

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Г.В. ОЛЕЙНИКОВ

*ГВУЗ «Национальный горный университет»,
Днепропетровск, Украина*

Физическая и психическая активность – необходимое условие жизни, имеющее как биологическое, так и социальное значение. Это естественно - биологическая потребность живого организма (Епифанов, В.А., 1988, 2005). У лиц с ограниченными возможностями физическая активность является важнейшим при дегенеративно-дистрофическом поражении психики и опорно-двигательного аппарата составляет одну из наиболее сложных, многоплановых и далеко не решенных проблем медицины (Мухін В.М., 2000, Григорьева В.Н., 2004). Мультифакторность, многообразие клинических проявлений, периодичность обострений, тяжесть осложнений, инвалидность лиц, определили необходимость проведения комплексных клиничко-реабилитационных исследований, поиска новых методов научно-обоснованного лечения, разработки системы реабилитации с использованием нетрадиционных подходов (Каптелина А.А., 1995).

Известно, что лечебная физическая культура (ЛФК) занимает особое место в лечении и профилактике обострений у лиц с ограниченными возможностями (Жулев Н.М., 2001). Физическая реабилитация способствует восстановлению сниженного здоровья путем предотвращения прогрессирования имеющихся заболеваний. (Епифанов Е.А., 2005) Это связано, прежде всего, с тем, что ЛФК способствует не только укреплению мышц, улучшению крово- и лимфообращения, но и выработке компенсаторно-приспособительных механизмов, направленных на восстановление нарушенного заболеванием физиологического равновесия в позвоночно-двигательном сегменте (ПДС). Такой эффект действия позволяет отнести ее к патогенетически обоснованным методам лечения (Девятов М.В., 2000). Селективность и специфичность существующих программ физической реабилитации не обеспечивает полноценного восстановления функциональных возможностей и снижает эффективность лечения у лиц с ограниченными возможностями.

В настоящем сообщении обобщены особенности воздействия физической реабилитации лиц с ограниченными возможностями за 2012-2013 годы.

Цель исследования. Экспериментально-теоретическое обоснование комплекса физической реабилитации лицам с ограниченными возможностями и адекватное наполнение программы для динамических сдвигов в физической и психической сферах для профилактики и лечения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и психики.

Главными задачами являлись: индивидуальный подбор комплексов физической реабилитации, повышение общей выносливости занимающихся, укрепление мышечных групп конечностей и туловища, улучшение

переключаемости психических процессов, для дальнейшей социальной и бытовой адаптации.

Исследование проводилось на базах Ядида и Тиквы, где изучались соответственно 16 взрослых и 16 детей обоего пола с ограниченными возможностями.

При реализации программ актуальность проблемы определялась трудностями индивидуального воздействия, высоким уровнем инвалидности, субъективные особенности, деформациями костей и суставов, различной степенью слабоумия, застарелостью патологии психики и мышечно-суставного аппарата конечностей и туловища. Кроме того, сложность получения результатов была связана с разными видами и степенью деформации стоп, атрофией мышц, застарелостью процессов, аутизмом у всех детей и частично у взрослых (Лазарев I.A., 2002).

Современной тенденцией физической реабилитации, включающей массаж, дыхательную гимнастику и лечебную физическую культуру (ЛФК), является не только лечебно-профилактический, а и представляет лечебно-восстановительный процесс с социальной реабилитацией. Это требование является принципиальным для улучшения здоровья, как состояния полного физического, психического и социального благополучия, что способствует укреплению здоровья и продлению жизни. (Попов С.Н., 2005) Физическая реабилитация – это как метод функциональной и патогенетической терапии был адаптирован для лиц с ограниченными возможностями и их субъективными особенностями. Причем, в основе улучшения здоровья лежат процессы адаптации, направленные на поддержание равновесия внутренних сред организма. (Каптелина А.А., 1995) Для поддержания оптимальных физических и психических качеств, то есть хорошего здоровья, необходима постоянная двигательная активность, которая существенно воздействует на органы, системы и обменные процессы в организме (Юшковская О.Г., 2013). Лица с ограниченными возможностями ведут малоактивный образ жизни. Особенно при этом страдают мышцы, их различный тонус их атрофия, в целом опорно-двигательный аппарат обеспечивающие сохранение позы, что существенно влияет на осанку, делая человека сутулым, подчеркивая его облик (Аксенова А.М., 1997). При этом значительно атрофируются некоторые органы и ткани (почти вдвое уменьшается печень) (Маслов А.А., 1992). Следовательно, двигательная активность для лиц с ограниченными возможностями взрослых и детей крайне необходима как способствующая формированию структурных изменений во всех органах и системах организма. Особенно двигательная активность актуальна и показана лицам с детским церебральным параличом (ДЦП), осложненных деформациями, полиостеоартрозом и разной степенью атрофии мышц (Белова А.Н., 2000). Исходя из этого, основным элементом физической реабилитации нами была выбрана оздоровительная гимнастика Востока в комплексе с висцеральной хиропрактикой по Огулову. В комплексы входили, кроме массажа и дыхательной гимнастики, общеукрепляющие упражнения, по координации, тренировке равновесия, корректирующие, активные, пассивные, идеомоторные, рефлекторные движения, различные виды ходьбы, бег, прыжки, имитация различных видов спорта, прорецептивная тренировка мышц

торса, танцевальные и дыхательные, лечение положением. Такой эффект действия позволяет отнести ее к патогенетически обоснованным методам для лиц с ограниченными возможностями и их субъективными особенностями. Благоприятное действие, индивидуально подобранных комплексов физической реабилитации, при индивидуальных и групповых занятиях, проявлялось в сложных физиологических и психических процессах, происходящих в организме во время занятий. При этом необходимо было обособить и выделить патологические или искаженные синдромы, полностью идентифицировать биологическое и функциональное здоровье. Естественно, что, как и другие реабилитационные мероприятия, физическая реабилитация должна проводиться с учетом стадии состояния, имеющихся синдромов, уровня поражения в трех режимах: щадящем, щадяще-тренирующим, тренирующим (Девятова М.В., Карлова Н.С., 2000).

Однако, следует заметить, что имеющиеся рекомендации по улучшению здоровья с помощью методов физической культуры не в полной мере учитывают неблагоприятное воздействие некоторых упражнений на структуры сегментарного аппарата позвоночника, тем самым, вызывая обратную реакцию в виде прогрессирования патологических процессов (Лазарев И.А., 2002).

Общепринятые методики ЛФК, предусматривающие ограничения движений из-за боязни боли не могут считаться физиологически обоснованными, так как приводят к повышению внутридискового давления и к формированию нового патологического стереотипа, который нуждается в дальнейшем устранении. Особенностью современного комплексного лечения такого рода заболеваний является тенденция к строго патогенетическому подходу в назначении лечения, научному обоснованию методов восстановления и компенсации, максимальной объективизации процесса. Патогенетически обоснованным методом лечения сегодня является метод кинезотерапии - использование специально подобранных движений в лечебных целях (Лазарев И.А., 2002).

При воздействии физической реабилитации мы ориентировались на В.К. Добровольского, выделяющего 4 основных действия механизма: тонизирующее влияние, трофическое действие, формирование компенсации и нормализация функций. Кроме индивидуального подхода, с учетом сохранности психики, нами индивидуально дозировались нагрузки, планировалось и учитывалось воздействие упражнений. Занятия строились с учетом этапности: 1-й – функциональный период, 2-й – щадящий период, 3-й – тренировочный период. Кроме того, при планировании на каждом занятии, с учетом состояния здоровья, строился, обсуждался и утверждался план занятия, подбирались определенные виды комплексов, учитывалось лечебное воздействие упражнений. При выполнении комплексов, по возможности, контролировалось нормальное полноценное дыхание и зоны воздействия – голова, шея, конечности, туловище, суставы, особенно у лиц с ДЦП. При выполнении комплексов строго контролировалась релаксация, в частности - произвольная мышечная и дифференцированная (чередующаяся с движением, прогрессивная по Е.Джекобсону, аутогенная тренировка по И.-Г. Шульцу). Кроме психики

учитывалось состояние опорно-двигательного аппарата, особенности деформации, полиостеоартроза, характеризующегося наличием перекрестных мышечных синдромов и изменением позиционных параметров позвоночно-тазового баланса. Существенное значение уделялось кинезотерапии, как специально подобранной нагрузке со строго дозированными физическими упражнениями, в том числе упражнений с предметами. В одном наблюдении использовался профилактор Евминова.

Патогенетический характер методики состоит в том, что он помогает устранить механизм и условия возникновения заболевания, изменить характер течения болезни и ее последствия. Этот метод включает в себя 2 основных и одновременно выполняемых условия: 1. Разгрузка позвоночника (дистракция); 2. Выполнение специальных малоамплитудных физических упражнений, направленных на тренировку мышечного корсета. Дистракция позвоночника достигается свободным расположением пациента на профилакторе, установленным под углом к горизонтальной плоскости (оптимальный угол 15-20°). Под воздействием собственного веса тела происходит разгрузка позвоночника, растяжение и расслабление мышц туловища, увеличение межпозвонковых промежутков.

При использовании профилактора Евминова достигается разгрузка или мягкое растяжение позвоночника, которое снижает внутридисковое давление и приводит к уменьшению болевого синдрома с одновременным интенсивным развитием глубоких мышц спины, закрепляющих эффект разгрузки позвоночника и формирующих мышечный корсет, который защищает все структуры позвоночного столба. Это достигается при применении, в основном, специальных малоамплитудных упражнений статического или динамического характера. При этом создаются условия для восстановления и улучшения кровоснабжения паравертебральных мышц, приобретения ими выносливости и силы, увеличения объема движений в суставах позвоночника. При назначении данной программы физической реабилитации в зависимости от периода течения заболевания определяются режимы работы на профилакторе Евминова и в зависимости от этого разрабатываются комплексы физических упражнений.

Полученные результаты использования неспецифической терапии, с активным участием лиц с ограниченными возможностями, привели к получению положительных результатов во всех наблюдениях. Разнилась лишь степень полученных результатов. Так, в ряде случаев была обнаружена закономерность в улучшении преимущественно психического состояния (дети – 10 наблюдений, взрослые – 4 наблюдения). Все способы и методы физической реабилитации, как стимуляторы процессов роста, развития и формирования организма, стимулируют активную деятельность всех систем организма, поддерживая и развивая их, разработали и улучшили моторику. Использование немедикаментозных методов воздействия позволили повысить общую эффективность проводимых мероприятий физической реабилитации. Это позволило подавлять эмоциональное и мышечное напряжение, при выполнении комплексов, повысить толерантность к боли, выработать правильное гармоническое отношение к снижению общей

двигательной активности, предупреждению невротизации, психозов, фобий, ипохондрических фиксаций, улучшение устойчивости тела и осанки.

Применение висцеральной хиропрактики, физической реабилитации, особенно массажа, активных или пассивных физических упражнений, оказали непосредственное влияние на области травматических очагов, вызвали интерес к занятиям, межличностному общению, явке на занятия, снижению неуверенности, страхов, улучшили и укрепили физическое и психическое самочувствие. Это указывает на то, что правильно подобранные методики, при доминанте двигательного анализатора, развивали, совершенствовали и закрепляли временные связи (кортико-мышечные, кортико-сосудистые и др.). При этом усиливалось регулирующее воздействие корковых и подкорковых центров на органы, системы, обмен веществ, что приводило к улучшению здоровья. Регуляция дыхания, при дыхательной гимнастике, обеспечивала адекватную легочную вентиляцию, постоянство напряжения углекислоты в крови и также улучшение общего самочувствия. Применение массажа и висцеральной хиропрактики улучшали такие дефекты осанки как сутулость, круглая спина, плоская спина, ассиметричную осанку, комбинации с другими дефектами костей, суставов и туловища. Физические упражнения, у лиц с ограниченными возможностями, особенно важны, так как являются осмысленным актом с одновременным участием и психических и физических способностей.

С общебиологических позиций занятия приводили к развитию адаптационных способностей, вызывая развитие приспособительных процессов, улучшений взаимоотношений организма и среды, особенно в плане улучшения здоровья. У исследуемых, под воздействием физических упражнений, выравнивало течение основных нервных процессов. Регулярное применение дозированных физических тренировок заметно повышало возбудимость при наличии тормозных процессов, развивая тормозные влияния при патологических раздражениях. Это способствовало формированию нового динамического стереотипа, устраняющего или ослабляющего патологический стереотип. Это явление можно рассматривать как фактор, усиливающий подвижность физиологических процессов. Используемый метод физической реабилитации позволил: 1. Привести к частичному или полному исчезновению симптомов или проблемы со здоровьем. 2. Развить субъекта в плане собственной целостной функциональности, самоидентификации.

Из отдельных положительных результатов отмечают следующие:

- в мае-июне 2012 и 2013 годах была проделана работа по изучению комплексов физической реабилитации при выезде в зоны отдыха. Как показали наблюдения при проведении выезда родителей и 16 детей, в новых незнакомых условиях исследуемые вели себя адаптировано, понимали требования, участвовали во всех мероприятиях не нарушая режим. В процессе занятий были откорректированы индивидуальные программы физической реабилитации, внесены новые методы работы, в частности по нейропсихологическим элементам, дыхательной гимнастике, самомассажу, релаксации, адекватности поведения, самоконтроля эмоциональных состояний, самоидентификации.;

- у всех исследуемых, кроме улучшения здоровья, межличностных отношений значительно снизилась степень аутизма;

- исследуемая М., 12 лет, с сохранный психикой и ДЦП, занимаясь плаванием, улучшила спортивные показатели, в частности по скоростному режиму плавания;

- исследуемая О., 38 лет, с полным слабоумием и практически ведущая дома неподвижный образ жизни, начала ходить, бегать на небольшие дистанции, приседать, выполнять несложные танцевальные движения при индивидуальных и групповых занятиях. У нее начали проявляться отдельные проблески активности и интереса к жизни;

- исследуемый Т., 20 лет, с полным слабоумием, ДЦП, невозможностью передвигаться без посторонней помощи, начал впервые самостоятельно ходить с ходунками, проходя по 10-20 метров;

- исследуемый Ч., 50 лет, при полной сохранности психики с ДЦП, на протяжении 1 года находился в лежачем положении, осложнение после простуды и радикулита. В течение полугода, выполняя рекомендации по физической реабилитации перешел от хождения с ходунками к передвижению с 2-мя тростями без локтевых фиксаторов.

Следовательно, восстановление и укрепление психического и физического здоровья, лиц с ограниченными возможностями, в широком смысле решила физическая реабилитация, которая представляет собой систему и процесс частичного восстановления способностей индивида к социальной и бытовой деятельности. Исходя из вышеизложенного, для лиц с ограниченными возможностями, можно сделать следующие выводы.

1. Индивидуализация, методика и дозировка в физической реабилитации зависит от сохранности психики, особенностей ДЦП, состояния опорно-двигательного аппарата, общего состояния организма.

2. Системность воздействия с обеспечением определенного подбора упражнений и последовательности их применения.

3. Регулярность воздействия физических упражнений обеспечивает развитие функциональных возможностей при данной поли органике.

4. Длительность применения методов физической реабилитации и их эффект возможны лишь при условии длительного и упорного повторения упражнений в том числе в домашних условиях.

5. Индивидуально подобранное нарастание физической нагрузки в процессе курса занятий.

6. Разнообразие и новизна в подборе и применении комплексов физической реабилитации (10-15 % упражнений обновляются, а 85-90% повторяются для закрепления достигнутых успехов).

7. Умеренность воздействия физических упражнений, умеренная, продолжительная, дробная как наиболее приемлемая для данной группы лиц.

8. Соблюдение принципов цикличности и ацикличности, в зависимости от индивидуальных особенностей и состояния здоровья на момент занятия.

9. Всестороннее воздействие с целью совершенствования нейрогуморального механизма регуляции и развития адаптации всего организма занимающегося.

10. Учет возрастных особенностей лиц с ограниченными возможностями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Аксенова А.М., Резников К.М. Влияние глубокого массажа и физических упражнений на кровообращение головного мозга при шейно-грудном остеохондрозе // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной гимнастики. - 1998, №3, с. 19-21.

2. Белова А.Н. Нейрореабилитация: Руководство для врачей.- М., Медицина, 2000-568с.

3. Григорьева В.Н., Куликова О.А. Сочетанное применение психотерапии в нейрореабилитации больных с хроническими болевыми синдромами //ЛФК и массаж-2004-№5-с.39-43.

4. Девятков М.В. Поясничный остеохондроз: роль физических упражнений в лечении его начальных проявлений /М.В. Девятков, Н.С. Карлова // Адаптивная физическая культура-2000-№3-с.52-54.

5. Епифанов Е.А. Медицинская реабилитация: Руководство для врачей.-М.,- 2005-328с.

6. Жулев Н.М. Остеохондроз позвоночника: Руководство для врачей.- СПб:Лань, 2001-588с.

7. Каптелина А.А. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации.-М.,-Медицина. 1995.-400с.

8. Лазарев І.А. Кінезотерапія на похилій площині у разі неврологічних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта / І.А.Лазарев // Український медичний часопис.-2002.-№2 (28).-с.41-46.

9. Лечебная физическая культура. Под ред. В.А. Епифанова. М., Медицина, 1988, 528 с.

10. Маслов А.А. Гимнастика цигун. Космолинский Ф. П. «24 часа в сутки». Физкультура для всех. Москва. Знание. 1992, 128с.

11. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М.Мухін.-Олімпійська література.- 2000.-424 с.

12. Физическая реабилитация / Под общ. ред. С.Н. Попова – Ростов н/Д.- Феникс.-2005.-604 с.

АНАЛІЗ ЗАГРОЗ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ В УКРАЇНІ

О.О. БОРИСОВСЬКА

*Державний ВНЗ «Національний гірничий університет»,
Дніпропетровськ, Україна*

Захист населення і територій України від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру є невід'ємною складовою частиною системи забезпечення національної безпеки.

Серед надзвичайних ситуацій природного характеру особливе місце посідають медико-біологічні загрози, адже у порівнянні із загрозами геологічного та метеорологічного характеру (землетруси, зсуви, обвали, карстові провали,