

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра теории и методики физической культуры
и спортивной медицины

ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Курс лекций

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2022*

УДК 796.035(075.8)
ББК 75.110я73
Ч-25

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 1 от 05.10.2022.

Составитель: доцент кафедры теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат медицинских наук, доцент **Н.М. Медвецкая**

Р е ц е н з е н т :

доцент кафедры теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, доцент *П.И. Новицкий*

Ч-25 Частные методики адаптивной физической культуры для лиц разного возраста : курс лекций / сост. Н.М. Медвецкая. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2022. – 56 с.

В курсе лекций представлены частные методики адаптивной физической культуры для лиц разного возраста.

Данное учебное издание предназначено для магистрантов специальности 1-08 80 04 Физическая культура и спорт.

УДК 796.035(075.8)
ББК 75.110я73

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Лекция № 1. Введение в дисциплину «Частные методики адаптивной физической культуры»	5
Лекция № 2. Задачи и методики адаптивной физической культуры	6
Лекция № 3. Средства и формы адаптивной физической культуры	11
Лекция № 4. Основы реабилитологии	15
Лекция № 5. Теоретические основы адаптивной физической культуры ..	19
Лекция № 6. Основы адаптивной физической культуры	20
Лекция № 7. Развитие двигательных способностей у лиц с ограниченными возможностями жизнедеятельности	22
Лекция № 8. Методики адаптивной физической культуры у лиц с нарушением слуха, зрения, речи, при детском церебральном параличе	32
ЛИТЕРАТУРА	49
ПРИЛОЖЕНИЕ	50

ВВЕДЕНИЕ

Цель учебной дисциплины: формирование системы специальных знаний, умений и навыков по использованию средств, методов и форм адаптивной физической культуры в процессе педагогической деятельности в области физической культуры для лиц с ограниченными возможностями жизнедеятельности с компетентностным подходе в обучении, самостоятельной подготовкой; использованием современных инновационных педагогических технологий.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрытие сущности адаптивной физической культуры и возможных путей ее использования в образовательном процессе;
- формирование у студентов системы фундаментальных знаний в области теории и организации адаптивной физической культуры;
- ознакомление и формирование у студентов навыков по использованию средств, методов, методик, коррекционно-восстановительных технологий в процессе занятий адаптивной физической культурой с лицами с ограниченными возможностями жизнедеятельности;
- формирование у студентов познавательной активности, стремления к творчеству, интереса к проблемам адаптивной физической культуры.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

знать:

- содержание нормативных правовых актов, обеспечивающих социальную защиту и реабилитацию инвалидов; – цель и задачи основных видов адаптивной физической культуры;
- теоретические и организационно-методические основы адаптивной физической культуры;
- методику применения физических упражнений в общей и специальной тренировке в адаптивной физической культуре;
- содержание врачебно-педагогического контроля; – особенности оснащения мест занятий адаптивной физической культурой специальным оборудованием и тренажерами;

уметь:

- выбирать средства, методы, формы в соответствии с задачами адаптивной физической;
- составлять комплексы упражнений с целью общей и специальной тренировки;
- формировать двигательные умения, навыки и развивать физические качества у лиц с отклонениями в психофизическом развитии.

Освоение образовательной программы по учебной дисциплине «Частные методики адаптивной физической культуры» должно обеспечить формирование следующих компетенций: СК 7 - Быть способным управлять процессом физического воспитания лиц, занимающихся адаптивной физической культурой с учетом возраста и состояния здоровья.

Лекция № 1
Введение в дисциплину
«Частные методики адаптивной физической культуры»

Частные методики – ведущая дисциплина практической и теоретической подготовки студента к профессионально-педагогической деятельности с детьми-инвалидами. Базовые предпосылки построения частных методик адаптивной физической культуры. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Связь с учебно-ознакомительной практикой и научно-исследовательской работой.

Курс «Частные методики адаптивной физической культуры адаптивной физической культуры» является базовой дисциплиной основной образовательной программы по направлению «Адаптивная физическая культура», формирующей профессиональное «лицо» будущего педагога, тренера, учителя, инструктора - методиста в этой сфере социальной практики.

Перед преподавателем стоят следующие задачи:

– сформировать у студентов профессиональное мировоззрение, составляющее базис общекультурных компетенций, интерес и познавательную активность к проблемам адаптивной физической культуры, основанные на личностно-ориентированной аксиологической концепции отношения общества к лицам с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов;

– обеспечить освоение студентами основ фундаментальных знаний теории и организации адаптивной физической культуры, целостное осмысление профессиональной деятельности, методических подходов, общих закономерностей данного вида социальной практики, без которых невозможно сформировать общепрофессиональные компетенции будущих бакалавров адаптивной физической культуры;

– сформировать у студентов стремление к самостоятельности и творчеству в процессе обучения, приобщить их к научно-исследовательской работе, обеспечивающей освоение ими опыта творческой деятельности;

– создать условия для освоения студентами опыта эмоционально-ценностного отношения к будущей профессиональной деятельности, позволяющего им в будущем обеспечивать комплексную реабилитацию, социальную интеграцию лиц с отклонениями в состоянии здоровья и повышение уровня качества их жизни.

Адаптивная физическая культура, интегрирующая в себе три самостоятельных области знаний – физическую культуру, медицину и коррекционную педагогику, предполагает освоение студентами таких дисциплин, как теория и методика физической культуры, психология, педагогика, анатомия человека, физиология человека, биохимия, биомеханика, общая патология, частная патология, специальная педагогика и специальная психология.

Поэтому перед изучением теории и организации адаптивной физической культуры необходимо освоить перечисленные дисциплины.

Массовое развитие физической культуры и спорта, особенно среди детей и подростков, требует усиления врачебного контроля за состоянием здоровья физкультурников и спортсменов, особенно имеющих ограничения их жизнедеятельности и инвалидностью. Правильная оценка исходного функционального состояния организма физкультурника или спортсмена и изменений под влиянием тренировок ряда показателей, характеризующих деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, позволит предупредить вредные влияния чрезмерных физических нагрузок на организм занимающегося.

В то же время сама *теория и организация адаптивной физической культуры* выступает как базовая система знаний для таких дисциплин как: частные методики адаптивной физической культуры, технологии физкультурно - спортивной деятельности в адаптивной физической культуре, а также для практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогической практики).

Лекция № 2

Задачи и методики адаптивной физической культуры

Общие и частные задачи адаптивной физической культуры. Методы адаптивной физической культуры. Методы формирования знаний и воспитания личности. Методы обучения двигательным действиям. Методы направленного развития двигательных способностей. Особенности методов в адаптивной физической культуре.

Среди общих задач, решаемых в процессе комплексной терапии с помощью средств адаптивной физической культуры, можно выделить следующие, наиболее существенные:

1. Создание физиологических предпосылок для восстановления правильного положения тела (прежде всего развитие и постепенное увеличение силовой выносливости мышц туловища, формирование мышечного корсета, нормализации двигательных действий и улучшения функциональных возможностей сердечно-сосудистой, дыхательной, процессов в нервной системе.

Специальные упражнения:

1. Общеразвивающие – могут носить силовой характер, действуют на все мышечные группы, сюда обязательно включаются упражнения на равновесие и на расслабление.

Процесс неспециального физкультурного образования лиц с ограниченными возможностями и инвалидов подчинен общим дидактическим за-

кономерностям, которые одинаково важны для решения задач воспитания, обучения, развития личности.

В адаптивной физической культуре уделяется внимание наряду с методами формирования знаний и воспитания личности рассматриваются и методы обучения двигательным действиям и улучшения двигательных способностей с учетом их особенностей и принципов.

Принцип научности предполагает: знание теорий, концепций, основных законов, стратегических идей и тенденций, методологии, проблем АФК; знание биологических и психологических закономерностей функционирования организма с патологическими нарушениями, а также практики и опыта педагогов-новаторов, работающих с данной категорией людей; умение применять знания на практике, обеспечивая обоснованный выбор содержания, форм и методов, опираясь на законы и принципы обучения, воспитания и развития педагогического процесса.

Принцип сознательности и активности. Педагогическое просвещение родителей является опосредованной подготовкой кадров в ранней реабилитации детей. Для обеспечения осознанного отношения к двигательной деятельности необходимо в каждом возрастном периоде целенаправленно формировать потребности и мотивы, стимулирующие овладение теоретическими знаниями и двигательными умениями, которые позволяют инвалидам и лицам с ограниченными возможностями самостоятельно пользоваться технологиями и программами здорового образа жизни.

Принцип наглядности предусматривает комплексное использование всех органов чувств и активизацию сохранных функций в процессе выполнения физических упражнений. В первую очередь он опирается на зрительное восприятие, так как 80% информации поступает через зрение.

Принцип доступности предполагает необходимость соблюдения повышенной меры трудности во избежание физических, моральных, эмоциональных перегрузок (В.И. Загвязинский).

Доступность зависит, с одной стороны, от трудностей, возникающих в процессе выполнения заданий: координационной сложности, длительности и интенсивности физических упражнений, применяемых методов, трудностей общения, условий внешней среды, приспособленности спортивных сооружений, инвентаря, оборудования, экипировки; с другой стороны – от двигательных возможностей занимающихся, лимитированных дефектом. *Принцип систематичности и последовательности* направлен на постепенное, но систематическое формирование мотивационных убеждений в необходимости физических упражнений для личного здоровья, уверенности в своих силах, самоутверждения. Требования систематичности и последовательности сохраняются на каждом занятии, что позволяет контролировать педагогический процесс.

Принцип прочности означает не только надежное освоение знаний, двигательных умений, развитие физических качеств и способностей, но и сохранение приобретенного двигательного опыта на долгие годы.

Для прочного усвоения учебного материала и позитивного отношения к нему необходимо соблюдать следующие *правила*: учитывать тяжесть и характер двигательных нарушений, особенности формирования двигательной сферы, возрастные и половые различия; опираться на сохранные функции; индивидуализировать педагогические воздействия, не допускать переутомления, создавать доброжелательный климат на занятии; обеспечивать яркую образную подачу материала и эмоциональный фон восприятия.

Специально-методические принципы адаптивной физической культуры Эти принципы адаптивной физической культуры построены на основе интеграции принципов смежных дисциплин и законов онтогенетического развития.

Принцип диагностирования означает учет основного дефекта, качественного своеобразия его структуры, времени поражения, медицинского прогноза, показаний и противопоказаний к занятиям физическими упражнениями, а также учет сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений.

Для построения коррекционно-развивающих программ адаптивного физического воспитания для педагога важна информация о формах и вариантах психического дизонтогенеза.

Дифференцированный подход в адаптивном физическом воспитании означает объединение детей в относительно однородные группы. Первичную дифференциацию осуществляет медико-психолого-педагогическая комиссия, формирующая типологические группы детей, сходные по возрасту, клинике основного дефекта, показателям соматического развития.

Однако для проведения уроков физического воспитания нужна более тонкая дифференциация учащихся, которую осуществляет учитель физического воспитания.

Педагогические воздействия должны быть направлены на преодоление, ослабление физических и психических недостатков детей аномального развития, активное развитие их психических процессов, физических способностей, нравственных качеств.

Задачи данного принципа – обеспечение полноценного физического развития, повышение двигательной активности, восстановление и совершенствование психофизических способностей, профилактика вторичных отклонений.

Принцип компенсаторной направленности педагогических воздействий заключается в возмещении недоразвитых, нарушенных или утраченных 20 функций за счет перестройки или усиленного использования сохранных функций и формирования обходных путей. Смысл принципа компенсаторной направленности состоит в том, чтобы с помощью специально подобранных физических упражнений, методов, приемов стимули-

ровать компенсаторные процессы в поврежденных органах и системах за счет активизации сохранных функций.

Принцип учета возрастных особенностей. Каждый конкретный возраст в целостном онтогенетическом физическом и психическом развитии уникально неповторим: он содержит как ведущие «точки роста», определяющие развитие в целом, так и факторы, лимитирующие его. Двигательная функция человека характеризуется этапностью развития систем движений человека, колебательным характером этих систем, синфазностью периодов ускоренного развития, высокой степенью индивидуальности двигательных проявлений.

Принцип адекватности, оптимальности и вариативности педагогических воздействий вытекает из признания основополагающего постулата: движение, двигательная активность для детей с ограниченными возможностями – это объективное, жизненно необходимое условие существования, поддержания «остаточного» здоровья, развития и совершенствования индивидуальных возможностей. Принцип адекватности означает требование, чтобы выбор средств, методов, методических приемов соответствовал состоянию занимающихся.

Функциональное состояние организма и реальные возможности решения конкретных педагогических задач определяются множеством постоянно действующих факторов, лимитирующих двигательную активность и влияющих на процесс адаптации. Принцип оптимальности означает разумно сбалансированные величины психофизической нагрузки, целесообразную стимуляцию адаптационных процессов, которые определяются силой и характером внешних стимулов. В качестве стимулов выступают физические упражнения. Принцип вариативности в практической деятельности выражается в варьировании физических упражнений и условий их выполнения, методов и методических приемов словесного и звукового воздействия, показа.

Физическая культура – органическая часть культуры общества и самого человека; основу ее специфического содержания составляет рациональное использование человеком двигательной деятельности в качестве фактора физической подготовки к жизненной практике, оптимизации своего физического состояния и развития (Л.П. Матвеев).

Деятельность – это различные виды и способы процесса освоения мира, его преобразования, изменения для удовлетворения потребности человека и общества. При этом человек, осваивая окружающий мир, всякий раз наполняет его смыслом, придает ему новое, ценностно-смысловое измерение. Культура – это процесс и результат хранения, освоения, развития и распространения материальных и духовных ценностей.

Культура неразрывно связана с деятельностью и потребностями. Потребность – это нужда в чем-то, жизненная или бытовая необходимость. Обычно выделяют два класса потребностей – естественные и социальные.

Для построения педагогического процесса необходимо знать состояние здоровья, физические, психические, личностные особенности людей данной категории, т.е. характеристику объекта педагогических воздействий. Категория этих людей чрезвычайно разнообразна:

- по нозологии; по возрасту;
- по тяжести и структуре дефекта; по времени его возникновения и характеру протекания заболевания;
- медицинскому прогнозу; наличию сопутствующих заболеваний; по социальному статусу и другим признакам.

Патология, приведшая человека к инвалидности, сопровождается малоподвижностью и гиподинамией с негативными последствиями: нарушение социальных связей, потеря экономической и бытовой независимости. Все это вызывает стойкий эмоциональный стресс. Инвалидность в зрелом возрасте сопровождается комплексами психической неполноценности, характеризуется тревогой, потерей уверенности в себе, пассивностью или наоборот – эгоцентризмом, агрессивностью, антисоциальными установками.

Для детей с отклонениями в развитии характерен дефицит потребностей в движении, игре, эмоциях, общении, что осложняет процесс обучения. Аномальное развитие ребенка сопровождается ухудшением моторных функций, вторичными нарушениями в двигательной и психофизической сферах. От здоровых сверстников по уровню физического развития и физической подготовленности такие дети могут отставать в среднем на 1–3 года.

У детей с умственной отсталостью из-за необратимого поражения ЦНС психофизическое развитие протекает на дефектной основе. Недоразвитыми оказываются не только нервно-психические, но и соматические функции (желудочно-кишечный тракт, сердечно-сосудистая, костная, мышечная, эндокринная, сенсорные системы, речь, мышление, внимание, память и эмоции).

Нарушения взаимоотношения между процессами торможения и возбуждения в больших полушариях головного мозга, между корой и подкоркой приводит к функциональным сдвигам центральной нервной системы.

Причинами развития неврозов могут быть неблагоприятные психические воздействия, связанные с конфликтной ситуацией, с повышенной чувствительностью к окружающим событиям, с переживаниями. Определенное значение в развитии неврозов имеет врожденная незрелость механизмов вегетативной регуляции и недостаточность физического развития.

Лица с невропатической конституцией плохо адаптируются к новым условиям учебы и быта, легко подвержены простудным заболеваниям, склонны к аллергическим реакциям. Они вялы, впечатлительны, боязливы, настроение у них легко меняется, нередко они испытывают состояние подавленности, угнетенности.

Под влиянием занятий восстанавливается координация между процессами торможения и возбуждения в больших полушариях головного мозга, равновесие между корой и подкорковыми центрами.

Физические упражнения, влияя на силу, подвижность и уравновешенность нервных процессов, способствует перестройке и коррекции корковых процессов, уменьшают возможность нервных срывов под воздействием неблагоприятных условий среды.

Задачами физического воспитания являются:

- постепенное повышение силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов;
- развитие адаптации к воздействию мышечной деятельности и факторов внешней среды;
- снижение температурой чувствительности;
- повышение работоспособности организма, а также нормализация нарушенных соматических, психических и вегетативных функций.

Для решения этих задач можно использовать весь арсенал общеразвивающих и закалывающих мероприятий, которые применяются при занятиях специальных групп.

Лекция № 3

Средства и формы адаптивной физической культуры

Средства и формы адаптивной физической культуры, клинко-физиологическое обоснование применения различных гимнастических упражнений на занятиях адаптивной физической культурой.

Адаптивное физическое воспитание (как вид адаптивной физической культуры) – это физическое воспитание (как вид физической культуры) для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, включая, разумеется, и инвалидов. Поэтому все существующие на сегодняшний день формы физического воспитания, предназначенные для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, для лиц с отклонениями в развитии, для лиц с ограниченными возможностями здоровья, для инвалидов всех возрастов и нозологических групп, а именно – занятия по физическому воспитанию, занятия по ритмике, уроки по физической культуре и другое – сегодня правильнее относить к формам адаптивного физического воспитания.

Формы организации занятий физическими упражнениями чрезвычайно разнообразны, они могут быть систематическими (уроки физической культуры, утренняя гимнастика), эпизодическими (загородная прогулка, катание на санках), индивидуальными (в условиях стационара или дома), массовыми (фестивали, праздники), соревновательными (от групповых до международных), игровыми (в семье, оздоровительном лагере).

Одни формы занятий организуются и проводятся специалистами адаптивной физической культуры, другие – общественными и государственными организациями, третьи – родителями детей-инвалидов, волонтерами, студентами, четвертые – самостоятельно.

Цель всех форм организации – расширение двигательной активности детей, приобщение их к доступной спортивной деятельности, интересному досугу, развитие собственной активности и творчества, формирование здорового образа жизни, физкультурное и спортивное воспитание. Основной формой организованных занятий во всех видах адаптивной физической культуры является урочная форма, исторически и эмпирически оправдавшая себя.

Адаптивная физическая культура (АФК) – это вид общей физической культуры для лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Основной целью АФК является максимально возможное развитие жизнеспособности человека, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии (оставшихся в процессе жизни) его телесно-двигательных характеристик и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта.

Максимальное развитие с помощью средств и методов адаптивной физической культуры жизнеспособности человека, поддержание у него оптимального психофизического состояния представляет каждому инвалиду возможности реализовать свои творческие потенции и достичь выдающихся результатов, не только соизмеримых с результатами здоровых людей, но и превышающих их.

Основные виды и наиболее общие задачи АФК:

Адаптивное физическое воспитание (образование). Содержание адаптивного физического воспитания (образования) направлено на формирование у инвалидов и людей с отклонениями в состоянии здоровья комплекса специальных знаний, жизненно и профессионально необходимых двигательных умений и навыков; на развитие широкого круга основных физических и специальных качеств, повышение функциональных возможностей различных органов и систем человека; на более полную реализацию его генетической программы и, наконец, на становление, сохранение и использование оставшихся в наличии телесно-двигательных качеств инвалида.

Основная задача адаптивного физического воспитания состоит в формировании у занимающихся осознанного отношения к своим силам, твердой уверенности в них, готовности к смелым и решительным действиям, преодолению необходимых для полноценного функционирования.

Адаптивный спорт. Содержание адаптивного спорта (как базового, так и высших достижений) направлено, прежде всего, на формирование у инвалидов (особенно талантливой молодежи) высокого спортивного

мастерства и достижение ими наивысших результатов в его различных видах в состязаниях с людьми, имеющими аналогичные проблемы со здоровьем.

Адаптивный спорт в настоящее время развивается преимущественно в рамках крупнейших международных Параолимпийского и Специального олимпийского движений.

Основная задача адаптивного спорта заключается в формировании спортивной культуры инвалида, приобщении его к общественно-историческому опыту в данной сфере, освоении мобилизационных, технологических, интеллектуальных и других ценностей физической культуры.

Адаптивная физическая рекреация. Содержание адаптивной физической рекреации направлено на активизацию, поддержание или восстановление физических сил, затраченных инвалидом во время какого-либо вида деятельности (труд, учеба, спорт и др.), на профилактику утомления, развлечение, интересное проведение досуга и вообще на оздоровление, улучшение кондиции, повышение уровня жизнестойкости через удовольствие или с удовольствием.

Наибольший эффект от адаптивной физической рекреации, основная идея которой заключается в обеспечении психологического комфорта и заинтересованности занимающихся за счет полной свободы выбора средств, методов и форм занятий, следует ожидать в случае ее дополнения оздоровительными технологиями профилактической медицины.

Адаптивная двигательная реабилитация. Содержание адаптивной двигательной реабилитации направлено на восстановление у инвалидов временно утраченных или нарушенных функций.

Таким образом, основная задача адаптивной двигательной реабилитации заключается в формировании адекватных психических реакций инвалидов на то или иное заболевание, ориентации их на использование естественных, экологически оправданных средств, стимулирующих скорейшее восстановление организма (С.П. Евсеев, Л.В. Шапкина, 2004).

В зависимости от целей, задач, программного содержания уроки адаптивной двигательной реабилитации подразделяются на:

- уроки образовательной направленности – для формирования специальных знаний, обучения разнообразным двигательным умениям;
- уроки коррекционно-развивающей направленности – для развития и коррекции физических качеств и координационных способностей, коррекции движений, коррекции сенсорных систем и психических функций с помощью физических упражнений;
- уроки оздоровительной направленности – для коррекции осанки, плоскостопия, профилактики соматических заболеваний, нарушений сенсорных систем, укрепления сердечнососудистой и дыхательной систем;
- уроки лечебной направленности – для лечения, восстановления и компенсации утраченных или нарушенных функций при хронических

заболеваниях, травмах и т.п. (например, ежедневные уроки ЛФК в специальных школах-центрах для детей с ДЦП);

- уроки спортивной направленности – для совершенствования физической, технической, тактической, психической, волевой, теоретической подготовки в избранном виде спорта;

- уроки рекреационной направленности – для организованного досуга, отдыха, игровой деятельности.

В разных видах адаптивной физической культуры урочные и неурочные формы занятий распределяются следующим образом.

Адаптивное физическое воспитание в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях осуществляется в следующих формах:

- уроки физической культуры;
- уроки ритмики (в младших классах);
- физкультминутки на общеобразовательных уроках (для снятия и профилактики умственного утомления).

Адаптивная физическая рекреация осуществляется в процессе внеурочных и внешкольных занятий. Рекреативные занятия имеют две формы: в режиме дня и внеклассную.

В режиме дня они представлены в виде:

- утренней гимнастики (до уроков);
- организованных игр на переменах;
- спортивного часа (после уроков). Внеклассные занятия имеют следующие формы:

- рекреативно оздоровительные занятия в школе (в группах общей физической подготовки, группах подвижных и спортивных игр и других формах), организованных на добровольной самодеятельной основе в соответствии с возможностями учреждения и интересами учащихся;

- физкультурные праздники, викторины, конкурсы, развлечения, соревнования типа «Веселые старты»;

- интегрированные праздники вместе со здоровыми детьми;

- прогулки и экскурсии; дни здоровья.

Во внешкольное время адаптивная физическая рекреация имеет следующие формы:

- занятия в летних и зимних оздоровительных лагерях;

- занятия и игры в семье;

- занятия в реабилитационных центрах;

- занятия в семейно-оздоровительных клубах;

- самостоятельные занятия.

Следует признать тот факт, что имеющиеся в настоящее время подходы к организации адаптивного физического воспитания учащихся с ОПФР существенно отстают от потребности общества в достижении данным контингентом максимально возможного уровня жизнеспособности, социальных и профессиональных навыков. Преодоление личностью проблемных

ситуаций можно считать процессом социально-педагогической адаптации, в ходе которого личность использует приобретенные на предыдущих этапах своего развития и социализации навыки и механизмы поведения или открывает новые способы поведения и решения жизненно важных задач.

Лекция № 4

Основы реабилитологии

Понятие о реабилитологии как науке и учебной дисциплине. Организация международной системы реабилитации. Общие вопросы реабилитологии как науки и учебной дисциплины. Механизмы лечебного действия физических упражнений.

Реабилитология - наука о методах наиболее быстрого и полного восстановления здоровья.

Реабилитация – метод восстановления здоровья, функционального состояния и трудоспособности, нарушенных болезнями, травмами или физическими, химическими и социальными факторами.

Цель реабилитации – эффективное и раннее возвращение больных и инвалидов к бытовым и трудовым процессам, в общество; восстановление личностных свойств человека.

Реабилитацию следует рассматривать как сложный социально-медицинский процесс. Ее можно подразделить на несколько видов: медицинскую, физическую, психологическую, профессиональную (трудовую) и социально-экономическую.

Медицинская реабилитация. Включает медикаментозный, хирургический, физиотерапевтический и другие методы лечения, которые наряду с лечением болезни способствуют восстановлению тех функций организма, которые необходимы для возвращения человека к нормальной жизнедеятельности.

Трудовая (профессиональная) реабилитация. Направлена на восстановление трудоспособности и возвращение человека в привычную трудовую и общественную среду. При необходимости обеспечивает возможность сменить профессию.

Психологическая реабилитация. Направлена на коррекцию психического состояния больного, а также на формирование его сознательного отношения к лечению, врачебным рекомендациям, выполнению реабилитационных мероприятий. Необходимо также создать условия для психологической адаптации больного к изменившейся вследствие болезни жизненной ситуации.

Социально-экономическая реабилитация. Направлена на то, чтобы вернуть пострадавшему человеку экономическую независимость и социальную полноценность.

Физическая реабилитация. Составная часть медицинской, социально-экономической и профессиональной реабилитации. Система мероприятий, направленных на восстановление или компенсацию физических возможностей и интеллектуальных способностей человека, улучшение функционального состояния организма, развитие необходимых физических качеств, психоэмоциональной устойчивости, повышение адаптационных возможностей организма человека с и спортивной подготовки, массажа, физиотерапии и природных факторов.

Основным средством физической реабилитации являются физические упражнения, и, в частности, ЛФК. Никакие другие средства и методы реабилитации не в состоянии заменить физические упражнения.

Реабилитация проводится с помощью средств и методов физической культуры, лечебной физической культуры и спортивной подготовки, массажа, физиотерапии и природных факторов.

Для успешной реабилитации необходимы: раннее начало восстановительных (реабилитационных) мероприятий (РМ), поэтапное преемственное и непрерывное их применение в течение периода болезни, комплексный характер РМ, индивидуализация воздействий средствами лечебной физической культуры с учетом личностных особенностей больного и течения его заболевания.

Наиболее распространена *трехэтапная система* реабилитации: 1-й этап – стационарный, или больничный; 2-й этап – санаторный (или в стационарном реабилитационном центре); 3-й этап – поликлинический.

На всех этапах реабилитации широко применяется лечебная физическая культура.

Показания и противопоказания к применению лечебной физической культуры

Лечебная физическая культура показана почти при всех заболеваниях и травмах. Совершенствование методов лечения больных в последние годы расширяет возможности использования лечебной физической культуры и позволяет применять ее в более ранние сроки даже при тех заболеваниях, при которых она раньше не применялась. Этому способствует также разработка новых методик лечебной физической культуры.

Противопоказания к занятиям лечебной физической культурой, как правило, носят временный характер. К примеру, лечебную физическую культуру нельзя применять в остром периоде заболевания; при таких состояниях, когда нежелательно активизировать физиологические процессы в организме; при общем тяжелом состоянии больного; при высокой температуре; при сильных болях; при опасности сильного кровотечения; при интоксикации; при резком снижении адаптационных возможностей организма и т.п.

Механизмы лечебного действия физических упражнений

При заболевании в организме человека происходят различные структурные и функциональные нарушения. Вынужденная длительная гиподинамия может ухудшить течение болезни и вызвать ряд осложнений.

С одной стороны, лечебная физическая культура оказывает непосредственное лечебное действие (стимулируя защитные механизмы, ускоряя и совершенствуя развитие компенсаций, изменяя обмен веществ, улучшая восстановительные процессы), с другой – уменьшает неблагоприятные последствия сниженной двигательной активности.

Здоровый организм обладает высокой способностью приспосабливаться к изменяющимся условиям внешней среды. При заболеваниях наблюдается подавление и ослабление приспособительных реакций. Сознательная физическая тренировка, посредством которой стимулируются физиологические процессы, увеличивает возможность больного организма к развитию приспособительных процессов.

В.К. Добровольскому принадлежит приоритет в обосновании механизмов лечебного действия физических упражнений, среди которых он выделяет следующие:

- 1) механизм стимулирующего или тонизирующего действия;
- 2) механизм трофического действия;
- 3) механизм нормализации функции;
- 4) механизм компенсации функции.

Механизм стимулирующего или тонизирующего действия заключается в изменении интенсивности биологических процессов в организме под влиянием дозированной физической нагрузки, характеризуется изменением основных нервных процессов, изменением психоэмоциональных процессов. Чередование процессов возбуждения в центральной нервной системе (упражнения для крупных групп мышц, в быстром темпе, с выраженным мышечным усилием) с процессами торможения (упражнения на расслабление, дыхательные упражнения) способствует нормальной подвижности нервных процессов.

Механизм трофического действия

Трофика – это питание. Трофическое действие заключается в ускорении процессов регенерации (восстановление структур, отмирающих в процессе нормальной жизнедеятельности организма), репарации (восстановление после повреждений) ткани, ликвидация воспалительных явлений. Систематическое выполнение физических упражнений способствует восстановлению нарушенной регуляции трофики, что часто наблюдается в процессе болезни.

Занятия физическими упражнениями способствует сокращению периода между клиническим и функциональным выздоровлением. Например, при переломах. После сращивания отломков человек клинически здоров, но его функциональное выздоровление наступит только тогда, когда пол-

ностью восстановятся нарушенная функция конечности и трудоспособность. Успешность использования трофического действия физических упражнений во многом зависит от дозировки физических нагрузок.

Главный принцип механизма трофического действия заключается в том, что для оказания трофического действия необходимо вовлекать в работу мышцы,

Механизм нормализации функции

Нормализация функции – это восстановление функции как отдельного поврежденного органа, так и организма в целом под влиянием физических упражнений. Для полной реабилитации недостаточно восстановить строение поврежденного органа – необходимо, также нормализовать его функции.

Нормализация функции осуществляется также путем избавления от ставших ненужными временных компенсаций (которые, например, искажают нормальную походку, дыхание). Длительный постельный режим, например, вызывает угасание сосудистых рефлексов. Вставая, такой больной испытывает головокружение, нарушение равновесия и даже потерю сознания.

Специальные упражнения тренируют и восстанавливают сосудистые рефлексы.

Клиническое выздоровление, т. е. нормализация температуры, исчезновение симптомов заболевания, не означает еще, что произошло полное восстановление функционального состояния организма и его работоспособности. Это достигается в результате последующей систематической тренировки, окончательно нормализующей вегетативные и двигательные функции.

Механизм компенсации функции

Заключается в усилении или перестройке развивающихся при патологических процессах приспособительных реакций таким образом, что увеличивается их компенсаторный эффект. Такие приспособительные реакции направлены на временное или постоянное замещение потерянной или измененной функции, обеспечивая жизнеспособность организма.

Существует два вида компенсации функций:

1. Срочная или временная. Направлена на сохранение жизнедеятельности организма и приспособление организма на какой-то определенный период до его полного выздоровления.

2. Долговременная или постоянная компенсация. Необходима при безвозвратной утрате или при резком нарушении функции (при ампутациях конечностей).

Лекция № 5

Теоретические основы адаптивной физической культуры

Адаптивная физическая культура – неспецифический, патогенетический и функциональный метод лечения и профилактики заболеваний. Физиологические основы корригирующего действия физической культуры. Показания и противопоказания к назначению адаптивной физической культуры.

Адаптивная физическая культура – это вид (область) физической культуры человека с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалида, и общества.

Признание инвалидов как равноправных членов общества, их самоценности, а также обязанностей государства по созданию особых условий для их воспитания и развития, творческой самореализации – основа для формирования отношений с данной категорией населения в процессе занятий адаптивной физической культурой.

Это деятельность и ее результаты по созданию готовности человека к жизни; оптимизации его состояния и развития; процесс и результат человеческой деятельности. Главными становятся проблемы привлечения средств и методов адаптивной физической культуры для коррекции имеющихся у человека дефектов, профилактики сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений, комплексной реабилитации и интеграции занимающегося в общество.

- Адаптация – приспособление организма или отдельных его систем к окружающим условиям.
- Инвалид – человек, имеющий нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, приводящим к ограничению жизнедеятельности и вызывающим необходимость его социальной защиты.
- Метод – это способ достижения цели с помощью средств адаптивной физической культуры.
- Методика – это совокупность средств, методов, методических приемов, направленных на решение коррекционных, компенсаторных, оздоровительных, образовательных и др. задач адаптивной физической культуры.
- Методология – учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности.

Это деятельность и ее социально и индивидуально значимые результаты по созданию всесторонней готовности человека с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалида, к жизни; оптимизации его состояния и развития в процессе комплексной реабилитации и социальной интеграции; это специфический процесс и результат человеческой деятельности, а также средства и способы совершенствования и гармонизации всех сторон и свойств индивида с отклонениями в состоянии здоровья (физических,

интеллектуальных, эмоционально-волевых, эстетических, этических и др.) с помощью физических упражнений, естественно-средовых и гигиенических факторов.

Адаптивная физическая культура включает в себя три крупных области знания – физическую культуру, медицину, коррекционную педагогику и большое количество сведений медико-биологических и социально психологических учебных и научных дисциплин.

При этом в ней не только обобщаются сведения из перечисленных областей и дисциплин, но и формируется новое знание, представляющее собой результат взаимопроникновения знаний каждой из них.

В отличие от лечебной физической культуры представляет собой значительно более емкое и широкое понятие, так как включает в себя *адаптивный спорт, адаптивную двигательную рекреацию, адаптивное физическое воспитание учащихся коррекционных школ, учащихся и студентов специальных медицинских групп общеобразовательных школ и вузов, адаптивную физическую реабилитацию, креативные (художественно музыкальные) и экстремальные виды адаптивной двигательной активности.*

Лекция № 6

Основы адаптивной физической культуры

Физическая культура – неспецифический, патогенетический и функциональный метод лечения и профилактики заболеваний. Физиологические основы корригирующего действия физической культуры. Показания и противопоказания к назначению адаптивной физической культуры. Адаптивная физическая культура – неспецифический, патогенетический и функциональный метод лечения и профилактики заболеваний.

В адаптивной физической культуре педагог, использующий традиционные методы педагогических воздействий (методы убеждений, упражнения, педагогической оценки и др.) без должного учета контекста всей жизнедеятельности человека с отклонениями в состоянии здоровья и инвалида, его психологических особенностей (наличие, например, психологических комплексов), часто терпит неудачу.

Специалист по адаптивной физической культуре должен хорошо осознавать, что способы формирования нравственного сознания и поведения, дающие хорошие результаты со здоровыми людьми, могут оказаться неэффективными в адаптивной физической культуре, если он не организует свою деятельность в соответствии с личностно-ориентированной концепцией отношения к лицам с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидам. Адаптивная физическая культура использует физические упражнения, соревновательную и игровую деятельность, наилучшим образом подходящие

для людей с нарушениями здоровья и ограниченными возможностями, как основное средство воспитания личности, тем самым создавая благоприятные условия для становления сильной, независимой, морально устойчивой личности, готовой к трудовой и общественной деятельности, умеющей наладить контакт с окружающими.

У человека с отклонениями в физическом или психическом здоровье адаптивная физкультура формирует:

- осознанное отношение к своим силам в сравнении с силами среднестатистического здорового человека;
- способность к преодолению не только физических, но и психологических барьеров, препятствующих полноценной жизни;
- компенсаторные навыки, то есть позволяет использовать функции разных систем и органов вместо отсутствующих или нарушенных;
- способность к преодолению необходимых для полноценного функционирования в обществе физических нагрузок;
- потребность быть здоровым, насколько это возможно, и вести здоровый образ жизни;
- осознание необходимости своего личного вклада в жизнь общества;
- желание улучшать свои личностные качества.

В структуру адаптивной физической культуры входят адаптивное физическое воспитание, адаптивная двигательная рекреация, адаптивный спорт и физическая реабилитация. Они охватывают все возможные виды физкультурной деятельности людей с физическими и умственными недостатками, помогают им адаптироваться к окружающему миру, так как обучение разнообразным видам движений связано с развитием психофизических способностей, общением, эмоциями, познавательной и творческой деятельностью.

Каждый вид адаптивной физической культуры имеет свое назначение:

- адаптивное физическое воспитание предназначено для формирования базовых основ физкультурного образования;
- адаптивная двигательная рекреация – для здорового досуга, активного отдыха, игр, общения; адаптивный спорт – для совершенствования и реализации физических, психических, эмоционально-волевых способностей;
- физическая реабилитация – для лечения, восстановления и компенсации утраченных способностей.

Каждому из них свойственны собственные функции, задачи, содержание, степень эмоционального и психического напряжения, методы и формы организации. И вместе с тем они тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга.

Формы организации занятий физическими упражнениями чрезвычайно разнообразны, они могут быть систематическими (уроки физической культуры, утренняя гимнастика), эпизодическими (загородная прогулка, катание на санках), индивидуальными (в условиях стационара или дома),

массовыми (фестивали, праздники), соревновательными (от групповых до международных), игровыми (в семье, оздоровительном лагере).

Одни формы занятий организуются и проводятся специалистами адаптивной физической культуры, другие – общественными и государственными организациями, третьи – родителями детей-инвалидов, волонтерами, студентами, четвертые – самостоятельно.

Цель всех форм организации – расширение двигательной активности людей, приобщение их к доступной спортивной деятельности, интересному досугу, развитие собственной активности и творчества, формирование здорового образа жизни, физкультурное и спортивное воспитание.

Таким образом, *адаптивная физкультура – это, скорее, не метод лечения, а способ переключения внимания человека с болезни на общение.*

Лекция № 7

Развитие двигательных способностей у лиц с ограниченными возможностями жизнедеятельности

Характеристика физического развития детей. Типичные нарушения двигательной сферы. Нарушение костно-мышечного аппарата у детей. Профилактика патологии осанки и сколиозов.

Осанка – это привычная поза непринужденно стоящего человека без значительного мышечного напряжения.

Правильная осанка характеризуется:

- вертикальным расположением головы и остистых отростков позвоночника;
- горизонтальным уровнем надплечий;
- симметричным расположением углов лопаток; молочных желез у девушек и около сосковых кружков у юношей;
- умеренно выраженными физиологическими изгибами позвоночника;
- симметричными и хорошо выраженными треугольниками талии;
- симметричными ягодичными складками;
- одинаковой длиной нижних конечностей и правильной постановкой стоп (ноги разогнуты в коленных и тазобедренных суставах).

В норме нижние конечности разогнуты в тазобедренных и коленных суставах. Угол наклона таза приблизительно 35–55°.

Нарушения осанки возникают у детей в раннем возрасте: в ясельном – у 2,1%, в 4 года – 15–17%, в 7 лет – у каждого третьего ребенка. В школьном возрасте процент детей с нарушением осанки продолжает расти.

Позвоночный столб в сагиттальной плоскости имеет 4 физиологических изгиба:

- 2 лордоза – изгиб позвоночника вперед шейный и поясничный;

– 2 кифоза – изгиб позвоночника назад – грудной и крестцово-копчиковый.

Благодаря наличию физиологических изгибов позвоночный столб человека обладает рессорными свойствами, предохраняющими головной и спинной мозг от сотрясений при ходьбе и прыжках, а также достаточной устойчивостью и подвижностью.

Появление физиологических изгибов связано с определенными этапами в развитии ребенка. У новорожденного ребенка имеется лишь крестцово-копчиковый кифоз, сформированный на этапе внутриутробного развития. Первым формируется шейный лордоз (к 3-м месяцам) – ребенок начинает удерживать голову. Грудной кифоз формируется к 6-ти месяцам, когда ребенок начинает сидеть. К 9–10 месяцам начинает формироваться поясничный лордоз, который появляется под воздействием мышц, обеспечивающих вертикальное положение во время стояния и ходьбы. В это же время формируется и угол наклона таза. Полное формирование изгибов позвоночника и угла наклона таза заканчивается к 7-ми годам.

Отклонения от нормальной осанки называются деформациями или дефектами осанки. Дефекты осанки могут быть связаны с функциональными изменениями опорно-двигательного аппарата. На формирование осанки могут также влиять факторы внешней среды, т. е. условия, в которых воспитывается ребенок.

Правильная осанка для дошкольников:

- 1) голова наклонена немного вперед;
- 2) плечевой пояс незначительно смещен вперед;
- 3) лопатки слегка выступают,
- 4) линия грудной клетки плавно переходит в линию живота;
- 5) живот может выступать на 1,5–2 см;
- 6) угол наклона таза 22–25°, одинаков для мальчиков и для девочек.

Правильная осанка для школьников:

- 1) голова незначительно наклонена вперед;
- 2) плечи на одном горизонтальном уровне;
- 3) лопатки приподняты;
- 4) живот незначительно выпирает;
- 5) угол наклона таза у девочек 30–31°, у мальчиков – до 28°.

Наиболее стабильная осанка отмечается к 10 годам. Правильная осанка для старшего школьного возраста (15–16 лет):

- 1) голова расположена вертикально;
- 2) лопатки прижаты к туловищу;
- 3) грудная клетка симметрична;
- 4) живот плоский и втянут по отношению к грудной клетке;
- 5) у девочек четко выражен лордоз поясничного отдела;
- 6) у мальчиков четко выражен грудной кифоз;
- 7) четко выражены треугольники талии.

Нарушения осанки не являются заболеванием.

Нарушение осанки – это изменение функционального состояния мышечно-связочного и опорно-двигательного аппаратов, которое при своевременно начатых оздоровительных мероприятиях не прогрессирует и является обратимым процессом.

Нарушение осанки без корректирующих мероприятий приводит к снижению подвижности грудной клетки, диафрагмы, к ухудшению рессорной функции позвоночника. Это, в свою очередь, оказывает негативное действие на сердечно - сосудистую, дыхательную системы, способствует возникновению многих хронических заболеваний вследствие проявления общей функциональной слабости и дисбаланса в состоянии мышц и связочного аппарата ребенка.

Причины развития нарушений осанки:

- 1) слабость естественного мышечного корсета ребенка;
- 2) несоответствие мебели весоростовым показателям ребенка;
- 3) неправильные положения тела, которые ребенок принимает в течение дня – при выполнении различных видов деятельности и во время сна.

Нарушение осанки различают в 2-х плоскостях:

- в сагиттальной;
- во фронтальной.

В зависимости от изгибов в сагиттальной плоскости различают:

- круглую спину;
- кругло-вогнутую спину;
- сутуловатость;
- плоскую спину.

Для круглой спины характерно:

- увеличение грудного кифоза с уменьшением поясничного лордоза;
- наклон головы вперед;
- опущенные плечи;
- отстающие лопатки;
- согнутые в коленях ноги;
- незначительное западание грудины;
- уплощение ягодиц;
- ослабление общей мышечной системы.

Кругло-вогнутая спина:

- голова наклонена вперед;
- верхний плечевой пояс наклонен вперед;
- живот выступает вперед;
- коленные суставы разогнуты;
- мышцы задней поверхности бедра растянуты и ослаблены.

Сутуловатость – в легкой степени выражена круглая спина.

Плоская спина – сглаживание всех изгибов, особенно грудного кифоза, наклон таза уменьшен, лопатки крыловидны. Опасность в том, что при плоской спине нарушены амортизационные функции позвоночника, могут возникать частые головные боли.

Плоско-вогнутая спина – наиболее редкий вид деформации позвоночника. Характеризуется уменьшением грудного кифоза при нормальном или увеличенном лордозе. Наблюдаются изменения в нижней части: отвислый живот и недоразвитость ягодичных мышц.

Нарушения осанки во фронтальной плоскости – асимметричные изменения

Проявляются нарушением срединного расположения остистых отростков и отклонением их от вертикальной оси.

Клинические проявления:

- асимметрия плеч;
- асимметрия треугольников талии;
- напряжение мышц спины.

Степени нарушения осанки.

Различают III степени нарушения осанки.

I степень – изменения касаются только мышц, их можно изменить целенаправленной концентрацией волевого усилия ребенка (т. е. постоянно напоминать ребенку о правильной осанке).

II степень – помимо изменения в мышцах имеются изменения в связках. Одних волевых усилий недостаточно, чтобы восстановить правильную осанку.

III степень – изменения в мышцах, связках и костях.

Профилактика и лечение нарушений осанки

Основой лечения нарушений осанки (особенно начальной степени) является общая тренировка мышечного корсета ослабленного ребенка, которая должна осуществляться на фоне оптимально организованного лечебно-двигательного режима, составленного с учетом вида нарушения осанки и возраста ребенка

Профилактика и лечение нарушений осанки

Профилактика нарушений осанки – длительный процесс, требующий от ребенка и родителей осознанного отношения и активного участия. Ребенку нужно многократно объяснять на доступном уровне и показывать, что такое правильная осанка и что необходимо делать для ее поддержания.

Профилактика нарушений осанки у дошкольников, посещающих ДУ, осуществляется на занятиях по физическому воспитанию, плаванию, на музыкальных занятиях; у школьников - на уроках физкультуры. Большое влияние на формирование правильной осанки оказывают родители, с первых дней жизни ребенка выполняющие массаж и физические упражнения, а в более старшем возрасте осуществляющие контроль за сохранением

навыка правильной осанки в быту, при различных видах деятельности и во время отдыха.

Задачи адаптивной физической культуры при нарушениях осанки.

Основой лечения нарушений осанки (особенно начальной степени) является общая тренировка мышечного корсета, составленная с учетом вида нарушения осанки и возраста ребенка. Устранение нарушений осанки представляет собой необходимое условие для первичной и вторичной профилактики ортопедических заболеваний и болезней внутренних органов.

На занятиях гимнастикой ставятся следующие задачи:

1. Нормализация трофических процессов в мышцах туловища.
2. Создание благоприятных условий для увеличения подвижности позвоночника.
3. Осуществление целенаправленной коррекции имеющихся нарушений осанки.
4. Систематическое закрепление навыка правильной осанки.
5. Выработка общей и силовой выносливости мышц туловища; а также повышение общего уровня физической работоспособности.

Занятия проводят 3-4 раза в неделю. Уменьшение количества занятий до двух раз в неделю является неэффективным.

Цикл занятий для дошкольников 1–1,5 месяцев, для школьников – 2 месяца. В году проводится 2–3 цикла, перерыв между ними 1–2 месяца.

В занятиях выделяют:

1. Подготовительную часть – 1–2 недели. Применяют ОРУ, вырабатывают стереотип правильной осанки.
2. Основную часть – 4–5 недель. Увеличивают нагрузку ОРУ, применяют специальные корректирующие ФУ.
3. Заключительную часть – 1–2 недели. Нагрузка ОРУ снижается, контролируется степень выработанного правильного стереотипа осанки.

Занятия ЛФК комплекс упражнений обновляется каждые 2–3 недели 20–30%.

Требования к помещениям для занятий ЛФК:

- 1) одна стенка должна быть без плинтуса;
- 2) одна стенка должна быть оборудована зеркалом.

Выработка положения правильной осанки: стоя у стенки без плинтуса касаться пятой точкой (затылок, лопатки, ягодицы, икроножные мышцы, пятки), затем запомнить это положение, закрепив его зрительной памятью. Постоянно помнить об этом положении и стараться его сохранять.

Существует *три вида корригирующих упражнений:*

- 1) симметричные;
- 2) асимметричные;
- 3) лечение положением.

Лечение положением при коррекции осанки

На занятиях лечебной гимнастикой во время пауз отдыха и при выполнении специальных упражнений применяется лечение положением. Это укладка ребенка на 8–10 минут неподвижно в определенной позе. С этой целью используются различные упругие валики и подушки, которые подкладываются под лопатки, под живот, под голову. Таким образом, позвоночник ребенка принимает правильное коррекционное положение.

Для детей с нарушением осанки используются разнообразные формы лечебной физической культуры:

1. Широко используется массаж.
2. Используется гидрокинезотерапия – занятия в воде в течение 1 месяца (для разгрузки позвоночника).
3. Комплекс ФУ для укрепления мышц брюшной полости и мышц бедра.
4. Занятия на тренажерах (гребной, комплекс «Здоровье», велотренажер, общеразвивающий).
5. ДУ (дыхательные упражнения) – 30–40%.
6. Общеразвивающие упражнения с использованием мешочков с песком – удерживать на голове для равновесия и сохранения правильной осанки.
7. Игры – для улучшения психоэмоционального тонуса.

Занятия ЛФК показаны всем детям с нарушениями осанки, т.к. это единственный метод, позволяющий эффективно укреплять и тренировать мышечный корсет, выравнивать мышечный тонус передней и задней поверхностей туловища, бедер.

Вначале на занятиях ЛФК не следует использовать:

- бег;
- прыжки;
- подскоки на жесткой поверхности;
- выполнение упражнений в исходном положении сидя;
- выполнение упражнений с большой амплитудой движения туловищем.

Чистые висы не рекомендуется использовать в дошкольном и младшем школьном возрасте, т.к. кратковременное вытяжение позвоночника на фоне общей слабости и диспропорции тонуса мышц влечет за собой более сильное сокращение мышц, которое приносит вред.

Обязательно во время занятий должны применяться упражнения с разгрузкой позвоночника в исходном положении лежа.

Сколиоз (от греческого – кривой, согнутый) - представляет собой прогрессирующее, заболевание, характеризующееся дугообразным искривлением позвоночника во фронтальной плоскости и скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси.

Главный признак сколиоза – всегда происходит скручивание позвонков (торсия), всегда наблюдается деформация грудной клетки и таза. Эти изменения приводят не только к тяжелейшему косметическому дефекту, но и к нарушению деятельности сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, нервной системы, системы желудочно-кишечного тракта, выделительной системы. Поэтому сколиоз следует рассматривать не просто как искривление позвоночника, а как сколиотическую болезнь.

Классификация сколиозов по признаку причины:

1. *Дискогенный сколиоз* – 90%, развивается на фоне диспластического синдрома. Происходит нарушение обмена веществ в соединительных тканях (т. е. в дисках). Происходит сближение позвонков и искривление позвоночного столба. Это обусловлено напряжением мышц и связок.

2. *Статический сколиоз* – происходит асимметричная нагрузка на позвоночник в результате врожденной патологии. Это может быть односторонний врожденный вывих бедра, одностороннее врожденное плоскостопие. Все это приводит к косому расположению таза и способствует развитию сколиотической болезни.

3. *Нейромышечный сколиоз* – возникает в результате асимметричного поражения мышц, участвующих в формировании осанки (паралич мышц одной половины туловища, ДДП, полиомиелит).

Степени сколиозов

В зависимости от клиники различают 4 степени сколиоза:

I степень: характеризуется простой дугой искривления, позвоночный столб напоминает букву «С».

Наблюдается небольшая асимметрия туловища (плечо как бы приподнято на стороны дуги, ключица может быть короче, треугольник талии сглажен). Уложив больного на живот, разгрузив позвоночник, искривление остается (отличие от нарушения осанки). На рентгене видна дуга искривления не более 10°. На стороне искривления может наблюдаться мышечный валик при наклоне вперед.

II степень: отличается от первой появлением компенсаторной дуги искривления.

Асимметрия становится более четкой, угол искривления просматривается не только на рентгене и увеличивается до 25°. Со стороны дуги искривления может быть опущен таз. При наклоне вперед четко фигурирует мышечный валик. Присутствует торсия (скручивание), следовательно, происходит деформация ребер и просматривается реберный горб.

III степень: позвоночный столб имеет не менее 2-х дуг, ярко выраженная асимметрия, угол искривления 25–40°. Резко выделяется реберный горб. Все изменения носят стойкий характер, наблюдаются нарушения со стороны всех органов и систем, неврологические расстройства.

IV степень: это тяжелое заболевание, при котором деформация позвоночника и грудной клетки становится грубой и фиксированной, появля-

ется не только задний, но и передний реберный горб, стойкая Деформация таза, угол деформации более 40°. Происходит тяжелое поражение и деформация всех органов и систем, человек является инвалидом.

По скорости развития процесса сколиоз бывает:

1. Не прогрессирующий – 50%.
2. Медленно прогрессирующий – 40%.
3. Бурно прогрессирующий – 10%.

При сколиозах используют:

1. ЛФК.
2. Массаж.
3. Лечение плаванием.
4. Методику ортопедической коррекции.
5. Электростимуляцию.
6. Медикаментозную терапию.
7. Диету.
8. Иногда мануальную терапию.

Занятия ЛФК при 1 и 2 степени сколиоза проводятся групповым и мало групповым методом, при 3 и 4 – только индивидуально. Занятия проводятся не реже 3-х раз в неделю по 30–45 минут. Группы можно объединять по возрастам следующим образом:

- 5–6 лет;
- 7–10 лет;
- 11–13 лет;
- 14–16 лет;
- 16–18 лет.

Методика проведения занятия по лечебной физической культуре при сколиозе

Методика занятий ЛФК определяется течением сколиоза.

Подготовительная часть. Решается задача подготовки организма к выполнению специальных корригирующих упражнений. Применяемые упражнения направлены на улучшение работы дыхательной и сердечнососудистой систем, на воспитание правильной осанки, концентрацию внимания.

В комплекс лечебной гимнастики включаются:

1. Построение.
2. Ходьба (различные движения руками).
3. Ходьба с подниманием прямых ног.
4. Ходьба на согнутых в коленях ногах.
5. Ходьба на пятках, на носках.
6. Перекаты с пятки на носок.
7. Ходьба в различном темпе.
8. Ходьба в разных направлениях.
9. Кратковременный бег.
10. Дыхательные упражнения.

Плоскостопие – патология, характеризующаяся изменением формы стопы. Она диагностируется у людей старше 50 лет, но нередко выявляется у детей. Врачи выделяют продольное, поперечное и продольно-поперечное плоскостопие. Избавиться от заболевания можно с помощью регулярного выполнения лечебной физкультуры.

Начинать занятия следует с разминки. После разогрева выполняются упражнения для стопы и общеукрепляющие упражнения.

Вначале своего развития плоскостопие проявляется в виде повышенной утомляемости нижних конечностей при стоянии и ходьбе, а в дальнейшем присоединяются боли в подошве, которые обуславливаются растяжением связок, суставов и давлением костей на нервные стволы. Боли могут передаваться в область голени, бедра, и поясничную область.

Для исключения статической нагрузки на слабые мышцы ног, начинать нужно с упражнений лечебной физкультуры, выполняемых в положении сидя или лежа. Это даёт возможность регулировать нагрузку на соответствующие мышцы голени и стопы.

Лечебная гимнастика состоит:

1. Разминка
2. Ходьба на носках
3. Ходьба на пятках
4. Ходьба на наружных краях стоп.

Основная часть комплекса лечебной физкультуры при плоскостопии:

- поочерёдное разгибание и сгибание пальцев до соприкосновения с опорой.

- прокатывание теннисного мяча подошвенной поверхностью стопы. Упражнения выполняются поочерёдно, сначала одной, затем другой ногой.

- захват и перекладывание мелких предметов пальцами ног.

- перемещение стопы по ровной поверхности при помощи поочерёдного сгибания и разгибания пальцев стопы.

- стопы подошвенной поверхностью вместе – максимальное сгибание и разгибание в коленных и голеностопных суставах.

- перемещение подошвенной поверхности одной стопы по внутренней поверхности противоположной голени.

- сидя ноги согнуты в коленях, пятки плотно прижаты к полу, собирание матерчатого коврика движениями пальцев ног.

По мере укрепления мышечно-связочного аппарата, нужно переходить к группе дополнительных упражнений.

Дополнительные упражнения лечебной физкультуры (упражнения с балансировочной подушкой.)

Упражнения на балансировочной подушке укрепляют мышцы голени и свода стопы, тренируют вестибулярный аппарат, совершенствуя чувство равновесия.

- стоя на балансировочной подушке подъём на носочки 10–15 раз.

- стоя одной ногой на балансировочной подушке, удерживайте равновесие в течении 1–2 мин, повторите упражнение стоя на другой ноге.

- поднимитесь на ступеньку, на которой лежит балансировочная подушка, и спуститесь обратно, 10–15 раз.

- сидя на стуле, положите подушку под ноги, встаньте 10–15 раз, старайтесь не помогать себе руками.

Регулярное выполнение комплекса ЛФК при плоскостопии, одновременно с ношением удобной обуви с индивидуальными ортопедическими стельками, позволит на ранних этапах формирования стоп избежать их деформации.

Совместно с общеукрепляющими упражнениями способствует формированию правильной осанки. В запущенных случаях, лечебная физкультура, поможет приостановить развитие плоскостопия, устранить болевые ощущения в мышцах и суставах ног, улучшить работу всего опорно-двигательного аппарата.

Гидрокинезотерапия

Гидрокинезиотерапия (или гидрокинезотерапия) заключается в выполнении физических упражнений в водной среде под руководством специалиста гидрореабилитолога, с использованием специальных средств. Метод лечения, характеризующийся одновременным воздействием на организм человека воды и активных (реже пассивных) движений

Это наиболее безопасный и эффективный способ поддержания опорно-двигательного аппарата в рабочем состоянии или коррекции его нарушений, сочетающий необходимую физическую активность с полезными свойствами воды.

При гидрокинезиотерапии за счет свойств водной среды:

- Снижается нагрузка на опорно-двигательный аппарат. Выталкивающая сила воды компенсирует силу гравитации, которая оказывает давление на позвоночник и суставы.

- Укрепляется мышечный корсет. Благодаря использованию автономных («глубоких») мышц организма для удержания равновесия в воде, которые практически не задействованы в повседневной жизни.

- Улучшается общая подвижность и гибкость суставов при незначительных мышечных усилиях.

- Укрепляется общее физическое состояние. При регулярных занятиях в воде увеличивается жизненный объем легких, происходит насыщение тканей кислородом, и как результат мы получаем улучшение сна, нормализацию эмоционального состояния, повышение физической выносливости.

Лекция № 8

Методики адаптивной физической культуры у лиц с нарушением слуха, зрения, речи, при детском церебральном параличе

Методики адаптивной физической культуры у лиц с нарушением слуха, зрения, речи, при детском церебральном параличе. Обучение двигательным действиям в адаптивной физической культуре. Причины и факторы, обуславливающие возникновение вторичных отклонений у незрячих, слабовидящих, глухих и плохо слышащих, детей с нарушением интеллекта. Применение тренажеров в адаптивной физической культуре. Обучение и совершенствование двигательных действий с помощью тренажеров.

Анатомо-физиологическая характеристика нарушений. Двигательные нарушения, которые встречаются у детей с нарушением зрения и слуха, с нарушением психического и интеллектуального развития. Адаптивная физическая культура при детских церебральных параличах. Лечебная гимнастика и массаж.

Формы и методики организации адаптивной физической культуры. Эрготерапия. Технические средства для организации и проведения эрготерапии. Иппотерапия.

Особенности использования физических упражнений при нарушении зрения. У учащихся, направляемых в специальные медицинские группы, около 50–60% имеют нарушения остроты зрения в виде близорукости (миопии) высокой степени (6 диоптрий и более).

Из причин, вызывающих развитие близорукости, выделяют следующие: наследственное предрасположение; чрезмерная зрительная нагрузка, при ослабленной аккомодации, что служит пусковым механизмом близорукости; изменение наружной оболочки глаза (склеры), вызывающее дальнейшее прогрессирование близорукости.

Среди учащихся-горожан близорукость отмечается, примерно, в 2–3 раза чаще, чем у их сверстников из сельской местности. Это связано как с семейной предрасположенностью, так и с зрительной перегрузкой и недостатком общей двигательной активности в условиях города. Исследования показали, что в семьях, где близоруки оба родителя, близорукость у детей возникает чаще и отличается неблагоприятным течением.

В то же время передача этого дефекта зрения не является обязательной, а возможность его возникновения во многом зависит от условий внешней среды.

На основании методов профилактики и лечения близорукости в древней китайской и тибетской медицины, в настоящее время разработана специальная система тренировок для цилиарной мышцы глаза., при использовании специальных упражнений в течение 2-х лет, добиваются уменьшения развития близорукости более, чем в 10 раз.

В настоящее время установлено, что близорукость чаще возникает у лиц с отклонениями в общем состоянии здоровья. У близоруких детей чаще встречаются изменения опорно-двигательного аппарата: нарушение осанки, сколиоз, плоскостопие.

Регулярные занятия специальными физическими упражнениями оказывают благоприятное воздействие на аккомодацию глаза, уменьшают, либо останавливают развитие близорукости. Для самостоятельных занятий по профилактике появления близорукости и ее прогрессирования приводим комплекс упражнений, рекомендованный Э.С. Аветисовым и Е.И. Ливадо (1983).

Для определения уровня развития в пространстве был проведен ряд тестов:

Тесты на динамическое равновесие

- *Проход по доске.* Определялось по времени прохождения по деревянной доске.

- *Проход по линии.* Измерялось отклонение от линии в ту или иную сторону.

- *Тесты на статическое равновесие:*

- *Равновесие на обеих ногах* – стойка с закрытыми глазами. Определялось время и степень устойчивости в данной позе.

- *Равновесие на одной ноге.* Учитывалось время удержания равновесия, не сходя с места и не меняя позы.

- *Отбивание мяча.* Фиксировался лучший результат из двух попыток при отбивании мяча, чередуя руки.

- *Тесты на точность дифференцировки в пространстве*

- *Прыжок в длину с места.* Из трех попыток выбиралась лучшая.

- *Бросок кольца на треугольную стойку.* Испытуемый выполнял три попытки, из них выбиралась лучшая.

Тесты на способность к ориентации в пространстве :

- *«Попадание в цель».* При выполнении бросков мячей в обруч учитывалось количество попаданий из десяти попыток.

- *«Змейка».* Учитывалась сумма времени, затраченного на выполнение двух заданий при перемещении исследуемых «змейкой»: лицом и спиной.

- *«Кубик».* После трех попыток, выполняя движение по заданной траектории, измерялись отклонения в ту или иную сторону, и выбирался лучший результат.

Основы техники безопасности на уроках по физической культуре при работе с детьми школьного возраста, имеющими нарушения зрения.

Для таких детей в процессе физического воспитания, необходимо создавать следующие безопасные условия:

– иметь установленный порядок в спортивном зале, на спортивной площадке.

– спортивный инвентарь, должен находиться в определенном месте;
– не рекомендуется оставлять по периметру зала предметы, препятствующие ориентировке и передвижению учащихся;

– использовать яркий инвентарь: зеленого, красного, оранжевого, желтого цветов. Желательно использовать озвученный мяч, дающий возможность ребенку не только свободно играть, но и точно бросать и ловить мяч, самостоятельно находить его.

– используемый инвентарь и игровая площадка должны быть безопасными.

Особенности использования физических упражнений при нарушении слуха. У таких детей в процессе физического воспитания, необходимо учитывать следующие нарушения:

- Нарушение функций вестибулярного аппарата;
- Задержка моторного и психического развития, нарушение речи, памяти, внимания, мышления, общения;
- Нарушения равновесия, ритмичности, точности движений;
- Способности, пространственно-временной ориентации;
- Дисгармоничность физического развития, нарушение осанки;
- Заболевания дыхательной системы, вегетативно-соматические расстройства.

Основные методы адаптивного физического воспитания детей школьного возраста с нарушением психического и интеллектуального развития. Метод отражает способ взаимодействия педагога и ученика, где полем деятельности являются знания, развитие двигательных, психофизических, личностных способностей ученика, его эмоции, воля, поведение, при этом сам он выступает одновременно объектом и субъектом педагогической деятельности

Воспитание и обучение детей с интеллектуальной недостаточностью при всем многообразии подходов, обусловленных своеобразием их физической и психической сферы, имеет ряд общих методов, совокупность которых характеризует любой вид физкультурной деятельности. К ним относятся:

- методы формирования знаний;
- методы обучения двигательным действиям;
- методы развития физических способностей;
- методы воспитания личности;
- методы организации взаимодействия педагога и занимающихся;
- методы регулирования психического состояния детей. В основе их лежат закономерности обучения, возрастного развития, дидактические и специально-методические принципы, коррекционная направленность педагогического процесса.

Комплексное восстановительное лечение в зависимости от сроков, прошедших с момента оперативного вмешательства или травмы, делится на периоды.

Первый период продолжается 2–3 недели. В этом периоде проводятся мероприятия, направленные на выведение больного из тяжелого состояния, профилактику пневмонии. Широко применяются лечебная гимнастика, массаж грудной клетки.

Занятия лечебной физкультурой начинаются с дыхательных упражнений в сочетании с ручным массажем грудной клетки. При этом необходимо учитывать локализацию повреждения позвоночника и спинного мозга. При повреждении шейного и верхнего грудного отделов проводят статические дыхательные упражнения уделяя особое внимание диафрагмальному дыханию.

Динамические дыхательные упражнения с движениями рук в полном объеме в первые 8–10 суток после травмы или операции производить не рекомендуется, так как они могут нарушить заживление послеоперационной раны или травмированного отдела позвоночника или спинного мозга.

При локализации повреждения в нижнем грудном и пояснично-крестцовом отделах проводят статические и динамические дыхательные упражнения с движениями рук в полном объеме, обращая особое внимание на грудное и диафрагмальное дыхание. Через 7–10 дней постепенно расширяют комплекс упражнений (при этом необходимо учитывать состояние больного), вводят общетонизирующие упражнения.

Пассивные движения в суставах парализованных конечностей проводят последовательно, с обязательной посылкой больным импульсов к движению (сгибание, разгибание, приведение и отведение – по 5–10 движений). Нагрузку во время занятий необходимо строго дозировать. Превышение нагрузки может привести к нарушению охранительного торможения вследствие избыточного притока импульсов в центральную нервную систему.

Второй период продолжается 3–8 недель. В это время проводится комплексное восстановительное лечение. Больные поступают на восстановительное лечение в реабилитационный центр чаще всего именно в этом периоде, когда происходит раннее восстановление функций. В этом периоде проводятся подготовка больного к расширению двигательного режима, лечение трофических нарушений. Особое внимание обращают на активное участие больного в реабилитационном процессе. Для подготовки к ходьбе проводят упражнения, направленные на увеличение силы мышц с сохраненной иннервацией (мышцы шеи, верхних конечностей, спины), а также на выработку замещения функции за счет мышц, обычно не участвующих в данном активном движении. Проводятся упражнения с гантелями, с резиновым бинтом, на балканской раме, со шнуром, перекинутым через блок, с привязанным грузом, а также статическое напряжение. Для восста-

новления активных движений в конечностях производят пассивные движения в сочетании с посылкой импульсов к ним.

Койки необходимо оборудовать балканскими рамами, модифицированными, с муфтовым креплением и двумя передвигающимися блоками на каждой, а ванны и туалеты – специальными приспособлениями, что значительно облегчает уход за больными и позволяет выполнять различные упражнения для конечностей, а также способствует восстановлению бытовых навыков.

Большое внимание в этом периоде обращают на уменьшение спастичности мышц, которое приводит к развитию контрактур, порочных положений, возникновению болей. Это затрудняет, а в некоторых случаях делает невозможным протезирование и обучение больных ходьбе.

Патологическое повышение тонуса мышц вызывают различные факторы (активные движения, раздражение кожных покровов, неправильная укладка больного, переполнение мочевого пузыря, кишечника, пролежни). Снижение мышечного тонуса отмечается в положении лежа на животе. Чтобы уменьшить спастичность мышц, необходимо придать больному наиболее удобное положение в постели, следить за своевременным опорожнением мочевого пузыря и прямой кишки. Нижние конечности больного должны находиться в положении легкого сгибания ($10-15^\circ$) в коленных суставах, между которыми следует положить валик для профилактики приводящих контрактур тазобедренных суставов. Снижение мышечного тонуса происходит также под влиянием тепла, подводного массажа, поэтому особенно благоприятное действие оказывают занятия в бассейне.

Третий период – продолжительного комплексного восстановительного лечения (от 1/2 – 3 месяцев до 3 лет). В этом периоде проводятся мероприятия, направленные на выработку заместительных адаптационных механизмов для восстановления навыков самообслуживания и ходьбы. В этом периоде чаще всего происходит полное или частичное восстановление функции тазовых органов. Большую часть времени больной проводит в вертикальном положении.

Постепенно уменьшаются ортостатические (связанные с переходом из горизонтального положения в вертикальное) реакции в виде потери сознания, звона и шума в ушах, головокружения, вегетативных реакций, которые особенно выражены при травмах шейного отдела позвоночника и спинного мозга. Для уменьшения ортостатических реакций целесообразно периодически (3–4 раза в день) спускать ноги с кровати вниз (поочередно правую и левую) вначале на 5–10 мин, а затем постепенно увеличивая это время до 30 мин. Необходимо также поднимать головной конец кровати для придания больному полу сидячего положения.

Занятия лечебной физкультурой в этом периоде направлены на укрепление мышц туловища и таза. При этом методист садится напротив больного, фиксирует руками таз, а коленями – колени больного; больной выпол-

няет наклоны вперед, назад, в стороны, повороты туловища, легкие сгибания в коленных суставах (попеременно в правом, в левом и в обоих сразу).

Обучение стоянию проводится с помощью колена держателей с неподвижной опорой и манежей. Время стояния с каждой процедурой увеличивают и доводят до 2–3 ч. Затем приступают к обучению ходьбе под контролем методиста, используя манежи с колесиками или лыжами, а также подвесную монорельсовую «дорогу».

После освоения ходьбы в манеже приступают к обучению ходьбе на костылях. При этом необходимо обучить больного правильно падать: при потере равновесия костыли разводятся в стороны. Если в таком положении удержаться не удастся, то костыли бросают и стараются упасть на полусогнутые руки, одновременно напрягая мышцы для амортизации удара. По мере овладения навыками ходьбы переходят на ходьбу с двумя тростями, затем – с одной и, наконец, без трости.

С первого периода комплексного восстановительного лечения проводятся мероприятия, направленные на профилактику порочных положений и контрактур. Они заключаются в придании больному правильного положения в кровати, ежедневном проведении движений в суставах (активных и пассивных, если они возможны). Перед упражнениями желательно проводить тепловые процедуры (парафиновые, озокеритовые и грязевые аппликации на области суставов). Применяют также массаж, антиспастические средства, ношение индивидуальных протезно-ортопедических изделий.

Основным методом профилактики и лечения контрактур и порочных положений является ходьба. Во время ходьбы методист должен осуществлять коррекцию, обучая больного правильно использовать мышцы нижних конечностей.

Осложнением травм спинного мозга часто является нарушение функции тазовых органов по типу задержки или недержания мочи (в зависимости от уровня и тяжести).

Адаптивная физическая культура при детских церебральных параличах

Детский церебральный паралич – тяжелое заболевание нервной системы, которое проявляется спастическим парезом или параличом центрального происхождения. Возникает заболевание под влиянием различных внутриутробных, родовых и послеродовых причин, в числе которых аномалии развития, инфекции, травмы, кровоизлияния. Изучение причин, вызывающих этот тяжелый недуг, и поиск методов лечения продолжают оставаться одной из актуальных проблем современной медицины.

Клинические основные симптомы спастического пареза, паралича – это изменения тонуса мышц, спазм мышц, повышение сухожильных рефлексов, появление патологических рефлексов, снижение силы мышц, проявление содружественных движений и гиперкинеза. Развиваются контрактура и деформации конечностей; могут быть расстройства координации движений.

Парезы могут распространяться на все конечности (тетрапарез), на конечности одной стороны тела (гемипарез), на две руки или ноги (парапарез) и на одну конечность (монопарез).

Массаж и лечебная гимнастика – обязательные факторы лечения, в процессе которого используют всевозможные воздействия:

- лечение положением;
- упражнения на расслабление;
- самые различные приемы стимуляции мышц – штрихование по ходу движения, точечный массаж, пощипывание;
- восстановление элементарных движений;
- упражнения для выработки правильной лозы;
- воспитание целостных двигательных актов.

Лечебную гимнастику начинают с массажа. Для спастических мышц применяют только легкие приемы поглаживания, растирания, вибрации, для мышц-антагонистов – все приемы, исключая глубокое разминание.

Пассивные упражнения проводят медленно, с полной амплитудой движения для растяжения спастических мышц. Активные упражнения вначале проводят с посторонней помощью, в дальнейшем – без нее. По мере роста ребенка, в зависимости от возрастных изменений, применяют упражнения с предметами, игрушками, на гимнастической стенке, физические упражнения в воде и плавание, игры.

Лечебную гимнастику применяют постоянно, массаж – курсами по 20–25 процедур, с перерывом не менее 10 дней, несколько раз в год.

Больным детям массаж назначает врач, и проводить его должен квалифицированный специалист.

Клинические наблюдения показали, что эффективны методики ЛФК и массажа, дифференцированные с учетом возраста ребенка, причины, сущности заболевания или травмы, особенностей их течения, состояния нервной системы, а также специфики действия каждого из приемов массажа. Поэтому массаж одной и той же области тела при разных, заболеваниях различен и методики его строятся с учетом вышеуказанных положений.

Правильная дифференцированная методика физических упражнений и массажа оказывает благоприятное влияние на организм, повышает эффективность лечения, способствуя при ряде заболеваний выздоровлению, при тяжелых заболеваниях отдаляет наступление инвалидности. Неправильная методика их применения или назначения в такой фазе заболевания, при которой они противопоказаны, может вызвать обострение патологического процесса. Поэтому, применяя массаж, необходимо знать не только показания, но и противопоказания к его назначению, чтобы не причинить вред больному ребенку.

Массаж для детей всех возрастов – эффективный метод лечения многих заболеваний, а для детей грудного возраста в сочетании с физическими упражнениями и закаливанием – неотъемлемая часть их физического вос-

питания. Массаж способствует правильному физическому развитию детского организма, улучшению тургора кожи; нормализации функции желудочно-кишечного тракта; при слабости мышц брюшного пресса, метеоризме содействует освобождению кишечника от газов; благоприятно влияет на психоэмоциональную сферу ребенка, у возбудимых, нервных детей нормализует поведение, сон.

Показания к массажу детям при заболеваниях:

– в раннем возрасте – рахит, гипотрофия, врожденная гидроцефалия (повышенное внутричерепное давление), пупочная грыжа, пневмония, невротические реакции;

– преимущественно в старшем возрасте – ревматизм (в межприступном периоде), пороки сердца, пневмония, бронхиальная астма, бронхит, болезни обмена веществ (ожирение, сахарный диабет легкой и средней тяжести), после перенесенных инфекционных заболеваний, заболевания суставов;

– в ортопедии – патологическая осанка (сутулость, круглая спина, плоская и кругловогнутая спина), кифоз, сколиоз, врожденная мышечная кривошея, врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, плоскостопие, воронкообразная грудная клетка;

– в хирургии и травматологии – после операций при бронхоэктатической болезни, воронкообразной грудной клетке, грыжесечении, после переломов костей конечностей, таза, позвоночника, при повреждениях менисков и связочного аппарата коленного сустава;

– в неврологии – детский церебральный паралич, наследственные нервно-мышечные заболевания (миопатия, миотония), ночное недержание мочи, неврит, полиневрит, миелит, травматическая энцефалопатия, полиомиелит, травмы периферических нервов, сопровождающиеся вялыми парезами, параличами.

Противопоказания к применению массажа у детей:

- болезни крови злокачественного характера, гемофилия;
- злокачественные опухоли (до их радикального лечения);
- активная форма туберкулеза;
- остеомиелит;
- обширные кожные проявления экссудативного диатеза;
- тяжелые формы гипотрофии (атрофии);
- гнойные и другие острые воспалительные заболевания кожи, лимфатических узлов, мышц, костей;
- врожденные пороки сердца, протекающие с выраженным цианозом и расстройством компенсации;
- различные формы геморрагического диатеза;
- острый нефрит;
- острый гепатит;

Обучение двигательным действиям в адаптивной физической культуре. Теоретические концепции обучения и совершенствования двигательных действий в адаптивной физической культуре. Применение тренажеров в адаптивной физической культуре. Обучение и совершенствование двигательных действий с помощью тренажеров. Физическая помощь и страховка при обучении двигательным действиям.

При любом заболевании существует вероятность развития временных или стойких функциональных нарушений, которые могут привести к ограничению участия больного как в личной, так и в общественной жизни.

В связи с этим *медицинская реабилитация* как метод лечения, способствующий восстановлению и/или компенсации утраченных в процессе болезни функций, имеет большое значение в системе практической медицины. Реабилитация – как совокупность мероприятий, признанных обеспечить лицам с нарушенными в результате болезней, травм, врожденных дефектов функциями, приспособление к новым условиям жизни в обществе, в котором они живут.

С помощью реабилитационных мероприятий больной человек возвращается в общество с достижением максимально возможной самостоятельности и независимости в быту, общественной и профессиональной деятельности.

Всемирная организация здравоохранения определяет реабилитацию как «комбинированное и координированное применение медицинских, психологических, социальных, педагогических и профессиональных мероприятий с целью подготовки и переподготовки переквалификации) индивидуума на оптимум его трудоспособности».

Основная цель реабилитации заключается в том, чтобы с помощью специфических мероприятий сделать людей, временно или стойко утративших трудоспособность, способными к жизни в обществе, повысить их качество жизни (КЖ). Одним из наиболее доступных методов реабилитации является эрготерапия.

Термин *«эрготерапия»* имеет греческие корни. Дословно переводится следующим образом: «эрго» – делать, действовать, работать; «терапия» – лечить, ухаживать, сопровождать. Эрготерапия как профессия была выделена в XX веке.

Эрготерапия – одно из направлений в медицине, при котором осуществляется терапевтическое воздействие на больных с нарушениями опорно-двигательной системы и нервно-психосоматических патологий человека, с целью восстановления утраченных или приобретения новых способностей для возвращения пациентов к активной жизни при помощи набора стимулирующих процедур развития двигательного аппарата и пластики, через хобби или увлечения, тактильные воздействия, звуки, запахи, интересы к музыке и танцам, рисованию и вышивке, решение головоломок, приобщению к рукоделию и/или моделированию, а также — посиль-

ную трудовую деятельность, при помощи ежедневных нагрузок и спортивных упражнений, – иных видов активной деятельности.

Эрготерапия – это лечение физических или психических нарушений путем использования специфически выбранной деятельности, с помощью которой человек может достигнуть максимального уровня функционирования во всех аспектах повседневной жизни.

Эрготерапия – искусство и наука о том, как помочь людям изо дня в день участвовать в тех видах деятельности, которые важны для них, имеют значение для их здоровья и благополучия, путем вовлечения их в целенаправленную активность.

Отличительной чертой эрготерапии является ее междисциплинарность. Она использует знания нескольких специальностей – педагогики, психологии, социальной педагогики, биомеханики, физической терапии. Эрготерапия основывается на научно доказанных фактах, что целенаправленная, имеющая для человека смысл активность (деятельность) помогает улучшить его функциональные возможности (двигательные, эмоциональные, когнитивные, психические).

Цель эрготерапии – не просто восстановить утраченные двигательные функции, но и заново адаптировать человека к нормальной жизни, помочь ему достичь максимальной независимости самостоятельности в быту. Однако эрготерапия – это не просто специальная лечебная гимнастика, направленная на тренировку мелкой моторики и координации.

Эрготерапия включает в себя знания по нескольким специальностям – психологии, педагогике, социологии, биомеханике и физической терапии.

Эрготерапия:

1. Не имеет противопоказаний. Для лечения трудом практически отсутствуют возрастные ограничения.

2. Должна осуществляться в комплексе с другими методами лечения, как фармакологическими, так и нефармакологическими.

3. Должна включаться в лечебный процесс как можно раньше, что обеспечивает возможность более благоприятного течения и исхода заболевания.

4. Должна проводиться постоянно на всем протяжении заболевания, так как любой, даже незначительный по временным характеристикам, перерыв может привести к ухудшению функциональных возможностей больного.

5. Должна быть физиологически обоснованной и психологически комфортной. Это означает, что дозировка нагрузки должна определяться общим состоянием больного, в том числе психологическим, степенью активности заболевания и функциональных нарушений, предполагаемым периодом восстановительного лечения.

6. Должна носить индивидуальный характер, который определяется особенностями физического и психоэмоционального развития, клинической картины болезни, а также условиями труда и быта больного. Необходи-

димо информировать пациента о целях и методах лечения, совместно с ним устанавливать цель (восстановление утраченных функций, трудоспособности и т.д.) проводимых мероприятий.

7. На протяжении всего времени восстановительного лечения необходим медицинский контроль за проведением эрготерапии, который позволит вовремя предотвратить возможность развития порочного (ненужного) двигательного стереотипа, дозировать нагрузки в зависимости от состояния.

Технические средства для организации и проведения эрготерапии

Эрготерапия находит применение в самых разных сферах. Это очень важная часть современных реабилитационных программ. 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 долговременного постельного режима). Ее также применяют в лечении последствия инсульта и тяжелых черепно-мозговых травм. Кроме того, эрготерапия входит в состав адаптационных программ для людей, страдающих психическими заболеваниями.

Целями эрготерапии являются:

- Выявить имеющиеся нарушения, восстановить либо развить функциональные возможности человека, которые необходимы ему в повседневной жизни (активности);
- Помочь человеку с ограничениями жизнедеятельности стать максимально независимым в повседневной жизни путем восстановления (развития) утраченных функций, использования специальных приспособлений, а также адаптации окружающей среды;
- Создать оптимальные условия для развития и самореализации человека с ограниченными функциональными возможностями через его «занятость» в различных сферах жизнедеятельности и, в конечном счете, улучшить его качество жизни.

Технических средств для эрготерапии включают в себя огромное множество аппаратов: степперы, шагатели, ходунки, имитаторы ходьбы, акваэренажеры, подъемники, вертикализаторы, тренажеры для имитации повседневной жизни и еще огромное множество устройств для реабилитации и адаптации.

Рассмотрим несколько из них.

Эрготерапия не просто восстанавливает утраченные двигательные функции, но и заново адаптирует человека к нормальной жизни, помогает ему достичь максимальной независимости самостоятельности в быту. Однако эрготерапия – это не просто специальная лечебная гимнастика, направленная на тренировку мелкой моторики и координации.

Эрготерапия включает в себя знания по нескольким специальностям - психологии, педагогике, социологии, биомеханике и физической терапии. При помощи эрготерапии улучшаются не только двигательные, но и когнитивные и эмоциональные возможности.

Наиболее распространенными заболеваниями центральной нервной системы, с которыми учащиеся направляются в специальную медицинскую группу, являются неврозы пограничные неврозоподобные состояния. Нарушения взаимоотношения между процессами торможения и возбуждения в больших полушариях головного мозга, между корой и подкоркой приводит к функциональным сдвигам центральной нервной системы.

Причинами развития неврозов могут быть неблагоприятные психические воздействия, связанные с конфликтной ситуацией, с повышенной чувствительностью к окружающим событиям, с переживаниями. Определенное значение в развитии неврозов имеет врожденная незрелость механизмов вегетативной регуляции и недостаточность физического развития.

Лица с невропатической конституцией плохо адаптируются к новым условиям учебы и быта, легко подвержены простудным заболеваниям, склонны к аллергическим реакциям. Они вялы, впечатлительны, боязливы, настроение у них легко меняется, нередко они испытывают состояние подавленности, угнетенности.

Решающая роль в лечении *и предупреждении неврозов* принадлежит регулярным занятиям физической культурой и закаливающим факторам. Под влиянием занятий восстанавливается координация между процессами торможения и возбуждения в больших полушариях головного мозга, равновесие между корой и подкорковыми центрами.

Физические упражнения, влияя на силу, подвижность и уравновешенность нервных процессов, способствует перестройке и коррекции корковых процессов, уменьшают возможность нервных срывов под воздействием неблагоприятных условий среды.

Задачами физического воспитания лиц с неврозами является постепенное повышение силы, уравновешенности и подвижности нервных процессов, развитие адаптации к воздействию мышечной деятельности и факторов внешней среды, снижение температурой чувствительности, повышение работоспособности организма, а также нормализация нарушенных соматических, психических и вегетативных функций. Для решения этих задач можно использовать весь арсенал общеразвивающих и закаливающих мероприятий, которые применяются при занятиях специальных групп.

Методика адаптивной физической культуры при детском церебральном параличе

Понятие о детском церебральном параличе (ДЦП): эпидемиология, классификации, этиология.

ДЦП – органическое поражение мозга, возникающее в периоде внутриутробного развития, в родах или в периоде новорожденности и сопровождающееся двигательными, речевыми и психическими нарушениями. Двигательные расстройства наблюдаются у 100% детей, речевые у 75 и психические у 50% детей.

Двигательные нарушения проявляются в виде парезов, параличей, насильственных движений. Особенно значимы и сложны нарушения регуляции тонуса, которые могут происходить по типу спастичности, ригидности, гипотонии, дистонии. Нарушения регуляции тонуса тесно связаны с задержкой патологических тонических рефлексов и не сформированностью цепных установочных выпрямительных рефлексов. На основе этих нарушений формируются вторичные изменения в мышцах, костях и суставах (контрактуры и деформации).

Речевые расстройства характеризуются лексическими, грамматическими и фонетико-фонематическими нарушениями. Психические расстройства проявляются в виде задержки психического развития или умственной отсталости всех степеней тяжести. Кроме того, нередко имеются изменения зрения, слуха, вегетативно-сосудистые расстройства, судорожные проявления и пр. Двигательные, речевые и психические нарушения могут быть различной степени выраженности – от минимальных до максимальных.

Наиболее тяжело страдают «молодые» отделы мозга – большие полушария, которые регулируют произвольные движения и речь. Лобная доля коры имеет переднюю центральную извилину, в которой находится двигательная зона со строго определенной проекцией участков тела. Она является центром произвольных движений.

Атонически-астатическая форма возникает при нарушении функции мозжечка. При этом отмечается низкий мышечный тонус, нарушение равновесия в покое и ходьбе, нарушение координации движений. Движения несоразмерны, неритмичны, нарушено самообслуживание, письмо. В 50% отмечаются речевые и психические нарушения различной степени тяжести. Более 400 факторов способны вызвать повреждающее воздействие на центральную нервную систему, но особенно опасно это влияние до 3–4 месяца беременности. Все неблагоприятные факторы нарушают маточно-плацентарное кровообращение, вызывая кислородное голодание плода – хроническую гипоксию. Развитие центральной нервной системы в условиях хронической гипоксии нарушено. Таково влияние внутриутробных факторов. В родах причиной повреждения ЦНС является асфиксия и нарушение мозгового кровообращения. После родов причиной повреждения ЦНС является чаще всего нейроинфекция (менингит, энцефалит) и травмы головы. Таким образом, ДЦП является полиэтиологическим заболеванием инфекционного, интоксикационного, воспалительного, токсического, радиационного, экологического, травматического и другого происхождения.

1. Речевые и психические отклонения. Если у ребенка с ДЦП не формируются установочные рефлексy, то и не формируются шейный и поясничный лордозы, рано появляется чрезмерно выраженный кифоз в грудном отделе позвоночника, что способствует быстрому развитию кифосколиоза. При задержке формирования навыка стояния и ходьбы возникает дисбаланс мышц тазобедренного сустава, нарушается развитие крыши вертлужной впадины и головки бедра, что приводит к дисплазии тазобедренных суставов, подвывиху и вывиху бедер. Дисбаланс мышц голеностопного сустава приводит к деформации стоп.

2. Гипертензионно-гидроцефальный синдром. При ДЦП чрезмерно увеличивается продукция ликвора, нарушается всасывание в желудочках мозга, повышается внутричерепное давление, что в свою очередь сдавливает клетки и сосуды головного мозга. При этом возможны срыгивания, рвота, вялость, сонливость, апатия, выбухание большого родничка, повышение мышечного тонуса.

3. Судорожный синдром – часто сопровождает ДЦП и в ответ на экзогенные или эндогенные раздражители развиваются эпилептиформные пароксизмы.

4. Нарушение вегетативной нервной системы – в виде снижения аппетита, расстройства сна, беспокойства, периодического повышения температуры, жажды, запоров или поносов, повышенного потоотделения, нарушения иммунологической реактивности и др.

5. Нарушения слуха – чаще возникают при гиперкинетических формах. Обычно нарушено восприятие высокого тона. Такие звуки как в, к, с, ф, м ребенок просто может не употреблять в своей речи. Недоразвит фонематический слух, возможно снижение остроты слуха. Любое нарушение слухового развития приводит к задержке речевого развития.

Детский церебральный паралич – тяжелое заболевание нервной системы, которое проявляется спастическим парезом или параличом центрального происхождения. Возникает заболевание под влиянием различных внутриутробных, родовых и послеродовых причин, в числе которых аномалии развития, инфекции, травмы, кровоизлияния. Изучение причин, вызывающих этот тяжелый недуг, и поиск методов лечения продолжают оставаться одной из актуальных проблем современной медицины.

Клинические основные симптомы спастического пареза, паралича – это изменения тонуса мышц, спазм мышц, повышение сухожильных рефлексов, появление патологических рефлексов, снижение силы мышц, проявление содружественных движений и гиперкинеза.

Развиваются контрактура и деформации конечностей; могут быть расстройства координации движений. Парезы могут распространяться на все конечности (тетра-парез), на конечности одной стороны тела (гемипарез), на две руки или ноги (парапарез) и на одну конечность (монопарез).

Лечебную гимнастику начинают с массажа.

Для спастических мышц применяют только легкие приемы поглаживания, растирания, вибрации, для мышц-антагонистов – все приемы, исключая глубокое разминание. Пассивные упражнения проводят медленно, с полной амплитудой движения для растяжения спастических мышц. Активные упражнения вначале проводят с посторонней помощью, в дальнейшем – без нее. По мере роста ребенка, в зависимости от возрастных изменений, применяют упражнения с предметами, игрушками, на гимнастической стенке, физические упражнения в воде и плавание, игры.

Лечебную гимнастику применяют постоянно, массаж – курсами по 20–25 процедур, с перерывом не менее 10 дней, несколько раз в год. Правильная дифференцированная методика физических упражнений и массажа оказывает благоприятное влияние на организм, повышает эффективность лечения, способствуя при ряде заболеваний выздоровлению, при тяжелых заболеваниях отдалает наступление инвалидности.

Неправильная методика их применения или назначения в такой фазе заболевания, при которой они противопоказаны, может вызвать обострение патологического процесса.

Поэтому, применяя массаж, необходимо знать не только показания, но и противопоказания к его назначению, чтобы не причинить вред больному.

У многих детей нарушен ритм выполнения движений, поэтому важно научить их согласовывать свои движения с заданным ритмом; движения полезно выполнять под счет, хлопки, музыку. Музыка благоприятно воздействует на развитие движений у детей. Так, в ходьбе, проводимой под музыку, у них легче формируется равномерность длины шага, координация движений.

У детей с церебральным параличом на всех возрастных этапах отмечается снижение таких физических качеств, как ловкость, скорость, сила, гибкость и выносливость. Поэтому для них крайне важно выполнение специальных прикладных упражнений ходьба, бег, прыжки, лазанье и перелезание, а также различные действия с предметами (игрушками, гимнастическими палками, мячами, обручами). Детей учат правильно захватывать различные по форме, объему и весу предметы, манипулировать ими.

В ходе выполнения движений у детей не должно быть длительной задержки дыхания. Дошкольник с церебральным параличом не может произвольно регулировать дыхание и согласовывать его с движением. При выполнении упражнений в первую очередь надо обращать внимание на выдох, а не на вдох. Если дети начинают дышать через рот, необходимо снизить дозировку упражнений. На каждом занятии активизировать наибольшее число пострадавших анализаторов (двигательные, кинестетические, речевые, зрительные, слуховые).

Иппотерапия, как частная методика АФК включает в себя все основные аспекты адаптивной физической культуры:

• *Иппотерапия, как адаптивное физическое воспитание.* Содержание адаптивной верховой езды (при должной организации учебного процесса)

и адаптивного физического воспитания тождественны. Так же они, безусловно, имеют общие задачи. Кроме того, адаптивная верховая езда как частная методика адаптивной физической культуры имеет и свои узкоспециальные задачи, связанные с особенностями учебного процесса.

• *Иппотерапия, как адаптивный спорт.* В мировой практике инвалидный конный спорт рассматривается как высшая форма лечебной верховой езды. Это – «мощное средство социальной реабилитации для людей с ограниченными физическими или интеллектуальными возможностями, неиссякаемый источник радости, гордости, удовлетворения своими достижениями, никогда ранее не испытанными, это появление веры в возможность преодолевать страх, совершенствовать свои умения, побеждать, двигаться вперед» (Роберт Н.С.)

• *Иппотерапия, как адаптивная физическая рекреация.* Лошадь предоставляет человеку огромные возможности для осуществления двигательной рекреации – можно реализовать свои потребности в активном отдыхе в конных прогулках и дальних походах, любительских состязаниях и показательных выступлениях, уходе за животным (пастьба, купание, чистка, кормление), конных играх, и, просто, в общении с лошастью и созерцании ее жизни.

• *Иппотерапия, как адаптивная двигательная реабилитация.* Реабилитационная направленность иппотерапии характерна для каждой из ее техник.

• Участие в иппотерапевтических программах позволяет человеку на время вернуться в естественную природную среду, получить опыт существования в системе безусловных ценностей – природа, жизнь, красота, движение, радость. Такой опыт дает инвалиду возможность помимо эффекта физической реабилитации, увидеть себя в новой ситуации, открывающей перспективы жизни, а не выживания.

Дышать правильно – значит дышать глубоко. Вроде всё логично: вдыхаешь больше воздуха – организм получает больше кислорода. На самом деле глубокое дыхание не тренирует мышцы, которые обеспечивают дыхание. К тому же при глубоком вдохе организм теряет определённое количество углекислого газа, необходимого для нормального функционирования организма.

Гимнастика Стрельниковой А.Н. построена по принципу дыхания при сжатых лёгких. Самое главное в гимнастике – короткий мощный вдох, при котором лёгкие не расширяются, а сжимаются. При этом воздух заполняет их от верхушек до низа, проходя в самые дальние уголки. При правильном применении и достаточном упорстве гимнастика А.Н. Стрельниковой помогает укрепить организм, восстанавливает обмен веществ, позволяет справиться со стрессом, снимает усталость, повышает жизненный тонус, улучшает память, возвращает остроту зрения и слуха.

Самое главное в гимнастике – короткий мощный вдох, при котором лёгкие не расширяются, а сжимаются. При этом воздух заполняет их от верхушек до низа, проходя в самые дальние уголки. В упражнениях А.Н. Стрельниковой вдох выполняется при сведении рук перед грудью, т.е. в затрудненном положении дыхательных мышц, выдох – при разведении рук. Дыхательным мышцам приходится работать с полной нагрузкой, при этом развиваться и крепнуть.

Антистрессовая пластическая гимнастика

«Антистрессовая пластическая гимнастика» как новое перспективное направление массовой оздоровительной физкультуры разработано А.В. Попковым и Е.Н. Литвиновым; аттестован в 1989 году Главным управлением физвоспитания населения Госкомспорта СССР

Антистрессовая пластическая гимнастика (АПГ) основана на фундаментальных отечественных научно-практических разработках, новое направление оздоровительной работы с населением, имеющее государственное утверждение и признанное новым методом нравственного и физического воспитания.

Метод прошел масштабную медицинскую и педагогическую апробацию, выявившую принципиально новый механизм адаптации организма к воздействию стресс факторов различной природы и, соответственно, новые возможности его реабилитации.

Программа позволяет последовательно решать задачи физического и нравственного воспитания учащихся на протяжении всех лет обучения, формируя у них целостный подход к физической культуре как психофизической основе воспитания нравственности, выявления высших возможностей, нравственной природы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Граевская, Н.Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия: учеб. пособие: в 2 ч. / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. – М.: Советский спорт, 2005. – Ч. 1. – 304 с
2. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура: учеб. для студ. вузов. – 2-е изд. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 608 с.
3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2014. – 480 с.
4. Спортивная медицина: учебник / Г.А. Макарова. – М.: Советский спорт, 2009. – 212 с.
5. Врачебно-педагогические наблюдения и тестирование в физической культуре и спорте: учеб.-метод. пособие /сост. А.И. Артишевская. – 2-е перераб. и доп. – Минск: БГПУ, 2007.
6. Новицкий, П.И. Подвижные игры адаптивной физической культуры: рекомендовано научно-методическим учреждением «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь в качестве пособия для учителей адаптивной физической культуры / П.И. Новицкий. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2011. – 147 с.
7. Кривцун, В.П. Оздоровительная ходьба и бег как эффективные средства оздоровления / В.П. Кривцун, Д.Э. Шкирьянов. – Витебск: Изд-во УО «ВГТУ», 2009. – 64 с.
8. Реабилитология: курс лекций / [авт.-сост. Т.Ю. Крестьянинова]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2010. – 163 с.
9. Основы физической реабилитации и эрготерапии: учебно-метод. пособие / С.Ф. Сурганова, А.Н. Дударев. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2007. – 71 с.
10. Частные методики адаптивной физической культуры / Под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2004. – 256 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Рукоять для пронации

Используется для поддержания физической активности рук.



2. Имитатор ходьбы типа ИМИТРОН

Медицинский тренажер для ходьбы. Предназначен для реабилитации (кинезитерапии) при парезах, параличах нижних конечностей, ДЦП и других двигательных расстройствах, после травм и заболеваний спинного и головного мозга.



3. УТИ-брусья

Подходит для занятий людьми в период реабилитации и с инвалидностью (в кресло-колясках).



4. Тренажер для реабилитации людей с поражениями опорно-двигательного аппарата Степпер

Упражнения на тренажере позволяют создать кардионагрузку, осуществлять разработку тазобедренных суставов, восстанавливать двигательные функции ног, предназначен для разработки контрактур коленных и тазобедренных суставов. Тренажер оборудован рукоятками для возможности помощи со стороны сопровождающего лица или медперсонала.



5. Реабилитационная палка

Предназначена для людей с поражением ОДА. Дает возможность передвигаться за счет колесиков палки, при этом нет большой нагрузки на ОДА.



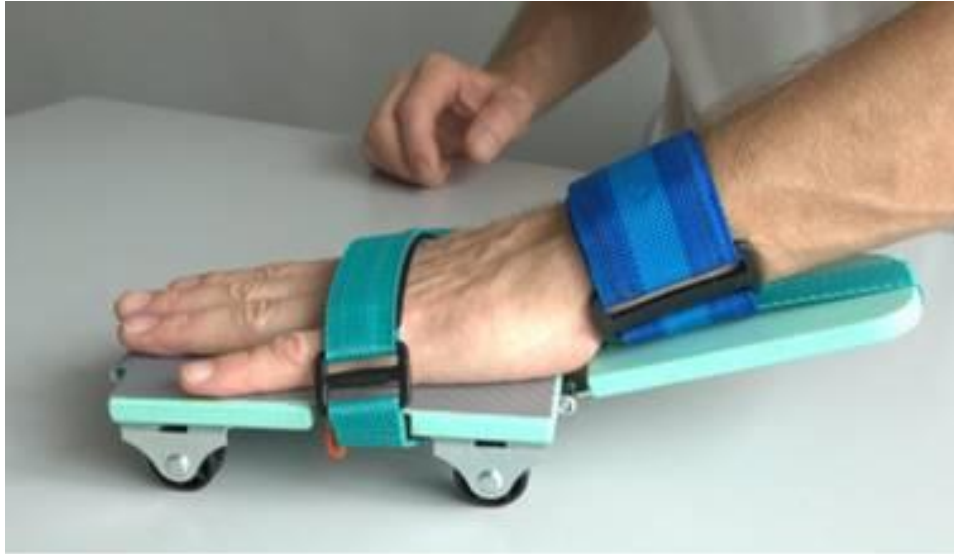
6. Тренажер для развития силы рук – беговая дорожка для занятий в кресле коляске

Кресло-коляска закатывается по пандусам и устанавливается колесами на ролики. Тренажер позволяет как «прокатывать» коляску на одном месте.



7. Тренажер для разработки кисти и локтевого сустава

Тренажер предназначен для: активной тренировки мышц разгибателей ладони и пальцев (напряжение-расслабление), тренировки подвижности локтевого сустава.



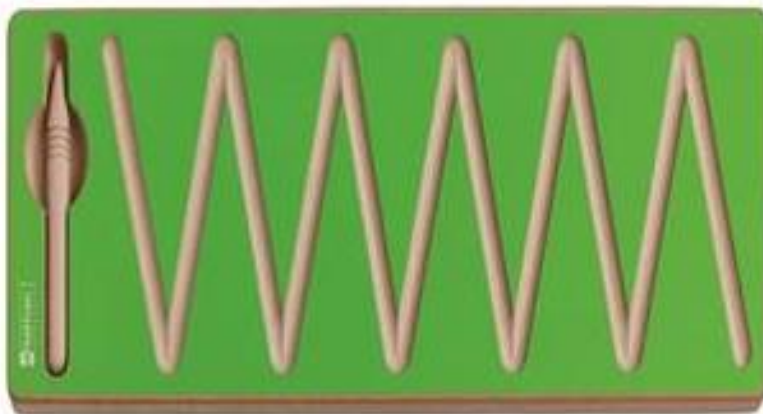
8. Резьбовой каскад

Резьбовые стержни, установленные на деревянном основании с надежными на них гайками и шайбами различного размера и типа.



9. Тренажер «Зигзаг»

Помогает в усовершенствовании мелкой моторики, готовит руку ребенка к письму, координирует работу глаз и рук, учит свободно манипулировать мелкими предметами. В деревянной прямоугольной основе находится фанера с прорезью-дорожкой в виде зигзага. По этой прорези легко передвигается рычажок с небольшой ручкой-шариком. Держась за шарик, малыш должен провести рычажок по дорожке. При этом отрабатывается пинцетный захват, захват щепотью, развитие мелких мышц пальчиков. После того, как ребенок хорошо усваивает это задание, ему намного легче заученным движением изображать зигзаг на бумаге, что необходимо ему при рисовании и обучению письму.



10. Тренажер «Капитан»

Реабилитационный тренажер КАПИТАН предназначен для разработки проводимости мышц рук, мелкой моторики пальцев рук. Тренажер для реабилитации включает в себя несколько минитренажеров:

Блок 1 Развитие мелкой моторики пальцев рук, разработки кистей

Блок 2 Развитие проводимости мышц одной руки или двух рук

Блок 3 Развитие проводимости мышц рук в положении сидя и стоя

Тренажер КАПИТАН предназначен для решения реабилитационных задач:

- частичное восстановление двигательных функций рук и ног,
- тренировка координации движений,
- тренировка устойчивости,
- создание дозированной кардионагрузки.

Реабилитационный тренажер КАПИТАН разработан таким образом, что позволяет настроить его с учетом роста пациента, а также с учетом тяжести поражения- для сидячих больных, для больных способных передвигаться. Рама тренажера позволяет изменять высоту тренажеров для удобного выполнения упражнений, большинство упражнений возможно выполнять из положения сидя на стуле или в кресле-коляске.

Игровые развивающие пособия: пазлы, мозаики, кубики, конструкторы, шнуровки, рамки-вкладыши и др. применяется при нарушении когнитивных и высших корковых функций. Способствуют развитию и тренировке памяти, внимания, мышления, восприятия. Огромное количество технических средств помогает не только адаптировать людей с ограниченными возможностями здоровья к жизни, но и помогает их ускоренной реабилитации.



Учебное издание

**ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
ДЛЯ ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

Курс лекций

Составитель

МЕДВЕЦКАЯ Наталья Михайловна

Технический редактор

Г.В. Разбоева

Компьютерный дизайн

В.Л. Пугач

Подписано в печать 19.12.2022. Формат 60x84¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 3,10. Тираж 9 экз. Заказ 242.

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования

«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,

изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.