Пензенский государственный университет

Историко-филологический факультет

Кафедра истории, права и методики правового обучения

Реферат

Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей

Выполнила: студентка 1 курса

группы 15ИПО1

Комарова Мария Сергеевна

Научный руководитель:

Анисимова Надежда Викторовна

Пенза, 2015 г.

Содержание

Введение

. Причины нарушений опорно-двигательного аппарата

. Классификация нарушений опорно-двигательного аппарата

. Сколиоз и нарушение осанки

.1 О позвоночнике и его изменениях

.2 Правильная осанка

.3 Формирование правильной осанки у детей

.4 Причины нарушения осанки

.5 Нарушения осанки

.6 Сколиоз

.7 Лечение

.8 Профилактика

.9 Полезные упражнения

. Детский церебральный паралич

.1 Детский церебральный паралич

.2 История изучения

.3 Факторы риска и причины ДЦП

.4 Симптомы ДЦП

.5 Причины двигательных нарушений при ДЦП

.6 Формы ДЦП

.7 Распространенность форм ДЦП

.8 Ортопедические последствия ДЦП

.9 Прочие последствия ДЦП

.10 Особенности проявления нарушений у детей с ДЦП

.11 Особенности эмоционально-личностного развития детей с церебральными параличами

.12 Лечебно-коррекционная работа при детском церебральном параличе

.13 Методика ЛФК при ДЦП

.14 Распространенность ДЦП

Заключение

Литература

Введение

Движения, перемещения в пространстве - одна из важнейших функций живых существ, в том числе и человека. Функцию движения у человека выполняет опорно-двигательный аппарат, объединяющий кости, их соединения и скелетные мышцы.

Невзирая на то, что опорно-двигательная система является, казалось бы, самой крепкой структурой нашего организма, в детском возрасте она наиболее уязвима. Именно в младенчестве и подростковом возрасте обнаруживают такие патологии как кривошея, плоскостопие, сколиоз, кифоз и другие нарушения осанки. И если вовремя не принять должных мер для устранения врожденных или появившихся у ребенка дефектов, в зрелом возрасте его могут ожидать куда более тяжелые последствия: межпозвоночные грыжи, остеохондроз, остеопороз и т.д.

Опорно-двигательный аппарат разделяют на пассивную и активную части. К пассивной части относят кости и их соединения, от которых зависит характер движения. Активную часть составляют скелетные мышцы, которые благодаря способности сокращаться приводят в движение кости скелета.

У человека с функциями опорно-двигательного аппарата связано то, что обеспечило преимущество перед остальными представителями органического мира - труд и речь.

При всем разнообразии врожденных и рано приобретенных заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата у большинства этих детей наблюдаются сходные проблемы. Ведущими являются: задержка формирования, недоразвитие, нарушение или утрата двигательных функций.

1. Причины нарушений опорно-двигательного аппарата

Для того чтобы избежать или максимально скорректировать нарушение опорно-двигательного аппарата необходимо понимать причины их возникновения.

Например, такая распространенная патология как кривошея - это заболевание шейного костно-мышечного аппарата, проявляющееся неправильным положением головы у ребенка и ограничением ее подвижности. Наиболее часто у детей встречается врожденная мышечная кривошея, вызванная укорочением и слабостью грудино-ключично-сосцевидной мышцы в процессе внутриутробного развития малыша.

Происходит это по ряду причин, одной из которых является неправильное положение головки ребенка в утробе матери, из-за чего на нее оказывается излишнее односторонне давление стенками матки, и в результате этого точки крепления грудино-ключично-сосцевидной мышцы сближаются, мышца укорачивается.

Укорочение грудино-ключично-сосцевидной мышцы также может произойти вследствие ее травмирования во время тяжелых родов или из-за перенесенного в утробе матери мышечного воспаления, перешедшего в хроническую форму.

Поначалу кривошею трудно заметить: проявление заболевания происходит постепенно, начинаясь с утолщения мышцы с одной стороны, фиксированного наклона головы у ребенка, и, заканчивая ограничением подвижности шеи и возникновением асимметрии левой и правой половины лица. Кстати именно врожденная кривошея является одной из причин развития у ребенка сколиоза - аномальное боковое искривление позвоночника, так как, стараясь придать голове вертикальное положение, малыш начинает приподнимать плечи и сутулиться.

Конечно же, сколиоз развивается и по ряду других причин: слабое телосложение ребенка, отсутствие регулярной физической активности, длительное времяпровождение за компьютером, неправильное положение тела, в то время как ребенок сидит.

Основополагающим же фактором в возникновении деформации позвоночного столба является развивающаяся слабость мышц, окружающих позвоночник, из-за чего они не могут выполнять свою опорную функцию.

Мышечная слабость также повинна в развитии плоскостопия у ребенка как врожденного, так и приобретенного. Врожденное плоскостопие возникает как результат слабость соединительной ткани стопы, из-за чего мышцы и связки стопы не в состоянии сформировать правильный изгиб. Также плоскостопие может развиться, если мышцы стопы недостаточно стимулируются внешней средой, например, когда обувь ребенка на излишне толстой подошве.

2. Классификация нарушений опорно-двигательного аппарата

Отмечают различные виды патологии опорно-двигательного аппарата:

заболевания нервной системы; - врожденная патология двигательного аппарата;

приобретенные заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата.

Патология опорно-двигательного аппарата отмечается у 5-7% детей. Основную массу среди них (89%) составляют дети с церебральным параличом (ДЦП). У таких детей двигательные расстройства сочетаются с психическими и речевыми нарушениями.

Им необходимы:

лечебная и социальная помощь;

психолого-педагогическая и логопедическая коррекция.

Другие указанные выше категории детей, как правило, не нуждаются в условиях специального образования.

Тем не менее, всем категориям детей требуется поддержка в процессе их социальной адаптации, имеющей такие направления:

приспособление окружающей среды к ребенку (с помощью специальных технических средств передвижения, особых предметов обихода, несложных приспособлений на улице, в подъездах и т.п.);

приспособление самого ребенка к обычным условиям социальной среды).

К заболеваниям нервной системы относятся: детский церебральный паралич (ДЦП); полиомиелит (воспаление серого вещества спинного мозга; острый полиомиелит - инфекционное заболевание с преимущественным поражением передних рогов спинного мозга, характеризующееся параличами).

Врожденная патология двигательного аппарата: врожденный вывих бедра; кривошея; косолапость и другие деформации стоп; аномалии развития позвоночника (сколиоз); недоразвитие и дефекты конечностей; аномалии развития пальцев кисти; артрогрипоз (врожденное уродство).

Приобретенные заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата:

травматические повреждения спинного мозга, головного мозга и конечностей;

полиартрит (одновременное или последовательное воспаление многих суставов);

заболевания скелета - туберкулез, опухоли костей, остеомиелит (воспаление костного мозга с поражением всех элементов кости);

системные заболевания:

хондродистрофия - врожденное заболевание костно-хрящевой системы, характеризующееся неправильным, непропорциональным ростом частей тела и нарушением окостенения, вследствие чего у больного наблюдается карликовый рост, укороченные конечности при нормальной длине позвоночника;

разит - заболевание, вызванное витаминной недостаточностью и характеризующееся нарушением обмена веществ и поражением функций ряда органов и систем; наблюдается главным образом у детей грудного возраста.

3. Сколиоз и нарушение осанки



Сколио́з (греч. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA> σκολιός - "кривой", лат. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA> scoliōsis) - трех плоскостная деформация позвоночника <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA> у человека. Искривление может быть врождённым или приобретённым.

Сколиоз и нарушения осанки являются наиболее распространенными заболеваниями опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. Эти заболевания служат предпосылкой для возникновения ряда функциональных и морфологических расстройств здоровья в детстве и оказывают отрицательное влияние на течение многих заболеваний у взрослых. По последним данным, число детей с нарушениями осанки достигает 30-60%, а сколиоз поражает в среднем 10-15% детей.

.1 О позвоночнике и его изменениях

Позвоночник (позвоночный столб) является основной частью осевого скелета человека и состоит из 33-34 позвонков, которые соединены между собой хрящами, связками и суставами.

В утробе матери детский позвоночник выглядит как равномерная дуга. При появлении ребёнка на свет, его позвоночник выпрямляется и приобретает вид практически прямой линии. Именно с момента рождения начинает формироваться осанка. При наличии навыка удерживания головы в поднятом состоянии, в шейном отделе позвоночника малыша постепенно возникает изгиб вперёд, так называемый, шейный лордоз. Если пришло время, когда ребёнок уже умеет сидеть, в грудном отделе его позвоночника также формируется изгиб, только обращённый назад (кифоз). А если ребёнок начинает ходить, в поясничном отделе со временем образуется изгиб с выпуклостью, которая обращена вперёд. Этопоясничный лордоз. Именно поэтому важно следить за дальнейшим правильным формированием детской осанки.

.2 Правильная осанка

Правильная осанка характеризуется одинаковым уровнем надплечий, сосков, углов лопаток, равной длиной шейно-плечевых линий (расстояние от уха до плечевого сустава), глубиной треугольников талии (углубление, образуемое выемкой талии и свободно-опущенной рукой), прямой вертикальной линией остистых отростков позвоночника, равномерно выраженными физиологическими изгибами позвоночника в сагиттальной плоскости, одинаковым рельефом грудной клетки и поясничной области (в положении наклона вперед).

Правильно сформированный позвоночник имеет физиологические изгибы в сагиттальной плоскости (при осмотре сбоку) в виде шейного и поясничного лордоза и кифоза в грудном и крестцовых отделах. Эти изгибы наряду с эластическими свойствами межпозвоночных дисков обусловливают амортизирующие особенности позвоночника.

Во фронтальной плоскости (при осмотре со стороны спины) в норме позвоночник должен быть прямым.

В норме глубина лордоза в шейном и поясничном отделах позвоночника соответствует толщине ладони обследуемого пациента. Эти признаки в комплексе создают красивый внешний облик человека. Отклонение этих показателей от нормы свидетельствуют о наличии нарушения осанки или сколиоза.

3.3 Формирование правильной осанки у детей

Формирование правильной осанки у детей в значительной степени зависит от окружающей среды. В обязанности родителей, а также сотрудников дошкольных и школьных учреждений входит следить за правильным положением детей при стоянии, сидении и ходьбе, а также использовать упражнения, развивающие, главным образом, мышцы спины, ног и живота. Это нужно для того, чтобы у ребёнка развивался естественный мышечный корсет.

В формировании правильной осанки <http://www.falto.ru/bearing.html> основную роль играют позвоночник и мышцы, окружающие его. ОСАНКА - это комплексное понятие о привычном положении тела непринужденно стоящего человека. Она определяется и регулируется рефлексами позы и отражает не только физическое, но и психическое состояние человека, являясь одним из показателей здоровья.

Стимулировать рост и развивать мышцы ребёнка можно смело начинать с момента его рождения. Так их рост и сила будут быстрее развиваться и преумножаться. Для грудных детей отличным помощником в этом является массаж (по назначению врача).

Малышу в возрасте 2-3 месяцев можно приступать делать упражнения на тренировку мышечных групп, отвечающих за удерживание тела в правильном положении. Для этого достаточным будет при помощи ладоней поднять ребёнка, переведя из положения "лёжа" в положение "вверх", после чего недолго подержать его на весу. В этой позиции мышцы и суставы малыша будут двигаться, тренируя при этом все мышечные группы.

После 1,5 лет в игровой форме с ребёнком можно начинать заниматься гимнастикой. Вместе вы можете "колоть дрова", "по-кошачьи" выгибать спину, "качать воду", ходить по нарисованной линии, словно по канату, кататься по полу, проходить полосу препятствий и т.п. Можно попросить ребёнка изобразить птичку: лечь на живот, "раскинуть крылья" (развести руки в стороны) и подержаться за щиколотки приподнятых ног.

Осанка ребёнка формируется до периода полового созревания. Всё это время необходимо следить за её формированием. Если у ребёнка уже возникло определённое нарушение, до наступления этого периода оно может быть исправлено. Ребёнок при этом должен регулярно посещать врача-ортопеда, находясь у него на диспансерном учёте и проходить все доступные виды лечения. Это может быть лечебная физкультура, плавание, массаж, физиотерапия, мануальная терапия, а также хирургическое лечение (по показаниям).

.4 Причины нарушения осанки

Причины, которые могут привести к нарушениям осанки (сколиозу), многочисленны.

Отрицательное влияние на формирование осанки оказывают:

неблагоприятные условия окружающей среды;

- социально-гигиенические факторы, в частности длительное пребывание ребенка в неправильном положении тела <http://www.falto.ru/bearing.html>;

недостаточная двигательная активность детей (гиподинамия);

нерациональное увлечение однообразными физическими упражнениями;

неправильное физическое воспитание;

недостаточная чувствительность рецепторов, определяющих вертикальное положение позвоночника - ослабленность мышц, удерживающих вертикальное положение;

ограничение подвижности в суставах;

акселерацией современных детей; - нерациональная одежда;

заболевания внутренних органов;

снижение зрения, слуха;

недостаточная освещенность рабочего места;

несоответствующая росту ребенка мебель и др.

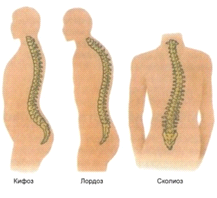
В 90-95% случаев нарушения осанки являются приобретенными, чаще всего встречаются у детей астенического телосложения. Развивается сколиоз преимущественно в периоды интенсивного роста скелета, т.е. в 6-7 лет, 12-15 лет. С окончанием роста позвоночника увеличение деформации, как правило, прекращается за исключением паралитического сколиоза, при котором деформация может прогрессировать в течение всей жизни.

.5 Нарушения осанки

Осанкой называют способность человека держать своё тело в разнообразных положениях. Она бывает правильной и неправильной.

Осанка считается правильной, если непринуждённо стоящий человек, находясь в привычной для него позе, не делает лишних активных напряжений и держит голову и корпус прямо. Кроме этого, он имеет лёгкую походку, слегка опущенные и отведённые назад плечи, направленную вперёд грудь, подтянутый живот и ноги, разогнутые в коленях.

При неправильной осанке человек не умеет правильно держать своё тело, поэтому, как правило, сутулится, стоит и передвигается на полусогнутых ногах, опустив плечи и голову, а также выставив вперёд живот. При такой осанке нарушается нормальное функционирование внутренних органов.



Различные нарушения осанки, будь то сутулость, лордоз, кифоз или сколиоз (боковое искривление позвоночника) - довольно часто встречаются у детей дошкольного и школьного возрастов. В основном, это дети либо физически ослабленные, либо страдающие какой-либо хронической болезнью, либо уже переболевшие тяжёлыми заболеваниями в раннем детстве.

Нарушения осанки могут быть в сагиттальной и фронтальной плоскостях.

Нарушения в сагиттальной плоскости.

Различают следующие варианты нарушения осанки в сагиттальной плоскости, при которых происходит изменение правильных соотношений физиологических изгибов позвоночника:

а) "сутуловатость" - увеличение грудного кифоза в верхних отделах при сглаживании поясничного лордоза;

б) "круглая спина" - увеличение грудного кифоза на всем протяжении грудного отдела позвоночника;

в) "вогнутая спина" - усиление лордоза в поясничной области;

г) "кругло-вогнутая спина " - увеличение грудного кифоза и увеличение поясничного лордоза;

д) "плоская спина" - сглаживание всех физиологических изгибов;

е) "плоско-вогнутая спина" - уменьшение грудного кифоза при нормальном или несколько увеличенном поясничном лордозе.

Нарушения во фронтальной плоскости

Дефекты осанки во фронтальной плоскости не подразделяются на отдельные виды. Для них характерно нарушение симметрии между правой и левой половинами туловища; позвоночный столб представляет собой дугу, обращенную вершиной вправо или влево; определяется асимметрия треугольников талии, пояса верхних конечностей (плечи, лопатки), голова наклонена в сторону. Симптомы нарушения осанки могут быть выявлены в различной степени; от чуть заметных - до резко выраженных.

Боковое искривление позвоночника при функциональных нарушениях осанки может быть исправлено волевым напряжением мускулатуры или в положении лежа.

.6 Сколиоз

Исторически сложилось, что на постсоветском пространстве сколиозом называют как любое отклонение позвоночника во фронтальной плоскости, фиксированное или не фиксированное, так и медицинский диагноз, описывающий серьезное заболевание позвоночника - т.н. "сколиотическую болезнь".

Сколиотическая болезнь - прогрессирующее (то есть ухудшающееся) диспластическое заболевание растущего позвоночника детей в возрасте от 6-15 лет, чаще девочек (в 3-6 раз) [1] <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%B7>.

Сколиотическая болезнь - боковое искривление позвоночника с обязательной ротацией тел позвонков (торсией), характерной особенностью которого является прогрессирование деформации, связанное с возрастом и ростом ребёнка.

За пределами бывшего СССР <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0> сколиотическую болезнь называют идиопатическим сколиозом илибыстропрогрессирующим сколиозом.

Сколиоз на начальной стадии развития процесса, как правило, характеризуется теми же изменениями, что и нарушение осанки во фронтальной плоскости. Но, в отличие от нарушений осанки, при сколиотической болезни, кроме бокового искривления позвоночника наблюдается скручивание позвонков вокруг вертикальной оси (торсия).

Об этом свидетельствует наличие реберного выбухания по задней поверхности грудной клетки (а при прогрессировании процесса формирование реберного горба) и мышечного валика в поясничной области.

На более позднем этапе развития сколиоза происходит развитие клиновидной деформации позвонков, расположенных на вершине дуги искривления позвоночника.

Классификации сколиоза:

· по происхождению;

· по форме искривления:

С-образный сколиоз (с одной дугой искривления). S-образный сколиоз (с двумя дугами искривления). Z-образный сколиоз (с тремя дугами искривления);

· по локализации искривления;

· рентгенологическая классификация (по В.Д. Чаклину):

Обычно различают 3 степени искривлений позвоночника (сколиоза) в сагиттальной плоскости. Чтобы определить, является ли искривление уже установившимся, стойким, - ребенка просят выпрямиться.

Деформация 1 степени - искривление позвоночника выравнивается до нормального положения при выпрямлении;

деформация 2 степени - отчасти выравнивается при выпрямлении ребенка или при висе на гимнастической стенке;

деформация 3 степени - искривление не меняется при висе или выпрямлении ребенка.

1 степень сколиоза.

Угол сколиоза 1°-10°. 2 степень сколиоза. Угол сколиоза 11°-25°. 3 степень сколиоза. Угол сколиоза 26°-50°. 4 степень сколиоза. Угол сколиоза > 50°;

· по изменению степени деформации в зависимости от нагрузки на позвоночник;

· по клиническому течению.

80% сколиозов имеют неизвестное происхождение, и потому называются идиопатическими (греч. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA> ἴδιος - собственный + πάθος - страдающий), что примерно означает "болезнь сама по себе".

За рубежом широко применяется классификация по возрасту больного на момент диагностики заболевания.

Диагноз сколиоза выставляется врачом-ортопедом на основании клинического и рентгенологического обследования.

.7 Лечение



Собственно говоря, лечение нарушений осанки - процесс длительный и кропотливый. Это - как бег на длинную дистанцию. Лечение проводится у ортопеда. Применяются мануальная терапия, лечебная гимнастика, использование корсетов и т.д.

С помощью гимнастики мышцы разрабатываются и способствуют поддержанию позвоночника в нормальном состоянии. Это мышцы живота, поясницы, спины, а при шейном сколиозе - мышцы шеи и плеч. Специалисты не рекомендуют самостоятельно придумывать комплекс упражнений, поскольку некоторые упражнения при сколиозе категорически запрещены (например, прыжки, поднятие тяжестей). В крайнем случае проводится хирургическое лечение.

.8 Профилактика

Профилактика любых нарушений, связанных с осанкой, должна быть комплексной и основываться на представленных ниже принципах.

1. Правильное питание.

Непрерывно развивающийся организм ребёнка на протяжении всего роста нуждается в полезных питательных веществах. Питание должно быть полноценным и разнообразным, так как от этого зависит, насколько правильным будет развитие мышц и костей.

2. Двигательная активность.

Очень важны для здоровья детской осанки занятия физическими упражнениями, различными видами спорта (в особенности, ходьба на лыжах и плавание), гимнастикой, а также туризм, активные игры на свежем воздухе и др. Следует учитывать, что при физическом развитии не следует заставлять ребёнка совершать резких и быстрых нагрузок.

3. Правильный режим дня.

Во избежание проблем с осанкой необходимо не только организовать правильный режим дня (время прогулок, сна, бодрствования, питания и др.), но и строго соблюдать его, не делая никаких исключений, например, по выходным.



. Удобная детская комната

.1. Комната должна иметь качественное освещение. Дополнительной настольной лампой должен быть оборудован детский письменный стол.

.2. Высота стола должна быть выше локтя ребёнка, стоящего с опущёнными руками, на 2-3 см. Существуют также особые парты, которые предназначены для коррекции осанки школьника.

.3. Стул должен повторять изгибы тела. Правда, вместо такого ортопедического стула можно подкладывать за спину на уровне поясничного отдела тряпичный валик в дополнение обычному ровному стулу. Высота стула в идеале должна быть равна высоте голени. Используйте подставку для ног, если они не достают до пола.

.4. Ребёнок должен сидеть так, чтобы спина его опиралась на спинку стула, а голова слегка наклонялась вперёд, а между телом и столом легко проходила ладонь ребром. При усаживании нельзя подгибать ноги под себя, так как это может привести к искривлению позвоночника и нарушению кровообращения.

.5. В детской кровати должен быть ровный и твёрдый матрац. Благодаря такому матрацу масса тела ребёнка распределяется равномерно, а мышцы максимально расслабляются после вертикального положения туловища за весь день. Не допускайте того, чтобы ребёнок спал на мягкой поверхности. Это провоцирует формирование неправильных изгибов позвоночника во время сна. Кроме этого, мягкий матрац стимулирует согревание межпозвоночных дисков, в связи с которым нарушается терморегуляция. Что касается детской подушки, она должна быть плоской и располагаться исключительно под головой, а не под плечами.

5. Грамотная коррекция обуви.

Правильный, точный и своевременный подбор детской обуви позволяет родителям избежать и даже устранить многие проблемы, такие как функциональное укорочение конечности, возникшее из-за нарушений осанки или компенсация дефектов стоп (косолапость и плоскостопие).

6. Равномерное распределение нагрузок.



Известно, что чаще всего именно в школьном возрасте, когда у детей наблюдается стремительный рост костной и мышечной массы, они, к сожалению, приобретают искривление позвоночника. Происходит это по причине того, что в таком возрасте позвоночник ребёнка не приспособлен к большим нагрузкам. Родители должны стараться не перегружать ребёнка при ношении им ранца, рюкзака или портфеля. Помните, что по стандарту вес, который разрешено поднимать ребёнку, составляет 10% от общей массы тела.

Спинка у школьного ранца должна быть ровной и твёрдой, ширина его не должна быть больше ширины плеч. Также ранец не должен висеть ниже пояса, а ремни на нём должны быть мягкими и широкими, регулироваться по длине. Недопустимо в течение длительного времени ношение тяжёлых сумок на одном из плеч, что особенно актуально для девочек. В этом случае искривление позвоночника для них может стать неизбежной проблемой.

Что касается правильного переноса тяжестей, известно, что наклониться, взять тяжесть и поднять её - это огромная нагрузка на позвоночник и так делать нельзя. Правильным было бы сначала присесть с ровной спиной, затем взять, прижать к груди, подняться и отнести. И в качестве совета родителям: даже если вы сами не следуете этому правилу, научите ему вашего ребёнка.

.9 Полезные упражнения

Для формирования правильной осанки у детей, а также профилактики её нарушений в процессе занятий утренней гимнастикой, физической культурой и во время физкультминуток в домашних условиях и, главным образом, в дошкольных и школьных учреждениях можно использовать различные полезные упражнения. Ниже приведены примеры таких упражнений.

· Ребёнок стоит на одной ноге или ходит по бревну.

· Держа за спиной обруч, ребёнок делает наклоны в стороны.

· Держа в руках гимнастическую палку, ребёнок приседает, стоя на носках.

· Разведя руки в стороны, ребёнок делает наклоны назад.

· Поставив ноги врозь и держа в руках гимнастическую палку, ребёнок, прогнувшись, делает наклоны вперёд.

· Ребёнок поднимает ноги вверх, лёжа на спине.

· Ребёнок ползает на четвереньках.

· Ребёнок, сохраняя правильную осанку, ходит, удерживая какой-либо груз на голове.

· Опущенными руками ребёнок держит гимнастическую палку за концы и поднимает руки вверх, заводя палку за спину, после чего чередует наклоны влево и вправо.

· Используя турник или шведскую стенку, ребёнок, крепко обхватывая руками перекладину, сгибает ноги под прямым углом и находится в таком положении в течение нескольких секунд.

· Находясь в положении "ноги вместе, руки опущены", ребёнок отводит правую ногу назад, а руки разводит в стороны и замирает, после чего повторяет упражнение с левой ноги.

· Лёжа на спине, ребёнок при помощи ног "крутит педали велосипеда" или изображает "ножницы".

· Лёжа на животе, ребёнок приподнимает согнутые в коленях ноги, обхватывает лодыжки руками и начинает покачиваться, как лодочка на волнах.



· Стоя перед зеркалом, ребёнок, чередуя, сначала нарушает, а потом исправляет осанку.

· Ребёнок прислоняется к стене пятью точками (затылок, лопатки, ягодицы, икры и пятки). Эти точки являются основными изгибами нашего тела наружу и в норме должны соприкасаться со стеной. После этого он выполняет различные движения, к примеру, приседания или разведение ног и рук в стороны, напрягая мышцы в среднем по 5 секунд.

4. Детский церебральный паралич

.1 Детский церебральный паралич

Большую часть детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата составляют дети с церебральными параличами.

Детские церебральные параличи - клинический термин, объединяющий группу хронических непрогрессирующих симптомокомплексов двигательных нарушений, вторичных по отношению к поражениям или аномалиям головного мозга, возникающим в перинатальном периоде <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9\_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4&action=edit&redlink=1>. Отмечается ложное прогрессирование по мере роста ребёнка. Примерно у 30-50% людей с ДЦП наблюдается нарушение интеллекта. Затруднения в мышлении и умственной деятельности более распространены среди пациентов со спастической квадриплегией, чем у тех, которые страдают от других видов церебрального паралича. Повреждение мозга может повлиять также на освоение родного языка и речи. ДЦП не является наследственным заболеванием. Но при этом показано, что некоторые генетические факторы участвуют в развитии заболевания (примерно в 14% случаев). Кроме того определённую сложность представляет существование множества ДЦП-подобных заболеваний.

Детский церебральный паралич (ДЦП) обозначает группу двигательных расстройств, возникающих при поражении двигательных систем головного мозга и проявляющихся в недостатке или отсутствии контроля со стороны нервной системы за произвольными движениями.

В настоящее время проблема ДЦП приобретает не только медицинскую, но и социально-психологическую значимость, так как психомоторные нарушения, двигательная ограниченность, повышенная раздражительность мешают таким детям адаптироваться к жизни в обществе, усваивать школьную программу. При неблагоприятных обстоятельствах такие дети не могут реализовать свои способности, не имеют возможности стать полноправными членами общества. Поэтому особо актуальной является проблема коррекции негативных проявлений детского церебрального паралича.

ДЦП возникает в результате недоразвития или повреждения мозга на ранних этапах развития (во внутриутробный период, в момент родов и на первом году жизни). Двигательные расстройства у детей с ДЦП часто сочетаются с психическими и речевыми нарушениями, с нарушениями функций других анализаторов (зрения, слуха). Поэтому эти дети нуждаются в лечебной, психолого-педагогической и социальной помощи.

.2 История изучения

Впервые подробно подобными нарушениями занялся в 1830-х выдающийся британский хирург Джон Литтл <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9B%D0%B8%D1%82%D1%82%D0%BB,\_%D0%A3%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC&action=edit&redlink=1>, когда читал лекции по родовым травмам. В 1853 году он опубликовал труд под названием "О природе и лечении деформаций скелета человека" (англ. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA> "On the nature and treatment of the deformities of the human frame"). В 1861 году в докладе, представленном на заседании Акушерского общества Лондона, Литтл заявил что асфиксия <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%84%D0%B8%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%8F>, вызванная патологией при родах, приводит к повреждению нервной системы (он имел ввиду спинного мозга) и развитию спастичности <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%BF%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1> и плегии <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B7> в ногах. Тем самым он первый описал то, что сейчас известно как одна из форм спастического детского церебрального паралича - спастическая диплегия. В течение длительного времени она называлась болезнью Литтла. В 1889 году не менее выдающийся канадский врач сэр Ослер <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%BB%D0%B5%D1%80,\_%D0%A3%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BC> опубликовал книгу "The cerebral palsies of children", введя термин церебральный паралич (в его англоязычном варианте - cerebral palsy) и показал, что нарушения касаются полушарий головного мозга, а не повреждений спинного мозга. Вслед за Литтлом, в течение более чем века, основной причиной ДЦП считалась асфиксия <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%84%D0%B8%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%8F> в родах. Хотя ещё в конце XIX века с этой концепцией не согласился Зигмунд Фрейд <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%B4,\_%D0%97%D0%B8%D0%B3%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B4>, заявив что патология в родах является лишь симптомом более ранних нарушений плода. Фрейд, будучи неврологом, заметил связь между ДЦП и некоторыми вариантами умственной отсталости иэпилепсии <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%8F>. В 1893 году им был введён термин "детский церебральный паралич" (нем. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA> infantile Zerebrallähmung), а в 1897 году он высказывал предположения, что данные поражения связаны больше с нарушением развития мозга ещё во внутриутробном периоде. Именно Фрейд, на основании своих работ в 1890-х объединил различные нарушения, вызванные ненормальным постнеонатальным развитием головного мозга под одним термином и создал первую классификацию детского церебрального паралича.

Классификация ДЦП по Фрейду <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%B4> (из монографии "Детский церебральный паралич", 1897):

) гемиплегия <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F>,

) церебральная диплегия (двусторонний церебральный паралич): генерализованная ригидность (болезнь Литтла), параплегическая ригидность, двусторонняя гемиплегия, генерализованная хорея и двойной атетоз.

На основании этой классификации были составлены все последующие. "Параплегическая ригидность" сейчас к ДЦП не относится. Атаксическую форму подробно описал O.Forster (1913) в статье "Der anatomische astatiche typus der infantilen zerebrallaehmung".

.3 Факторы риска и причины ДЦП

Основная причина ДЦП - гибель или порок развития какого-либо участка головного мозга, возникшие в раннем возрасте или до момента рождения. Всего выделяют более 100 факторов, которые могут привести к патологиям ЦНС у новорожденного, их объединяют в три большие группы, связанные с:

. Течением беременности;

. Моментом родов;

. Периодом адаптации младенца к внешней среде в первые 4 недели жизни (в некоторых источниках этот период продляют до 2 лет).

По статистике, от 40 до 50% всех детей с ДЦП были рождены преждевременно. Недоношенные малыши особенно уязвимы, так как рождаются с недоразвитыми органами и системами, что повышает риск повреждения мозга от гипоксии (кислородное голодание). На долю асфиксии в момент родов приходится не более 10% всех случаев, и большее значение для развития заболевания имеет скрытая инфекция у матери, главным образом из-за ее токсичного воздействия на мозг плода. Другие распространенные факторы риска:

• крупный плод;

• неправильное предлежание;

• узкий таз матери;

• преждевременная отслойка плаценты;

• резус конфликт;

• стремительные роды;

• медикаментозная стимуляция родов;

• ускорение родовой деятельности с помощью прокола околоплодного пузыря.

После рождения малыша существуют следующие вероятные причины поражения ЦНС:

• тяжелые инфекции (менингит, энцефалит, острая герпетическая инфекция);

• отравления (свинец), травмы головы;

• инциденты, приводящие к гипоксии мозга (утопление, закупорка дыхательных путей кусочками пищи, посторонними предметами).

Нельзя не отметить, что все факторы риска не являются абсолютными, и большую часть из них можно предотвратить или минимизировать их вредное влияния на здоровье ребенка.

4.4 Симптомы ДЦП

Симптомы ДЦП колеблются от едва заметной неуклюжести до тяжелой мышечной спастичности (напряженности), которая мешает движениям рук и ног и приковывает ребенка к инвалидному креслу. Различают четыре основные разновидности церебрального паралича:

· спастический, при котором мышцы жесткие и слабые; встречается приблизительно у 70% детей с церебральным параличом;

· хореоатетоидный, при котором в отсутствие сознательного контроля мышцы самопроизвольно подергиваются; встречается приблизительно у 20% детей с церебральным параличом;

· атаксический, при котором нарушена координация, движения ребенка неуверенные; возникает приблизительно у 10% детей с церебральным параличом;

· смешанный, при котором сочетаются проявления двух разновидностей церебрального паралича, как правило, спастического и хореоатетоидного; встречается у многих больных детей.

При спастическом церебральном параличе возможно нарушение подвижности рук и ног (квадриплегия), главным образом ног (диплегия) или руки и ноги только на одной стороне (гемиплегия). Пораженные руки и ноги плохо развиты, слабы, подвижность их нарушена. При хореоатетоидном церебральном параличе движения рук, ног и тела медленны, затруднены, плохо контролируются, но могут быть резкими, как бы толчкообразными. На фоне сильных переживаний подергивания еще более усиливаются; во сне патологические движения отсутствуют. При атаксическом церебральном параличе координация мышц плохая, отмечаются слабость мышц и дрожь. Детям с этим заболеванием трудно выполнять быстрые или мелкие движения; походка неустойчива, поэтому ребенок широко расставляет ноги. При всех разновидностях церебрального паралича речь может быть неразборчивой, поскольку ребенку трудно контролировать мышцы, участвующие в произнесении звуков. Часто дети с церебральным параличом имеют и другие нарушения, например сниженный интеллект; у некоторых задержка умственного развития <http://www.zdorovieinfo.ru/bolezni/umstvennaya\_otstalost/> выражена значительно. Однако приблизительно 40% детей с ДЦП имеют нормальный или почти нормальный интеллект. Приблизительно у 25% детей с церебральным параличом (как правило, спастическим) наблюдаются приступы судорог (эпилепсия <http://www.zdorovieinfo.ru/bolezni/epilepsiya/>).

Все симптомы: судороги <http://www.zdorovieinfo.ru/spravochnik-simptomov/sudorogi/>, умственная отсталость <http://www.zdorovieinfo.ru/spravochnik-simptomov/umstvennaya\_otstalost/>, мышечная слабость <http://www.zdorovieinfo.ru/spravochnik-simptomov/myshechnaya\_slabost/>,шаткая походка <http://www.zdorovieinfo.ru/spravochnik-simptomov/shatkaya\_pohodka/>

.5 Причины двигательных нарушений при ДЦП

Причина любых церебральных параличей - патология в коре <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B0\_%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B8%D1%85\_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B9>, подкорковых областях, в капсулах или стволе головного мозга <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B7%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9\_%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BB>. Заболеваемость оценивается в размере 2 случаев на 1000 новорожденных. Принципиальное отличие ДЦП от других параличей - во времени возникновения и связанном с этим нарушении редукции позотонических рефлексов <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%84%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81\_(%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)>, характерных для новорождённых.

Разнообразие двигательных нарушений обусловлено действием ряда факторов:

· патологией тонуса мышц (по типу спастичности, ригидности, гипотонии, дистонии);

· ограничением или невозможностью произвольных движений (парезы и параличи);

· наличием насильственных движений (гиперкинезов, тремора);

· нарушением равновесия, координации и ощущения движений.

Отклонения в психическом развитии при ДЦП также специфичны. Они определяются временем мозгового поражения, его степенью и локализацией. Поражения на ранней стадии внутриутробного развития сопровождаются грубым недоразвитием интеллекта ребенка. Особенностью психического развития при поражениях, развившихся во второй половине беременности и в период родов, является не только его замедленный темп, но и неравномерный характер (ускоренное развитие одних высших психических функций и несформированность, отставание других). Причины этих нарушений могут быть разными: это различные хронические заболевания будущей матери, а также перенесенные ею инфекционные, особенно вирусные заболевания, интоксикации, несовместимость матери и плода по резус-фактору или групповой принадлежности и др. Предрасполагающими факторами могут быть недоношенность или перекошенность плода.

В некоторых случаях причиной ДЦП может быть акушерский травматизм, а также затяжные роды с обвитием пуповины вокруг шейки плода, что приводит к повреждению нервных клеток головного мозга ребенка в связи с недостатком кислорода. Иногда ДЦП возникает после рождения в результате инфекционных болезней, осложняющихся энцефалитом (воспалением мозгового вещества), после тяжелых ушибов головы. ДЦП, как правило, не является наследственным заболеванием.

При дифференциальном диагнозе ДЦП с различными двигательными расстройствами прежде всего следует учитывать данные анамнеза. В анамнезе детей, страдающих церебральным параличом, часто имеются указания на патологическое протекание беременности у матери и родовую травму с применением акушерских методов родовспоможения.

Среди рефлексов, неблагоприятно влияющих на развитие моторики, наибольшее значение имеют следующие.

Лабиринтный тонический рефлекс, который проявляется при изменении положения головы ребенка в пространстве. Так, в положении на спине при выраженности этого рефлекса нарастает тонус мышц-разгибателей. Это определяет характерную позу ребенка на спине: голова запрокинута назад, бедра приведены, повернуты внутрь, при тяжелых формах ДЦП - перекрещены; руки разогнуты в локтевых суставах, ладони повернуты вниз, пальцы сжаты в кулаки.

При выраженности лабиринтного тонического рефлекса в положении на спине ребенок не поднимает голову или делает это с большим трудом. Он не может вытянуть руки вперед и взять предмет, подтянуться и сесть, поднести руку или ложку ко рту.

Это препятствует развитию навыков сидения, стояния, ходьбы, самообслуживания, произвольного захвата предмета под контролем зрения.

В положении ребенка на животе влияние этого рефлекса проявляется в повышении тонуса мышц-сгибателей, что определяет характерную позу: голова и спина сгибаются, плечи вытягиваются вперед и вниз, руки согнуты под грудной клеткой, кисти сжаты в кулаки, бедра и голени приведены и согнуты, тазовый отдел туловища приподнят. Такая вынужденная поза тормозит развитие произвольных движений: лежа на животе, ребенок не может поднять голову, повернуть ее в сторону, вытянуть руки для опоры, встать на колени, принять вертикальное положение, повернуться с живота на спину. опорный сколиоз церебральный паралич

Отставание моторного развития и нарушения произвольных движений составляют структуру ведущего дефекта и связаны с поражением двигательных зон и приводящих путей головного мозга.

В зависимости от тяжести поражения может наблюдаться полное или частичное отсутствие тех или иных движений. При этом страдают, в первую очередь, наиболее тонкие дифференцированные движения: поворот ладоней и предплечий вверх (супинация), дифференцированные движения пальцев рук. Ограничение произвольных движений при ДЦП всегда сочетается со снижением мышечной силы. Ограниченность или невозможность произвольных движений задерживает развитие статических и локомоторных функций. У детей с церебральным параличом нарушена возрастная последовательность формирования двигательных навыков. Моторное развитие у детей с церебральным параличом не просто задержано в темпе, а качественно нарушено на каждом возрастном этапе.

4.6 Формы ДЦП

На территории России часто применяется классификация детского церебрального паралича по К.А. Семёновой (1973). В настоящее время, по МКБ-10 используется следующая классификация:.0 Спастическая тетраплегия

При большей выраженности двигательных расстройств в руках может использоваться уточняющий термин "двусторонняя гемиплегия".

Одна из самых тяжёлых форм ДЦП, являющаяся следствием аномалий развития головного мозга, внутриутробных инфекций и перинатальной гипоксии <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%8F> с диффузным повреждением полушарий головного мозга. У недоношенных основной причиной при перинатальной гипоксии является селективный некроз нейронов и перивентрикулярная лейкомаляция <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8F%D1%86%D0%B8%D1%8F>; у доношенных - селективный или диффузный некроз нейронов и парасагиттальное поражение мозга при внутриутробной хронической гипоксии. Клинически диагностируется спастическая квадриплегия (квадрипарез; более подходящий термин, по сравнению с тетраплегией, так как заметные нарушения выявляются примерно одинаково во всех четырёх конечностях), псевдобульбарный синдром, нарушения зрения, когнитивные и речевые нарушения. У 50% детей наблюдаются эпилептические приступы <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%8F>. Для данной формы характерно раннее формирование контрактур, деформаций туловища и конечностей. Почти в половине случаев двигательные расстройства сопровождаются патологией черепных нервов: косоглазием, атрофией зрительных нервов, нарушениями слуха, псевдобульбарными расстройствами. Довольно часто у детей отмечают микроцефалию <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%84%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F>, которая, разумеется, носит вторичный характер. Тяжёлый двигательный дефект рук и отсутствие мотивации исключают самообслуживание и простую трудовую деятельность.

G80.1 Спастическая диплегия

("Тетрапарез со спастикой в ногах", по Michaelis)

Наиболее распространённая разновидность церебрального паралича (3/4 всех спастических форм), известная ранее также под названием "болезнь Литтла <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9B%D0%B8%D1%82%D1%82%D0%BB%D0%B0,\_%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8C&action=edit&redlink=1>". Нарушается функция мышц с обеих сторон, причём в большей степени ног, чем рук и лица. Для спастической диплегии характерно раннее формирование контрактур <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0>, деформаций позвоночника и суставов. Преимущественно диагностируется у детей, родившихся недоношенными (последствия внутрижелудочковых кровоизлияний, перивентрикулярной лейкомаляции, других факторов). При этом, в отличие от спастической квадриплегии, больше поражены задние и, реже, средние отделы белого вещества. При этой форме, как правило, наблюдается тетраплегия (тетрапарез <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B7&action=edit&redlink=1>), с мышечной спастикой <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%BF%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B9&action=edit&redlink=1> заметно преобладающей в ногах. Наиболее распространённые проявления - задержка психического и речевого развития, наличие элементов псевдобульбарного синдрома <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%81%D0%B5%D0%B2%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9\_%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BC>, дизартрия <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F> и т.п. Часто встречается патология черепных нервов: сходящееся косоглазие <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D0%B5>, атрофия зрительных нервов <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F\_%D0%B7%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85\_%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BE%D0%B2&action=edit&redlink=1>, нарушение слуха, нарушение речи в виде задержки её развития, умеренное снижение интеллекта, в том числе вызванное влиянием на ребёнка окружающей среды (оскорбления, сегрегация). Прогноз двигательных возможностей менее благоприятен, чем при гемипарезе. Эта форма наиболее благоприятна в отношении возможностей социальной адаптации. Степень социальной адаптации может достигать уровня здоровых при нормальном умственном развитии и хорошем функционировании рук.

G80.2 Гемиплегическая форма

Характеризуется односторонним спастическим гемипарезом. Рука, как правило, страдает больше, чем нога. Причиной у недоношенных детей является перивентрикулярный (околожелудочковый) геморрагический инфаркт (чаще односторонний), и врождённая церебральная аномалия <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8\_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F> (например, шизэнцефалия), ишемический инфаркт или внутримозговое кровоизлияние <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5> в одном из полушарий (чаще в бассейне левой средней мозговой артерии) у доношенных детей. Дети с гемипарезами <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B7> овладевают возрастными навыками позже, чем здоровые. Поэтому уровень социальной адаптации <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BF%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>, как правило, определяется не степенью двигательного дефекта, а интеллектуальными возможностями ребёнка. Клинически характеризуется развитием спастического гемипареза (походка по типу Вернике-Манна, но без циркумдукции ноги), задержкой психического и речевого развития. Иногда проявляется монопарезом. При этой форме нередко случаются фокальные эпилептические <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%8F> приступы.

G80.3 Дискинетическая форма (используется и термин "гиперкинетическая форма")

Одной из самых частых причин данной формы является перенесённая гемолитическая болезнь новорождённых <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%93%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\_%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8C\_%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D1%91%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85&action=edit&redlink=1>, которая сопровождалась развитием "ядерной" желтухи. Также причиной является status marmoratus базальных ганглиев у доношенных детей. При этой форме, как правило, повреждаются структуры экстрапирамидной системы и слухового анализатора. В клинической картине характерно наличие гиперкинезов: атетоз <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B7>, хореоатетоз <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B7>, торсийнаядистония <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F> (у детей на первых месяцах жизни - дистонические атаки), дизартрия, глазодвигательные нарушения, снижение слуха. Характеризуется непроизвольными движениями (гиперкинезами <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%B7>), повышением мышечного тонуса, одновременно с которыми могут быть параличи <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%87> и парезы <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B7>. Речевые нарушения наблюдаются чаще в форме гиперкинетической дизартрии. Интеллект развивается в основном удовлетворительно. Отсутствует правильная установка туловища и конечностей. У большинства детей отмечается сохранение интеллектуальных функций, что прогностично благоприятно в отношении социальной адаптации, обучения. Дети с хорошим интеллектом заканчивают школу, средние специальные и высшие учебные заведения, адаптируются к определённой трудовой деятельности. Выделяются атетоидный и дистонический (с развитием хореи, торсионных спазмов) варианты данной формы ДЦП.

G80.4 Атактическая форма (раннее использовался и термин "атонически-астатическая форма")

Характеризуется низким тонусом мышц, атаксией <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D1%8F> и высокими сухожильными и периостальными рефлексами. Нередки речевые расстройства в форме мозжечковой или псевдобульбарной дизартрии. Наблюдается при преобладающем повреждении мозжечка, лобно-мосто-мозжечкового пути и, вероятно, лобных долей вследствие родовой травмы, гипоксически-ишемического фактора или врождённой аномалии развития. Клинически характеризуется классическим симптомокомплексом (мышечная гипотония, атаксия) и различными симптомами мозжечковой асинергии <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F> (дисметрия <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%94%D0%B8%D1%81%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1>, интенционный тремор <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80>, дизартрия). При этой форме ДЦП может быть задержка развития интеллекта в редких случаях. Более половины случаев диагностированной данной формы являются нераспознанные ранние наследственные атаксии.

G80.8 Смешанные формы

Несмотря на возможность диффузного повреждения всех двигательных систем головного мозга (пирамидной, экстрапирамидной и мозжечковой), вышеупомянутые клинические симптомокомплексы позволяют в подавляющем большинстве случаев диагностировать конкретную форму ДЦП. Последнее положение важно в составлении реабилитационной карты больного. Часто сочетание спастической и дискинетической (при сочетанном выраженном поражении экстрапирамидной системы) форм, отмечается и наличие гемиплегии на фоне спастической диплегии (при асимметричных кистозных очагах в белом веществе головного мозга, как последствие перивентрикулярной лейкомаляции у недоношенных).

.7 Распространенность форм ДЦП

· спастическая тетраплегия - 2%

· спастическая диплегия - 40%

· гемиплегическая форма - 32%

· дискинетическая форма - 10%

· атаксическая форма - 15%

.8 Ортопедические последствия ДЦП

Во многих случаях ортопедические осложнения ДЦП являются первичными по отношению к нарушениям двигательной активности, и, устранив их, можно в буквальном смысле поставить ребенка на ноги. Наибольшее значение в патогенезе последствий данного типа имеют дистрофические процессы скелетной мускулатуры, которые приводят к формированию грубой рубцовой ткани с множественными контрактурами и в дальнейшем к деформации близлежащего сустава и костей. Это не только вызывает нарушение движения, но также обуславливает стойкий болевой синдром и формирует анталгические (вынужденные) позы у больных. Мышечные контрактуры еще более ограничивают и без того затрудненную способность к движению, поэтому лечение ортопедических последствий ДЦП занимают особое место в общем процессе восстановления больного.

.9 Прочие последствия ДЦП

Симптоматика при данном нарушении может быть очень различной: от едва заметной до полной инвалидизации. Зависит это от степени поражения ЦНС.

Помимо вышеозначенных симптомов могут наблюдаться также следующие характерные признаки заболевания:

• патологический мышечный тонус;

• неконтролируемые движения;

• задержка психического развития;

• судороги;

• нарушения речи, слуха, зрения;

• трудности с глотанием;

• нарушения актов дефекации и мочеиспускания;

• эмоциональные проблемы.

.10 Особенности проявления нарушений у детей с ДЦП

У детей с ДЦП задержано и нарушено формирование всех двигательных функций: удержание головы, навыки сидения, стояния, ходьбы, манипуляций.

На ранней стадии ДЦП двигательное развитие может проходить неравномерно. Ребенок может не держать еще голову в 8-10 мес., но уже начинает поворачиваться, садиться. У него нет реакции опоры, но он уже тянется к игрушке, захватывает ее. В 7-9 мес. ребенок сидеть может только с опорой, но стоит и ходит в манеже, хотя установка его тела дефектна.

В период новорожденности у детей с ДЦП часто отмечается общее беспокойство, тремор (дрожание ручек, подбородка), повышение или, напротив, резкое снижение мышечного тонуса, иногда отмечаются увеличение размеров головы, повышение сухожильных рефлексов, отсутствие или слабость крика, нарушения сосания за счет слабости сосательного рефлекса, нередко имеют место судороги.

Уже в первые месяцы жизни проявляется отставание психомоторного развития, которое сочетается с запаздыванием в угасании безусловно рефлекторных двигательных автоматизмов, среди которых наибольшее значение имеют так называемые позотонические рефлексы. При нормальном развитии к 3 месяцам жизни эти рефлексы уже не проявляются, что создает благоприятные условия для развития произвольных движений. Сохранение даже отдельных элементов этих рефлексов после 3-4 месяцев жизни является симптомом риска или признаком поражения ЦНС.

Двигательные нарушения у детей с ДЦП имеют разную степень выраженности:

тяжелая, когда ребенок не может ходить и манипулировать предметами;

легкая, при которой ребенок ходит и обслуживает себя самостоятельно.

Для детей с ДЦП характерно:

· различные нарушения познавательной и речевой деятельности;

· разнообразие расстройств эмоционально-волевой сферы (у одних - в виде повышенной возбудимости, раздражительности, двигательной расторможенности, у других - в виде заторможенности, вялости), склонность к колебаниям настроения;

· своеобразие формирования личности (отсутствие уверенности в себе, самостоятельности; незрелость, наивность суждений; застенчивость, робость, повышенная чувствительность, обидчивость).

.11 Особенности эмоционально-личностного развития детей с церебральными параличами

Для детей с церебральным параличом характерны разнообразные эмоциональные и речевые расстройства. Эмоциональные расстройства проявляются в виде повышенной эмоциональной возбудимости, повышенной чувствительности к обычным раздражителям окружающей среды, склонности к колебаниям настроения.

Повышенная эмоциональная возбудимость может сочетаться с радостным, приподнятым, благодушным настроением (эйфория), со снижением критики. Нередко эта возбудимость сопровождается страхами, особенно характерен страх высоты.

Также повышенная эмоциональная возбудимость может сочетаться с нарушениями поведения в виде двигательной расторможенности, аффективных взрывов, иногда с агрессивными проявлениями, с реакциями протеста по отношению к взрослым. Все эти проявления усиливаются при утомлении, в новой для ребенка обстановке и могут быть одной из причин школьной и социальной дезадаптации. При чрезмерной физической и интеллектуальной нагрузке, ошибках воспитания эти реакции закрепляются, и возникает угроза формирования патологического характера.

Наиболее часто наблюдается диспропорциональный вариант развития личности. Это проявляется в том, что достаточное интеллектуальное развитие сочетается с отсутствием уверенности в себе, самостоятельности, повышенной внушаемостью. Личностная незрелость проявляется в эгоцентризме, наивности суждений, слабой ориентированности в бытовых и практических вопросах жизни. Причем с возрастом эта диссоциация обычно увеличивается. У ребенка легко формируются иждивенческие установки, неспособность и нежелание к самостоятельной практической деятельности; так, ребенок даже с сохранной ручной деятельностью долго не осваивает навыки самообслуживания.

При воспитании ребенка с церебральным параличом важное значение имеет развитие его эмоционально-волевой сферы, предупреждение невротических и неврозоподобных расстройств, особенно страхов, повышенной возбудимости в сочетании с неуверенностью в своих силах.

У ребенка с церебральным параличом часто отмечается своеобразное развитие по типу психического инфантилизма. Для предупреждения психического инфантилизма важно развивать у ребенка волю и уверенность в своих силах.

.12 Лечебно-коррекционная работа при детском церебральном параличе

Ранняя стимуляция психического и речевого развития

Дети с церебральным параличом нуждаются в ранней комплексной лечебно-педагогической работе, направленной, прежде всего, на развитие моторики речи и коммуникативного поведения. Коррекционная работа проводится дифференцированно, с учетом формы заболевания и возраста ребенка.

Стимуляция психического развития на первом году жизни направлена на формирование зрительного, слухового и кинестетического восприятия, зрительно-моторного манипулятивного поведения, положительного эмоционального общения со взрослым. С первых месяцев жизни ребенка активно стимулируют к накоплению им чувственного опыта. Его побуждают к обследованию окружающих предметов посредством зрения, слуха, осязания.

На основе предметно-практической и игровой деятельности, осуществляемой с помощью взрослого, стимулируют сенсорно-моторное поведение и голосовые реакции, используя методы так называемого торможения и облегчения. Тормозят нежелательные патологические движения, сопровождаемые повышением мышечного тонуса, и одновременно "облегчают" произвольную сенсомоторную активность.

Применяются различные приспособления для фиксации головы, туловища и конечностей с целью облегчения функций артикуляционного аппарата, тренировки зрительно-моторной координации и других реакций. Специальные серии упражнений, направленные на стимуляцию сенсорных функций с одновременной коррекцией двигательных нарушений, создают условия для формирования перцептивных действий.

В возрасте от 1 года до 3 лет у ребенка развивают предметно-манипулятивную деятельность, обучая его овладевать навыками действий с различными предметами и начальными способами общения с окружающими. Основными задачами на этом этапе является развитие речевого и предметно-действенного общения, воспитание дифференцированных ощущений, начальных форм социального поведения, самостоятельности.

На основе предметно-практической деятельности, осуществляемой с помощью взрослого, закрепляют связи между словом, предметом и действием. Детей учат называть предметы, объясняют их назначение, знакомят с новыми, используя зрение, слух, осязание, а где можно, обоняние и вкус; показывают, как производить действия с этими предметами и стимулируют к активному выполнению. Обучают интонации просьбы.

Специальные серии упражнений, направленные на тренировку сенсорных функций, знакомят детей с различными качествами предметов и создают условия для формирования перцептивных действий. Для этого используют различные по форме, протяженности, цвету, температуре и другим свойствам предметы, расположенные в виде классификационных групп, например: серии колец разного размера, серии поверхностей разной шероховатости шарики различных цветов и т.п.

Ребенка учат парным сопоставлениям предметов по их свойствам, выполнению предметных действий, выбору по образцу. В качестве материала используют пары геометрических фигур, предметы всех основных цветов, вкладок, парные картинки. Основная задача педагога -обучение внешним ориентировочным действиям.

Кондуктивное воспитание и ранняя логопедическая работа при детском церебральном параличе (ДЦП)

Кондуктивное воспитание и обучение при ДЦП включает комплексную методику лечебно-педагогического воздействия с использованием регулирующей функции внутренней речи, ритмической организации движения. С этой целью стимулируют ребенка выполнять движения под счет от 1 до 5, на основе однотипных инструкций, например вверх - вниз и т.п.

Ритмическая стимуляция движений основывается на психологических исследованиях многих отечественных психологов (Л.С. Выготского, Н.А. Бернштейна, А.Р. Лурия), рассматривающих произвольную двигательную активность на основе концепции функциональных систем, включающих кинестетическую и кинетическую основы и зрительно- пространственную организацию

Методика кондуктивного воспитания, базирующаяся на этой концепции, в свою очередь, не только облегчает выполнение движений при ДЦП, но и способствует формированию произвольной регуляции поведения. С помощью этой методики осуществляется неразрывная взаимосвязь в развитии моторики, речи и произвольной регуляции поведения.

Формируется начальное ситуационное понимание обращенной речи и подчинение отдельным словесным инструкциям в знакомых словосочетаниях. Для развития понимания простых инструкций надо их произносить, одновременно показывая обозначаемые ими действия, помогая ребенку их выполнить. При проведении этой работы особо важное значение имеет эмоционально-положительное взаимодействие ребенка со взрослым, осуществляющим систему кондуктивного воспитания.

Особой спецификой отличается логопедическая работа при ДЦП. Известно, что у детей с церебральным параличом наиболее частыми формами речевых нарушений являются различные формы дизартрии, спецификой которых является общность нарушений речевой и скелетной моторики с недостаточностью кинестетического восприятия. Одной из важных задач логопедической работы при ДЦП является развитие ощущений артикуляционных поз и движений, преодоление и предупреждение оральной диспраксии. Для улучшения ощущений артикуляционных поз и движений используются упражнения с сопротивлением, чередования упражнений с открытыми глазами со зрительным контролем с помощью зеркала и с закрытыми глазами с целью сосредоточения внимания на проприоцептивных ощущениях.

Взаимосвязь нарушений общей и речевой моторики при ДЦП проявляется также в том, что тяжесть нарушений артикуляционной моторики обычно коррелирует с тяжестью нарушений функции рук. Эти данные определяют необходимость сочетать логопедическую работу с развитием функции рук и общей моторики ребенка.

Нарушения звукопроизносительной стороны речи при ДЦП проявляются в виде различных форм дизартрии. Логопедическая работа дифференцируется в зависимости от формы дизартрии, уровня речевого развития и возраста ребенка.

При мозжечковой дизартрии важно развивать точность артикуляционных движений и их ощущений, развивать интонационно ритмическую и мелодическую стороны речи, работать над синхронизацией процессов артикуляции, дыхания и голосообразования.

Система логопедического воздействия при всех формах дизартрии у детей с церебральным параличом имеет комплексный характер и включает коррекцию звукопроизношения в сочетании с формированием звукового анализа и синтеза, лексико-грамматической стороны речи и связного высказывания

Основная задача лечения детского церебрального паралича: максимально полное возможное развитие умений и навыков ребёнка и его коммуникативности. Основной способ коррекции спастических двигательных расстройств при ДЦП: онтогенетически последовательное становление двигательных функций путём последовательной стимуляции цепных установочных выпрямительных рефлексов при ослаблении патологический миелэнцефальной постуральной активности рефлекс-запрещающими позициями.

Применяется:

· Массаж <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0%D0%B6>

· лечебная гимнастика <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\_%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0>, в том числе Бобат-терапия

· использование вспомогательных технических приспособлений (ТСР, см. ниже), в том числе и для лечебной гимнастики: нагрузочный костюм ("Адели", "Гравистат"), пневмокостюм ("Атлант")

· логопедическая работа

· занятия с психологом

а также, при необходимости:

· медикаментозная терапия: препараты снижающие тонус мышц - баклофен (в том числе: имплантация баклофеновой помпы), толперизон

· препараты ботулинотоксина: "диспорт", "ботокс", "ксеомин"

· оперативные ортопедические вмешательства: сухожильная пластика, сухожильно-мышечная пластика, коррегирующая остеотомия <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1>, артродез <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D1%80%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B7&action=edit&redlink=1>, хирургическое устранение контрактур вручную (например, операции по Ульзибату) и с использованием дистракционных аппаратов

· функциональная нейрохирургия: селективная ризотомия, селективная невротомия, хроническая эпидуральная нейростимуляция спинного мозга, операции на подкорковых структурах головного мозга

· метод Войта <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B9%D1%82%D0%B0-%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%8F>

Лечение сопутствующих расстройств (эпилепсии и др.).

На ранней стадии: лечение основного заболевания, послужившего причиной развития ДЦП.

· санаторно-курортное лечение

· анималотерапия

.13 Методика ЛФК при ДЦП

1. Регулярность, систематичность, непрерывность

2. Строгая индивидуализация упражнений ЛФК <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\_%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0> в соответствии со стадией заболевания, его тяжестью, возрастом ребёнка, его психическим развитием.

. Постепенное строгое дозирование, увеличение физических упражнений

Способы и содержание упражнений для работы с детьми, имеющими ДЦП:

1. Для растягивания мышц, снятия напряжения в мышцах, расширения диапазона движений

2. Упражнения взаимного влияния для укрепления ведущих и антагонистических групп мышц

. Упражнения на выносливость для поддержания эффективности функционального состояния органов

. Тренировка на расслабление для устранения спазмов мышц, устранения судорог

. Тренировка для обучения больного нормальной ходьбе

. Упражнение на подъём по наклонной плоскости для улучшения равновесия и двигательной силы

. Упражнение на сопротивление, постепенное увеличение, тренировка на сопротивление для развития мышечной силы

.14 Распространенность ДЦП

На сегодняшний момент ДЦП занимает ведущее место в структуре хронических болезней детского возраста.

По мировой статистике число больных этим заболеванием детей составляет 1,7-7 на 1000 здоровых, в России эти цифра колеблется в пределах 2,5-5,9. В некоторых странах этот показатель существенно выше, например, по данным Франции на 1966 год он составлял 8 человек. Увеличение числа больных связывают не только с ухудшением экологии, но также с прогрессом в перинатальной и неонатальной медицине.

Сегодня успешно выхаживают младенцев, рожденных недоношенными, в том числе с весом в 500 грамм, как известно, именно недоношенность является одним из основных факторов риска по ДЦП.

Заключение

Часть детей с патологиями не имеют отклонений в развитии познавательной деятельности и не требуют специального обучения и воспитания. Но все дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата нуждаются в особых условиях жизни, обучения и последующей трудовой деятельности.

Литература

1. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи. М., 1989.

. Мастюкова Е.М. Речевые нарушения у учащихся с гиперкинетической формой церебрального паралича и медицинское обоснование логопедических мероприятий // Дефектология. 1999. №3.

. Мастюкова Е.М., Московкина А.Г. Что является наиболее важным в воспитании в семье ребенка с детским церебральным параличом? // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2002. №2.

. Шипицина Л.М., Мамайчук Л.М. Детский церебральный паралич. СПб., 2001.

. Архипова Е.Ф. Коррекционная работа с детьми с церебральным параличом. М., 1989.

. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология, 1985.