



**Автономное учреждение социального обслуживания населения Тюменской области и дополнительного профессионального образования
«Областной геронтологический центр»**



**Современные методы
социально-медицинской реабилитации граждан,
находящихся на постоянном постельном режиме,
в системе долговременного ухода
в стационарных организациях**

г. Тюмень 2018

Содержание

1. Введение	3
2. Современные методы реабилитации маломобильных граждан стационарных организаций социального обслуживания населения	5
2.1. Кинезиотерапия	6
2.2. PNF-терапия	7
2.3. Кинезиотейпирование	8
2.4. Лечебный массаж	8
2.5. Рефлексотерапия	9
2.6. Гирудотерапия	10
2.7. Бобат-терапия	11
2.8. Войта-терапия	12
2.9. Эрготерапия	12
3. Устройства и приспособления, облегчающие жизнь человека с ограниченными возможностями здоровья	13
3.1. Многофункциональная медицинская кровать	13
3.2. Подъемники	14
3.2.1. Гидравлический подъемник	15
3.2.2. Подъемник электрический	15
3.2.3. Подъемник для ванны	16
3.3. Вертикализатор	17
3.4. Многофункциональный комплекс «ДОН»	18
3.5. Тренажёры для механотерапии нижних конечностей	19
3.6. Тренажёры для механотерапии верхних конечностей	20
3.7. Оборудование для восстановления функциональности верхних конечностей	20
3.8. Стенды для развития бытовых навыков	21
3.9. Сенсорные коробки с различными наполнителями, предназначенные для развития мелкой моторики	21
4. Заключение	22
Приложение 1 Последовательность действий во время использования подъемника	23
Приложение 2 Особенности использования вертикализаторов	25
Приложение 3 Упражнения для оккупационной терапии с использованием многофункционального комплекса «ДОН»	27

Современные методы социально-медицинской реабилитации граждан, находящихся на постоянном постельном режиме, в системе долговременного ухода в стационарных организациях

1. Введение

Одной из актуальных проблем нашего общества является социальная реабилитация граждан, находящихся на постоянном постельном режиме. Инвалидность – это проблема не одного человека, и даже не части общества, а всего общества в целом. Сущность ее заключается в правовых, экономических, производственных, коммуникативных, психологических особенностях взаимодействия инвалидов с окружающим миром. Ограничение жизнедеятельности лица выражается в полной или частичной утрате им способности осуществлять самообслуживание, передвижение, ориентацию, общение, контроль за своим поведением.

Российская Федерация является социальным государством, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. Государство, обеспечивая социальную защищенность инвалидов, призвано создавать им необходимые условия для индивидуального развития, реализации творческих и производственных возможностей и способностей путем учета их потребностей в соответствующих государственных программах, предоставления социальной помощи в предусмотренных законодательством видах в целях устранения препятствий в реализации инвалидами прав на охрану здоровья, труд, жилищных и иных социально – экономических прав.

Известно, как тяжело ухаживать за инвалидом или пожилым человеком, который уже не способен справляться самостоятельно. Такой уход требует не только терпения, выдержки, доброты, но немало сил. Сейчас появляется всё больше приспособлений и устройств, которые помогут создать условия, максимально комфортные для стариков и людей с ограниченными возможностями.

Социальная реабилитация граждан пожилого возраста в стационарных учреждениях социального обслуживания объясняется рядом обстоятельств:

- преобладание граждан преклонного возраста;
- тяжелое состояние здоровья (в среднем у каждого проживающего выявляется более 7 болезней);
- ограниченная способность к самообслуживанию;
- ограниченная способность к передвижению и осуществление двигательной активности в пределах комнаты;
- изменения психики в пожилом возрасте проявляются в нарушениях памяти на новые события при сохранности воспроизведения данных, в расстройствах внимания (отвлекаемость, неустойчивость), в замедлении темпа мыслительных процессов, в нарушениях эмоциональной сферы, в снижении способности к хронологической и пространственной ориентировке, в нарушениях моторики (темп, плавность, точность, координация);
- изменения личности, характерные для преклонного возраста, выявлены полярные, контрастирующие черты: повышенная внушаемость, сосуществующая с ригидностью, выраженная сензитивность с нарастанием черствости, эмоциональной «сухости».

К возрастным особенностям личности относятся также обидчивость, эгоцентризм. Указанные характеристики ставят под вопрос правомерность обслуживания их социальной реабилитации. Тем не менее, вопрос не только заслуживает внимания для рассмотрения, но и для определения перспективы

развития и совершенствования ряда направлений реабилитационной деятельности в стационарных учреждениях социального обслуживания.

Одной из ведущих проблем в создании реабилитационной среды в стационарных учреждениях социального обслуживания является организация социально – психологической адаптации проживающих граждан.

Поступления в стационарное учреждение социального обслуживания, изменение привычной жизнедеятельности является критическим моментом в жизни пожилого человека. Непредвиденные ситуации, новые люди, непривычная обстановка, неясность социального статуса – эти жизненные обстоятельства заставляют пожилого человека не только приспосабливаться к внешнему окружению, но и реагировать на изменения, происходящие в них самих. Процесс перестройки личности у пожилых людей происходит очень болезненно и сложно на фоне психологической уязвимости и нарастающей неспособности справиться с различными стрессами. Поэтому пожилые люди отличаются особой чувствительностью к проявлениям внимания, морально – психологической поддержке.

Начальный период проживания пожилых людей в стационарном учреждении социального обслуживания состоит из трех основных этапов:

- поступление и пребывание в приемно – карантинном отделении;
- расселение на постоянное место жительства;
- период первых шести месяцев проживания.

Каждый из этих этапов характеризуется своими особенностями и различается целями и задачами в осуществлении социально – психологической адаптации, для которой важную роль играет информация о бытовом обслуживании, организации труда и досуга в стационарных учреждениях социального обслуживания.

Во избежание полного разрыва с прежним привычным образом жизни с целью получения информации об общественной жизни в приемно – карантинном отделении обязательно наличие радиоприемников, телевизора, больших настенных часов, календарей, наличие газет.

После недельного проживания в приемно – карантинном отделении происходит расселение поступивших граждан по месту их основного проживания в стационарном учреждении социального обслуживания, осложненное общением с незнакомыми, не всегда приятными людьми, строгая регламентация распорядка дня, возникают сложности совместного проживания. Из приемно – карантинного отделения пожилые люди должны попадать в спокойную, хорошо организованную среду адаптационного воздействия, которая формируется совместными усилиями врача, медсестер, трудинструктора, культработника, библиотекаря, младшего обслуживающего персонала и социальных работников.

Для успешной социальной реабилитации пожилых людей, проживающих в стационарных учреждениях социального обслуживания, необходимо организовать их занятость – восстановить, оживить, стимулировать затухающую деятельность и движение, что будет способствовать насыщению жизни осмысленным содержанием и продлению самой жизни.

Особое место в социально – реабилитирующем воздействии на пожилых людей в стационарных учреждениях социального обслуживания занимает трудовая терапия – социально организованный вид занятости с использованием научно обоснованных рекомендаций с учетом соматического здоровья данной категории граждан, их интересов и желаний, которая является показателем активного образа жизни. Также осуществляются мероприятия по вовлечению пожилых людей в общественно – полезную, активную деятельность: дежурства у входа, у телефона, на жилых этажах, работа в культурно – бытовых комиссиях, участие в художественной самодеятельности, проведение и участие санитарных

мероприятий, пропаганда важности и необходимости сохранения активного образа жизни, санитарно – подготовительной работы.

Люди, которые приняли на себя обязанности по обслуживанию лежачих больных, вынуждены выполнять тяжелую и ответственную работу. На них возлагается надежда на комфорт, безопасность и скорейшее выздоровление ослабленного недугом человека. Ежедневные лечебные и гигиенические процедуры требуют значительных физических усилий. Медицинские изделия, представленные на рынке, призваны облегчить положение больного и их помощников.

Необходимость разработки методических рекомендаций по методам социально-медицинской реабилитации граждан, находящихся на постоянном постельном режиме для специалистов по социальной работе и специалистов по реабилитации в стационарных организациях социального обслуживания населения Тюменской области основана на потребности этой категории граждан в получении технических средств для облегчения жизнедеятельности маломобильных граждан при проведении реабилитационных мероприятий. Это особенно актуально для маломобильных граждан с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата. Функциональные нарушения в опорно-двигательной системе приводят к ограничению особо важных видов жизнедеятельности данной категории людей, к ограничению способности к самообслуживанию и передвижению.

В методических рекомендациях представлены современные методы реабилитации граждан, находящихся на постоянном постельном режиме, перечень реабилитационного оборудования, необходимого для использования при проведении реабилитационных мероприятий в стационарных организациях социального обслуживания при реализации мероприятий по долговременному уходу.

Настоящие методические рекомендации разработаны специалистами АУ СОН ТО и ДПО «Областной геронтологический центр» в рамках государственного задания учредителя для использования их в работе лицами, осуществляющими социально-медицинское обслуживание граждан, находящихся на постоянном постельном режиме.

2. Современные методы реабилитации маломобильных граждан стационарных организаций социального обслуживания населения

К современным методам реабилитации граждан, находящихся на постоянном постельном режиме, в системе долговременного ухода в стационарных организациях относятся:

- кинезиотерапия;
- PNF терапия;
- кинезиотейпирование;
- массаж;
- рефлексотерапия;
- гирудотерапия;
- бобат-терапия;
- Войта-терапия;
- эрготерапия;
- механотерапия.



2.1. Кинезиотерапия

Кинезиотерапия – это латинское название определённой реабилитационной системы в лечебной физкультуре. В переводе – лечение движением. Кинезиотерапия представляет собой сочетание различных аспектов взаимосвязи между пациентом и терапевтом. Прежде всего, это даже не физические упражнения, а психология, ведь пациентам очень часто приходится выполнять упражнения через боль, преодолевая собственный страх перед лечением. Этот аспект на самом деле играет решающую роль в процессе выздоровления.

Кинезиотерапия предполагает индивидуальный комплекс упражнений для каждого пациента в зависимости от состояния больного, возраста, физических возможностей.

Кинезиотерапия проводится после тщательного обследования и постановки окончательного диагноза, чтобы понимать природу патологии для назначения верного курса.

При прохождении лечебных упражнений не применяются обезболивающие препараты, чтобы не стереть верную картину заболевания. Мышечная боль в результате занятий снимается водными процедурами и закаливанием, воздействием разницы температур (баня, обливания, ванны с холодной водой).

Все упражнения на тренажерах выполняются после изучения биомеханики, под контролем профессионалов, с дальнейшим увеличением нагрузок в зависимости от возможностей организма. Правильное выполнение упражнений, залог успеха, неправильные нагрузки могут усугубить ситуацию.

Методики кинезиотерапии:

Активная кинезиотерапия – пациент принимает активное сознательное участие в выполнении специальных физических упражнений:

- лечебная физическая культура;
- ходьба;
- элементы спортивных/подвижных игр.

Пассивная кинезиотерапия – пациент не принимает участия в выполнении движений, движения происходят при помощи специальных приспособлений, аппаратов или вручну другим лицом:

- электростимуляция;
- массаж;
- метод вытягивания (тракция).

Преимущества:

- все лечебные упражнения, предлагаемые кинезиотерапевтами, абсолютно безопасны для суставов и позвоночника;
- пациент принимает активное участие в оздоровительном процессе, что придаёт уверенность в собственных силах и помогает значительно сократить период выздоровления;
- для каждого пациента метод лечения подбирается индивидуально, врач формирует комплекс воздействий исходя из возраста, физиологических особенностей и наличия других заболеваний.

Основной целью кинезиотерапии является профилактика и лечение заболеваний опорно-двигательного аппарата, а также патологий сердечно-сосудистой системы, восстановление организма после травм и заболеваний, оздоровление организма. Различные формы и средства движений повышают устойчивость организма, разрушают патологические шаблоны, сложившиеся в результате заболевания, и



создают новые, которые присущи здоровому человеку, который не боится боли и не является зависимым от неё. Пациент учится активно противостоять боли. Специалисты считают, что благодаря таким воздействиям пациент перестает зависеть от болезни и её проявлений.

2.2. PNF-терапия

PNF терапия – это одна из методик кинезиотерапии, т.е. лечения движением. PNF расшифровывается как, проприоцептивное нейромышечное проторение (P – proprioceptive, N – neuromuscular, F – facilitation). Позволяет восстановить функциональные связи между нервной системой, которая руководит двигательным актом, и мышцами, непосредственно осуществляющими движение.

Методика PNF основана на принципах биомеханики тела и нейрофизиологии. Все мышцы, суставы, связки содержат проприорецепторы, реагирующие на растяжение или сжатие. С помощью специальных манипуляций происходит воздействие на данные рецепторы, и осуществляется возможность стимулировать, инициировать или облегчить выполнение того или иного движения любой частью тела, вплоть до движений век. Так же возможно корректировать правильное направление, силу и объём движения. Кроме того, методика PNF позволяет работать с мышцами и опосредованно. Это значит, что если нет возможности воздействовать напрямую на пораженную мышцу, можно заставить ее работать, используя нормально функционирующие мышцы и части тела. Благодаря PNF стимуляции происходит формирование и закрепление движения на более высоких уровнях ЦНС, а значит, появляются новые, правильные статические и динамические стереотипы, увеличивается двигательная активность.

Данный метод позволяет добиться выполнения движений, которые пациент по каким-либо причинам не может произвести самостоятельно (которые не входят в его спонтанную моторику). Благодаря стимуляции происходит формирование и закрепление движения на более высоких уровнях ЦНС, а значит, появляются новые, правильные статические и динамические стереотипы, увеличивается двигательная активность.

Весь метод построен на «ручной работе», то есть на непосредственном контакте рук врача с телом пациента. Вследствие тесного взаимодействия с пациентом врач всегда имеет возможность корректировать объём работы и степень нагрузки, и выбирать задачи, наиболее актуальные в данный момент.

Важным аспектом метода является и то, что можно стимулировать работу какой-либо части тела, не работая с ней непосредственно, а через другие (возможно более здоровые) области — это актуально, например, при болевом синдроме, когда необходимо расслабить мышцы в болевой зоне. Также это находит применение при иммобилизации конечности для предотвращения мышечной дистрофии в ней. Так же существуют особые способы разработки контрактур и тугоподвижности суставов, которые вызывают значительно меньше неприятных ощущений у пациента и являются более эффективными (по сравнению с «классическими» способами). Так же разработаны определённые техники стабилизации, при помощи которых улучшаются контроль над положением тела в пространстве, равновесие и осанка.

Эта терапия эффективна в лечении широкого круга заболеваний опорно-двигательной и нервной систем (инсульты, операции на суставах и позвоночнике, заболевания суставов, остеохондрозы, остеоартрозы, нарушения осанки, вывихи,



переломы, невриты, невропатии и пр.). Её методы также весьма уместны в программах профилактики и оздоровления.

Методика PNF позволяет работать с мышцами и опосредованно. Если нет возможности воздействовать напрямую на поражённую мышцу, можно заставить её работать, используя мышцы и части тела, которые функционируют нормально. Благодаря PNF-стимуляции формируются и закрепляются движения на более высоких уровнях центральной нервной системы, появляются новые, правильные статические и динамические стереотипы, увеличивается двигательная активность.

2.3. Кинезиотейпирование

Кинезиотейпирование — это наложение специальной липкой ленты (тейпа). Причём целью вовсе не является неподвижность или уменьшение амплитуды движения, а усиление движения и его коррекция, стимуляция мышц, улучшение движения лимфы и микроциркуляции.

Применяется при заболеваниях и травмах опорно-двигательной системы, при неврологических заболеваниях, при

заболеваниях суставов, при отёках и гематомах, растяжениях, боли в мышцах. Также может использоваться для предупреждения травм.

Метод разработан японским рефлексотерапевтом и хиропрактиком Кензо Казе в 70-х годах. Изначально использовался в спортивной медицине, в настоящее время широко используется в реабилитации. Для специалиста важно уметь правильно накладывать тейп — существует целый ряд техник наложения.

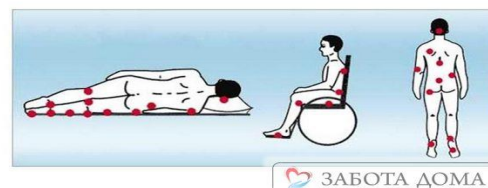
При реабилитации пациентов, широко используют кинезиотерапия. Механизмы спонтанного восстановления напоминают становление моторики ребёнка в онтогенезе: сначала восстанавливаются аксиальная мускулатура (мышцы, соединяющие голову с позвоночником, и мышцы, расположенные вдоль позвоночника) и отделы конечностей, расположенные ближе к плечевому суставу, затем отдалённые от туловища отделы и тонкая моторика. В процессе компенсации неповреждённые конечности «подстраиваются» под парализованные ноги или руки, поэтому работа с пациентом обязательно проводится с двух сторон.



2.4. Лечебный массаж

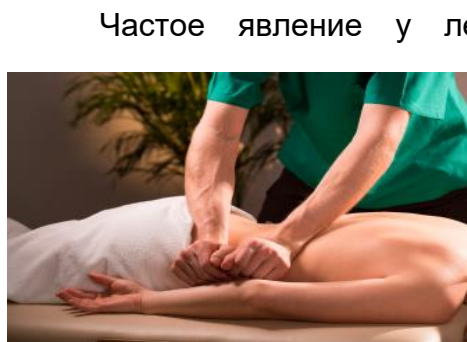
Массаж — это механическое и рефлекторное воздействие на ткани и органы. Основные приёмы массажа — это поглаживание, растирание, разминание, выжимание, удары и вибрация. Внешние раздражения воспринимаются рецепторами и рефлекторными точками и передаются в нервную систему. Массаж может оказывать как стимулирующее, так и расслабляющее действие на нервную систему, вызывать стягивание или расслабление тканей.

Пациентам, которые вынуждены постоянно находиться в лежачем положении, обязательно назначаются процедуры массажа. В такую категорию также попадают больные со строгим и обычным постельным режимом. Массаж для лежачих больных позволяет нормализовать стабильное кровообращение тканей и органов, увеличивать приток крови к уязвимым местам, склонным к образованию пролежней. Помимо этого, положительное влияние оказывается на суставные ткани, которые при длительной неподвижности атрофируются. Регулярные процедуры не



позволяют суставам надолго оставаться без движений, что полностью исключает развитие контрактур или тугоподвижности.

Применение массажной терапии у лежачих больных снижает смертность и у значительного большинства таких пациентов уже через первый год улучшается физическое состояние, реже возникают осложнения. Но при выполнении манипуляций стоит обращать внимание на все особенности массажа для лежачих больных.



Частое явление у лежачих больных – сдавливание мягких тканей собственным весом. При этом имеет место нарушение кровообращения, что ведёт за собой истощение клеток, их обезвоживание и отмирание с образованием пролежней. Массаж таких областей не допускает застоя крови и прочих жидкостей в тканях и значительно уменьшает риски возникновения осложнений. Области, которые чаще всего подвергаются рискам отмирания – это крестец, пятки, лопатки, затылок, бедра, колени.

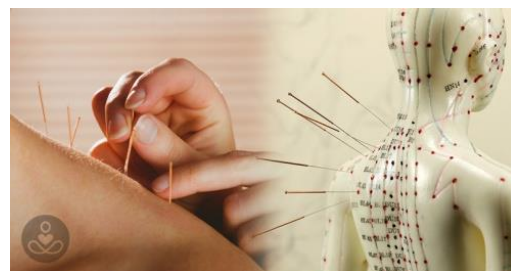
Чем тяжелее состояние пациента (неподвижность и бессознательное состояние, неспособность питаться самостоятельно и пр.), тем чаще нужно проводить массаж уязвимых участков. Например, после каждого поворота больного и при любой смене положения тела.

Массаж играет важную роль в уходе за лежачими пациентами. Эта несложная и необременительная по времени процедура значительно снижает риск образования пролежней и других осложнений, повышает тонус мышц и общее состояние больного.

2.5. Рефлексотерапия

Рефлексотерапия — воздействие на определённые точечные участки тела. Наиболее известны *иглоукалывание (акупунктура) и точечный массаж (акупрессура), также воздействие прижиганием и вакуумными медицинскими банками*. В основе рефлексотерапии — традиционная китайская медицина.

Иглоукалывание – древний китайский метод лечения болезней. Процедуру иглоукалывания применяют для очень многих видов болезней. С помощью этой процедуры регулируют и нормализуют внутренние процессы организма. Сегодня иглоукалывание широко применяют для реабилитации пациентов с проблемами опорно-двигательным аппаратом, в частности после травм и болезней позвоночника, с неврологическими патологиями.

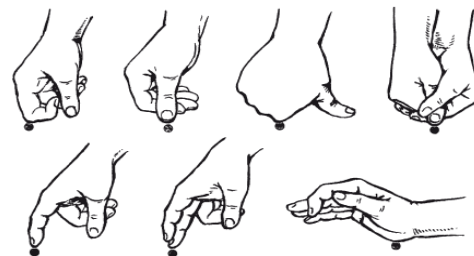


В основе процесса иглоукалывания лежит введение специальных игл, иглы бывают золотые, серебряные и стальные, в акупунктурные точки на теле больного. На теле человека находится приблизительно тысяча точек, которые отвечают за разные функции. При иглоукалывании, введением игл мы стимулируем нашу центральную нервную систему, таким образом, пытаемся ее завести в нормальную работу. С помощью иглоукалывания можно притупить или вовсе убрать боль, что очень необходимо при спинномозговых травмах и это я сам не себе прочувствовал, это помогает.

Реабилитация инвалидов представляет собой применение совокупности нескольких методов реабилитации, это и медикаментозное лечение, применения лечебного массажа, лечебной физкультуры, физиотерапии и т.д. Само иглоукалывание, без применения выше перечисленных методик, ощутимого

результата не даст. И одним иглоукалыванием не восстановится. Проходила такая информация, что только одним иглоукалыванием, без других методов реабилитации, больной вставал на ноги. Может это и так, но никто не говорит о степени тяжести травмы.

Акупрессура (от лат. *acus* – «острие», «кончик» + *pressura* – «давление», «нажим») – один из основных методов рефлексотерапии, заключающийся в воздействии на кожу подушечками пальцем или кистью руки в зоне расположения жизненных точек.



Механизм воздействия основан на раздражении нервных окончаний в коже, подкожной клетчатке, мышечных волокнах, нервных сплетений вокруг кровеносных сосудов и улучшении процесса кровообращения. Прессинг точек дает положительные результаты в излечении как отдельных органов и систем, так и всего организма в целом.

Акупрессура оказывает экстренную эффективную помощь при отсутствии медикаментов и игл, надежна, безопасна, проста в исполнении.

Наибольшую пользу рефлексотерапия приносит в качестве дополнительного средства лечения при функциональных расстройствах, вызванных нарушением регуляции, при реабилитации после инсульта и черепно-мозговых травмах (ЧМТ), в лечении гормональных расстройств. При некоторых заболеваниях применять рефлексотерапию нельзя. Её применение требует контроля со стороны врача-невролога, поскольку в отдельных случаях может сопровождаться негативными реакциями со стороны организма пациента.

2.6. Гирудотерапия

Гирудотерапия (от латинского «*Hirudina*» — пиявка) — лечение пиявками.

Основой лечебного эффекта данной методики служит секрет слюнных желез пиявки, содержащий не один десяток биологически активных веществ и вызывающий обратный процесс в сфере механизмов развития таких патологических процессов, как расстройство микроциркуляции, ишемия и гипоксия тканей, прерывая, таким образом, патологическую цепь событий в очагах соответствующих заболеваний.

Гирудин обладает способностью улучшать реологические свойства (текучесть) крови и тем самым увеличивать кровоток через суженные сосуды. Благодаря этому нормализуются окислительные и обменные процессы, ускоряется регенерация повреждённых тканей. К тому же, гирудотерапия оказывает иммуностимулирующее, противовоспалительное и противомикробное действие.



Процедура практически безболезненна, в самом начале возникает покалывание, напоминающее ожог крапивой, а затем буквально через четверть минуты начинает действовать природный анестетик, содержащийся в слюне пиявки.

Нейротрофические факторы, способствующие росту отростков нервных клеток и преодолению спастичности, имеют особое значение для реабилитации пациентов, перенесших инсульт.

Основные противопоказания связаны с заболеваниями, не допускающими кровопотерь.

2.7. Бобат-терапия

Бобат-терапия (методика Берты и Карла Бобат) – это современная реабилитационная методика, позволяющая восстановить тонус мышц, возобновить моторную функцию двигательного аппарата и развить мелкую моторику рук. Методика Бобат направлена на восстановление нервных клеток путем как физических, так и мыслительных упражнений. В наше время данная методика широко применяется в целях реабилитации после инфаркта и инсульта у пациентов разных возрастов, а также для лечения детей с церебральным параличом (ДЦП).



Система Бобат-терапии заключается в восстановлении двигательных функций человека путем стимуляции мышц, расширения амплитуды суставов, замещая патологические рефлекторные движения естественными для моторики человека. Регулярные занятия Бобат-терапией с профессиональным инструктором помогают достичь следующих результатов:

- возобновить утраченную двигательную активность после пережитых травм головного мозга, инсульта или инфаркта;
- научиться самостоятельно осуществлять за собой уход, выполнять ежедневные рутинные обязательства;
- стимулировать правильное восприятие собственного тела;
- возобновить рефлексы в естественной амплитуде;
- избавиться от патологического спастического синдрома;
- нормализовать общий тонус всей группы мышц, привести в порядок собственное тело;
- предупредить развитие контрактур и деформаций;
- закрепить результат проведенного лечения.

Данная методика разработана для лечения большого количества врожденных или приобретенных заболеваний, несмотря на широкий спектр действий Бобат-терапии, существует ряд противопоказаний к ее применению. Использование данной методики при условии наличия патологии должно быть предварительно оговорено с лечащим врачом.

Лечение посредством Бобат-терапии предполагает постепенную адаптацию пациента к нормальному образу жизни без физического дискомфорта. Основными принципами методики Бобат как для взрослых, так и для детей, являются:

- *безболезненность*. Любые упражнения не должны доставлять никакой боли или дискомфорта. Боль – это тревожный сигнал организма, и ее нельзя игнорировать;
- *постоянный контроль со стороны инструктора и лечащего врача*. Ни один метод реабилитации не будет действовать, если он выполняется неправильно;
- *регулярность*. Бобат-терапия при ДЦП и других пороках развития должна выполняться круглогодично и ежедневно. Только постоянная практика даст ожидаемый результат;
- *индивидуальный план лечения*.

Индивидуальный подход к пациенту является ключом к скорейшему выздоровлению, так как реабилитационные мероприятия должны выполняться исходя из потребностей и динамических возможностей конкретного пациента;



- *раннее начало лечения.* Своевременно начатая реабилитация минимизирует риски развития побочных осложнений или прогрессирования заболевания, особенно этот пункт касается детей с патологиями развития;
- *разнообразие упражнений и их динамика.* Бобат-терапия для взрослых, так же как и для детей, должна проводиться с постепенным усложнением упражнений. Благодаря разноплановому развитию всех групп мышц процесс лечения или реабилитации проходит быстрее и эффективнее.

2.8. Войта-терапия

Войта-терапия — физиотерапевтический метод лечения младенцев, детей и взрослых с патологиями моторных функций из-за нарушений центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата, разработанный в 1950—1970 годах чешским неврологом профессором Вацлавом Войтой.



В основе Войта-терапии лежит рефлекторная локомоция: путём активации двигательных рефлексов, при соблюдении заданных исходных положений и точек раздражения Войта-терапия помогает людям с нарушениями моторных функций, вызванных разными обстоятельствами, восстановить естественные модели движения. Войта-терапия воздействует на уже существующие нервные связи на разных уровнях тела: от скелетной мускулатуры до внутренних органов, с простейшего управления центральной нервной системой, до более высоких мозговых структур. Терапия использует врождённые способности пациента, естественные движения тела.

Процедуру практического применения ни в коем случае нельзя отнести к методике лечебной физкультуры. Это не физическая тренировка движений, а опосредованное воздействие на центральную нервную систему. В мозге сохраняется программа «нормальных», физиологических движений, а не заучивание замещающих направлений.

Возраст людей, состояние сознания и биологический возраст пациентов для применения этой формы терапии значения не имеет. Метод используется как в терапии младенцев, так и в реабилитации взрослых с нарушениями нервной и опорно-двигательной системы.

2.9. Эрготерапия

В дословном переводе **эрготерапия** означает исцеление через деятельность. Этот молодой раздел медицинской реабилитации изучает средства и методы восстановления двигательной функции верхних конечностей с помощью разнообразных игровых заданий и тренажеров.



Эрготерапия занимается улучшением качества жизни людей, которые из-за болезни или травмы потеряли способность двигаться, координировать движения и заниматься привычными делами. Это сложный комплекс реабилитационных мероприятий, направленный на восстановление повседневной деятельности человека с учетом имеющихся у него физических ограничений.

Методы эрготерапии используются в лечении детей, страдающих детским церебральным параличом, пациентов с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата, особенно – с повреждениями позвоночника. Эрготерапия помогает и тем, чьи мышцы атрофировались от долгой неподвижности (например, после длительного постельного режима). Ее также применяют в лечении последствия инсульта и тяжелых черепно-мозговых травм. Кроме того, эрготерапия входит в состав адаптационных программ для страдающих психическими

людей, заболеваниями.

Для характерен комплексный зависимости от Эрготерапевту здоровья



любого метода эрготерапии индивидуальный и подход к пациенту вне возраста и диагноза. важны не только состояние пациента и характер его болезни. Все имеет значение – окружение человека, его образ жизни до болезни, индивидуальные увлечения, особенности и склонности, уровень интеллекта.

3. Устройства и приспособления, облегчающие жизнь человека с ограниченными возможностями здоровья

Медицинские изделия, представленные на рынке, призваны облегчить положение больного и их помощников. Техническими средствами для облегчения жизнедеятельности граждан, находящихся на постоянном постельном режиме с нарушением опорно-двигательного аппарата (в том числе инвалида передвигающегося на кресле-коляске) являются:

- многофункциональная медицинская кровать;
- подъемники;
- тележки для мытья;
- вертикализаторы;
- многофункциональный комплекс «Дон»;
- тренажеры для реабилитации маломобильных граждан;
- тренажеры и оборудование для восстановления функциональности верхних конечностей;
- стенды для развития бытовых навыков;
- сенсорные коробки для развития мелкой моторики.

3.1. Многофункциональная медицинская кровать

Медицинские кровати сконструированы специально для пациентов с преимущественно постельным режимом. Они облегчают уход за лежачими больными. Специальные кровати удобны в эксплуатации. Они могут иметь несколько регулируемых секций, предназначенных для установки угла наклона ног, таза, головы. Регулировку угла секций осуществляют с помощью механического или электрического привода. С помощью пульта управления или встроенной кнопки пациент может самостоятельно приподнимать ту или иную секцию, изменять своё положение.

Медицинские кровати оснащены съёмными боковыми решётками, позволяющими предотвратить падение больного. Они укомплектованы колёсиками



с блокировкой для удобного передвижения пациента в кровати, устройством для самостоятельного принятия больным сидячего положения и столиками для принятия пищи.

У пациентов, которые вынуждены длительное время находиться в лежачем положении, часто развиваются пролежни. Они представляют собой дефект кожи, подкожной клетчатки и мягких тканей.

Для предотвращения пролежней у лежачих больных применяют противопролежневые матрасы. Они представляют собой многокамерные системы, в которые с помощью специального компрессора попеременно подаётся воздух.



Последовательность вдуваний регулируется специальной программой. Это позволяет обеспечить постоянный массаж мягких тканей пациента и улучшение кровообращения в тканях. Некоторые противопролежневые матрасы снабжаются обдувом – маленькими отверстиями, которые обеспечивают вентиляцию кожи пациента.

3.2. Подъемники

Одним из технических реабилитационных устройств являются подъемники.

Все подъемники выполняют функцию по перемещению обездвиженных пациентов с разной степенью тяжести заболевания и ограниченности в движениях. Устройство можно использовать в стационарных учреждениях социального обслуживания населения. В зависимости от того, где и как используются подъемники, различают следующие категории:

- мобильные с гидравлическим или электрическим приводом;
- лестничные (гусеничные, колесные);
- статические вертикальные (пациент может принимать пассивное вертикальное положение);
- универсальные;
- для ванной (кресло-лифт).

Каждая модель позволяет избежать нагрузки при подъеме, перемещении, пересаживании (перекладывании) пациента с одного места на другое, что упрощает уход и повышает мобильность пациента. Подъемные устройства с гидравлическим приводом приводятся в движение с помощью домкрата по аналогии с обычным офисным креслом, поэтому для их эксплуатации необходимо приложение мускульной силы. Электрические подъемники оснащены аккумуляторной батареей со световым сигналом и кабельным пультом, просты в управлении и предусматривают возможность аварийного ручного опускания.

Подъемные функциональные приспособления для перемещения больных с патологиями опорно-двигательного аппарата, инвалидов, стариков имеют простую конструкцию, дают возможность маломобильным людям максимально просто и комфортно перемещаться с кровати в инвалидную коляску, с кресла-коляски в туалет или ванну, пересаживаться.

Каждый из элементов помогает справиться с решением трудностей, возникающих во время попыток передвижения пациента с кровати на инвалидное кресло, в ванную, автомобиль, поднятия с пола.

3.2.1. Гидравлический подъемник

Гидравлический подъемник, осуществляющий подъем за счет гидравлического привода, имеет классическую конструкцию. К П-образной опоре (основанию) на саморегулирующихся колесах крепится прочная штанга, на конце которой расположена поперечная перекладина с крючками. За крючки подвешивается мягкий подвес с пациентом. Подвес (люлька) изготавливается из моющего материала, допускающего многократную дезинфекцию.



3.2.2. Подъемник электрический



Электрический подъемник классической конструкции отличается от гидравлического лишь способом управления. В данном случае подъем осуществляется за счет электрического привода.

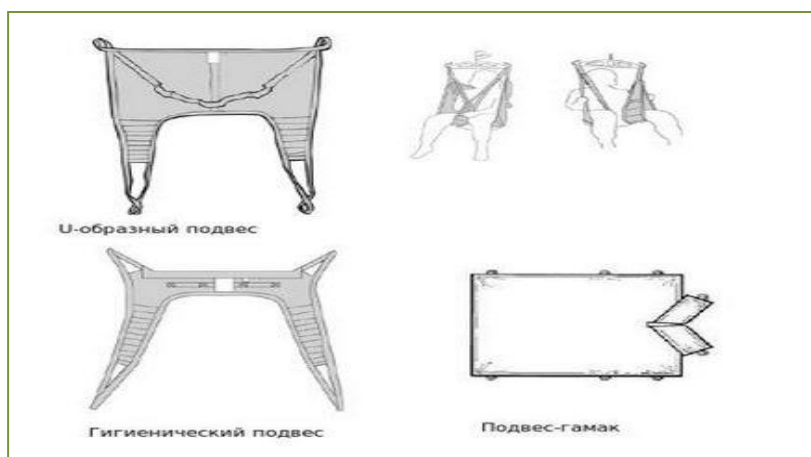
При подборе подъемника учитывают два основных фактора: грузоподъемность и тип подвеса. Грузоподъемность должна быть как минимум на 20 кг больше, чем вес больного. Крупным пациентам требуются усиленные подъемники с широким основанием, выдерживающим до 250-300 кг.

Обязательным компонентом любого подъемника является прикрепляемый к кронштейнам подвес, в котором размещается и закрепляется пациент. В зависимости от патологии и степени обездвиженности лежачего больного применяются следующие виды креплений:

- стандартный ремень;
- гигиенический подвес из водоотталкивающей ткани с отверстием в области бедер и гениталий;
- усиленный ремень с металлическими вставками для крупных пациентов;
- ремень для использования в ванной (ткань отталкивает воду и быстро сохнет);
- подвесы высокой комфортности со спинкой и подушкой под ноги из мягкой, плотной ткани, а также с возможностью крепления подголовника.



Существует три основных типа подвесов:



U-образный подвес (самый распространенный) состоит из прямоугольного основания и двух лямок. Лямки пропускаются между ног и крепятся к крючкам поперечной перекладины подъемника. Ножные лямки либо перекрещиваются, либо не перекрещиваются на уровне груди. В первом случае повышается уровень безопасности и комфорта при перемещении пациента, во втором — облегчается проведение гигиенических процедур. Преимуществом U-образного подвеса является универсальность его применения и легкость размещения в нем пациента (из положения лежа, сидя, с пола).

Подвес-гамак представляет собой квадратное полотно, на котором пациент размещается в положении лежа. Данный тип подвеса лучше рассматривать в том случае, если подъемник будет использоваться только для перемещения пациента (без водных процедур), так как он обеспечивает самый высокий уровень безопасности и комфорта благодаря широкой площади поддержки.

Гигиенический подвес выкроен таким образом, чтобы область бедер и гениталий пациента оставалась открытой для гигиенических процедур и использования туалета. Гигиенический подвес можно использовать только из положения сидя. Во время подъема пациент должен крепко держаться руками за лямки. В гигиеническом подвесе не рекомендуется перемещать пациентов с низким или полностью отсутствующим мышечным тонусом в ногах, поскольку велик риск падения внутрь подвеса.

Любой подвес подбирается также по размеру. Размер подвеса складывается из длины, ширины и длины лямок. Подвес, сложенный вдвое, должен быть длиннее расстояния от темени до копчика пациента. Ширина подвеса сопоставляется с шириной плеч — подвес должен быть как минимум на 15 см шире, чтобы с каждой стороны оставалось примерно по 5-7,5 см. Для того чтобы вычислить оптимальную длину лямок, нужно измерить расстояние от бедра до колена пациента и к полученной величине прибавить 25 см. Помните, только правильно подобранный подвес гарантирует пациенту безопасность при перемещении!

От правильного выбора и надежной фиксации больного в подвесе зависит уровень его комфорта и безопасности во время перемещения и выполнения санитарно-гигиенических процедур

3.2.3. Подъемник для ванны

Подъемник для ванны является наиболее комфортным и безопасным приспособлением для принятия водных процедур и дает пациенту возможность погрузиться в воду, т.е. полноценно принять ванну. При сильных нарушениях координации и произвольных движениях можно использовать только подъемные механизмы с гамаками в полный рост и фиксирующими ремнями.



Последовательность действий во время использования любого подъемника приведена в Приложении 1 к настоящим методическим рекомендациям.

3.3. Вертикализатор

Вертикализатор (стендер) – это техническое средство реабилитации (ТСР) для пассивной вертикализации пользователя, который не может самостоятельно поддерживать вертикальную позу.

Врачи рекомендуют приобрести стендер в основном по медицинской причине, так как у людей, постоянно находящихся в положении сидя или лёжа, замедляются некоторые процессы. Это может привести к неприятным последствиям, к примеру, почечной, лёгочной недостаточности, остеопорозу или понижению кровяного давления. Кроме того, у таких больных замедляется кровообращение и возникают пролежни.

Нахождение инвалида в вертикальном положении поможет наладить работу организма и избежать неблагоприятных последствий.

Стендер – это устройство со специальными ремнями, которыми фиксируется инвалид. Они удерживают тело таким образом, что нижние конечности совершенно не нагружаются. Конструкция вертикализатора имеет фиксаторы туловища, стоп, коленей и таза.

Существует несколько их разновидностей:

- **Динамический.** Этот вертикализатор выпускается для взрослых людей. Он позволяет человеку самостоятельно перемещаться. Динамический стендер имеет большие колёса, на которые человек воздействует силой рук.

Динамический вертикализатор позволяет человеку принять вертикальное положение и самостоятельно передвигаться. Он исключает замедление процессов в организме, которые неминуемо происходят в случае, если человек долгое время находится в горизонтальном или сидящем положении. Устройство препятствует образованию пролежней, развитию почечной и лёгочной недостаточности, снижению давления, замедлению кровообращения и появлению других патологий, развивающихся из-за низкой активности. Таким образом, пользуясь реабилитационным средством, инвалид будет чувствовать себя лучше.

- **Статический.** Он включает в себя небольшие колёсики, которые помогают передвигаться по помещениям. При этом посторонней помощи инвалиду не требуется.

- **Передний.** Такое устройство можно использовать не только для взрослых, но и для детей. Передний вертикализатор подразумевает опору на область живота. Однако использовать его могут лишь те люди, которые держат голову самостоятельно.

- **Задний.** Устройство предназначено для опоры на спину. Такие стендеры нужны людям, не способным самостоятельно держать голову. Обычно они назначаются пациентам, которые не могут двигаться.

- **Коляска с вертикализатором.** Они выпускаются не только с механическим, но и с электрическим приводом. Удобная конструкция данного стендера позволяет легко перемещать инвалида из сидячего в стоячее положение. Это действие сильно облегчает жизнь больного человека.

- **Многоуровневый.** Такое устройство позволяет инвалиду менять своё положение. Пациент может стоять, сидеть и даже лежать. Ещё одной функцией данного вертикализатора является фиксация в положении полустоя.

Изделие регулируется по высоте и размеру. Это позволяет подстраивать его под индивидуальные особенности пользователя. Надежные ремни фиксируют обездвиженные части тела, гарантируя их надежную поддержку. Стабильная



конструкция обеспечивает безопасность пользователя, легкая рама и большие колеса позволяют без лишних усилий перемещаться.

К выбору стендера надо подходить с особым вниманием. Прежде, чем приобрести устройство, необходимо измерить не только вес и рост, но и следующие параметры инвалида.

Ширина	Бёдер и грудной клетки
Длина	Ноги, стопы, от колена до стопы и от груди до стопы
Объём	Грудной клетки

Перед выбором вертикализатора следует проконсультироваться с лечащим врачом, поскольку без обследования не получится определить тип нужного оборудования. Медики учитывают возраст больного, его болезнь, а также физические возможности.



Детям с церебральным параличом требуется выбирать стендер, учитывая и асимметрию таза. Для них необходимо использовать устройство с жёсткими ремнями, которые должны довольно плотно фиксировать тело. В противном случае ребёнок будет на них висеть. Максимальное пребывание ребёнка с ДЦП в вертикализаторе не должно превышать получаса в день (если врач не рекомендовал другое количество времени), поскольку находясь в устройстве, больной практически не осуществляет движений.

Иногда детям назначают стендер для профилактики контрактур. Ребёнок в этом случае проводит довольно длительное время в конструкции. В такой ситуации требуется портативный вертикализатор, который обустроен столиком и специальным бортиком. Он должен иметь функции изменения высоты, а также угла наклона.

Пациентам, страдающим эпилепсией, требуется все жёсткие фиксаторы и другие детали обернуть каким-либо мягким материалом.

Выбирая приспособление для взрослого маломобильного клиента, следует учитывать разновидность стендера. Некоторым нужен передний вертикализатор, другим – задний. Если неправильно отрегулировать или подобрать стендер, то это может привести к значительным болям, дискомфорту или другим неблагоприятным последствиям.

Особенности использования вертикализаторов приведены в Приложении 2 к настоящему методическим рекомендациям.

Использование вертикализатора даёт возможность человеку изменить образ жизни. Постоянное лежачее положение зачастую погружает больного в депрессию. Стендер же позволяет человеку принимать участие в целом ряде жизненных процессов. При этом одновременно производится тренировка организма.

3.4. Многофункциональный комплекс «ДОН»

Многофункциональный комплекс «ДОН» – универсальное устройство, состоящее из мобильного, передвижного шкафа-тумбы и набора из 11-ти различных стенов, планшетов, панелей, используемых для лечебно-оздоровительных и развивающих занятий.



Многофункциональный комплекс «ДОН» рассчитан на развитие физических и интеллектуальных навыков у различных групп клиентов, предназначен для использования в любых условиях, так как не требует специального помещения, подключения к электросети. Устройство безопасно, не утомительно, разнообразно, представлено в игровой форме, увлекающей как взрослых, так и детей.

Многофункциональный комплекс «ДОН» рекомендован для проведения индивидуальных и групповых занятий с детьми и взрослыми.

В ходе проведения занятий с использованием многофункционального

комплекса «ДОН» следует учитывать:

- при появлении первых симптомов утомления руки необходимо сделать перерыв или переключиться на другой элемент комплекса, рассчитанный на нагрузку других мышц;
- при быстром утомлении, особенно вначале курса занятий, необходимо перейти на короткий сеанс вплоть до одного однотипного движения за сеанс, увеличив число сеансов, а затем постепенно – и их продолжительность.

Ожидаемым результатом является:

- улучшение гибкости и подвижности суставов, чувствительности;
- улучшение кровообращения, восстановление деятельности поврежденных конечностей;
- облегчение восприятия, улучшение когнитивной функции;
- восстановление элементарных бытовых, технических и интеллектуальных навыков, улучшение мелкой моторики.

Упражнения для оккупационной терапии с использованием многофункционального комплекса «ДОН» приведены в Приложении 3 к настоящим методическим рекомендациям.

3.5. Тренажёры для механотерапии нижних конечностей

Занятия на тренажёре в горизонтальном положении способствуют активизации лежачих больных, выполнению движений в спокойном состоянии (пациент не боится упасть), тренировке привычных для организма циклических движений в качестве подготовки к предстоящей ходьбе, удобству наблюдения за частотой сердечных сокращений, артериальным давлением и насыщением крови кислородом крови с помощью пульсоксиметра по ходу тренировки, оптимальной степени нагрузки на сердечно-сосудистую систему.

Педальный тренажёр можно начинать использовать со 2 – 3 дня от начала стационарного этапа реабилитации. Занятия на тренажёре стимулируют пациента не только физически, но и психологически, так как он видит, что парализованная нога двигается наравне со здоровой конечностью.

Следствием мышечного спазма при вынужденном длительном положении конечности могут быть контрактуры – стойкие напряжения и укорочения мышц и их

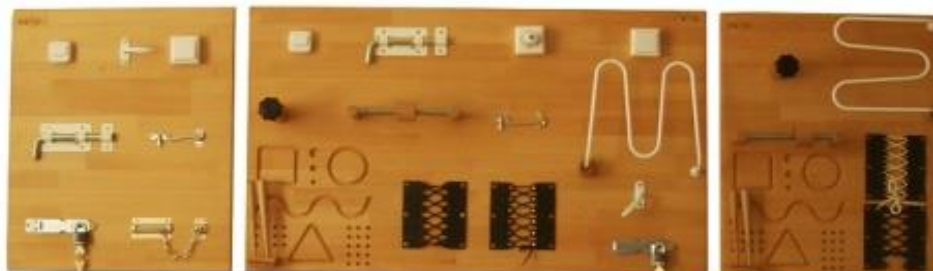


сухожилий, которое ведёт к ограничению движений в суставе. С первого дня реабилитологи рекомендуют применять правильное положение пациента и обеспечивают смену его положения в постели, что способствует уменьшению мышечного спазма.

У пациентов часто развивается боль. Её интенсивность варьирует от умеренной боли до интенсивной боли с вегетативными нарушениями. Этого можно избежать, соблюдая правила позиционирования и исключив движения, усиливающие боль.

3.6. Тренажеры для механотерапии верхних конечностей

Комплекты настольных тренажеров применяются для тренировки мышц и суставов рук, восстановления функций верхних конечностей у постинсультных больных, развития функций верхних конечностей у больных ДЦП.



Панели с тренажерами, имитирующими повседневные движения верхних конечностей, подбираются индивидуально, исходя из выбранной методики развития (восстановления) верхних конечностей.

В комплекте включены спираль-горизонталь, спираль-вертикаль, тренажер ротационный (пронация-супинация), тренажер сгибание-разгибание пальцев, тренажер винтовое вращение, тренажер лесенка для пальцев настольная, панель настенная с тренажерами, тренажеры для развития силы пальцев рук: панель настольная с винтами, панель настольная с гайками, панель настольная для координации.



Стол с размещенными на столешнице различными тренажерами для развития силы мышц верхних конечностей, механотерапии и развития мелкой моторики. Основное назначение: для специальных упражнений, восстанавливающих и корректирующих движения верхних конечностей от плечевого до пястно-фаланговых суставов. Предназначен для работы со всеми возрастными группами пациентов - от детей (от 3 лет) до гериатрических пациентов.

3.7. Оборудование для восстановления функциональности верхних конечностей

Тренажеры применяются для развития функций мелкой моторики, для упражнений по захвату предметов пальцами рук, для упражнений по координации движений верхних конечностей, используются для занятий в эрготерапии для всех возрастных групп, в том числе, взрослые, гериатрические пациенты, пациенты, перенесшие инсульт.

Тренажер представляет собой наклонную панель с 16 колышками различного размера с возможностью изменения положения панели.



Настольный трехступенчатый тренажер с набором винтов и гаек. Позволяет развивать мелкую моторику и так называемый «пинцетный захват». Состоит из трехступенчатой деревянной платформы и 12 винтов трех размеров и 4 видов. К болтам прилагаются гайки соответствующего типа и размера.



3.8. Стенды для развития бытовых навыков



Модуль для развития мелкой моторики представляет собой настенную панель с различными бытовыми приборами, которая осуществляет процесс развития и делает его более интересным и приятным. Модуль оснащается различными дверчками, защелками, замками и другими важными бытовыми предметами, которые помогут ребенку сориентироваться и получить общее представление о бытовых действиях.

3.9. Сенсорные коробки с различными наполнителями, предназначенные для развития мелкой моторики

Сенсорная коробка (sensory box, sensory tub) - это емкость с наполнителем, предназначенная для игры. Такая развивающая игра развивает внимание, воображение, фантазию, тактильные ощущения, координацию движений, вырабатывает усидчивость. Сенсорный ящик (коробка) может изготавливаться самостоятельно.

Материалы для изготовления сенсорного ящика и наполнители:

- пластиковый контейнер;
- коробка (деревянная или картонная);
- корзина и прочие емкости;
- природный материал: песок натуральный/искусственный, земля, глина, трава/сено, листья, опилки, камни, перья;
- крупы: гречка, рис (обычный и окрашенный), пшено, перловка, манка, овсянка;
- бобовые: фасоль, горох, чечевица, нут;
- жидкости: вода, лед, снег, молоко, мыльный раствор, масло;
- водяной грунт, гидрогель;
- кусочки бумаги и фольги, конфетти, серпантин;
- текстиль и швейная фурнитура: ленты, кружева, веревки, кусочки ткани, бусины, пуговицы;
- поролон, губка, вата, ватные диски;
- мелкие игрушки: фигурки животных, насекомых, рыб и людей, кубики, кольца, шарики, крышечки, лопатки, ложки, грабли и пр.

Цель занятий с использованием сенсорных ящичков:



– развитие мелкой моторики, восстановление координации движения, восприятия и восстановление знаний о внешних свойствах предметов и материалов;

– развитие психических процессов: внимание, память, мышление, речь, формирование познавательной мотивации.

Сенсорный ящик можно использовать для комплексной реабилитации граждан при параличе конечностей, инсульте, травмировании позвоночника, повреждении суставов и мышц, ревматизме, заболевании Паркинсона.

4. Заключение

Восстановительное лечение, или реабилитация – это «целый комплекс мероприятий (медицинских, психологических, бытовых, педагогических, социально-экономических, производственных и др.), направленных на скорейшее и максимально полное восстановление здоровья больных людей и инвалидов и их возвращение к активному, подвижному образу жизни и общественному труду».

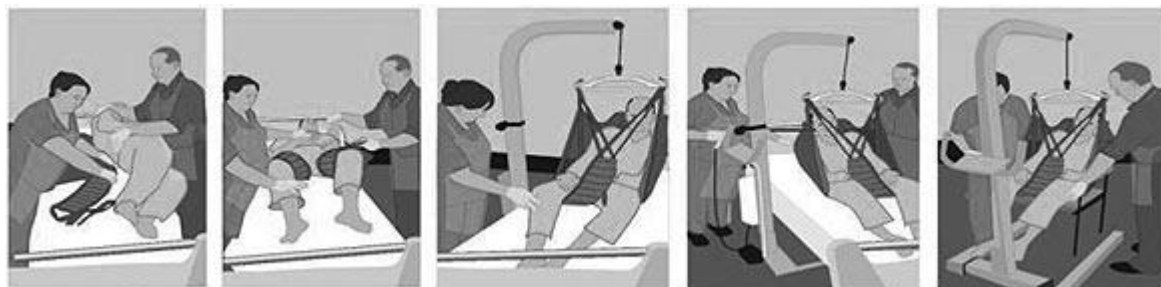
В реабилитации нуждаются лица, перенесшие такие тяжёлые заболевания, как инсульт и инфаркт миокарда, получившие повреждения спинного мозга, страдающие патологией суставов и/или позвоночника с развитием деформаций, психически больные, а также люди с врождёнными либо приобретенными нарушениями опорно-двигательной системы, с дефектами зрения, органов слуха, речи, с серьёзными поражениями центральных отделов нервной системы.

Последовательность действий во время использования подъемника

Прежде чем приступить к эксплуатации устройства важно убедиться в его исправности и правильности сборки. Нельзя оставить без внимания и состояние подвеса, проверить его целостность, отсутствие дефектов, совместимость с параметрами и диагнозом больного. Процедура перемещения осуществляется в следующем порядке:

- подъемник подвести к месту нахождения больного, зафиксировать задние колеса тормозами;
- расположить пациента на подвесе и закрепить лямки на теле, а затем на поперечной перекладине;
- слегка поднять пациента и проверить надежность ремней;
- поднять до нужной высоты строго вверх по вертикали – подъем под углом может стать причиной падения подъемника;
- перевезти на необходимое расстояние;
- опустить и снять крепления.

Перемещение с кровати/с пола



1. Переверните больного на бок или помогите ему перевернуться самому. Подложите подвес под спину как можно дальше и соберите его в небольшие складки.
2. Переверните пациента снова на спину и протяните подвес с другой стороны.
3. Убедитесь в том, что лямки подвеса расположены под бедрами пациента.
4. Закрепите лямки на поперечной перекладине подъемника, либо скрестив их (если вы будете просто перемещать пациента), либо не скрещивая (если вы будете совершать гигиенические процедуры).
5. Слегка поднимите пациента и проверьте надежность креплений.
6. Если все в порядке и пациент чувствует себя комфортно, поднимите подвес и медленно переместите подъемник к нужному месту (к креслу или ванне).
7. Опустите пациента, отсоедините подвес и отодвиньте подъемник. Лишь после этого можно аккуратно убрать подвес из-под пациента.

Перемещение из кресла/ванны на кровать

1. Чуть-чуть наклоните спину пациента вперед, аккуратно придерживая ее, и расположите подвес за ним.
2. Убедитесь в том, что середина подвеса совпадает с линией позвоночника пациента, и протяните подвес вниз до самого сиденья.

3. Верните спину в вертикальное положение и медленно проташите подвес под бедрами так, чтобы можно было пропустить лямки между ног.

4. Дальнейшие действия такие же, как при перемещении с кровати в кресло/ванну

Особенности использования вертикализаторов

При использовании вертикализатора, важно, прежде всего, помнить общий принцип распределения нагрузки на организм. **Нагрузка на позвоночник и тазобедренный сустав находится в прямой зависимости от угла наклона стойки вертикализатора.** Чем больше угол наклона приближается к 90 градусам, тем больше уровень нагрузки. В абсолютно вертикальном положении достигается максимальное растяжение позвоночного столба, и на ноги ложится нагрузка, равная весу пациента. Особенно важно помнить об этом при использовании вертикализаторов для детей с ДЦП.

Любой тип вертикализатора должен находиться на строго горизонтальной поверхности. Стояночный тормоз вертикализатора должен быть всегда заблокирован — снимать вертикализатор с тормоза можно лишь для его перемещения. Все предусмотренные конструкцией вертикализатора фиксирующие ремни должны быть застегнуты. Перед каждым использованием вертикализатор следует проверять на предмет повреждений.

Вертикализаторы для детей с ДЦП

В среднем дети встают на ноги примерно в 10 месяцев, поэтому в это время (ни в коем случае ни раньше) следует начинать приучать ребенка с ДЦП к вертикальному положению. Однако перед использованием вертикализатора обязательно необходимо проконсультироваться с лечащим врачом. Важно помнить о том, что находясь в вертикализаторе, ребенок практически не двигается (особенно при высоком уровне фиксации), поэтому **срок пребывания в вертикализирующем устройстве необходимо ограничить 20-30 минутами в день** (если нет особых рекомендаций врача по этому поводу).

Если вертикализатор используется с целью профилактики контрактур, и ребенку приходится проводить в нем каждый день много времени, в этом случае вертикализатор должен быть портативным, должен быть оснащен столиком с возможностью изменять высоту и угол наклона и с ограничительным бортиком. Если ребенок страдает эпилепсией, все жесткие детали вертикализатора нужно обить мягким материалом.

При наличии асимметрии таза, необходимо оснастить вертикализатор дополнительным жестким устройством, фиксирующим данную область. Если есть необходимость обувать ребенка в ортопедические ботинки, то вертикализатор должен иметь более широкие чашечки для стоп. Если у ребенка наблюдается недостаточный уровень контроля за положением тела, то необходимо оснастить вертикализатор фиксатором туловища, ограничителем головы и устройствами для фиксации рук на столике.

Коррекция положения таза и нижних конечностей должна происходить постепенно. Сначала пусть ребенок немного постоит в вертикализаторе, затем по прошествии небольшого количества времени напряжение в его мышцах немного ослабнет, и можно будет все вторично откорректировать. Если ребенка сразу зафиксировать в положении максимальной коррекции, это может привести к растяжению мышц и повышению мышечного тонуса.

Вертикализаторы для взрослых

При использовании вертикализатора для подъема из положения сидя без сиденья, нужно во-первых, максимально близко подъехать к вертикализатору.

Затем поставить передние колеса инвалидного кресла на тормоз и поместить ступни на подставку для ног вертикализатора (в так называемые сандалии) и зафиксировать их ремнями. При этом колени должны упереться в коленопоры. Подъемный ремень располагается под ягодицами и крепится к вертикализатору. Важно, чтобы ремень не был размещен слишком высоко или слишком низко, дабы подъем был безопасным.

При использовании вертикализатора с сиденьем, нужно должным образом отрегулировать параметры сиденья, поскольку от этого зависит эффективность вертикализации и безопасность пациента. Расстояние от коленей пациента с внутренней стороны до края сиденья должно быть таким, чтобы свободно проходил один палец (но не больше!). Высота сиденья и расположение сандалий нужно отрегулировать так, чтобы колени пациента находились на одном уровне с его бедрами, и ноги стояли бы под прямым углом.

Если колени будут расположены слишком высоко или слишком низко, то при переходе в вертикальное положение коленопоры окажутся или над коленями, или под ними, а для эффективной поддержки пациента они должны целиком охватывать коленную чашечку. При этом коленопоры должны прилегать к ноге плотно, но не сдавливать ее, чтобы не нарушить кровообращение.

Во время первых 2-3 сеансов вертикализации пациент должен постоянно находиться в чем-либо присутствии. Ему необходимо измерить давление и при малейшем головокружении привести сначала в положение сидя, затем лежа. С особой осторожностью нужно относиться к вертикализации пациентов с контрактурами суставов нижних конечностей и деформациями скелета. Полная вертикализация в данном случае исключается, а угол допустимого наклона стойки вертикализатора (обязательно с обратной опорой) определяется врачами индивидуально. В индивидуальном же порядке определяется и время пребывания в вертикальном положении. В целом врачи не рекомендуют находиться в вертикализаторе дольше 4 часов в день, а начинать сеансы вертикализации следует с 3-5 минут.

Упражнения для оккупационной терапии с использованием многофункционального комплекса «ДОН»

Упражнение 1 – «Лабиринт»



Исходное положение: предплечье лежит на твёрдой горизонтальной поверхности. Устройство применимо как в положении больного сидя, так и лёжа. Занятие можно выполнять с открытыми или с закрытыми (завязанными) глазами.

Захватить ручку стержня, можно использовать разные пары пальцев, положение кисти ладонью кверху, либо книзу, противопоставлять пальцы, осуществляя точные движения.

Планшет рассчитан: на развитие чёткости, уверенности движений руки при письме, внимания, объёма сгибания и разгибания в локтевом, и сгибания и отведения в плечевом суставах после травм, операций, при заболеваниях центральной и периферической нервных систем.

Упражнение 2 – «Штатив»

На 4-х резьбовых стержнях поочерёдно прокатывать гайку. Начинать упражнение с гаек большего диаметра, постепенно увеличивая нагрузку на мышцы, осуществляющих мелкую моторику кисти.

Планшет рассчитан: на развитие мелкой моторики, противопоставляя пальцы развивается тактильная чувствительность, тонкая двигательная активность в пальцах кисти, для разработки сгибательных движений в межфаланговых и лучезапястном суставах, начальных сгибательных и разгибательных движений в локтевом суставе.



Упражнение 3 – «Каток»



По липкой дорожке прокатывать валик ладонью, всеми пальцами, двумя или одним пальцем. Диаметр и форма валика позволяет варьировать нагрузку.

Планшет рассчитан:

– на разработку супинации и пронации предплечья, тыльного и ладонного сгибания, мелкой моторики кисти, противопоставляя пальцы развивается тактильная чувствительность, тонкая двигательная активность в пальцах кисти;

– на тренировку мышц плечевого

пояса, плеча, предплечья и кисти, для устранения сгибательных контрактур в суставах.

Упражнение 4 – «Панель»

На резьбовые стержни, закреплённые на панели, нужно навинчивать гайки, соответствующего диаметра. Во время выполнения упражнения необходимо противопоставлять пальцы.

Ожидаемый результат: улучшение мелкой моторики, внимания, логического мышления, развитие тактильной чувствительности, тонкой двигательной активности в пальцах.



Упражнение 5 – «Лесенка»



Поочерёдно или одновременно переступать пальцами со ступеньки на ступеньку. Конструкция из ступенек обеспечивает удобную опору для каждого пальца, её можно устанавливать боковой или задней поверхностью к пациенту. При усилении давления пальцев на опору возрастает степень тренировки мелких мышц кисти, сгибателей пальцев.

Ожидаемый результат: развитие движений межфаланговых, лучезапястных, локтевых и плечевых суставов.

Упражнение 6 – «Пульт»

Используя бытовые приспособления (оконный и форточный шпингалеты, вентиль, запор цепочка и др.), закреплённые на планшете противопоставлять пальцы, осуществляя движения.

Планшет рассчитан:

– на развитие памяти, бытовых навыков, координации, внимания, мелкой моторики, супинационных и пронационных движений в локтевом и плечевом суставе (если пульт висит на стене);

– на развитие функций всех групп мышц руки и разработку тонких движений в период восстановления при последствиях травм, врождённых и приобретённых деформациях суставов, после фиксации гипсовой повязки;

– на улучшение тактильной чувствительности, тонкой двигательной активности в пальцах кисти.



Упражнение 7 – «Дуга»

Упражнение можно выполнять сидя за столом или лёжа. По дугообразной траектории перемещать кольца в разной последовательности. Можно использовать разные пары пальцев, вверх либо вниз ладонью.

Ожидаемый результат: развитие движений поворота кисти, разработка тыльного и ладонного сгибания и разгибания в лучезапястном суставе, сгибания и разгибания, супинации и пронации в локтевом суставе, наружной ротации в плечевом суставе, функции противопоставления, вырабатывает концентрацию внимания, координацию движений.



Упражнение 8 – «Мозаика»



Подбор и перестановка призматических стержней по цвету и длине. При выполнении упражнения необходимо противопоставлять пальцы, осуществлять захват двумя или тремя пальцами.

Планшет рассчитан: на развитие основных функций кисти, функции супинации кисти до срединного положения, интеллекта, внимания.

Упражнение 9 – «Горка»

Исходное положение рук на поверхности стола – горизонтальное, при котором достигается расслабление мышц плечевого пояса и рук. По наклонному стенду с зубчатой опорой прерывисто или ступенчато перемещать штангу. После каждого фрагментарного толчкообразного движения рук делать отдых. Захват рукояток штанги производится от себя либо на себя, т. е. предплечья и кисти находятся в положении либо пронации, либо супинации. Супинация – кисти обращены ладонями вверх. Пронация – кисти обращены ладонями вниз.

Планшет рассчитан:

– на отработку функции постепенного сгибания в плечевых суставах, разгибания в локтевых суставах, работают мышцы плечевого пояса и рук;



– на развитие концентрации внимания, способствует умению чередовать напряжение и расслабление.

Устройство применяют при удовлетворительном интеллекте и при отсутствии тяжёлых необратимых изменений опорно-двигательного аппарата, при повреждениях центральной и периферической нервной системы, плечевого пояса, рук.

Упражнение 10 – «Шашки»



Исходное положение: предплечье лежит на столе. Петля, закреплённая на кубике (шашке), надевается на любую из фаланг пальца в зависимости от поставленной задачи. Ладонь может располагаться как сверху, так и снизу. Преодолевая силу сцепления соприкасающихся поверхностей кубика (шашки) и доски, осуществлять передвижение: поставить кубик за кубиком в горизонтальный, вертикальный, диагональный

ряды, на клетки одного цвета.

Ожидаемый результат:

- разработка разгибания пальцев и кисти;
- развитие точности попадания пальцем в петлю, кубиком на конкретную клетку, знания цветовых различий, концентрации внимания и координации при различных заданиях;
- применяется для тренировки двуглавой и трёхглавой мышц плеча и мышц плечевого пояса.

Упражнение 11 – «Линейка»

Линейка должна быть закреплена на основе вертикально, на ней разместить съёмные передвижные клипсы (прищепки). Передвигать клипсы вверх, затем вниз. Шкала позволяет дозировать шаг движения в указанных суставах. Клипсами отметить исходное и завершающее положение руки.

При повороте устройства вокруг вертикальной оси на 45, 90 градусов к тренировке подключаются мышцы, осуществляющие тыльное (клипса перед линейкой) и ладонное (клипса за линейкой) сгибание в лучезапястном суставе.

При выполнении упражнения руку располагать ладонью вверх, либо вниз.

Ожидаемый результат: разработка движений в плечевом, локтевом суставах, оценить успех лечения по степени поднятия руки.

Устройство применимо при контрактурах посттравматических, неврологических расстройствах как центральных (ДЦП, черепно – мозговая травма, сосудистые нарушения), так и периферических с наличием исходных минимальных самостоятельных движений в суставах верхней конечности.

