом положении в какой-либо области и необходимости принимать определенные меры по снижению рисков развития критической ситуации. Например, красный флаг - «розовое пятно в области крестца», которое при надавливании на него не изменяет свой цвет, является пролежнем первой стадии. Рекомендацией в этом случае может быть корректировка режима позиционирования в положении на спине и другие подходящие меры.

** Разделы 4 и 5 можно объединить

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТСП

[пример анкеты обратной связи]

Вопросы:

1. Нравится ли вам новое оборудование? Какие у вас есть замечания к нему?
2. Какие преимущества вам дает это оборудование?
3. Вы уверены, что используете его правильно? Какие у вас есть вопросы по поводу его использования?
4. Хватает ли вам времени, чтобы использовать это оборудование согласно постуральной карте?
5. Нужна ли вам еще помощь при внедрении постурального режима? Консультация? Обучение? И т.п.
6. Есть ли практические трудности в использовании оборудования? Например, при его транспортировке, перемещении него и из него и т.п.
7. Есть ли страх или тревога при его использовании?

Вопрос	Оценка	Причина оценки
	Наименование ТСП 1	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
	Наименование ТСП 2	
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПРОГРАММОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТУРАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

[пример анкеты обратной связи]

Насколько вы удовлетворены в целом применением постурального менеджмента?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

где 1 — абсолютно не удовлетворен, 10 — абсолютно удовлетворен

Что важного для вас произошло за время внедрения постурального менеджмента?

Трудности и проблемы, связанные с внедрением программы постурального менеджмента

Были ли у вас трудности и проблемы в ходе создания и внедрения программы?

Нет, не было значительных трудностей Да, были

Опишите, с какими трудностями и проблемами вы столкнулись

Вовлечены ли вы в принятие решений при планировании программы постурального менеджмента?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

где 1 — вообще не участвую в принятии решений, с нами ничего не обсуждают, а 10 — активно вовлечен(а), решения принимаются вместе

Все ли цели, которые были поставлены, вам понятны?

Да

Нет (поясните)

Приведите примеры важных для вас целей, которые вам хотелось бы включить еще

Достижение целей

Были ли достигнуты поставленные цели?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

где 1 — ни одна цель не достигнута, а 10 — все цели достигнуты

Если какие-то цели не были достигнуты, то как вам кажется, почему?

Рекомендации специалистов

Оцените, пожалуйста, эффективность рекомендаций специалистов

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

где 1 — совсем бесполезные рекомендации, а 10 — очень полезные рекомендации

Насколько реалистично было выполнение этих рекомендаций в домашних условиях?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

где 1 — рекомендации невозможно было выполнить дома, а 10 — рекомендации возможно было выполнять дома

Удается ли встраивать деятельность, рекомендованную специалистами, в повседневную жизнь вашей семьи?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

где 1 — совсем не удается встраивать, а 10 — все удается

Каких услуг и информации на текущий момент не хватает вам и вашему ребенку?

!!! Важно всегда учитывать: правильная поза измеряется степенью комфорта, стабильности и функциональных возможностей пациента

Подпись представителя семьи

Подпись специалиста

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ШКОЛЫ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ/ОПЕКУНОВ

[примерный тематический план]

Название: «Школа по постуральному уходу для родителей/опекунов»

Цели обучения:

1. Родители/опекуны детей с ТМНР получают представление о постуральном менеджменте.
2. Родители/опекуны увидят возможности его круглосуточного применения.
3. Родители/опекуны узнают об осложнениях, которые могут возникнуть без применения постурального менеджмента в жизни людей с ограниченной мобильностью.
4. Родители/опекуны научатся подбирать комфортные, безопасные, развивающие позы для детей.
5. Родители/опекуны получают рекомендации по встраиванию принципов постурального менеджмента в повседневную жизнь.

Практические задачи курса — научить следующим навыкам:

- Оценивать позу ребенка.
- Выявлять и оценивать риски, связанные с нарушением позы.
- Корректировать положение тела ребенка, создавая удобную, безопасную позу для отдыха и активности в течении 24 часов в сутках.
- Пользоваться постуральной картой.
- Выбирать и использовать подходящие технические средства, а также узнать, каким образом эти ТСР можно получить от государства и из других источников.

Тематический план

Постуральный менеджмент и развивающий уход

- Что такое постуральный менеджмент.
- Кому нужен постуральный менеджмент и развивающий уход.
- Кто разрабатывает программу ПМ и реализует ее.

Осложнения, которые могут развиваться в случае, если принципы постурального менеджмента не используются

- Каких опасностей помогает избежать соблюдение принципов ПМ (обзор кратко: ортопедия, пролежни, остеопороз, нарушение дыхания и глотания, сложности с освоением бытовых навыков и осуществлением гигиенических процедур, трудности в обучении и организации рабочего пространства и др.)
- Какие бывают ортопедические нарушения (искривления позвоночника, контрактуры, подвывихи и вывихи ТБС и т.д.)
- Какие есть ортопедические изделия, необходимые для предотвращения вторичных ортопедических осложнений (ортезы, аппараты, корсеты). Режим их ношения. Как добиться переносимости, как много времени необходимо находиться в ортезах, чтобы они работали эффективно.
- Как неправильная поза влияет на внутренние системы организма.
- О боли: что ее вызывает и как ее распознать, если ребенок не говорит. Как поза влияет на способности к обучению и самообслуживанию.

Постуральный контроль

- Что такое постуральный контроль и какие факторы на него влияют.
- Типичные деформации при разных нозологиях (например, при ДЦП, СМА, Spina Bifida и др.)

Анатомические ориентиры для оценки позы

- Анатомические ориентиры и понятие Life Box.
- Методы оценки позы. Снятие замеров.

Понятие о позе лежа

- Для чего применяется поза лежа (отдых/сон, игра, кормление, гигиенические процедуры). Какие есть варианты позы лежа и как нужно их организовывать.
- Какие технические средства и подручные материалы можно для этого использовать.

Понятие о позе сидя

- Для чего применяется поза сидя (отдых, игра, кормление, обучение, перемещение, гигиенические процедуры, общение).
- Как можно/нужно находиться в позе сидя, организовать позу на руках у взрослого и/или в ТСР.
- Какие технические средства используются для сидения (кресла, коляски, санитарные стулья, автокресла).

Перемещение ребенка из положения в положение

- Как безопасно для себя и ребенка его поднимать и перемещать.

Постуральная карта

- Для чего она нужна, кто ее составляет.
- Как постуральная карта помогает родителям в организации ПМ.

Юридические обоснования для получения ТСР

- Как получить из средств бюджета необходимые технические средства реабилитации. Пошаговый алгоритм.
- Как построить взаимодействие с некоммерческими организациями, которые могут помочь с приобретением ТСР.

Карасева Екатерина Леонидовна
Карабутов Алексей Васильевич
Омельченко Екатерина Александровна
Образцова Алена Александровна
Мыльникова Мария Анатольевна
Феофанова Елена Владимировна
Коллектив сотрудников ЧУЗ Марфо-Мариинский
медицинский центр «Милосердие»

Постуральный менеджмент 24/7: практическое руководство

Ответственный редактор — Наталья Семина
Корректор — Лидия Сергеева
Дизайн и верстка — Евгений Саруханянц

Подписано в печать 10.01.2025. Формат 60×90/8
Печать офсетная. Бумага типографская.
Усл. печ. л. 6,4.

Произведено в Российской Федерации.
Дата изготовления: 2025 г.

Общероссийский классификатор продукции ОК-034-2014 (КПЕС 2008)
58.11 – книги, брошюры печатные

16+

Издание является одним из итогов благотворительного проекта «Антигравитация: развитие системы постурального менеджмента», организатором которого выступает благотворительный фонд «Весна». Руководство имеет, в первую очередь, практическую направленность, составлено на основании анализа международных руководств, протоколов и рекомендации, а также личного клинического опыта авторов. Книга предназначена для специалистов, работающих с пациентами с двигательными нарушениями, которым нужна помощь в организации правильного позиционирования.

Благодарим клинических партнеров проекта:

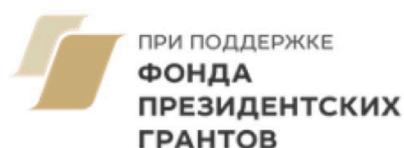
- ЧУЗ Марфо-Мариинский медицинский центр «Милосердие» (г. Москва)
- Сервис «Поза 24/7» (г. Санкт-Петербург)
- АНО «Сможем вместе» (г. Орел)
- АНО «Развитие технологий реабилитации» (г. Москва)
- Центр реабилитации «Апрель» (г. Москва)
- АНО «Постуральный менеджмент» (г. Санкт-Петербург)
- ГАУЗ «Детский хоспис при Соборе святого Архистратига Михаила» (Ленинградская область)

Издание подготовлено благотворительным фондом «Весна» | <https://vesnafund.ru>



Проект реализован при поддержке:

Фонда президентских грантов | <https://президентскиегранты.рф>



Благотворительного фонда «Абсолют— Помощь» | <https://www.absolute-help.ru>

