

Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Сызранский дом-интернат, предназначенный для граждан, имеющих психические расстройства»,
городской округ Сызрань, ул. Кировоградская, дом 26



**Постуральный менеджмент,
как эффективный метод реабилитации получателей социальных услуг
с двигательными нарушениями.**

Программу составила:

Е.Н. Мушлантова
Медицинская сестра палатная (постовая)
отделения Милосердия № 2, специалист по
постуральному менеджменту и подбору ТСР

Город Сызрань
2023 год

Информационная карта программы.

<p>Наименование учреждения с указанием территориальной принадлежности</p>	<p>Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Сызранский дом-интернат, предназначенный для граждан, имеющих психические расстройства», городской округ Сызрань, ул. Кировоградская, дом 26</p> <p>Иванова Вера Львовна – директор.</p> <p>Сайт: https://syzpi.smr.socinfo.ru</p>
<p>Название программы</p>	<p>Постуральный менеджмент, как эффективный метод реабилитации получателей социальных услуг с двигательными нарушениями.</p>
<p>Актуальность и новизна программы.</p>	<p>Постуральный менеджмент все чаще можно услышать в ситуациях, когда речь идет о помощи людям с нарушением движения. Этот термин подразумевает целый комплекс действий по оценке и управлению позой в положении лежа, сидя и стоя, а также об обучении получателей социальных услуг и ухаживающего персонала основам управления позой.</p> <p>В Шотландии в 2013 году вышло исследование, которое показало связь между преждевременной смертью маломобильных людей и недостаточной постуральной поддержкой. Если не заниматься коррекцией позы, то со временем из-за действия гравитации развиваются серьезные деформации тела, которые приводят к боли, сдавливанию внутренних органов, проблем с глотанием и дыханием. Именно пневмония по данным исследования является наиболее частой причиной смерти в группе людей с серьезными ортопедическими деформациями.</p> <p>К сожалению программ постурального менеджмента на уровне государства, в силу ряда объективных, причин нет.</p> <p>Эксперты в теме постурального менеджмента предлагают рассматривать постуральный менеджмент широко, как целую экосистему, которая состоит из четырех больших блоков и затрагивает общество в целом, а не только подбор решений в каком-то конкретном случае.</p> <p>Первый блок - информирование. Очень важно, чтобы все стороны были достаточно информированы о проблеме деструктивной позы маломобильных людей. Получатели социальных услуг зачастую не думают о последствиях</p>

	<p>неправильной позы. Специалисты заняты своей текущей работой и также не очень внимательно относятся к тому, что поза может быть не скорректирована. Общество в целом не знает о проблеме и ее последствиях.</p> <p>Второй блок в системе постурального менеджмента - обучение специалистов, осуществляющих уход, проведению оценки позы и подбор вариантов коррекции позы стоя, позы сидя, позы лежа, а также основам перемещения маломобильных взрослых. Второе направление - обучение специалистов психолого-педагогического звена основам и позиционирования во время проведения занятий.</p> <p>Третий блок в системе постурального менеджмента - постуральный уход. Это программа коррекции позы в режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, которая составляется индивидуально для конкретного получателя социальных услуг.</p> <p>И наконец, четвертый блок - мониторинг, то есть регулярная оценка позы, коррекция программы постурального ухода</p> <p>Очень часто в Российской практике коррекцию позы специалисты рассматривают только, если речь идет о тяжелых лежачих пациентах. При этом главная цель - профилактика таких тяжелых состояний, как пролежни или контрактуры. Поэтому, если подопечный может самостоятельно использовать коляску, пересаживаться из коляски в кровать, передвигаться с опорой, то у многих специалистов тема с коррекцией позы для таких получателей социальных услуг остается вне зоны внимания и постуральный менеджмент из комплексной системы превращается в пусть важную, но очень узкую задачу.</p> <p>Но постуральный менеджмент необходимо рассматривать широко, именно как систему. И только благодаря такому подходу можно принципиально изменить ситуацию с поддержкой людей, у которых не хватает сил сопротивляться гравитации.</p>
Цель программы	Повысить качество жизни получателей социальных услуг через внедрение правильного позиционирования 24/7 во все виды деятельности, которые влияют на осанку и

	физиологические возможности человека.
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение клинической оценки текущей позы лежа, сидя и стоя у получателей социальных услуг с двигательными нарушениями. 2. Постановка цели пострального сопровождения членами мультидисциплинарной команды совместно с получателями социальных услуг из группы риска. 3. Составление индивидуальных программ пострального сопровождения для ПСУ с двигательными нарушениями с учетом их специфических потребностей. 4. Составление постральных карт (- визуальная составляющая поз, которые принимает подопечный с двигательными нарушениями в течение всего дня). 5. Внедрение специализированных средств и приспособлений для поддержания правильной позы у подопечных с двигательными нарушениями. 6. Внесение изменений в ИПРА с целью подбора ТСР для организации правильной позы лежа, сидя, стоя, а также систем для формирования ходьбы и систем для санитарных мероприятий. 7. Предотвращение вторичных ортопедических осложнений – скелетно-мышечных контрактур, деформаций и вторичных осложнений. 8. Организация условий максимальной повседневной активности – освоение бытовых навыков, навыков самообслуживания, подопечных с двигательными нарушениями вне зависимости от степени нарушения мобильности. 9. Регулярный мониторинг и коррекция пострального ухода в соответствии с изменениями состояния здоровья и возможностей подопечных с двигательными нарушениями. 10. Проведение обучающих семинаров и тренингов для специалистов психолого-педагогического звена, медицинских работников, ухаживающего персонала о правильной технике пострального ухода, правилах безопасного перемещения получателей социальных услуг с двигательными нарушениями. 11. Разработать и реализовать

	<p>информационную кампанию о постуральном менеджменте для повышения осведомленности общества о важности правильной позы для людей с двигательными нарушениями и методах коррекции.</p> <p>12. Социальная интеграция ПСУ с двигательными нарушениями в общество.</p>
<p>Этапы и сроки реализации программы</p>	<p>Реализация проекта рассчитана на 1 год и проводится в три этапа:</p> <p>1. Организационный (декабрь 2023 года):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение направления деятельности. - Написание проекта. - Проведение диагностики социальных услуг отделения Милосердия. - Подготовка материально - технической базы. - Обучение специалистов психолого-педагогического звена, медицинских работников, ухаживающего персонала техникам перемещения получателей социальных услуг с двигательными нарушениями и техникам постурального ухода за позой. <p>2. Основной: реализация проекта (январь–ноябрь 2024 год).</p> <p>3 Завершающий: аналитический (декабрь 2024 года)</p>
<p>Социальные партнеры, участвующие в реализации программы</p>	<p>В реализации программы участвуют: реализация медицинский, педагогический персонал, ухаживающий персонал, а специалисты учреждения: инструктор по адаптивной физкультуре и ЛФК, инструктор по труду, культорганизатор.</p>
<p>Ожидаемые результаты</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Более правильное и сбалансированное положение тела как лёжа, так сидя и стоя. 2. Повышение качества жизни за счет уменьшения физического дискомфорта и снижения боли. 3. Более качественное функционирование, повышение независимости и самостоятельности. 4. Снижение возбуждения, стресса и, как следствие, менее деструктивное поведение. 5. Улучшение качества и длительности сна. 6. Уменьшение спастичности и последствий

	повышенного тонуса — боли и деформаций тела.
Целевая аудитория (на кого направлена программа)	Получатели социальных услуг с неврологическими расстройствами или двигательными нарушениями различной степени выраженности, такими как при ДЦП, паралитических синдромах.
Краткое описание практики	<p>Постуральный Менеджмент (Posture Manadgment)- это тщательно структурированная программа организации позы 24/7.</p> <p>Люди с двигательными нарушениями различной степени выраженности в течение дня зачастую находятся в некомфортном, не физиологичном положении, что приводит к высоким рискам деформации тела. Приостановить этот процесс поможет правильно подобранное оборудование и методы позиционирования.</p> <p>Программа организации позы снижает риски для здоровья и значительно улучшает качество жизни маломобильных людей, а также тех, кто за ними ухаживает.</p> <p>Программа составляется индивидуально под каждого клиента с целью круглосуточной профилактики ортопедических нарушений.</p> <p>Постуральный менеджмент способствует:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшению качества жизни за счет уменьшения физического дискомфорта и снижения боли. 2. Повышению самостоятельности независимости от окружающих, более качественное функционирование. 3. Уменьшению спастичности и последствий повышенного тонуса, таких как боли и деформации. 4. Снижению уровня стресса. <p>В постуральный менеджмент входит:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Позиционирование (дневное и ночное). 2. Перемещение. 3. Физическая реабилитация (занятия адаптивной физической культурой и ЛФК) 4. Медикаментозная терапия. 5. Ортезирование и использование ТСР (технические средства реабилитации). <p>Верно составленная программа повышает активность получателя социальных услуг, его двигательные и когнитивные возможности,</p>

уменьшает риск возникновения ортопедических нарушений (сколиозы, вывихи/подвывихи, контрактуры).

Разработка программы постурального менеджмента требует мультидисциплинарного подхода: врач, специалист по постуральному менеджменту, медицинский и ухаживающий персонал. В составлении программы участвуют также специалисты психолого-педагогического звена.

Программа постурального менеджмента - это расписание двигательной активности в течение дня с учетом рекомендаций специалистов и пожеланий получателей социальных услуг задействованных в программе.

Специалисты отделения ведут дневник, в котором указывает время пребывания в той или иной позе, применение ТСП, ношение ортезов, физиче-ские упражнения, ночное позиционирование, реакции на перемещение и позиционирование и т.д.

Медицинский и ухаживающий персонал курирует и направляет специалист по постуральному менеджменту, с которым они всегда на связи. Он отвечает на возникающие вопросы, даёт обратную связь.

В процессе выполнения программы, возможен её пересмотр, коррекция положений, уменьшение или увеличение времени и т.д.

В рамках применения программы постурального менеджмента применяются технические средства реабилитации (ТСП):

1. Укладки. Нужны для придания телу необходимого положения при отдыхе, упражнениях, занятиях. Являются одним из способов уменьшения влияния тонических рефлексов и исправления связанных с ними порочных положений.

2. Кресло-коляски. Обеспечивают правильную посадку получателя социальных услуг и надежную фиксацию частей тела. Они максимально удобны и безопасны, позволяют сохранить свободу движений и взаимодействий с окружением.

3. Вертикализаторы и опоры для стояния.

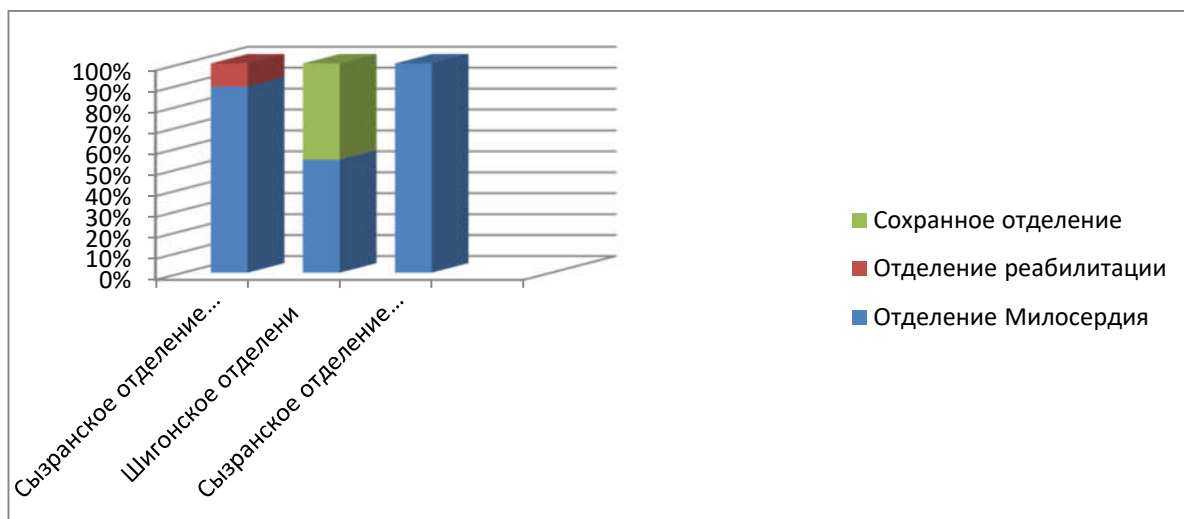
	<p>Позволяет принимать вертикальное положение. Также приспособление используется для профилактики контрактуры суставов. Некоторые устройства позволяют получателям социальных услуг выполнять передвижения самостоятельно. Могут иметь столик, парные подвижные платформы для ног для имитации ходьбы и т.д.</p> <p>4. Ортезы, тьютора, аппараты. Частично или полностью возвращают подвижность и самостоятельность в передвижении и повседневных занятиях, улучшают общее качество жизни, ускоряют динамику в реабилитации. Существует несколько видов ортезов: позиционные, активные и т.д.</p>
--	---

Программа «Постуральный менеджмент, как эффективный метод реабилитации получателей социальных услуг с двигательными нарушениями» - это индивидуальная программа реабилитации и абилитации получателей социальных услуг с двигательными нарушениями в условиях стационарного учреждения, направленная на оптимизацию позы и функционирования человека.

I. Актуальность программы. Последствия деструктивной позы.

Государственное бюджетное учреждение Самарской области «Сызранский дом-интернат, предназначенный для граждан, имеющих психические расстройства» (далее Учреждение) является учреждением, предназначенным для оказания социальных услуг в стационарной форме гражданам, являющимся получателем страховой пенсии по старости, получателям социальной пенсии по старости, и совершеннолетним инвалидам 1 и 2 группы, имеющим психические расстройства, находящимся на территории Самарской области, нуждающимся по состоянию здоровья в постоянном постороннем уходе в стационарном учреждении социального обслуживания психоневрологического типа, осуществлении мероприятий социального сопровождения перечисленным лицам.

В Учреждении проживают 615 человек, 80% из них являются подопечными отделений Милосердия.



Отделения Милосердия являются структурными подразделениями, предназначенными для организации социального обслуживания граждан, имеющих тяжелые психические, неврологические заболевания, тяжелый когнитивный дефицит, тяжелые двигательные нарушения.

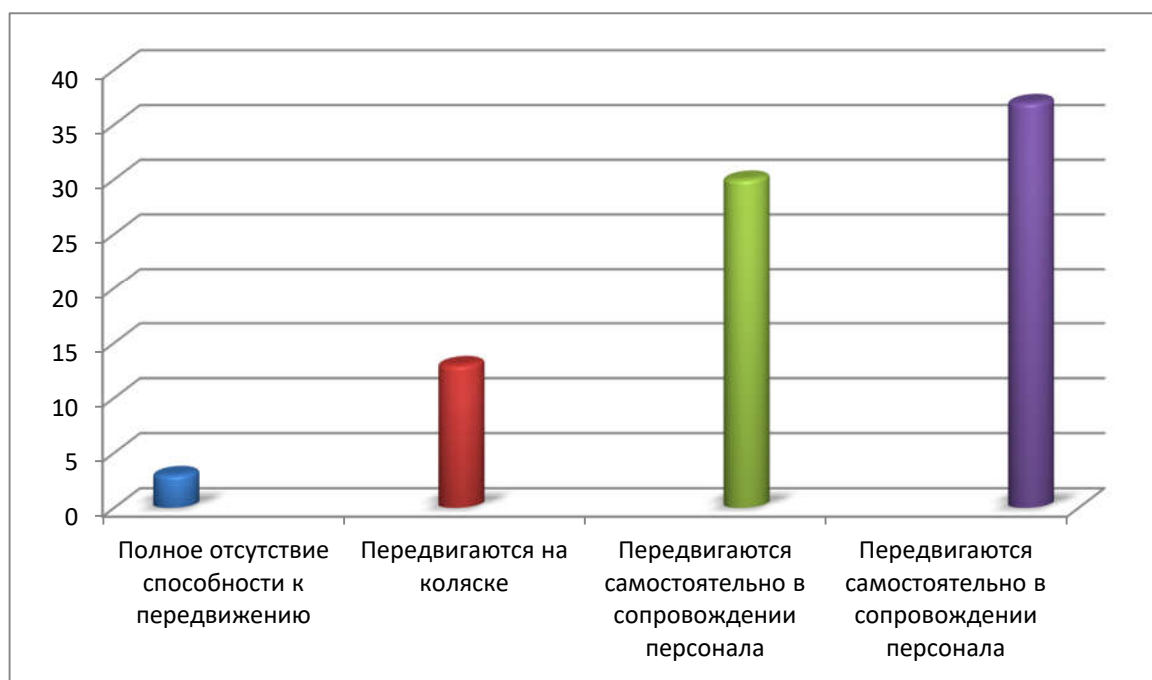
В отделении Милосердия № 2, где я работаю, проживают получатели социальных услуг в количестве 72 человека, из них 14 человек, имеющих двигательную патологию, составляют получатели социальных услуг с церебральным параличом.

Получатели социальных услуг данной группы неспособны к самостоятельному передвижению и нуждаются в помощи во всех повседневных делах, при этом даже простые изменения позы для перераспределения давления и облегчения дискомфорта невозможны без посторонней помощи.

Неспособность самостоятельно корректировать осанку может привести ко многим негативным последствиям для здоровья, если ее не устранить с помощью вмешательства. К ним относятся пролежни и деформации формы тела.

Способностью к передвижению получателей социальных услуг

отделения Милосердия № 2:



При принятии длительного положения кожа и подлежащие ткани испытывают постоянный стресс, что со временем снижает кровоток, ограничивает доступ кислорода и питательных веществ в ткани, что в конечном итоге приводит к развитию пролежней. Пролежни являются наиболее обсуждаемым медицинским осложнением для людей не способных к самостоятельному передвижению и смены положения тела. Формирование пролежней в настоящее время рассматривается как пренебрежение к получателю социальных услуг, если считается, что их можно было предотвратить при соответствующем уровне ухода. Таким образом, в системе здравоохранения существует ответственность за предотвращение пролежня, поэтому персоналу необходимо регулярно менять положение тела в рамках Приказа № 123 от 17 апреля 2002 года об утверждении отраслевого стандарта «Протокол ведения больных. Пролежни».

Однако врачи Учреждения и специалист по постуральному менеджменту также учитывают последствия постуральной асимметрии, нестабильности и дисфункции при планировании стратегии профилактики пролежней.

Подобно пролежням, искажение формы тела является вторичным осложнением, которое развивается у лиц, неспособных самостоятельно менять положение, как и связанные с ним негативные последствия:

- прогресс костных деформаций;

- усугубление контрактур опорно-двигательного аппарата;
- нарушения функции дыхания;
- трудности с потреблением пищи, в частности с глотанием, а впоследствии к пониженному потреблению пищи, снижению веса и костно-мышечной массы, и различных нарушений метаболизма из-за недостатка, как основных ингредиентов, так и витаминов.
- повышенное слюноотделение;
- боль.

С учетом современных тенденций в реабилитации/абилитации получателей социальных услуг с двигательными нарушениями на первый план выходит постуральный менеджмент как метод с доказательной эффективностью.

II. Постуральный менеджмент. Боль и методы оценки боли.

Боль - неприятное ощущение или переживание на физическом эмоциональном уровне, вследствие воздействия внешних факторов или внутренних ощущений. Служит защитным сигналом реального или предполагаемого повреждения тканей.

Боль- это субъективное ощущение, которое может испытывать человек с нарушением функций опорно-двигательного аппарата. Поэтому задача специалистов, задействованный в осуществлении постурального ухода, правильно интерпретировать это состояние и не перепутать его с эмоционально-негативным статусом, истерикой и дать четкую оценку того, что происходит с подопечным в данный момент.

Варианты скрининга боли:

- Опрос и сбор анамнеза.
- Визуальная оценка.
- Эмоциональная и вегетативная реакция.
- Различные шкалы (шкала Вонга-Бейкера, визуально-аналоговая шкала и т.д.).

Боль, при проведении мероприятий постурального ухода нужно рассматривать как пятую витальную функцию и рутинно оценивать наряду с давлением, пульсом, температурой и частотой дыхания подопечного

Боль — субъективное ощущение. Поэтому при любой манипуляции у подопечных с ментальной инвалидностью необходимо использовать шкалы. Они помогают назначить лечение и мониторировать ответ на лечение. Данные проведенной оценки

боли (в баллах) и названием шкалы необходимо фиксировать в «Социальной карте» в «Листе оценка боли».

Помимо использования шкал необходимо проводить тщательный опрос подопечного о боли или ухаживающий персонал.

Опрос о боли включает следующие вопросы:

- провоцирующие и облегчающие факторы;
- качественная оценка, количественная оценка;
- локализация, иррадиация, связанные с этим особенности;
- тяжесть;
- время возникновения, длительность.

Поведенческая шкала FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability) для невербальных пациентов. Шкала учитывает выражение лица, движения ног, характер крика, а также насколько человек поддается успокаиванию, и особенности его поведения. Общая оценка по шкале FLACC равна сумме баллов по всем пунктам описания. Минимальная оценка равна 0, максимальная — 10 баллам. Чем выше оценка, тем сильнее боль и тем хуже себя чувствует подопечный.

Параметры	Характеристика	Баллы
Лицо	Неопределенное выражение или улыбка.	0
	Редко — гримаса или сдвинутые брови. Замкнутость. Не проявляет интереса.	1
	Частое или постоянное дрожание подбородка. Сжимание челюстей.	2
Ноги	Нормальное положение, Расслабленность.	0
	Не может найти удобного положения, постоянно двигает ногами, ноги напряжены	1
	Брыкание или поднимание ног.	2
Движения	Лежит спокойно, положение нормальное,	0

	легко двигается.	
	Корчится, сдвигается вперед и назад, напряжен.	1
	Выгибается дугой; ригидность; подергивания.	2
Плач	Нет плача (в состоянии бодрствования и во сне).	0
	Стонет или хнычет; время от времени жалуется.	1
	Долго плачет, кричит или всхлипывает; часто жалуется.	2
Насколько поддается успокоению	Доволен, спокоен	0
	Успокаивается от прикосновения, объятий или разговора; можно отвлечь.	1
	Трудно успокоить	2

Рейтинговая шкала Вонга–Бейкера оценки боли по изображению лица.

Подопечного просят: «покажи, как сильно у вас сейчас болит». Иногда, используя эту шкалу, человек может больше определять свои эмоции, чем боль.



III. Постуральный менеджмент как реабилитационная методика.

Постуральный менеджмент в отделениях Милосердия, где проживают получатели социальных услуг с двигательными нарушениями должен осуществляться на основании комплексного подхода и предусматривать терапевтическое воздействие, ортопедическую помощь, планирование ухода и предоставление оборудования для позиционирования, которое может использоваться в любом месте (во время занятий с воспитателем, во время занятий адаптивной физической культурой, при выполнении медицинских процедур) всем окружением подопечного ежедневно в течение всего дня.

Подбор технических средств реабилитации, методов лечения и позиционирования, способствующих развитию крупной и мелкой моторики и снижающих риск развития постуральных деформаций, проводится индивидуально.

При этом неотъемлемой частью программы постурального менеджмента является нахождение оптимальной (правильной и удобной) позы и возможности её контролировать и изменять.

Мероприятия программы постурального менеджмента должны быть включены в образ жизни человека и применяться постоянно во всех видах деятельности, которые влияют на осанку и функциональные возможности подопечного.

Лечение и правильное позиционирование в положениях лежа, сидя и стоя, контроль за позой и управление сменой положения тела способствуют:

- улучшению функциональных возможностей организма, в том числе функций сердечно-сосудистой системы, вегетативной нервной системы (дыхание, глотание, пищеварение и др.);
- развитию нормальных двигательных паттернов;
- выполнению активных движений для поддержания оптимального мышечного тонуса;
- предупреждению деформаций костей скелета;
- снижению темпа прогрессирования деформаций, повышению выносливости мышц, уменьшению давления на кожный покров.

Определенные позы в процессе реабилитации приводят к формированию у подопечного с двигательными нарушениями проприоцептивной памяти, перераспределению осевой нагрузки, а также изменению мышечного баланса (например, снижение тонуса приводящих мышц бедра).

IV. Постуральные карты.

Для контроля за положением тела используется индивидуально составленная памятка для всех сопровождающих человека с двигательными нарушениями с фотографиями организованными специалистом позы - постуральные карта (приложение № 1).

Карта дает возможность сопровождающему без профильного образования поддерживать эргономичный режим в ежедневности.

При составлении постуральной карты необходимо выполнить следующие шаги:

1. Анализ кризисных положений тела лежа и виды положений, которые можно организовать, отталкиваясь от возможностей человека.
2. Определение необходимой поддержки в положении лежа с помощью дополнительных средств (индивидуальной укладки, пледов, подушек и т.п.) и ТСР.
3. Для положения лежа осуществить замеры при необходимости заказа индивидуальной укладки, или подобрать/адаптировать подручные материалы/приспособления укладку для обеспечения достаточной, соразмерной, не избыточной поддержки. Укладка должна: заполнять все полости между человеком и поверхностью (матрасом, гимнастическим матом); выводить в среднее положение основные суставы.
4. Для положения лежа - положить человека в подготовленную укладку.
5. Для положения лежа - оценить, как чувствует человек в укладке и изменилось ли его положение через 5-10 мин.
6. Для положения лежа - адаптировать укладку при необходимости.
7. Для положения в ТСР - адаптировать (настроить) под индивидуальные потребности человека техническое средство реабилитации.
8. Для положения лежа и положения в ТСР сделать фотографии с разных ракурсов и выбрать наиболее информативные.
9. Определить время, которое человек готов находится в предложенных положениях без демонстрации дискомфорта путем хронометража.
10. Прописать по распорядку дня режим выбранных положений в укладке, в ТСР и время произвольной активности, если человек имеет возможность самостоятельно двигаться.
11. Прокомментировать по фотографиям особенности организации позы.

V. Ежедневное сопровождение при организации позы.

Анатомические и физиологические нарушения людей с НОДА и ТМНР не позволяют им поддерживать оптимальное положение тела, эффективно двигаться, а самостоятельная организация даже небольшой активности требует значительных ресурсов для согласования намерений с координацией тела и помощи сопровождающего.

Поддержание корректного положения тела, предложение различных вариантов организации позы способствуют тому, чтобы деформации скелета и суставов были

минимальными из возможных. Это позволит избежать еще большего ограничения его подвижности, усиления боли, ухудшения общего состояния, активности, здоровья и самоощущения, негативного влияния на жизнь в целом.

Принципы организации позы (позиционирования):

Безопасность. Предсказуемость, организация пространства (выбор места и наличие необходимого оборудования для организации позы), в коляске — организация необходимой в каждом конкретном случае поддержки и фиксации, исправные тормоза.

Комфорт. Нет провокаторов усиления боли, мышечное напряжение в естественном для человека диапазоне, ни одна часть тела подопечного не должна свисать с предложенной опоры, человек не демонстрирует сигналов дискомфорта (см. ниже сигналы комфорта/дискомфорта).

Функциональность. Вы точно знаете, что подопечный будет делать, вы рассказали ему, что сейчас будет происходить, и он согласился на ваше предложение. Функциональная поза — оптимальное положение тела в пространстве для предлагаемой активности.

Вариативность. Стандартный режим смены позы для взрослого — не более 2-х часов в одном положении. Чем моложе человек, тем чаще он нуждается в смене позы. Темпераментным, подвижным людям будет сложно находиться в одном положении длительное время. Если человек в состоянии самостоятельно двигаться, необходимо обеспечить ему эту возможность.

Основные правила позиционирования.

- Чем тяжелее состояние человека, тем больше опоры и поддержки ему требуется.
- Ни одна часть тела не должна висеть.
- Симметрия должна поддерживаться в позиции, которая предполагает симметричное положение тела (лежа на спине, полусидя, сидя, стоя).
- Суставы рук и ног должны находиться в естественном среднем положении (комфортном для подопечного), не должно быть максимального разгибания или сгибания, колени расположены на ширине таза или немного шире.
- Голова расположена в естественном среднем положении, допустим мягкий наклон вперед, но не закидывание назад или свисание на грудь, или в сторону. На

положение головы влияет положение таза и плеч, наличие опоры для ног и рук. Если подопечный не в состоянии контролировать положение головы самостоятельно, вы должны обеспечить соответствующую поддержку.

- Нельзя применять силу при организации положения тела, разгибании или сгибании рук и ног.
- От того, как организовано положение тела в низких позициях (положениях лежа), зависит, как человек будет сидеть в коляске, насколько подвижны будут его суставы при перемещениях

Как понять, насколько предложенная поза комфортна для подопечного?

Сигналы дискомфорта	Сигналы комфорта
<ul style="list-style-type: none"> • Изменение цвета кожи: бледнеет или краснеет. • Замершее дыхание – вы не видите у человека признаков дыхания, которые раньше замечали. • Повышение общего мышечного напряжения тела в предложенной позе. • Выражение лица: сжимание губ, расширение зрачков, напряженная мимика. • Усиление неконтролируемых движений. • Зажатые больше обычного кисти рук. • Плач, стоны. • Улыбка тоже может быть свидетельством дискомфорта. 	<ul style="list-style-type: none"> • Улыбка или спокойное выражение лица. • Мышечное напряжение тела после помещения в предложенную позу снижается или привычно стабильное. • Неконтролируемые движения успокаиваются. • Кисти рук не напряжены больше обычного.

Помните! Человек привыкает к боли и неудобству. Ему настолько важно и ценно ваше внимание, что он готов улыбаться, лишь бы вы остались рядом, но перечисленные выше признаки помогут вам понять истинное положение дел. В некоторых случаях человек не в состоянии осознанно регулировать свои реакции и будет смеяться, выражая и боль, и радость.

Алгоритм по организации верной позы сидя в ТСР.

Рекомендовано нахождение в организованной позе сидя не менее пяти часов в день. Время нахождения можно разбивать и включать позу сидя в ТСР в повседневные активности. При нахождении в ТСР обязательно использование обуви.

- Модель коляски и дополнительные аксессуары должны обеспечивать комфортное положение подопечного.
- Размеры сиденья, подножки, спинки, подголовника — соответствовать размерам тела подопечного. Коляска должна иметь исправные тормоза.
- Фиксация подопечного должна быть произведена в необходимом и достаточном объеме для поддержания стабильной, комфортной и симметричной позы.
- Правильное положение таза, бедер, стоп — основа организации стабильной позы в коляске:

1) Таз должен быть плотно фиксирован ремнем, низ спины прижат к спинке коляски, расположение таза и бедер симметрично настолько, насколько это возможно в рамках комфорта подопечного.

2) Важно поддерживать разведение бедер на ширину таза или немного шире (колени не должны быть соединены).

3) Индивидуальное анатомическое сидение и спинка могут помочь в организации позы.

4) Ноги должны быть в обуви и опираться на подножку. Фиксация стоп выполняется при необходимости и делается, по возможности, с акцентом веса на пятку.

5) Корпус располагается симметрично. Если необходимо, симметрию корпуса поддерживают боковые фиксаторы и/или жилетки. Верхний край жилетки должен находиться на два-три сантиметра ниже области схождения ключиц.

В некоторых случаях, при значительных деформациях корпуса и тазобедренных суставов положение таза и корпуса выстраивают с учетом взаиморасположение корпуса и головы, ориентируясь на естественное симметричное положение, в рамках комфорта человека. При этом используют адаптированные анатомические сиденья, спинки и другие приспособления.

6) Опора для рук поможет стабилизировать позу.

- Поддержка головы, если это необходимо, организуется после выполнения предыдущих 4-х пунктов. Голова должна быть выровнена по средней линии, не завалена назад, на бок или на грудь.
- Коляска обязательно должна иметь ремень безопасности, фиксирующий человека с НОДА и ТМНР в области таза, а также исправные тормоза.
- Организовав положение подопечного, понаблюдайте, комфортно ли он чувствует себя в этой позиции.

Позиционирование для отдыха.

Человек может лежать на спине, на спине с приподнятым изголовьем, на правом или левом боку, на животе. Желательно обеспечить ему возможность находиться в разных положениях, если он самостоятельно не может менять их. Необходимо следить за безопасностью и комфортом, не провоцировать вторичных нарушений, стремиться к разнообразию и вариативности положений.

Умеренный мышечный тонус, естественно возникающий в позах, когда голова и корпус приподняты над горизонтальной поверхностью (полулежа или полусидя в укладке, сидя, стоя) позволяет человеку эффективнее дышать, стимулирует сердечнососудистую, пищеварительную, выделительную системы, помогает лучше фиксировать внимание на деятельности, более активно использовать руки. Поэтому при выборе позы для общения и деятельности желательно, ориентируясь на комфорт человека, предлагать более высокие положения (чем выше голова относительно таза, тем лучше).

Учитывайте ваше положение в пространстве при общении — оно должно соответствовать правилам коммуникации: общение на одном уровне; положение должно быть комфортным для вас, помогать подопечному в поддержании правильной позы. Например, сопровождающий может находиться со стороны противоположной приоритетному наклону корпуса — если человек наклоняется влево, то вы садитесь справа.

Положение на спине.

Позу можно использовать для отдыха. Поза не предназначена для питания, так как существует высокий риск аспирации пищи.

Рекомендации:

- С помощью использования укладок необходимо стремиться к максимальному расслаблению в этой позе.
- Голова должна находиться по средней линии тела, запрокидывание головы назад должно быть скорректировано. Для этого можно использовать подковообразную подушку (приложение № 2).
- Необходимо подкладывать под колени валик или Т-образную подушку (не допускать заваливания ног в сторону или «позу лягушки», можно использовать эластичный бинт для фиксации бедер («индийские штаны»).
- Угол в голеностопном суставе должен быть максимально приближен к прямому. Для этого можно подложить валик под стопы. Стопы не должны разваливаться в стороны или заваливаться внутрь.
- Для поддержки с боков, приведения рук и коррекции положения головы удобно использовать U-образную подушку, набитую гречневой шелухой.
- Использование наклонной поверхности помогает организовать интересные события в данной позе: подопечный сможет наблюдать за окружающими, общаться и участвовать в досуговой деятельности, а не просто смотреть в потолок. Угол наклона до 30° как правило не требует от подопечного дополнительных усилий на поддержание позы.

Положение на животе.

Может использоваться как поза для отдыха, но не рекомендуется для сна, если речь идет о получателе социальных услуг с тяжелыми двигательными нарушениями, который не может самостоятельно перевернуться.

- Положение на животе может быть удобно для занятий с воспитателем, если подопечный способен поднимать голову, опираться на предплечья и пользоваться руками в этой позе (с валиком под грудью и опорой на предплечья).
- Терапевтическая поза для тренировки опоры на предплечья и переноса веса.

Рекомендации:

- Если подопечный отдыхает в этой позе – с помощью позиционирования необходимо достигать максимального расслабления, голова повернута на бок, подушка плоская, она не должна закрывать лицо и мешать дыханию, при наличии сгибательных контрактур в тазобедренных суставах под таз и голени необходимо подкладывать валики соответствующей величины.

- Если поза предназначена для занятий досуговой деятельностью, руки необходимо вывести вперед (локоть строго под плечевым суставом), а под грудь подложить валик или клиновидную подушку.
- Если подопечному сложно поддерживать позу на животе с опорой на предплечья, ему может помочь использование наклонной поверхности, утяжелители в районе таза.

Положение на боку.

Может служить удобной позой для отдыха. Для получателей социальных услуг с тяжелыми двигательными нарушениями можно использовать положение на боку для занятий, при этом есть возможность соединить руки по средней линии, легче фиксировать взгляд на предмете.

Рекомендации:

- В этой позе очень трудно поддерживать стабильность без дополнительной опоры. Необходимо активно использовать валики и подушки, чтобы обеспечить поддержку сзади и предотвратить заваливание назад. Подопечный не должен лежать на тазобедренном суставе – это вызывает боль.
- Следует подложить подушку под согнутую верхнюю ногу, чтобы избежать заваливания вперед и предотвратить развитие подвывиха и вывиха тазобедренного сустава.
- Под голову также необходима подушка соответствующей величины, чтобы голова и таз находились на одной линии. Верный подбор высоты подушки помогает избежать напряжения мышц шеи.
- Подопечным с низким мышечным тонусом под верхнюю руку спереди можно тоже подложить подушку.
- При выраженном разгибательном рефлексе руки могут быть приведены к средней линии туловища с помощью широкой косынки.

Поза стоя в статическом вертикализаторе.

Активная поза для занятий, общения, обучения. Способ профилактики контрактур и остеопороза. Необходимое условие правильного функционирования пищеварительной и сердечно-сосудистой систем. Поза стоя предотвращает и облегчает лечение сосудистых застоев, улучшают вентиляцию легких и предотвращает их воспаление; снижает риск возникновения эмболии легких,

облегчает лечение застоев в мочевой системе, улучшает перистальтику кишечника; помогает в редукции нейрогенного пузыря; существенно улучшает психическое состояние пациента; предотвращает появление пролежней;

Рекомендации:

- Для того чтобы поставить получателя социальных услуг с тяжелыми двигательными нарушениями, используют вертикализатор – статический вертикализатор **Парапион**.
- Изделие рекомендуется подопечным с диагнозами:
 - ✓ Дегенеративные заболевания и мотодеструкция суставов.
 - ✓ Сосудистые повреждения головного и спинного мозга сопровождаемые парезом нижних конечностей, парезом четырех конечностей, серьезным нарушением равновесия и координации движений.
 - ✓ Тяжелые формы демиелинизирующих заболеваний (рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз).
 - ✓ Мышечные заболевания - дистрофия, миастения, миозит.
 - ✓ Дегенеративные и метаболические заболевания нервной системы.
 - ✓ После черепно-мозговых травм или травм позвоночника с повреждением спинного мозга при парезе и плегии, особенно парезе четырех конечностей
 - ✓ Церебральный паралич (ДЦП) - разные виды.
- Продолжительность вертикализации должна соответствовать выносливости получателя социальных услуг, изначально это время может составлять 5–10 минут и постепенно увеличиваться.
- Если подопечный хорошо переносит такую позу и ему комфортно ее поддерживать, ее можно использовать в ряде повседневных ситуаций: гигиенические процедуры, занятия с воспитателем, просмотр телевизора и др.
- Критическое состояние пользователя - абсолютное противопоказание стоять в вертикальном положении.

Относительные противопоказания для вертикального стояния:

- ✓ Артериальная гипертензия в покое выше 200/110 мм рт. ст., Легочная гипертензия, аритмии, нестабильная астма, нестабильные метаболические нарушения, умеренная стадия порока сердечного клапана.

- ✓ Каждое состояние, такое как заживающий перелом или тяжелый остеопороз, которое не позволяет подопечному каким-либо образом переносить вес своего тела. Перелом с неполным сращением без одобрения врача. Ограничения послеоперационной деформации суставов.
- ✓ Боль, связанная со стоянием в вертикализаторе (вызванная подвывихом или вывихом бедра, чрезмерным растяжением мягких тканей, чрезмерным давлением).

Подвывих или вывих тазобедренного сустава при отсутствии боли не является противопоказанием.

Люди со значительным сгибанием в тазобедренных или коленных суставах, а также с контрактурами в голеностопном суставе могут быть не в состоянии использовать вертикализатор. Следует следить за тем, чтобы положение устройства не оказывало чрезмерного давления на пораженные участки тела и не растягивало их. В таких случаях вертикальное положение может быть противопоказано до тех пор, пока не будет достигнут большой диапазон движений в суженных суставах.

Перед тем, как начать использовать вертикализатор каждый получатель социальных услуг должен соблюдать следующие рекомендации:

1. Обувь должна быть глубокой, высоко зашнурованной, чтобы хорошо фиксировать лодыжку. Рекомендуется использовать ортопедическую обувь.
2. Одежда должна быть легкая, не стесняющая движений, пропускающая воздух, лучше всего спортивная, как для интенсивных физических упражнений.
3. Всевозможные дренажи, мешки, катетеры и тому подобное должны, они не должны препятствовать вертикализации пациента.
4. В случае показаний к применению ортопедического оборудования (шейный воротник, корсет, ортез, ортопедическая обувь) следует одеть его перед вертикализацией.
5. Из гигиенических соображений и для предотвращения натирания кожи пациента не следует использовать устройство без одежды, особенно в местах контакта с элементами вертикализатора.

Адаптация устройства к пользователю.

Регулировку вертикализатора совершает исключительно соответствующе подготовленный персонал.

Всевозможные упражнения должны осуществляться исключительно в присутствии соответственно подготовленных людей. Прежде чем начать использовать вертикализатор, нужно заблокировать тормоза колес и расстегнуть замки тазобедренной и грудной обойм. Не блокирование колес может привести к смещению назад при попытке вставания, что грозит падением пациента, ушибами и повреждениями тела.

Следует отвязать ленты Velcro в стабилизаторе ступней и подушках, поддерживающих бедра. Необходимо зафиксировать ступни в стабилизаторе ступней, максимально прижав их к железной обойме и завязать ленты velcro.

В случае если пациент склонен закладывать ногу на ногу, следует установить под нужным углом подошвы в стабилизаторе ступней.

Пациента следует установить в вертикальном положении, застегнуть липучками и пряжками бедренный и грудной ремни, адаптировать положение подушек к коленям пациента (регулировка в вертикальном положении с помощью винта); в горизонтальном положении следует отстегнуть защелки, передвинуть подушки колен, застегнуть защелки и ленты velcro.

При застегивании пряжек следует обратить внимание на характерный звук "КЛАЦ", который свидетельствует о правильном застегивании пряжки.

После стабилизации нижних конечностей, следует адаптировать положение бедренного и грудного ремней, используя специальные блокировки.

ВНИМАНИЕ! Регулируя высоту бедренной и грудной обоймы нельзя превышать двойных линий, нанесенных на брикете!

После упражнений с вертикализатором подопечный должен безопасно вернуться в коляску-коляску.

Получатель социальных услуг не может покидать вертикализатор самостоятельно.

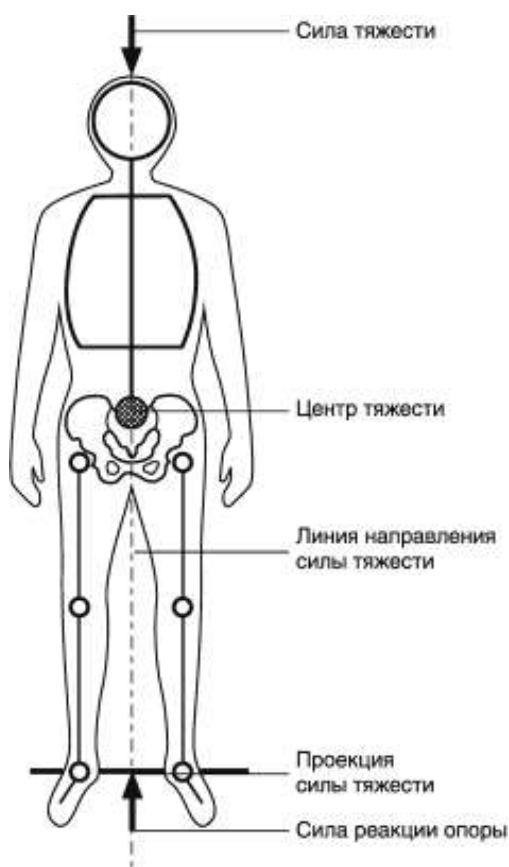
С целью выхода из вертикализатора следует выполнить следующие действия (рекомендации реабилитанта):

1. Заблокировать тормозами колеса инвалидного кресла.
2. Сзади вертикализатора поставить инвалидное кресло.
3. Разблокировать замки обеих обойм.
4. Аккуратно посадить пациента в инвалидное кресло.

Правильная поза стоя.

Правильная поза стоя означает, что тело человека симметрично и вес равномерно распределен на правую и левую стопы. В этом случае проекция суммарного центра тяжести тела приходится в середину расстояния между стопами, такая поза является устойчивой и не вызывает напряжения постуральных мышц.

Эта характеристика позы стоя называется симметрией. Чтобы оценить насколько симметрично стоит человек необходимо поместить его в позу стоя и посмотреть спереди. Другая характеристика правильной позы стоя – выравнивание – характеризуется правильным взаимным расположением частей тела от стоп и нижних



конечностей вверх до головы. Хорошее выравнивание означает, что линия проекции силы тяжести проходит перед атланта-затылочным суставом, через плечевой сустав, перед грудными позвонками, позади поясничных позвонков, через тазобедренный сустав, перед коленным суставом и перед голеностопным суставом.

При стоянии масса тела должна симметрично распределяться на обе стопы подопечного, что способствует коррекции многих патологических поз. Если человек не в состоянии корригировать патологические позы самостоятельно, применяют различные ортопедические приспособления, обеспечивающие фиксацию коленных голеностопных суставов, разведение бедер, распрямление туловища. Хорошее выравнивание также позволяет правильно распределить вес тела по поверхности опоры и избежать чрезмерного напряжения постуральных мышц и утомления в позе стоя.

Рисунок 1. Линия центра тяжести в позе стоя

V. Сопровождение в перемещении.

Если подопечный испытывает дискомфорт при сопровождении движений, он будет отказываться от перемещения, реагировать на предложение поменять положение тела повышенным напряжением мышц, неконтролируемыми движениями, отказом от сотрудничества.

Сопровождение движений и организация перемещений в ежедневном быту будут мучительными и травмоопасными и для него, и для сопровождающего.

Все это, к сожалению, приводит к снижению уровня физической и социальной активности. Следствием прогрессирующей пассивности и обездвиженности человека становятся все более сложные и дорогостоящие мероприятия по организации пространства, в котором он находится, его ежедневного социального и медицинского сопровождения.

При перемещении подопечных с НОДА и ТМНР, имеющих низкую физическую активность, важно:

1. Предоставлять достаточное количество времени для включения человека в движение.
2. Адаптировать собственный темп к его возможностям.
3. Замечать незначительные изменения в своем состоянии и состоянии подопечного.
4. Безопасно, в соответствии с ситуацией, организовать собственные и его движения выстраивать бытовые ситуации максимально предсказуемо и однообразно.

Наиболее значимые физические возможности подопечного при организации перемещения: опора, поддержка, поворот.

1. Принятие сопровождения движений при поворотах со спины на бок, на живот и обратно без резкого повышения мышечного напряжения и других сигналов дискомфорта.
2. Сохранение подвижности крупных суставов (плечо, тазобедренный) и подвижности таза относительно грудной клетки.
3. Опора на предплечье, на кисть, частичная, если невозможна полная. Удержание себя руками за опору (поручень, перила, и т.п.).
4. Опора на ноги. Если невозможна полная, то частична.

Как понять, комфортно ли человеку при движении?

Сигналы дискомфорта	Сигналы комфорта
<ul style="list-style-type: none">• Человек отказывается сотрудничать.• Изменение дыхания: замершее или слишком интенсивное.• Изменение цвета кожи: человек бледнеет или краснеет.• Испарина на лице.	<ul style="list-style-type: none">• Человек участвует в движениях в меру своих возможностей.• Дыхание в обычном диапазоне.• Мышечное напряжение во время движений при перемещении в

<ul style="list-style-type: none"> • Напряженная мимика, сжимание губ. • Расширение зрачков. • Мышечное напряжение значительно усиливается по сравнению с базовым. • Усиление неконтролируемых движений. • Плач, крики, стоны. • Агрессия или аутоагрессия. 	<p>привычном для человека диапазоне.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Улыбка или спокойное выражение лица. • Отсутствуют агрессия или аутоагрессия. • Неконтролируемые движения не усиливаются.
---	--

! В некоторых случаях человек не в состоянии осознанно регулировать свои реакции и будет смеяться, выражая и боль, и радость. Иногда человек привыкает к боли или восприятие болевых ощущений значительно снижено, он может не дать никакой реакции на дискомфорт/травму, кроме физиологической.

«Золотые правила» перемещения для сохранения здоровья сопровождающего.

- Убедиться в необходимости перемещении.
- Оценить свои возможности.
- Оценить возможности подопечного.

Что надеть для сопровождения?

Одежда должны быть удобной, не стеснять движения. Обувь без каблука с нескользящей подошвой.

Как подготовиться к движению?

Коляска должна стоять так, чтобы вам не пришлось поворачиваться с грузом. Коляска должна стоять на тормозах, а они – быть исправными. Подготовить стабильную и удобную опору. При необходимости применить оборудование: подъемник, доску для перемещения, поворотный диск, пояс для перемещения.

С кем договориться?

С коллегой о необходимости помощи и организации движений. С подопечным о предлагаемой активности.

Как двигаться с грузом на руках?

Не сгибать и не скручивать спину. До появления боли в спине стоит позаботиться о себе и использовать широкий пояс для поддержки поясницы (это может быть пояс для похудения или другая модель широкого пояса). Пояс не вылечит, но ограничит движения скручивания и сгибания в области поясницы.

Пупок прижать к позвоночнику, напрячь мышцы ягодиц. Держать груз максимально близко к себе. Обеспечить себе достаточную удобную площадь опоры. Сгибать ноги в коленных и тазобедренных суставах, а не спину.

! Внести доступные изменения в окружающую обстановку, приобрести необходимое оборудование, согласовать действия сопровождающих значительно проще, чем вынуждать человека с ТМНР преодолевать неудобства среды и подстраиваться под различные требования помощников.

VI. Технические средства реабилитации в аспекте постурального менеджмента.

Часть постурального менеджмента – контроль позы с использованием технических средств реабилитации.

Технические средства реабилитации, рекомендуемые в рамках постурального менеджмента, при использовании должны соответствовать ряду требований:

- обеспечение безопасности;
- функциональность – наличие большого количества аксессуаров;
- комфортность для ребёнка в течение длительного времени;
- удобство для персонала – оптимальные габаритные размеры и масса, а также легкость перемещения.

Только соблюдение всех указанных требований к техническим средствам реабилитации позволяет осуществлять адекватный постуральный менеджмент.

Технические средства реабилитации назначают, исходя из клинической картины заболевания, функциональных возможностей человека, уровня боли, качества сна, и с учетом возможных социальных и эмоциональных последствий вмешательства.

Использование технических средств реабилитации в качестве механизма реабилитационного процесса подразумевает решение следующих задач:

- обеспечение правильной позы в течение дня;
- непрерывность процесса реабилитации/ абилитации;
- обучение медицинского и ухаживающего персонала правилам использования и подбора ТСР в соответствии с критериями безопасности, функциональности и комфорта;
- объяснение персоналу Учреждения важности выполнения всех правил и требований.

Применение ТСР дополняет терапевтические режимы лечения, помогает наладить правильную биомеханическую обратную связь. Грамотный подбор ТСР позволяет детям подключаться к активной деятельности, создает условия для работы и занятий, дает возможность найти удобные положения для отдыха, что приводит к улучшению физического состояния и повышает качество жизни.

Технические средства реабилитации для обеспечения правильной позы сидя – это комнатные и прогулочные кресло-коляски, активные коляски и опоры для сидения.

При использовании технических средств реабилитации, предназначенных для поддержания позы сидя необходимо правильно подбирать ширину и глубину сиденья; расстояние между сиденьем и подножкой; высоту спинки; высоту подголовника; положение дополнительных поддержек и форму подушек для сиденья и поддержки поясницы (Рисунок 2) (Приложение 2).

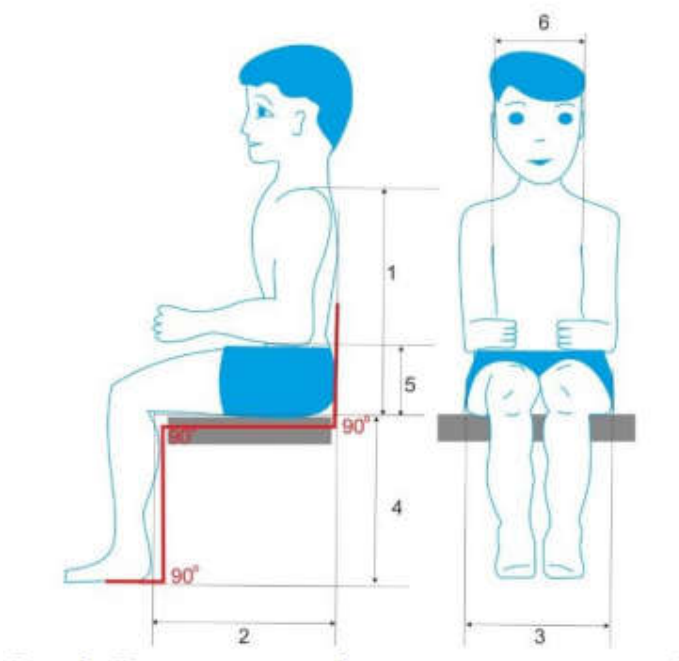


Рис. 2 Симметричная физиологическая поза сидя.

Даже подобрав техническое средство реабилитации по индивидуальным размерам, в большинстве случаев нельзя просто посадить в него человека и «пустить сидит», ТСР необходимо адаптировать и настроить.

Алгоритм настройки и адаптации ТСР включает 4 этапа:

1. Диагностика в привычном положении сидя.
2. диагностика в положении лежа на спине.

3. настройка ТСР без получателя социальных услуг.
4. Адаптация ТСР с получателем социальных услуг.

1. Диагностика в привычном положении сидя.

В начале диагностики в привычном положении сидя визуально оценить симметрию плеч, ног, положение спины и головы.

Важная часть диагностики – оценка так называемого **lifebox (лайфбокс)** – англоязычный термин «коробка жизни» – визуально проецируемый прямоугольник, образуемый гребнями подвздошных костей и нижними краями ребер. В этой зоне располагаются жизненно важные органы, в норме – это правильный прямоугольник, не должно быть перекосов и сдавливания в этой зоне.

Формируя правильную физиологичную позу сидя, можно ориентироваться именно на лайфбокс, как маркер симметричной позы.

При фиксированных нарушениях позы (сколиозе, укорочении мышц, ротации таза) может быть сложно «выправить» лайфбокс, но к этому нужно стремиться.

Следующий этап – оценка таза: таз не должен быть ротирован и иметь перекосяк в ту или иную сторону.

Далее производится оценка распределения веса, определение пикового давления в опорных точках. В норме давление должно распределяться равномерно, однако у людей с нарушением контроля позы очень часто давление неравномерно.

Как это проверить? Используя тканевый рукав (или даже просто пакет), который облегчает скольжение, специалист последовательно пытается просунуть ладонь под бедра и таз подопечного. Если вес распределяется неравномерно, то есть места, которые «висят», и под ними свободно проходит ладонь, а есть, наоборот, точки избыточного давления. Аналогично проверить распределение давления под большими вертелами и крестце, а затем на спине и лопатках и на обеих стопах.

Сильное давление на малые точки опоры ведет к риску появления пролежней, кроме того, малая площадь опоры не дает позе быть стабильной. Диагностика привычной позы позволяет определить точки для будущей коррекции, а также выявить, где необходимо индивидуально адаптировать устройство для сидения.

2. Диагностика в позе лежа.

Диагностика в позе лежа на спине очень важна: не испытывая вертикально нагрузки, тело получателя социальных услуг с НОДА может показать свои «оптимальные» возможности для коррекции.

1. Определить точки лайфбокса, часто в позе лежа он становится более прямоугольным и симметричным, если нет, то можно говорить о фиксированных вторичных нарушениях.

2. Проверить привычное положение спины относительно опоры – есть ли лордоз (избыточный прогиб).

3. Проверить мобильность таза, вывести таз в максимально нейтральное положение. Постараться зафиксировать нейтральное положение укладками.

4. Оценить углы сгибания и объем движений отдельно для каждой ноги. Согнуть ногу в тазобедренном, коленном и голеностопных суставах под 90 градусов, придать ноге положение, характерное для позы сидя. Оценить напряжение мышц задней поверхности бедра и голени, если в мышцах есть напряжение, уменьшать угол сгибания, добиваясь такого положения, чтобы мышцы были расслаблены. Для некоторых подопечных правильным и комфортным будет положение, когда углы сгибания между спиной и бедром, бедром и голенью будут меньше 90 градусов. Проведя диагностику привычной позы сидя и диагностику в положении лежа, сделать вывод о:

- 1) наличии/отсутствии фиксированных нарушений;
- 2) о тех элементах ТСР, где необходимо провести адаптацию, чтобы поза была симметричной и стабильной;
- 3) об углах сгибания в суставах, ориентируясь на то, что мышцы не должны быть в напряжении.

3. Настройка ТСР без получателя социальных услуг.

После этого провести предварительную настройку ТСР без подопечного: установить глубину и высоту сиденья, спинки, подножки, углы наклона относительно пола и относительно друг друга спинки, сиденья, подножки, установить боковые поддержки на необходимую высоту и ширину, использовать вкладыши и валики при необходимости. Обеспечение стабильной базы является ключевым моментом в формировании правильной позы. Глубина сиденья зависит от длины бедра,

несоответствие глубины сиденья может вести к формированию нестабильной позы и вторичных нарушений (рисунок 3).

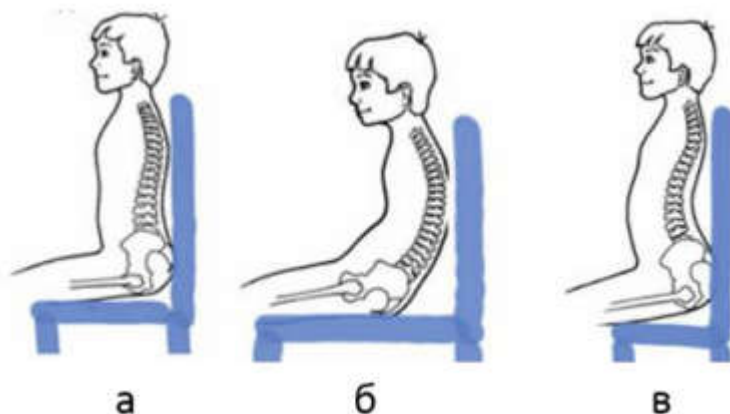


Рис. 3 Нарушения позы при неправильно подобранной глубине сиденья.

Глубина сиденья	Особенности позы	Возможные осложнения
Правильная глубина (рис. 2 а,)	Под коленями свободно помещается 2 пальца. Обеспечивает правильное распределение веса и движение в коленных суставах.	Позвоночник в естественном положении. Хороший баланс головы. Правильное распределение веса.
Слишком глубокое сиденье (рис. 2 б)	Ребенок не может быть правильно посажен. Таз будет наклонен назад. Будет спровоцировано образование кифоза.	Уплотнение поясничного лордоза. Увеличение грудного кифоза. Уменьшение шейного лордоза (короткая шея). Центр тяжести переносится назад. Пассивная поза.
Сиденье слишком короткое (рис. 2 в)	Слишком большое давление на седалищные бугры. Поза неустойчивая.	Увеличение поясничного лордоза. Уплотнение грудного кифоза. Уплотнение шейного лордоза. Центр тяжести смещается вперед. Нестабильная поза.

Ширина сиденья должна соответствовать ширине таза + 2 см., слишком широкое сиденье может привести к нестабильности таза, формированию сколиоза, заваливанию человека вбок, ротации таза, формированию «унесенных ветром ног» (рисунок 4).



Рис. 4 Неправильное положение таза: заваливание, перекос, ротация.

Высота положения сиденья от подножки определяется по длине голени. В опоре для сиденья необходима устойчивая опора на ноги – подножка. Хорошая опорная поверхность означает, что голеностопные и коленные суставы – согнуты под углом 90 градусов, а стопы располагаются на ширине бедер.

Высота сиденья от пола важна с точки зрения включенности в социум: получатель социальных услуг с НОДА должен иметь возможность сидеть за столом или находиться на одном уровне с другими подопечными, регулируемая высота обеспечивает простоту участия маломобильного человека в повседневной жизни, повышение целенаправленности действий, способность манипулировать предметами, что имеет большое значение для включенности получателя социальных услуг в социум.

Высота спинки. Правильный подбор высоты спинки обеспечивает максимальную активность, предотвращает возникновение вторичных осложнений. Спинка в опоре для сиденья должна заканчиваться на уровне плеч.

Слишком высокая спинка ограничивает движение головы, формирует шейный гиперлордоз. Угол наклона спинки и возможность его изменения также важен для баланса корпуса: в случае если получатель социальных услуг с НОДА не может удерживать вертикальное положение туловища в позе сидя и даже очень большая степень поддержки туловища не эффективна, то изменение угла наклона всей системы для сиденья назад, во-первых, за счет силы тяжести и гравитации облегчает сохранение позы, а во-вторых, способствует выпрямлению поясничного лордоза.

В опорах для сиденья для поддержки корпуса и конечностей дополнительно могут использоваться различные приспособления и аксессуары: подголовник, боковые поддержки, подлокотники, стол, жилетки и ремни, держатели для рук, голеней, абдуктор и т.д.

4. Адаптация ТСР с получателем социальных услуг.

Усадить получателя социальных услуг в кресло-коляску и проводить позиционирование снизу-вверх:

1. Проверить опорность стоп, в случае необходимости скорректировать положение подножки (по высоте, углу, глубине).
2. Выровнять таз: усадить человека максимально глубоко, бедра должны плотно прилегать к плоскости сиденья, таз должен находиться в нейтральном положении, после выравнивания таза зафиксировать положение бедренным ремнем.
3. Проверить положение боковых поддержек и скорректировать при необходимости по высоте и ширине. Если у получателя социальных услуг есть сколиоз боковые поддержки устанавливаются ассиметрично: одна боковая поддержка ставится на самую выступающую точку сколиотической дуги и на ребро ниже ее под углом, вторая поддержка ставится выше, «выпрямляя» корпус. Нельзя допускать сильного давления поддержек на тело, это приносит дискомфорт (рисунок 5).
4. Адаптировать спинку, установить подголовник при необходимости, настроить другие аксессуары (подлокотники, столик и т. д.).
5. Изменить угол наклона системы сидения, небольшой наклон назад снижает гравитационную нагрузку, способствует более плотному прилеганию тела к спинке и выпрямлению лордоза.
6. Провести оценку позы, аналогичную первому этапу диагностики.

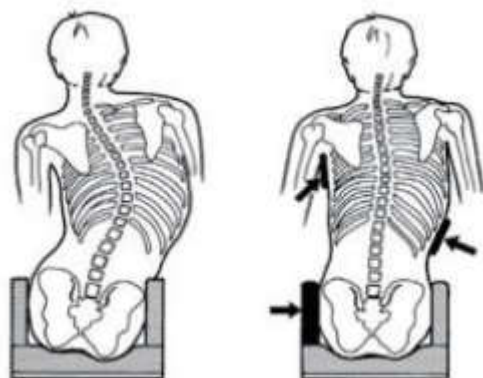


Рис.5 Коррекция сколиоза с помощью боковых поддержек.

Таким образом, техническое средство реабилитации для поддержания позы сидя – опора для сидения способствует поддержанию функциональной позы и является значимым фактором в процессе реабилитации и реализации программ постурального менеджмента.

Безусловно, сидеть целый день неподвижно даже в адаптированном кресле нельзя, это не позволит развивать двигательную активность маломобильного подопечного. Но подопечный должен находиться в стабильной позе во время приема

пищи и при выполнении любой деятельности руками. Функциональные, удобные обеспечивающие достаточную свободу технические средства реабилитации могут стать основой для повышения уровня активности в двигательном, психологическом и педагогическом аспектах.

VII. Программа физического менеджмента.

Программа физического менеджмента - это спланированные действия и виды активности, направленные на оптимизацию позы и функционирования человека (Приложение 3).

Эта **программа** специфична для каждого, и в нее может включаться использование технических средств реабилитации для поддержания позы лежа, сидя и стоя, поддержание правильного положения тела в течение суток, активные упражнения, ортезы и занятия со специалистами по **адаптивной физической культуре**.

Учитывая, что факторы риска вторичных осложнений действуют двадцать четыре часа в сутки, необходимо «вписывать» большинство мероприятий физического менеджмента в повседневную активность человека и стремиться, чтобы в течение дня человек выполнял специально составленный режим физического менеджмента. На схеме обозначено соотношение тренировки способности поддерживать позу как часть программы терапии и организации поддержания правильного положения тела в течение суток - программа постурального менеджмента, которая организована вокруг рутин.

Список литературы

1. СПб БОО «Перспективы», 2023. Комфортное взаимодействие. Рекомендации для сотрудников и волонтеров учреждений социального обслуживания и НКО по сопровождению людей с тяжелыми множественными нарушениями развития.
2. Карасева Е.Л., Образцова А.А. Практический тренинг «Как посадить ребенка, учитывая вторичные осложнения» //(Электронный ресурс) // <https://www.youtube.com/watch?v=Wyt5uQayvw8>
3. Комплексная реабилитация и абилитация инвалидов: межведомственное взаимодействие, инновации, технологии. IV научно-практическая конференция с международным участием. Карпова Е.Н. «Позиционирование в позе сидя: замеры, диагностика, подбор и адаптация ТСР», Г.Екатеренбург
3. Омельченко Е.А. постуральный менеджмент. Основы: лекции курса «основы физической терапии в функциональной реабилитации детей». URL: <https://cpkm-pro.ru/pt-basic-online-19>.
4. Феськова Г.П., Литус А.Ю. Постуральная коррекция – ведущий фактор повышения качества жизни детей с ОД. Великий Новгород, 2017, 92 с.
5. Ключкова Е.В. Вертикализируйся! Смотри на мир прямо! (Электронный ресурс) // <https://www.miloserdie.ru/article/vertikalizirujsya-smotri-na-mir-priamo-k-o-s/>
6. Ключкова Е.В. Технические вспомогательные средства реабилитации их назначение и адаптация. Техническая помощь программе поддержки секторальной политики в области социальной защиты – компонент по предоставлению услуг Таджикистану. М., 2012, 54 с.
6. Развитие технологий реабилитации. Рабочие материалы для очного модуля обучения «Постуральный менеджмент в жизни детей и взрослых с НОДА.

Постуральная карта подопечной М.

Позиционирование с использованием подушек-валиков в положении на спине.



Положение на спине:
 1. Ортопедическая подушка для сна с эффектом памяти;
 2. Подушка «бумеранг»;
 3. П-образная подушка;

Позиционирование с использованием подушек-валиков в положении на высоком изголовье.



Положение на высоком изголовье (30°):
 1. Ортопедическая подушка для сна с эффектом памяти;
 2. Подушка «бумеранг»;
 3. Подъемный механизм ножного конца кровати.

Позиционирование с использованием подушек-валиков в положение на левую сторону.



1. П-образная подушка;
 2. Полувалик для позиционирования.



Положение «Поза на животе» возможно не более 10- 15 минут в день во время занятий с воспитателем. Для позиционирования используется реабилитационный модуль.

Бланк оценки пострурального менеджмента.

ЛЕЖА без коррекции

«Life Box»	Симметричное/ объёмное		Укорочение слева	Другое:
ПОЛОЖЕНИЕ ТАЗА				
НАКЛОН		Назад	Нейтральный	Примечания:
РОТАЦИЯ		Влево/Против часового направления	Нейтрально	Примечания:
ПЕРЕКОС		Влево	Нейтрально	Примечания:
Положение ног «Унесенные ветром»		Отсутствуют	Примечания:	

РИСК РАЗВИТИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ					
Отсутствует	Низкий	Средний 10 баллов по шкале Ватерлоу	Высокий	Наличие:	

		левая	правая
	F (ширина сиденья)		
	D (глубина сиденья)		
	C (длина голени)		
	A (высота спинки)		
	E (ширина груди)		
	G (высота от сиденья до макушки)		
	H (ширина плеч)		
	Объем голени		
	От плеча до пупка		
	Глубина грудной клетки		

ГОНИОМЕТРИЯ		
	ПРАВАЯ	ЛЕВАЯ
ДИАПАЗОН УГОЛ ТАЗ /БЕДРО		
ДИАПАЗОН УГОЛ БЕДРО/ГОЛЕНЬ		
Голеностопный сустав с СОГНУТЫМ КОЛЕНОМ		
Голеностопный сустав с ПРЯМЫМ КОЛЕНОМ		

СИДЯ в кресле-коляске/на стуле

«Life Box»	Симметричное/объёмное		Укорочение справа	Укорочение слева	Другое:
ПОЛОЖЕНИЕ ТАЗА					
НАКЛОН	Вперёд		Назад	Нейтральный	Примечания:
РОТАЦИЯ	Вправо/ По часовому направлению		Влево/Против часового направления	Нейтрально	Примечания:
ПЕРЕКОС	Вправо		Влево	Нейтрально	Примечания:
Положение ног «Унесенные ветром»	Присутствует		Отсутствуют	Примечания:	

ТСР							
ИПРА	Требуется коррекция		Оформлена не требуется коррекция		В процессе переоформления		
В наличие:							
Остро нуждается:							
Требуется дополнительные консультации/обследования:							

ОСНОВНЫЕ ОПОРНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ		
	ЛЁЖА	СИДЯ
Нижняя поверхность		
Задняя поверхность		
Опора для головы		
Опора для ног		
Вторичные опорные поверхности (передняя, боковая)		

Примерная программа физического менеджмента

<i>Время</i>	<i>Активность</i>	<i>Поза/ перемещение</i>	<i>Оборудование</i>	<i>Персонал</i>	<i>Примечания</i>
7.00-8.00	Гигиенические процедуры (смена памперса, одежды)	Лежа на спине, на боку, двигательные переходы во время процедур	Функциональная кровать	Санитарка	Д. может по просьбе вытянуть руки, ноги при переодевании
8.00-8.45	Завтрак	Двигательный переход в коляску, сидя в коляске	Коляска комнатная «Otto Bock»	Медицинская сестра	Д. может привстать на ноги при перемещении в коляску. Д. ест способом «рука в руке».
8.45-9.00	Умывание, чистка зубов	Сидя в коляске	Коляска комнатная «Otto Bock»	Медицинская сестра	Д. умывается и чистит зубы способом «рука в руке»
9.00-11.00	Занятия с воспитателем в холле	Двигательные переходы в кровать для переодевания/ из кровати в коляску комнатную. Поза сидя в коляске или стоя в вертикализаторе	Коляска комнатная «Otto Bock»	Воспитатель	Д. стоит в вертикализаторе до 25 минут (выставляет специалист по постральному менеджменту). Сидит в коляске до 1 часа. В случае беспокойства сменить позу.
11.00-11.30	Отдых, просмотр телепередач	Положение лежа в кровати или полусидя в коляске	Функциональная кровать, коляска «Otto Bock»	Воспитатель, санитарка	Д. может привстать на ноги при перемещении в коляску.
11.30-12.30	Прогулка	Сидя, полусидя	Коляска прогулочная «Otto Bock»	Воспитатель, внутренний волонтер	Активности на прогулке- трогать природные материалы, игра в мяч.
12.30-13.00	Занятия, досуг, отдых	Сидя в коляске, полусидя в коляске, лежа в кровати на животе	Функциональная кровать, коляска комнатная «Otto Bock», модуль	Воспитатель	Виды досуга — просмотр фильма, слушание музыки,
13.00-14.00	Обед, умывание	Сидя в коляске	коляска «Otto Bock»	Санитарка, медицинская сестра	Д.ест и умывается методом «рука

					в руке». После приема пищи Д. должна посидеть 30 минут.
14.00-16.00	Время отдыха	Двигательный переход в кровать. Лежа на спине/левом боку/правом боку	Функциональная кровать	Санитарка	Д. может привстать на ноги при перемещении в кровать.
16.00-16.30	Гигиенические процедуры (смена памперса), высаживание в коляску	Двигательный переход в коляску.	Коляска комнатная «Otto Bock»	Санитарка	Д. может привстать на ноги при перемещении в кровать.
16.30-17.00	Полдник, умывание	Сидя в комнатной коляске	Коляска комнатная «Otto Bock»	Санитарка	Д. ест/умывается способом «рука в руке».
17.00-18.00	Досуг/занятия/прогулка	Сидя/полулежа в прогулочной коляске.	Коляска прогулочная «Otto Bock»	Санитарка, внутренний волонтер	Досуг в группе или групповые занятия.
18.00-18.30	Отдых	Полулежа в кровати, полусидя в коляске	Коляска комнатная «Otto Bock»	Санитарка	Виды досуга — просмотр фильмов, слушание музыки, беседа.
18.30-19.00	Ужин, умывание, чистка зубов	Сидя в комнатной коляске	Коляска комнатная «Otto Bock»	Медицинская сестра	Д. ест, умывается и чистит зубы способом «рука в руке»
19.00-21.00	Отдых, подготовка ко сну, гигиенические процедуры (смена памперса)	Лежа/полулежа в кровати, на левом/правом боку	Функциональная кровать	Санитарка	Слушание аудиокниги, радиоспектакля
21.00-7.00	Ночной сон	Лежа в кровати, на левом/правом боку	Функциональная кровать	Санитарка	Смена позы по требованию

Дата составления: _____

Подпись ответственного _____

Первичный осмотр

Ф.И.О. получателя социальных услуг _____

Дата проведения: _____

Оперативные вмешательства /травмы	
Вторичные осложнения	
Сон/позиционирование	
Как просыпается	
Прием пищи	
Одевание	
Туалет/ смена подгузника	
Прогулка	
Активность/досуг	
Самостоятельные рутины	
Коммуникация/речь	
Купание/гигиена	
Дневной сон	
Зрительно-моторая координация	
Локомоция и контроль позы	

Постуральная карта

Ф.И.О. получателя социальных услуг _____

Дата проведения: _____

Медицинская информация

Диагноз основной: _____

Диагноз _____

сопутствующий: _____

Судорожная готовность:

 Кардиостимуляторы:

 Шунты:

 Гастростома/гастроназальный зонд:

 Трахеостома:

 Неврологический статус (подчеркнуть): спастика/ атаксия/ атетоз/ ригидность/ клонус

 Мышечный тонус (подчеркнуть): гипертонус/ гипотонус
Перемещение
 Самостоятельно

 Самостоятельно с поддержкой (указать характер поддержки) _____

 В ходунках

 В активной коляске

 В коляске с электроприводом

 В кресле-коляске с помощью ассистента
Имеющиеся ТСР

Кресло-коляска комнатная _____

Ортопедические операции

Ортопедические вмешательства (хирургические операции, переломы, состояние тазобедренного сустава, инъекции ботулина/диспорта)

<i>Дата</i>	<i>Вид вмешательства</i>	<i>Примечание / эффективность</i>

Боль (указать место и частоту)

Локализация боли: _____

(слабая, умеренная, сильная, невыносимая)

Результаты диагностики двигательного развития

<i>Дата</i>			
GMFCS (шкала оценки крупной моторики)			
MACS (шкала оценки функция руки)			
Шкала оценки способности поддерживать позу сидя			
SATCo (шкала сегментарной оценки контроля)			

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

<i>Дата прохождения Rg – графики ТБС</i>	<i>Правая нога</i>	<i>Левая нога</i>

Гониометрия (методика исследования амплитуды движений в суставах конечностей)

<i>Рука/Дата</i> <i>Сустав</i>	<i>Правая рука</i>			<i>Левая рука</i>		
Плечевые суставы						
Локтевые суставы						
Запястные суставы						

<i>Нога/Дата</i> <i>Сустав</i>	<i>Правая нога</i>			<i>Левая нога</i>		
Тазобедренные суставы						
Коленные суставы						
Голеностопные суставы						

**Рекомендации ортопеда, невролога др.
(вертикализация/организация поз/рентгенография и др.)**

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

Рекомендованные позы (см. приложение 1)

<i>Поза</i>	<i>Рекомендованное время</i>	<i>Примечание</i>
На спине		
Полулежа		
На животе		
На левом боку		
На правом боку		
Полусидя		
Сидя		
Стоя		

