

Министерство социальной политики Свердловской области
Государственное бюджетное учреждение Свердловской области
«Областной центр реабилитации инвалидов»

**Методика ориентирования в пространстве инвалидов по зрению при
использовании белой трости**

Екатеринбург, 2012 г.

Согласовано:

Методическим Советом по социальной реабилитации в государственных учреждениях социального обслуживания населения Свердловской области
Протокол № 3
От «22» июля 2012 г.

Утверждено:

Директор ГБУ СО «Областной центр реабилитации инвалидов»

_____ А.В. Завражнов
« _____ » _____ 2017 г.

Согласовано:

Научно-методическим Советом ГБУ СО «Областной центр реабилитации инвалидов»
Протокол «№ 4
от «25» июня 2012 г.

Автор:

Заведующая отделением социально-бытовой реабилитации ГБУ СО «Областной центр реабилитации инвалидов» Большова Анна Игоревна

Методика ориентирования в пространстве инвалидов по зрению при использовании белой трости // «Областной центр реабилитации инвалидов»,

Содержание

Введение.....	4
1. Теоретические аспекты адаптации лиц с нарушением зрения.....	5
1.1. Понятие о нарушении работы зрительного анализатора.....	5
1.2. Ориентирование в пространстве инвалидов по зрению: основные аспекты.....	7
2. Ориентирование инвалидов по зрению при помощи белой трости: практический аспект.....	8
Заключение.....	11
Список источников и литературы.....	12
Приложение 1.....	13

Введение

Проблема ориентирования в пространстве - одна из самых острых для незрячего человека. Ее актуальность определяется тем, что от умения ориентироваться в пространстве зависит самостоятельность слепого при передвижении. Овладев ориентировкой незрячий может в пределах своего микрорайона не прибегая к чьей-либо помощи, дойти до нужного ему объекта. Не менее важной стороной этой проблемы является зависимость двигательного режима незрячего от его умения ориентироваться. Как известно, образ жизни современного человека характеризуется недостаточной двигательной активностью, что отрицательно сказывается на его физическом развитии, самочувствии и психической деятельности. Тем более остро нуждаются в движении люди, лишенные зрения.

Отсутствие навыка ориентирования в пространстве для незрячего – это не только неуверенность в себе, зависимость от других людей, но и ограничение способности к передвижению и к самообслуживанию.

В ходе применения методики планируется достигнуть формирования у инвалида по зрению умения ориентироваться в пространстве при помощи белой трости.

Данное пособие предназначено для работы с клиентами с нарушением зрения в социально-реабилитационных отделениях учреждений социального обслуживания населения, реабилитационных центрах.

1. Теоретические аспекты ориентирования в пространстве инвалидов по зрению

1.1. Понятие о нарушении работы зрительного анализатора

Роль зрительного анализатора трудно переоценить, зрение играет основную роль не только в развитии собственно зрительных восприятия, но и в развитии пространственных представлений в общей двигательной сфере, поскольку движения развиваются под зрительным контролем. У лиц с нарушением зрения возникают специфические особенности, они проявляются в отставании, нарушении и своеобразии развития двигательной активности, пространственной ориентации, формирований представлений и понятий, в способах предметно-практической деятельности, в особенностях эмоционально-волевой сферы, социальной коммуникаций, интеграции в общество, адаптации к труду.

Отечественная тифлопедагогика (наука о воспитании и обучении лиц с нарушением зрения), определяет слепоту и слабовидение как категорию психофизических нарушений, проявляющихся в организации зрительного восприятия или его отсутствии.

Слепые (незрячие) – подкатегория лиц с нарушением зрения, у которых полностью отсутствуют зрительные ощущения, имеется светоощущение или остаточное зрение.

По степени нарушения зрения различают лиц с тотальной слепотой на оба глаза, при которой полностью утрачивается зрительные восприятия и лиц практически слепых, но у которых имеется светоощущение или остаточное зрение, позволяющее воспринимать свет, цвет, контуры и силуэты, а так же лиц с аномальной рефракцией.

Слабовидящие – подкатегория лиц с нарушением зрения, имеющих остроту зрения от 0,05 до 0,2 на лучшем видящем глазу с коррекцией обычными очками.

Аномальная рефракция – близорукость (хорошо видит, расположенные близко предметы, но чем дальше удалён предмет, тем хуже его видно). Дальнозоркость (хорошо видит предметы, находящиеся вдалеке, но плохо видит предметы, расположенные вблизи). Астигматизм (искаженное восприятие предмета).

Нарушения зрения могут быть врождёнными и приобретенными, прогрессирующими и не прогрессирующими.

Врожденные нарушения в работе зрительного анализатора - наступившие вовремя внутриутробного развития и до трёх лет.

Приобретённые – рассматривается как следствие заболеваний органов зрения, в результате осложнения после общих заболеваний организма (грипп, корь, скарлатина, сахарный диабет и др.), травматические повреждения мозга (черепно-мозговые травмы, ушибы) или глаз.

Прогрессирующие - постепенное ухудшение зрительных функций под влиянием патологического процесса (близорукость, дальнозоркость, мозговые опухоли и др.)

Не прогрессирующие – к таким дефектам в работе зрительного анализатора относят врождённые пороки (астигматизм) или последствия глазных операций).

Так же имеет значение и время наступления нарушений в работе зрительного анализатора, чем раньше наступает дефект, до трёх лет, тем отчётливее проявляются вторичные отклонения, выражающиеся в психофизических особенностях и своеобразии мыслительной деятельности с преобладанием развития абстрактного мышления.

Следует отметить, что аномальная рефракция, хорошо компенсируется очками и в данном случае клиент должен быть проинформирован о системе гигиенических мероприятий по охране и развитию неполноценного зрения, нормативов освещенности, режима зрительной нагрузки. Важное место в процессе адаптации лиц с дефектами зрения занимают специальные технические средства, для данной категории способствующие расширению их возможностей.

1.2. Ориентирование в пространстве инвалидов по зрению: основные аспекты.

Ориентация в пространстве представляет собой процесс определения человеком своего местоположения при помощи какой-либо системы отсчета.

Для нахождения своего местоположения в пространстве необходимо локализовать себя и окружающие предметы в определенной точке. В результате этой операции человек определяет форму и величину окружающего пространства и его заполненность.

В процессе ориентации осуществляется восприятие пространства, сличение воспринятого с имеющимися представлениями и определение взаиморасположения человека и окружающих его объектов. Сложившаяся на основе условнорефлекторной деятельности мозга единая для человека система отсчета, благодаря которой он ориентируется, отражает трехмерность пространства и представляет собой систему направлений от какой-либо точки отсчета, которой может быть как собственное тело, так и любой из окружающих нас объектов. Различение направлений, из которых складывается система отсчета - впереди-сзади, справа-слева, вверху-внизу и промежуточные - формируется на основе выработки двигательных дифференцировок, связанных с показаниями органов чувств. Система отсчета образуется в результате чувственного, практического различения пространственных отношений, за которыми впоследствии закрепляются обозначения.

Ориентацию в пространстве можно определить как процесс решения трех задач, которые принято называть “выбор направления”, “сохранение направления”, “обнаружение цели”. Решение этих задач необходимо для ориентации в любом пространстве - для ближней ориентации в малом пространстве, когда непосредственно воспринимаются ориентиры, по которым определяется положение, и для дальней ориентации в большом пространстве, когда ориентиры находятся вне зоны восприятия (видимости, слышимости, осязания).

Процесс пространственного различения осуществляется благодаря совокупной условнорефлекторной деятельности всех анализаторов. Нарушение функции одного из них не может лишить человека возможности различать пространство. Несмотря на отсутствие анализаторов, специализирующихся на восприятии пространства, нарушение зрительных функций существенно ограничивает и затрудняет ориентацию в пространстве¹.

Причина трудностей, испытываемых слепыми в ориентировочной деятельности, заключается не в том, что человек при помощи осязания и других сохранных видов восприятия якобы не способен отразить пространственные признаки и отношения внешнею мира, а в том, что при слепоте, во-первых, сужается поле и снижается точность и дифференцированность восприятия пространства и соответственно пространственных представлений, а во-вторых, значительно ограничивается возможность воспринимать мир дистанно. Указанные причины затрудняют формирование навыков пространственной ориентировки и в ряде случаев делают невозможной ее автоматизацию. Зрячие во многих случаях определяют свое местоположение, оценивают обстановку и преодолевают препятствия автоматически. В то же время слепые производят аналогичные операции под непрерывным контролем сознания. Самое незначительное препятствие - выбоина на тротуаре, лужа, любое изменение даже хорошо знакомой местности, - которое зрячий преодолевает не задумываясь, требует от слепого большого внимания и наблюдательности. Это, разумеется, не означает, что ориентировочные навыки слепых не автоматизируются вообще. В ориентировке слепых, как и в ориентировке зрячих, имеется некоторая часть действия, сенсомоторная регуляция которых вследствие частой повторяемости становится привычной и совершается без видимого участия сознания, автоматически. Например, рабочий, посылающий под штамп пресса однородные детали или совершающий иные стереотипные рабочие движения, так же, как человек, идущий по хорошо знакомой местности, способен вести беседу или обдумывать сложные вопросы.

Однако, несмотря на возможность формировать адекватные пространственные представления и в ряде случаев вырабатывать совершенные ориентировочные навыки, нельзя забывать о том, "что в области пространственной ориентировки, в широком смысле этого понятия, как бы высоко ни были развиты способности и умения слепого, его возможности всегда останутся чрезвычайно ограниченными, а во многом и несоизмеримыми с возможностями зрячего.

¹ Садчиков А. П. Обучение пространственному ориентированию незрячих (в зависимости от времени и степени утраты зрения)//Программа курса/Центр медико-социальной реабилитации инвалидов по зрению, Санкт-Петербург, 2009 год

2. Ориентирование инвалидов по зрению при помощи белой трости: практический аспект

Цель, достигаемая методикой ориентирования в пространстве инвалидов по зрению при помощи белой трости – это формирования умения у инвалида по зрению ориентирования при помощи белой трости в пространстве.

Методика применяется для индивидуальной реабилитации.

В соответствии с функциональными нарушениями и функциональным классом клиента, целевой группой данной методики являются слепые (незрячие) и слабовидящие клиенты с функциональным классом по ориентированию 2,3,4.

Техническое средство реабилитации, которое используется при применении методики – это белая трость

Методика ориентирования в пространстве инвалидов по зрению при помощи белой трости начинается актуализации умений и навыков клиента по ориентировке в пространстве, которая при помощи метода опроса позволит выявить актуальный навык клиента. В опрос входят вопросы такого плана, как «Как Вы ориентируетесь дома?», «Какие необходимые правила безопасности Вы соблюдаете?» и др. (Приложение 1).

Следующий этап – это постановка задач перед клиентом. Данный этап позволит понять клиенту какова цель занятия, и что нового и полезного он получит от этого занятия. (Приложение 1). На данном этапе происходит знакомство клиента с белой тростью, осуществляется ее подбор.

Белая трость – это прежде всего средство ориентировки для незрячих, с ее помощью человек определяет, какие препятствия стоят на его пути, но в то же время трость — это показатель того, что идущий с ней человек — инвалид по зрению.

Выбор трости зависит от субъективных особенностей человека и самой трости. В частности, от манеры хождения незрячего, от его роста, от гибкости трости, ее длины, формы и модели наконечника, устойчивости к нагрузкам и эстетических свойств. И конечно, от условий, в которых ее планируется использовать.

Все белые трости, также называемые тактильными, имеют одно предназначение — оказание помощи незрячему человеку в процессе ориентировки, однако в зависимости от типа трости ее использование может быть предпочтительнее в том или ином месте.

Все трости делятся на складные и нескладные.

Нескладные трости бывают гибкими и жесткими. Гибкая трость не находит своего применения при ориентировке на местности, однако ее используют люди, практикующие быструю манеру ходьбы, или спортсмены, занимающиеся спортивной ходьбой или бегом. Такая трость позволяет человеку быстро снизить скорость при движении, при этом он не наткнется на трость, которая самортизирует за счет своей гибкости².

² Садчиков А. П. Обучение пространственному ориентированию незрячих (в зависимости от времени и степени утраты зрения)//Программа курса/Центр медико-социальной реабилитации инвалидов по зрению, Санкт-Петербург, 2009 год

Жесткая трость незаменима при пространственном ориентировании, ее используют люди, почти не пользующиеся транспортом и не посещающие общественные учреждения.

Складные трости также подразделяются на две группы – телескопические и составные. У телескопических регулируемая длина. Их зачастую используют при обучении пространственному ориентированию. Для постоянной пространственной ориентировки они малопригодны, так как после каждого складывания необходимо снова настраивать длину, а при деформации хотя бы одного звена пользоваться такой тростью вообще невозможно.

Наибольшей популярностью пользуются составные трости. Как правило, они состоят из 3-5 трубчатых звеньев, имеющих между собой цилиндрическое или конусное соединение и скрепленных шляпной резинкой. Внизу резинка заканчивается либо узлом, который упирается в последнее звено трости, либо она надевается на крючок наконечника, что менее продуктивно, так как при замене наконечника трость может быть разобрана полностью, а собрать ее — серьезная работа. Вверху резинка крепится за крючок рукоятки, которая может быть выполнена из пластика, дерева или ткани.

Фактически, трость является продолжением ладони и руки. При правильном использовании трости, она может исполнять роль амортизатора в опасных ситуациях. Специалист должен помочь определить правильную длину трости.

Длина трости основывается на следующих параметрах:

1. Рост клиента.
2. Походка.
3. Ширина плеч.
4. Время реакции.

Еще одним фактором является ландшафт. Клиенту, возможно, потребуется более длинная трость для передвижения по изогнутым дорожкам с глубокими канавами по сторонам.

Наконечник: эта важная часть трости предназначена для исследования ландшафта перед человеком и контакта с другими объектами. Самые популярные наконечники изготавливаются из нейлоновых компонентов.

Независимо от того, какой разновидностью трости пользуется человек, она остается важнейшим средством реабилитации инвалидов по зрению и инструментом для передвижения слепого в пространстве³.

Итак, после того как трость подобрана и клиент с ней ознакомлен, а также перед клиентом поставлены задачи, можно переходить к реализационному этапу. Реализационный этап представляет собой основную часть занятия, которая содержит непосредственное обучение ориентированию инвалида по зрению в пространстве. (Приложение 1)

И, наконец, закрепление – клиент самостоятельно, без руководства специалиста ориентируется в заданном пространстве. (Приложение 1)

Занятия проводится то количество раз, которое необходимо для достижения цели.

³ Филиппова В. Ориентирование слепых в пространстве [Интернет-ресурс] // URL: <http://vitaportal.ru/zdorove-ot-do-ya/narushenie-zreniya/orientirovanie-slepyh-v-prostranstve.html>

В процессе обучения ориентированию незрячих при помощи белой трости существует вероятность возникновения различных трудностей. Важным аспектом в мобильности незрячего является правильно подобранная трость. Она должна соответствовать росту, быть легкой и не слишком ломкой. Необходимо не только сберечь сохранные сенсорные системы клиента, но и развить их, научить человека пользоваться поступающей от них информацией на улицах городов и в помещениях.

Необходимо тренировать людей с остаточным зрением не только использовать сохранившиеся зрительные функции, но и научить их использовать все то же, что могут применять и тотально слепые. При определенных условиях, например в темное время суток или в сумерках, человек с остатком зрения по степени ориентировки приравнивается к тотально слепому.

При ориентировании в городе даются описания зрительных образов. Это помогает при кратких беседах с нормально видящими людьми быстрее определить свое местоположение.

При обучении очень важно учитывать психологический аспект: что для одного незрячего тяжелый труд, для другого обычное дело.

Для многих поздно ослепших серьезным барьером в передвижении с тростью становится тот факт, что их раньше видели здоровыми и счастливыми, а теперь они с тросточкой.

Серьезные проблемы возникают при обучении тотально незрячих с рождения, так как у них отсутствуют зрительные представления об окружающем мире, им труднее научиться получать информацию от предметов и явлений.

Таким образом, на процесс обучения ориентировки незрячих в пространстве влияет не только медицинский аспект (нарушенное зрение), но и психологические, социальные, технические факторы.

Заключение

Процесс социальной реабилитации и социальной интеграции инвалидов по зрению должен в первую очередь обеспечить их комфортное существование в обществе. Ориентация в пространстве – это один из основополагающих навыков, который должен интегрировать незрячего в социальное окружение, а также дать возможность инвалиду быть самостоятельным в перемещении в пространстве.

Предложенная методика позволяет инвалиду по зрению приобрести основные навыки ориентирования в пространстве при помощи белой трости. Кроме того, клиент ориентируется как в небольшом пространстве (дома, в здании), так приобретает начальную подготовку ориентации в большом пространстве. Ориентация в большом пространстве – это самый сложный навык ориентирования при помощи белой трости, в связи с этим, после прохождения реабилитационных мероприятий клиенту необходимо дать рекомендации по развитию данного навыка.

Методика ориентирования в пространстве состоит из нескольких этапов, каждый из которых необходимо повторять до тех пор, пока не будет достигнут результат: наличие способности ориентирования в пространстве инвалидов по зрению при помощи белой трости. Также важно помнить, что на процесс обучения ориентировки незрячих в пространстве влияет не только медицинский аспект (нарушенное зрение), но и психологические, социальные, технические факторы.

Список источников и литературы

1. Бондаренко М. П. , Любимов А. А. Использование современных технических средств в процессе обучения незрячих и слабовидящих ориентированию и мобильности// Материалы научно-практической конференции "Высокотехнологичные средства реабилитации для незрячих и слабовидящих", Центр медико-социальной реабилитации инвалидов по зрению, Санкт-Петербург, 2009
2. Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих: учеб. пособие / А.Г. Литвак ; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена - СПб. : Изд-во РГПУ, 1998. - 271 с.
3. Обзор тифлотехники//URL: <http://www.skbs.ru>
4. Руководство по навыкам ориентации и передвижения для слепых//URL: http://defectus.ru/load/teoreticheskie_materialy/tiflopedagogika/
5. Филиппова В. Ориентирование слепых в пространстве [Интернет-ресурс] // URL: <http://vitaportal.ru/zdorove-ot-do-ya/narushenie-zreniya/orientirovanie-slepyh-v-prostranstve.html>
6. Садчиков А. П. Обучение пространственному ориентированию незрячих (в зависимости от времени и степени утраты зрения)//Программа курса/Центр медико-социальной реабилитации инвалидов по зрению, Санкт-Петербург, 2009 год

Занятия по ориентированию в пространстве инвалидов по зрению при помощи белой трости

Занятие 1 Занятия по ориентировке в пространстве при помощи белой трости следует начинать с занятия «Ориентировка в пространстве в модуле жилой квартиры»

Цель - Адаптация к незнакомому пространству при полной или частичной утрате зрительного анализатора. Поддержка сохранных и восстановление утраченных функций клиента.

Задачи:

Образовательная: сообщение сведения о механизмах развития восприятия при утрате одного из анализаторов. Научные исследования в этой области.

Коррекционно - развивающая: совершенствование пространственной ориентировки клиента. Развитие тактильной чувствительности, восприятия пространства.

Социально-педагогические: формирование установки на максимально достижимую независимость и самостоятельность. Развитие коммуникативных навыков, поддержка, направленная на уменьшение напряжения и усиления веры в самого себя. Укрепление мотивации к самообслуживанию.

Ход занятия:

Организационный момент.

1. Актуализация умений и навыков клиента по ориентировке в незнакомом помещении.

Предлагаемые вопросы к клиенту:

- как вы ориентируетесь дома,
- какие необходимые правила безопасности соблюдаете,
- какие правила выработали самостоятельно из опыта,
- как ориентируетесь вне помещения, и есть ли такой опыт,
- какие навыки по ориентировке хотели бы расширить,
- какие средовые препятствия кажутся непреодолимыми.

2. Постановка задач перед клиентом:

- определить источник света,
- расположение мебели в комнате её назначение,
- из какого материала изготовлена мебель,
- текстильные материалы, используемые для отделки.
- метраж обследуемого помещения,
- выход из помещения

3. Реализационный этап.

Обследование предлагаемого помещения под руководством специалиста.

4. Закрепление

Клиент самостоятельно без руководства специалиста определяет все обследованные параметры помещения (источник света, мебель, бытовые приборы, проёмы и т. д.).

5. Подведение итогов занятия

Педагог совместно с клиентом определяет, результаты занятия выполнены ли все поставленные задачи перед клиентом. Нужна ли необходимость в повторном занятии по данной теме.

1. Анализ занятия.

Занятие 2 «Обучение приемам ориентирования с тростью»

Цель – развитие способности ориентирования в пространстве инвалидов по зрению при помощи белой трости.

Задачи:

Образовательная: информирование о функциях трости, видах трости, подборе трости.

Коррекционно - развивающая: совершенствование пространственной ориентировки клиента.

Социально-педагогические: формирование установки на максимально достижимую независимость и самостоятельность. Укрепление мотивации к самообслуживанию и самостоятельному перемещению в пространстве.

Ход занятия:

1. Организационный момент:

Актуализация умений и навыков клиента к ориентации в пространстве при помощи белой трости.

Предлагаемые вопросы к клиенту:

- как вы ориентируетесь на улице и в незнакомых помещениях,
- какие необходимые правила безопасности соблюдаете,

Информация для клиента, которую он должен усвоить к следующему этапу:

- функции белой трости
- виды белой трости
- подбор белой трости.

2. Обучение приемам захвата трости, приемам владения тростью.

Приемы владения тростью:

- касание
- диагональный
- маятниковый
- укороченная трость.

Клиент должен знать:

- как правильно захватывать трость;

Должен уметь:

- правильно овладеть приемами ориентирования при помощи белой трости.

3. Приемы спуска и подъема по лестнице. Приемы перехода проезжей части.

- протяжка и скольжение;
- поиск предметов, определение препятствий;
- использование трости при совместном передвижении с сопровождающим.

Данное занятие может повторяться неоднократно. Необходимо достигнуть доведения приемов владения тростью до автоматизма.

Занятие 4 «Ориентирования в большом пространстве»

Цель - формирование умений и навыков ориентирования в большом пространстве.

Задачи:

Образовательная: информирование о предметах и объектах микрорайона, о бытовых и культурных учреждениях

Коррекционно - развивающая: совершенствование пространственной ориентировки клиента на основе формирования представлений о предметах и объектах микрорайона.

Социально-педагогические: формирование установки на максимально достижимую независимость и самостоятельность. Укрепление мотивации к самообслуживанию и самостоятельному перемещению в пространстве.

Ход занятия:

1. Беседа. Формирование предметных и пространственных представлений о бытовых и культурных учреждениях. Формирование представлений о предметах и объектах микрорайона.

2. Ориентирование в большом пространстве с сопровождающим

3. Ориентирование в большом пространстве самостоятельно с последующим рассказом специалисту о пройденном маршруте.

Под большим пространством понимается городская среда (прямолинейное движение, пересечение перекрестков разной сложности, площади, подземные переходы и др.), а также естественная природная среда.

Клиент должен знать:

- название и местоположение основных культурно-бытовых учреждений в районе обучения;

- правила ориентировки незрячего на улицах города, пригородных зонах;

- основные функции белой трости, приемы и способы ее использования.

Клиента должен уметь:

- переходить улицы, переулки, площади, пользуясь светофорами и навыками, сформированными в процессе обучения;

- определять свое местоположение относительно заданной точки отсчета;

- уметь ориентироваться в незнакомом пространстве.