**Рабочая программа по адаптивной физической культуре**

**для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата**

**Пояснительная записка**

Адаптивная физическая культура рассматривается как часть общей культуры, подсистема физической культуры, одна из сфер социальной деятельности, направленная на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности, восстановлении, укреплении здоровья, личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях улучшения качества жизни, социализации и интеграции в общество.

Методика адаптивной физической культуры имеет существенные отличия, обусловленные аномальным развитием физической и психической сферы ребенка. Медико-физиологические и психологические особенности детей разных нозологических групп, типичные и специфические нарушения двигательной сферы, специально-методические принципы работы с данной категорией детей, коррекционная направленность педагогического процесса определяют концептуальные подходы к построению и содержанию частных методик адаптивной физической культуры.

Чтобы строить педагогический процесс, определять дидактические линии, ставить и решать задачи образовательной деятельности, необходимо знать состояние здоровья, физические, психические, личностные особенности детей с нарушениями в развитии, так как характеристика объекта педагогических воздействий является исходным условием любого процесса образования.

Дети с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата – это дети с различными отклонениями в состоянии соматического, психологического, психического здоровья, которые нуждаются в коррекционно-развивающей образовательной среде, отвечающей их особым образовательным потребностям. Термин «нарушение опорно-двигательного аппарата» НОДА носит собирательный характер и включает в себя двигательные расстройства органического или периферического типа. Нарушения функций опорно-двигательного аппарата могут носить как врожденный, так и приобретенный характер. Отклонения в развитии у детей этой категории отличаются значительным разнообразием и различной степенью выраженности нарушений. Однако можно выделить некоторые сходные нарушения. Дети с НОДА часто интеллектуально сохранны, тем не менее, у них отмечаются не грубые нарушения когнитивной сферы, эмоционально волевая и личностная незрелость. Эти нарушения вызывают трудности в своевременном формировании всех видов детской деятельности. Эмоционально-волевая незрелость у отдельных детей с НОДА проявляется в эмоциональной лабильности, ригидности, тревожности, патологических страхах или аффективности. У некоторых детей с НОДА отмечается недостаточный уровень мотивации к познавательной деятельности, что связано с общей ослабленностью и астенией. У отдельных детей с НОДА отмечаются негрубые нарушения мышления (пространственная ориентировка), внимания (недостаточно устойчивое, низкая концентрация), трудности с запоминанием информации. Дети с НОДА отличаются отставанием в физическом развитии, задержкой двигательных способностей, навыков и умений. У них замедлены моторика речи и письма, нервная реакция, расстроена координация движений. Речевое развитие детей с НОДА имеет свою специфику и проявляется в более длительных сроках коррекции.

Неврологический характер двигательных расстройств. Это дети, у которых НОДА обусловлены органическим поражением двигательных отделов центральной нервной системы. Большинство детей этой группы составляют дети с детским церебральным параличом (ДЦП). Именно эта категория детей является наиболее изученной в клиническом и психолого-педагогическом аспектах и составляет подавляющие число в образовательных организациях. Двигательные расстройства при ДЦП часто сочетаются с отклонениями в развитии познавательной, речевой и личностной сферы. В условиях образовательной организации при обучении по АОП многие дети этой категории дают положительную динамику в развитии.

Поражение ОДА не неврологического характера. Обычно эти дети не имеют выраженных нарушений интеллектуального развития. У некоторых детей несколько замедлен общий темп психического развития и могут быть частично нарушены отдельные психические функции, особенно зрительно-пространственные представления. Дети данной категории нуждаются в психологической поддержке на фоне систематического ортопедического лечения и соблюдения щадящего индивидуального двигательного режима.

Категория этих детей чрезвычайно разнообразна по нозологии, возрасту, степени тяжести дефекта, времени его возникновения, причинам и характеру протекания заболевания, медицинскому прогнозу, состоянию соматического здоровья, уровню физического развития физической подготовленности и другим признакам.

Для детей -инвалидов с детства характерны проявления дизонтогенеза и ретардации в природном (биологическом)и психофизическом развитии. Это вызывает сдвиги сенситивных периодов возрастного развития, приводит к дефициту естественных потребностей ребенка в движении, игре, эмоциях, общении и затрудняет процесс обучения.

В процессе работы выделят следующие нозологические группы обучающихся: с поражением спинного мозга, с ампутацией конечностей, с детским церебральным параличом. Важно для каждой нозологической группы при составлении программы занятий учитывать особенности нарушений, компенсаторных возможностей организма, степень компенсации и развитие остаточных физических качеств.

Дети с поражением спинного мозга характеризуются полной или частичной утратой произвольных движений, различных видов чувствительности, расстройствам функции тазовых органов.

Позвоночно-спинномозговая травма у детей — составляет 2-5% от общего числа позвоночно-спинномозговых травм. Она возникает при падении с высоты, во время дорожно-транспортных происшествий, спортивных игр и др. У детей младших возрастных групп (до 6 лет) преобладают повреждения на уровне С1-С2 и средних грудных позвонков. Повреждения верхнешейного отдела позвоночника (перелом зубовидного отростка аксиса, ротационный подвывих атланта) имеют ряд особенностей. Во-первых, они наступают при относительно легком насилии; во-вторых, для маленьких детей характерно, что перелом зубовидного отростка происходит по линии субдентального синхондроза; в-третьих, спинальные нарушения после травмы в этой области развиваются редко.

В то же время неустраненная атлантоаксиальная дислокация у детей имеет тенденцию к прогрессированию, что может послужить (спустя месяцы, годы) причиной развития тяжелой миелопатии и опасных для жизни церебральных нарушений.

Грубые повреждения спинного мозга после травмы нижнешейного отдела позвоночника наблюдаются преимущественно у детей старше 9 лет. У маленьких же детей спинальные нарушения носят своеобразный характер: постепенное развитие двигательных расстройств, больше в руках, без сопутствующих нарушений чувствительности и функции тазовых органов; рентгенологическое обследование при этом изменений со стороны шейного отдела позвоночника часто не выявляет; наблюдается тенденция к спонтанному обратному развитию неврологических выпадений. Четкая связь спинальной патологии с травмой позвоночника, отсутствие признаков сдавления спинного мозга, а также характер и динамика неврологических нарушений указывают на преобладающую патогенетическую роль дисгемического компонента.

У детей старше 9 лет наблюдаются подвывих и компрессионные переломы нижних шейных позвонков, возникающие в большинстве случаев при нырянии на мелководье. Повреждения спинного мозга различной степени в этих случаях скорее всего являются следствием резкой деформации и сужения сагиттального диаметра позвоночного канала непосредственно в момент насилия, чрезмерного растяжения или сдавления спинного мозга и его сосудов, т. е. суммации механического и ишемического факторов. Эластичный позвоночник ребенка амортизирует энергию удара и тем самым препятствует грубому повреждению тел позвонков и их дислокации. Поэтому рентгенологические находки далеко не всегда отражают степень конфликта между костнохрящевыми образованиями и спинным мозгом, имевшего место непосредственно в момент травмы. Отмечены случаи полного поперечного поражения спинного мозга на фоне рентгенологически интактного позвоночника. Аналогичная ситуация наблюдается и после травмы среднегрудного отдела позвоночника. В то же время переломо-вывихи средних грудных позвонков, как правило, приводят к полному поперечному поражению спинного мозга. Обращает на себя внимание факт возникновения тяжелых спинальных нарушений при относительно легком повреждении позвоночника у детей с тяжелыми сочетанными повреждениями, сопровождающимися травматическим шоком (на фоне общего нарушения гемодинамики и гипоксии ущербность «слабых» отделов спинного мозга возрастает).

Повреждения нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника у маленьких детей крайне редки, причем даже при грубой деформации спинальные нарушения обычно не развиваются. У детей старшей возрастной группы тяжесть неврологических расстройств прямо зависит от степени деформации позвоночного канала.

Уточненная диагностика повреждений позвоночника и спинного мозга у детей требует тщательного анализа механизма травмы, детального клинического обследования, а также изучения результатов целого комплекса дополнительных диагностических приемов (обзорная и функциональная спондилография, исследование проходимости подпаутинных пространств спинного мозга, направленная миелография, КТ, МРТ), дающих достаточно полное представление о характере изменений позвоночного столба и его содержимого.

Важнейшим элементом в системе восстановительного лечения детей и подростков с травмой позвоночника и спинного мозга является раннее и максимально возможное устранение (хирургическое или консервативное) деформации позвоночного канала и сдавления спинного мозга. Большое значение при этом имеет надежная внутренняя фиксация поврежденного сегмента позвоночника, что у растущего организма, проявляющего повышенную склонность к деформациям скелета, особенно важно.

При травме шейного отдела позвоночника и спинного мозга показания к ламинэктомии возникают крайне редко. Методом выбора является вмешательство на передних отделах шейных позвонков, позволяющее с минимальным травмированием тканей ликвидировать наиболее часто встречающуюся у этих больных переднюю компрессию спинного мозга. При атланто-аксиальной дислокации в результате перелома зубовидного отростка второго шейного позвонка показан окципитоспондилодез, в том числе у детей раннего возраста.

Ампутация конечности в детском возрасте не только лишает ребенка определенного сегмента конечности, но и сопровождается перестройкой всего опорно-двигательного аппарата. При ампутации нижней конечности развивается атрофия соответствующей половины таза, при ампутации верхней конечности – деформация плечевого пояса. У детей после ампутации часто возникают изменения в позвоночнике (сколиоз).

Кроме того, у детей легко развивается коллатеральное кровообращение и, поэтому, отсутствие пульса на магистральной артерии ниже места травмы еще не является абсолютным показанием к ампутации; где возможно, надо наложить сосудистый шов. Показания к ампутациям у детей должны быть чрезвычайно тщательно, всесторонне и глубоко продуманы.

Сберегательный принцип ампутаций в детском возрасте имеет большое значение, чем у взрослых. Дети в совершенстве приспосабливаются к применению даже очень короткой культи. Кроме того, самые короткие участки кости в последующем могут быть использованы для реконструктивных хирургических вмешательств с целью улучшения функции конечности. Например, вычленение в суставе Шопара, а не ампутация голени по Пирогову; высокая ампутация плеча с оставлением головки, а не вчленение в суставе.

У таких детей кости растут быстрее мягких тканей, что приводит к возрастной конечности культи с перфорацией мягких тканей над костным опилом. Поэтому при выкраивании кожных лоскутов необходимо предусматривать их определенный избыток (до 3-4см) и, тем самым, обеспечивать дистальный конец культи запасом мягких тканей.

Малоберцовая и лучевая кость растут быстрее большеберцовой и локтевой, поэтому во время ампутации следует эти кости усекать проксимальнее соответственно на 4 и 2см по сравнению с опилом большеберцовой и локтевой костей.

У детей крайне редко встречаются фантомные боли, болезненные невромы, поэтому укорочение нервов у детей производится в меньшей степени, чем у взрослых.

Остеофиты также возникают очень редко, поэтому при обработке надкостницы используется субпериостальный метод.

При дефектах кожи рекомендуется чаще использовать различные способы кожной пластики. Например, выросшая после ампутации плечевая кость, которая перфорировала кожу, должна не усекаться, а покрываться с помощью кожной пластики местными тканями.

С целью профилактики возрастной конечности культи при ампутациях голени показаны фасциопериостопластические и периостопластические способы. Образующаяся между костями костная перемычка препятствует неравномерному росту парных костей голени.

Для всех форм ДЦП характерны двигательные нарушения рефлекторного характера, нарушена координация, повышен тонус мышц, движения, если они возможны, не управляются ребёнком. Лечение детей с ДЦП комплексное и включает медикаментозное, ортопедическое, логопедическое, гидрокинезотерапию, электростимуляцию мышц в покое и ходьбе. Особое значение имеет лечебная физкультура и массаж. Трудотерапия необходима ребёнку для развития основных приёмов самообслуживания, приобретения определённых трудовых навыков, необходимых для социализации личности.

. Дети с последствиями детского церебрального паралича (ДЦП)имеют множественные двигательные расстройства:

- нарушения мышечного тонуса,

- спастичность, ригидность (напряжение тонуса мышц-антагонистов и агонистов), гипотонию мышц конечностей и туловища, ограничение или невозможность произвольных движений (парезы и параличи), гиперкинезы(непроизвольные насильственные движения),синкинезии (непроизвольные содружественные движения, сопровождающиеся выполнением активных произвольных движений),

-тремор пальцев рук и языка, нарушение равновесия и координации движений (атаксия), нарушение мышечно-суставного чувства, чувства позы, положение собственного тела в пространстве.

Часто двигательные расстройства сопровождаются нарушением зрения, вестибулярного аппарата. Речи, психики и другие функций. Различают три степени тяжести дефекта: легкую, среднюю, тяжелую.

Данная образовательная программа основана на положениях нормативно-правовых актах Российской Федерации, в том числе:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273 –ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;

-Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;

-Федеральный закон Российской Федерации от 23 июня 2014 г. № 170-ФЗ

«О внесении изменений в Федеральный закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации»

- Указ Президента РФ от 12 мая 2009г. № 537 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года;

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010г. №889 « О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской федерации от 9 марта 2004 г. №1312

« Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

-Примерной программы основного общего образования;

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (1-4 классы), Утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.

Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897

- Приказ Минобразования РФ от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 19.10.2009) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».

**Цель программы по адаптивной физической культуре:**

1.Стремление к достижению такого уровня развития двигательных навыков, который даст возможность минимально зависеть от посторонней помощи, вести более активный образ жизни, общаться с другими людьми.

**Задачи программы по адаптивной физической культуре:**

Общие задачи (образовательные, воспитательные, развивающие):

-укрепление здоровья, содействие нормальному физическому развитию, повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным условиям внешней среды;

-обучение основам техники движений, формированию жизненно необходимых навыков и умений;

-развитие двигательных (кондиционных и координационных) способностей;

-формирование необходимых знаний в области физической культуры личности;

-воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности;

-воспитание нравственных и волевых качеств, приучение к ответственности за свои поступки, любознательности, активности и самостоятельности.

Специфические задачи (коррекционные, компенсаторные, профилактические):

-коррекция техники основных движений –ходьбы, бега, плавания, прыжков, перелезания, метания, мелкой моторики рук. Симметричных и ассиметричных движений, движений, упражнения с предметами и др.;

-коррекция и развитие координационных способностей- согласованности движений отдельных звеньев тела, при выполнении физических упражнений, ориентировки в пространстве, дифференцировки усилий, времени и пространства, расслабления, быстроты реагирования на изменяющиеся условия, равновесия, ритмичности, точности движений, мышечно-суставного чувства, зрительно-моторной координации и др.;

-коррекция и развитие физической подготовленности - мышечной силы, элементарных форм скоростных, скоростно-силовых качеств, ловкости, выносливости, подвижности в суставах;

- компенсация утраченных или нарушенных функций, формирование новых видов движений за счет сохранных функций в случае невозможности коррекции;

-профилактика и коррекция соматических нарушений-осанки, сколиоза, плоскостопия, дыхательной и сердечно-сосудистой систем, профилактика простудных и инфекционных заболеваний, травматизма, микротравм;

-коррекция и развитие сенсорных систем: дифференцировка зрительных и слуховых сигналов по силе, расстоянию, направлению; развитие зрительной и слуховой памяти; развитие устойчивости к вестибулярным раздражениям; дифференцировка тактильных ощущений, кожно-кинестетических восприятий и т.п.;

-коррекция психических нарушений в процессе деятельности-зрительно предметного и зрительно-пространственного восприятия, наглядно-образного и вербально - логического мышления, памяти, внимания, речи, воображения, эмоционально-волевой сферы и т.п.

**Основными формами АФК являются групповые и индивидуальные занятия по двигательной коррекции.**

Программный материал по физической культуре может включать (в зависимости от нозологии) включает следующие разделы: ритмика и гимнастика, легкая атлетика, лыжная подготовка, спортивные и подвижные игры, плавание. Каждый из этих разделов включает многочисленные физические упражнения, позволяющие воздействовать на различные звенья опорно-двигательного аппарата, мышечные группы, вегетативные системы, корректировать недостатки физического развития, психики и поведения.

Одни и те же упражнения могут использоваться на уроках физического воспитания и лечебной физической культуры, на рекреаци­онных и спортивных занятиях. В соответствии с педагогическими задачами их можно объединить в следующие группы.

1. Упражнения, связанные с перемещением тела в простран­стве: ходьба, прыжки, ползание, плавание, передвижение на лыжах.

2. Общеразвивающие упражнения:

а) без предметов;

б) с предметами (флажками, лентами, гимнастическими палками, обручами, малыми и большими мячами и др.);

в) на снарядах (гимнастической стенке, кольцах, гимнастической скамейке, лестнице, тренажерах).

3. Упражнения на развитие силы, быстроты, выносливости, гибко­сти, ловкости.

4. Упражнения на развитие и коррекцию координационных спо­собностей: согласованности движений рук, ног, головы, туловища; со­гласованности движений с дыханием, ориентировки в пространстве, равновесия, дифференцировки усилий, времени и пространства, рит­мичности движений, расслабления.

4. Упражнения на коррекцию осанки, сводов стопы, телосложения, укрепления мышц спины, живота, рук и плечевого пояса, ног.

5. Упражнения лечебного и профилактического воздействия: восстановление функций паретичных мышц, опороспособности, под­вижности в суставах, профилактика нарушений зрения.

6. Упражнения на развитие мелкой моторики кистей и пальцев рук.

7. Художественно-музыкальные упражнения; ритмика, танец, эле­менты хореографии и ритмопластики.

8. Упражнения с речитативами, стихами, загадками, счетом и т. п., активизирующие познавательную деятельность.

9. Упражнения, направленные на развитие и коррекцию воспри­ятия, мышления, воображения, зрительной и слуховой памяти, внима­ния и других психических процессов.

10. Упражнения прикладного характера, направленные на освое­ние ремесла, трудовой деятельности.

11. Упражнения, выступающие как самостоятельные виды адап­тивного спорта: фигурное катание, хоккей на полу, настольный тен­нис, баскетбол, мини-футбол, верховая езда и др.

**Специфика занятий для каждой нозологической группы.**

Программный материал по физической культуре может включать (в зависимости от нозологии) включает следующие разделы: ритмика и гимнастика, легкая атлетика, лыжная подготовка, спортивные и подвижные игры, плавание. Каждый из этих разделов включает многочисленные физические упражнения, позволяющие воздействовать на различные звенья опорно-двигательного аппарата, мышечные группы, вегетативные системы, корректировать недостатки физического развития, психики и поведения.

Одни и те же упражнения могут использоваться на уроках физического воспитания и лечебной физической культуры, на рекреационных и спортивных занятиях. В соответствии с педагогическими задачами их можно объединить в следующие группы.

1. Упражнения, связанные с перемещением тела в пространстве: ходьба, прыжки, ползание, плавание, передвижение на лыжах.

2. Общеразвивающие упражнения:

а) без предметов;

б) с предметами (флажками, лентами, гимнастическими палками, обручами, малыми и большими мячами и др.);

в) на снарядах (гимнастической стенке, кольцах, гимнастической скамейке, лестнице, тренажерах).

3. Упражнения на развитие силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости.

4. Упражнения на развитие и коррекцию координационных способностей: согласованности движений рук, ног, головы, туловища; согласованности движений с дыханием, ориентировки в пространстве, равновесия, дифференцировки усилий, времени и пространства, ритмичности движений, расслабления.

4. Упражнения на коррекцию осанки, сводов стопы, телосложения, укрепления мышц спины, живота, рук и плечевого пояса, ног.

5. Упражнения лечебного и профилактического воздействия: восстановление функций паретичных мышц, опороспособности, подвижности в суставах, профилактика нарушений зрения.

6. Упражнения на развитие мелкой моторики кистей и пальцев рук.

7. Художественно-музыкальные упражнения; ритмика, танец, элементы хореографии и ритмопластики.

8. Упражнения с речитативами, стихами, загадками, счетом и т. п., активизирующие познавательную деятельность.

9. Упражнения, направленные на развитие и коррекцию восприятия, мышления, воображения, зрительной и слуховой памяти, внимания и других психических процессов.

10. Упражнения прикладного характера, направленные на освоение ремесла, трудовой деятельности.

11. Упражнения, выступающие как самостоятельные виды адаптивного спорта: фигурное катание, хоккей на полу, настольный теннис, баскетбол, мини-футбол, верховая езда и др.

**Специфика занятий для каждой нозологической группы.**

**Для детей с поражением спинного мозга.**

Комплекс гимнастики назначают в соответствии с диагнозом, возрастом и функциональными возможностями ребенка; по мере освоения упражнений комплекс расширяется за счет включения новых упражнений специальной направленности и увеличения числа их повторений. Продолжительность и место гимнастических упражнений в режиме дня могут сильно варьировать в зависимости от содержания и распорядка других реабилитационных мероприятий. В ряде случаев упражнения специальной направленности выделяют в отдельную процедуру (занятие в кабинете БОС или на тренажерах проводят в соответствии с расписанием). Обычно занятия с методистом продолжительностью около 40 мин. проводят один раз в день, в первой половине дня рекомендуется проведение второго занятия полной длительности (60—90 мин).

Дети с плегиями, как правило, не способны к самостоятельной интенсивной двигательной активности, поэтому увеличение нагрузки обеспечивается увеличением продолжительности при умеренной интенсивности занятия. Психофизические особенности детского возраста (быстрая утомляемость, невозможность продолжительной концентрации внимания, неприятие длительной монотонной деятельности) диктуют необходимость частой перемены деятельности и использования в занятиях игр или элементов игры.

Например, ребенок 3—5 лет выполнит поочередное сгибание наиболее эффективно, если при этом будет катать мишку и зайчика (кукол, машинки разных моделей и др.), закрепленных в области коленных или голеностопных суставов, устраивать между ними соревнования и эмоционально более насыщенными являются групповые занятия, на которых 4—6 пациентов объединяют по возрасту либо двигательным возможностям; при этом для каждого ребенка с полной плегией или глубоким парапарезом (либо младшего возраста) и для детей с тетрапарезами необходим сопровождающий (родственники или персонал), обеспечивающий индивидуальную помощь и страховку. Исключительно важными условиями успешности групповых занятий являются наличие в группе положи-тельного лидера, настроенность детей и их родителей на позитивные сдвиги, поощрение любых успехов. Положительный пример, совместные игры, здоровая соревновательность и доброжелательная обстановка позволяют проводить длительные занятия без эмоционального утомления. Хорошим фоном для занятий является музыкальное сопровождение.

**Для детей с ампутацией конечности.**

Для увеличения подвижности в сохраненных суставах и для развития силы мышц пораженной конечности применяются упражнения, выполняемые сидя, лежа на спине, лежа на животе. При коротких культях бедра наиболее часто формируются сгибательные и отводящие контрактуры тазобедренных суставов. При таких контрактурах необходимо акцентировать внимание на разгибании и приведении культи. При отведении культи назад, чтобы избежать компенсаторных движений таза, туловища и участия других мышц в сгибании, обязательна фиксация таза в положении лежа на животе мешками с песком или рукой методиста. При сгибательных контрактурах тазобедренного сустава основное исходное положение — лежа на животе. Необходимо отметить, что положение стоя на одной ноге способствует формированию косого положения таза и «S» -образному искривлению позвоночника. При односторонних дефектах общий центр массы тела смещается в сторону сохранившейся конечности, развивается асимметрия в тонусе мышц туловища, происходит наклон таза в сторону ампутированной конечности, формируется сколиоз, асимметрия надплечий и лопаток. Для коррекции положения плечевого пояса, позвоночника, таза применяются специальные упражнения.

Пассивные упражнения выполняются методистом. При выполнении пассивного движения вначале определяется некоторое сопротивление ребенка, вызываемое появлением рефлекса на растягивание мышц, а в первом полугодии жизни и остаточными проявлениями физиологического гипертонуса. После первых двух-трех движений сопротивление снижается. При последующих трех-четырех пассивных движениях ребенок нередко начинает активно помогать их выполнению.

При выполнении рефлекторных движений используются рефлексы позы и положения, выпрямительный, шагательный и некоторые другие. Кроме пассивно-рефлекторных упражнений стимулируется самостоятельное выполнение ребенком отдельных упражнений с игрушками, которые ребенок научился захватывать и перемещать. Активные движения начинают использовать вслед за тем, как они появляются в ответ на предшествующие пассивные или рефлекторные.

Подбор упражнений в первую очередь должен обеспечивать коррекцию нарушений психомоторного развития ребенка и формирование двигательных компенсаций. Для мобилизации подвижности в сохраненных суставах и развития силы мышц сохранившихся сегментов недоразвитых конечностей применяются следующие упражнения:

— поочередное и одновременное сгибание ног из положения лежа на спине (сгибание в тазобедренных суставах при культях бедер и в тазобедренных и коленных — при культях голеней);

— поочередное и одновременное поднимание прямых ног (при

культях голени) из положения лежа на спине;

— «скользящие шаги» в положении лежа на спине, выполняемые как шагательный рефлекс;

— круговые движения ног (культей бедер) в положении лежа

на спине;

— поочередное отталкивание кожаного набивного мяча правой

и левой ногой (культей) в положении лежа на спине или сидя;

— из положения лежа на спине разгибание туловища с опорой

на ноги (культи) и голову (ребенок поддерживается под таз), стопы

или концы культей прижимаются к кровати;

— поднимание культи вперед до зрительного ориентира (рука,

палка, флажок), выполняемое вначале пассивно, затем пассивно-активно и, наконец, активно;

— сидя на стульчике, разгибая коленный сустав, прикосновение

концом культи голени к руке методиста;

— поднимание культи вперед с сопротивлением, оказываемым

рукой или поднимание культей мешочка с песком весом 0,5—1 кг;

— лежа на животе сгибание и разгибание в коленных суставах

(при культях голени).

Если движения в суставах пораженной конечности резко ограничены, они выполняются вначале как пассивные, затем как движения, совершаемые с помощью, затем производятся активно (в игровой форме) и, наконец, осуществляются ребенком при небольшом сопротивлении методиста.

**Для детей с детским церебральным параличом**

**осанки.**

Коррекция осанки

При ДЦП в результате действия позотонических рефлексов, формирования патологических синергии и мышечного дисбаланса наиболее часто формируется нарушение осанки во фронтальной плоскости, круглая спина (кифоз и кифосколиоз). Для нормализации осанки необходимо решать такие задачи, как формирование навыка правильной осанки, создание мышечного корсета (преимущественное укрепление мышц брюшного пресса n разгибателей спины в грудном отделе позвоночника) и коррекция имеющихся деформаций (кифоза, сколиоза). ЛФК проводится по методике коррекции нарушений осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях и методике сколиоза.

**Нормализация произвольных движений в суставах верхних и нижних конечностей**

Элементарные движения в суставах — азбука любых сложных движений. Для детей с церебральной патологией работа на суставах верхних и нижних конечностей начинается с самых простых движений, с облегченных исходных положений, в сочетании с другими методами (массаж, тепловые процедуры, ортопедические укладки и пр). Необходимо добиваться постепенного увеличения амплитуды движения в суставах конечностей, отрабатывать все возможные движения в каждом суставе. При этом можно использовать упражнения в сопротивлении в сочетании с расслаблением и маховыми движениями. Можно также использовать различные предметы (гимнастическую палку, мяч, скакалку для верхних конечностей, гимнастическую стенку, следовые дорожки, параллельные брусья для нижних конечностей).

Особенное внимание следует обратить на разработку ограниченных движений — разгибание и отведение в плечевое суставе, разгибание и супинация в локтевом суставе, разгибание пальцев и отведение большого пальца в кисти, разгибание и отведение в тазобедренном суставе, разгибание в коленном суставе, разгибание в голеностопном суставе и опору на полную стопу.

**Коррекция мелкой моторики и манипулятивной функции рук**

Основная функция руки — манипуляция с предметами. Даже анатомическое строение мышц рук предполагает тонкую, мелкую, дифференцированную работу. Манипулятивная функция важна для самообслуживания ребенка и для овладения профессиональными навыками. При этом самым важным является оппозиционный схват большого пальца. Существуют следующие виды схватов кисти: шаровидный, цилиндрический, крючковидный, межпальцевой и оппозиционный. В занятиях ЛФК необходимо отрабатывать все виды схватов. Для тренировки кинестетического чувства важна адаптация руки ребенка к форме различных предметов при обучении захвату. Для отработки навыков самообслуживания ребенок тренируется захватывать ложку, вилку, застегивать пуговицы и кнопки на одежде, складывать кубики, мозаику, рисовать, включать свет, набирать номер телефона, закручивать кран, расчесываться и пр. Можно использовать различные игры и занятия в виде шитья, склеивания, разрезания ножницами, печатания на машинке. После развития дифференцированной деятельности пальцев особенно важно начинать обучение письму.

**Коррекция сенсорных расстройств**

Успешность физического, умственного и эстетического воспитания зависит от уровня сенсорного развития детей, т. е. от того, насколько совершенно ребенок слышит, видит, осязает и как точно он может выразить это в речи. В связи с двигательной недостаточностью у детей ограничена манипулятивно-предметная деятельность, затруднено восприятие предметов на ощупь, недоразвита зрительно-моторная координация. Для коррекции сенсорных расстройств необходимо развивать все виды восприятия, формировать сенсорные эталоны цвета, формы, величины предметов, развивать мышечно-суставное чувство, развивать речь и высшие психические функции (внимание, память, мышление).

**Профилактика и коррекция контрактур**

Аномальное распределение мышечного тонуса быстро приводит к развитию контрактур и деформаций, тормозит формирование произвольной моторики. Профилактику и коррекцию контрактур можно проводить как с помощью физических упражнений, так и с помощью вспомогательных средств. Из упражнений наиболее целесообразны упражнения в расслаблении, растягивании, потряхивании (по Фелпсу), а из вспомогательных средств, способствующих сохранению правильного положения различных звеньев тела, используются лонгеты, шины, туторы, воротники, валики, грузы и др. Вспомогательные средства могут использоваться как для разгрузки (воротник Шанца, корсеты), так и для коррекции патологических поз (лонгеты, шины, аппараты). Их используют 3—4 раза в день, длительность пребывания в спецукладках зависит от тяжести поражения и переносимости процедуры.

**Сотрудники:**

Инструктор по ЛФК

Инструктор – методист по АФК