

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/334484>

**Тип работы:** Дипломная работа

**Предмет:** Физическая культура и спорт

## СОДЕРЖАНИЕ

### ВВЕДЕНИЕ 5

### ГЛАВА 1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ 9

1.1 Обзор нарушений опорно-двигательного аппарата у школьников подросткового возраста 9

1.2 Психофизиологические особенности детей подросткового возраста 41

1.3 Влияние иппотерапии на коррекцию опорно-двигательного аппарата школьников подросткового возраста 45

### ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ, ОБЪЕМ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 50

2.1 Организация и объем исследования 50

2.2 Методы исследования 53

### ГЛАВА 3 Результаты исследования и их обсуждение 57

3.1 Методическое обоснование педагогического эксперимента

3.2 Результаты исследования 57

58

3.3 Обсуждение результатов исследования 69

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ 73

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

75

Кроме отмеченного выше, следует указать, что ведущим в клинике будет дефект двигательных действий, а это – процесс задержки сформированности, недоразвитость, различные недостатки развития или сформированности утраты двигательного действия.

Итак, далее остановимся на наиболее часто встречающихся заболеваниях ОДА у детей - дошкольников. Одной из самых распространенных нарушений ОДА у детей подросткового возраста будет нарушением осанки.

Осанка – это поза, которую человек принимает, стоя или сидя. Важно отметить, что это происходит непроизвольно, т.е. даже если пожилая женщина очень сильно наклоняет свое тело при ходьбе вперед, это тоже осанка. На формирование момента, когда ребенок начинает учиться сидеть, уходят годы, и он способен мутировать до глубокой старости [37].

Но формирование правильной осанки у детей помогает во взрослом возрасте избежать болей в спине и суставах, не оказывать дополнительного давления на внутренние органы и дольше вести активный образ жизни [1].

Низкий уровень физической активности, осуществляемой детьми и подростками, в частности молодыми людьми из средних школ, не лишен значения для процесса постурогенеза, то есть развития костно-суставной системы, и, следовательно, будущего развития организма.

Дефекты осанки, как у детей, так и у подростков являются важной проблемой общественного здравоохранения, а также вызовом для системы первичной медико-санитарной помощи и образования.

А.Г. Касперчик определяет осанку тела как систему отдельных участков тела не подверженный патологическим изменениям, обеспечивающий оптимальную стабильность тела, требующий минимальных мышечных усилий и «создающий условия для оптимального расположения внутренних органов» [38].

Другими словами, это способ удержания индивида в расслабленном положении стоя, и внешним проявлением этого является взаимное пространственное расположение различных частей тела и силуэта человека. Поза тела одинакова у всех людей, но не идентична - это индивидуальная характеристика.

Поэтому иногда бывает трудно провести различие между нормальной и ненормальной осанкой.

Период обучения - это, по сути, лучшее время, в течение которого ребенок учится заботиться о своем здоровье и здоровье других людей. Медицинское обслуживание детей школьного возраста осуществляет [3]:

- врач первичной медицинской помощи - в клинике;
- стоматолог - в клинике;
- школьная медсестра (если в школе нет медсестры, уход оказывается медсестрой в клинике первичной медико-санитарной помощи). Школьная медсестра или гигиенист отвечает за обеспечение ухода за детьми и молодежью, на которых распространяется обязательное школьное образование.

Это учащиеся с начала ежегодного обязательного дошкольного образования и до последнего класса школы [30].

В школьные годы в развитии осанки тела проходят два критических этапа [49].

Это возраст, когда ребенок идет в школу, и период полового созревания. Есть также некоторые риски для качества осанки тела, возникающие вовремя так называемых скачков полового созревания, приходящихся на период 6-7 и 12-16 лет, когда ребенок наиболее уязвим к воздействию различных внешних факторов и развитие мышечной системы не поспевает за быстрым ростом костей [9].

Учеными установлены три степени нарушения осанки (Рисунок 2).

#### Рисунок 2- Степени нарушения осанки

Первоначальная вертикальная ориентация таза происходит после рождения, при этом лордотический изгиб возникает в нижней части спины, когда ребенок начинает принимать вертикальное положение, устойчивое вертикальное положение. Затем форма таза и физиологические изгибы позвоночника постепенно развиваются по мере роста, чтобы обеспечить адекватный баланс и соответствующую конфигурацию с точки зрения реакции на скелетные нагрузки и затраты энергии [19].

Важно сосредоточиться на детях препубертатного возраста, поскольку оба пола в этом возрасте все еще в значительной степени однородны в отношении полового развития и развития скелета - то есть до того, как сроки полового созревания начнут влиять на индивидуальное развитие осанки.

Способность сохранять равновесие в положении стоя является основой двигательного развития ребенка. Пятый и шестой год жизни - это период положительных изменений в физической форме и координации движений.

В детстве дети начинают учиться и приобретают многие фундаментальные двигательные навыки.

Адекватное приобретение и владение основными двигательными навыками в конце дошкольного возраста (примерно в возрасте шести лет) рассматривается как важнейшие элементы в развитии специализированных и более сложных двигательных навыков.

Правильная стабильность осанки является основным условием, когда речь идет об улучшении моторных навыков, характерных для детей [18].

Морфологическое и функциональное развитие опорно-двигательной системы, а также работа и образ жизни человека приводят к формированию соответствующей формы и расположению различных элементов тела. В целом, говоря об осанке, мы имеем в виду форму, которая присуща человеку, свободно стоящему в обычном состоянии вертикальном.

С того времени, когда ученые стали вплотную изучить и проводить исследования осанки, исследователи дали ряд дефиниций и классификаций [29].

Первая классификация была разработана в первой половине 19 века в Германии. Классификация эта была больше приспособлена к событиям того периода, главным критерием была «военная стойка». В связи с этим поза индивида имела дефиниции следующие: осанка нормальная, свободная и непринужденная.

Ученым Фишером было дано несколько классификаций: военная, правильная и неправильная. Эту разработку Фишера использовали в разном модификацией еще долго рядом ученых [43].

Врач и ученый Стаффель, подошел к классификации следующим образом. Он классифицировал согласно изгибов позвоночника индивида в соответствии с сагиттальной плоскостью, выделил 5 типов осанки: нормальная, круглая спина (*dorsum rotundum*), плоская спина (*dorsum planum*), вогнутая спина (*dorsum cavum*) и плоская-вогнутая спина (*дорсум ротундо-кавум*) [55].

В 1927 году Дудзинский, основываясь на классификации Стаффеля, разработал четыре типа нарушений осанки, присущих детям: выпуклые, округло-вогнутые, с боковым искривлением позвоночного столба и с выраженными комбинированными нарушениями позвоночного столба.

В других попытках разработать классификации отхождений (Haglund and Falk, 1923, рис. 3.46, Stasienski, 1955, Wolanski, 1957) они оказывают сильное влияние на классификацию Стаффеля.

В 20 веке в Америке было написано много научных статей и работ по изучению осанки индивида.

В 1917 году Браун, разработал гарвардскую классификацию осанки человеческого тела, критерием оценки

которой была величина физиологических изгибов позвоночного столба относительно сагиттальной плоскости.

После изучения большого числа студентов Браун выделил четыре типа обозначив их заглавными буквами алфавита [50]:

Далее на Рисунке 3 мы обозначим типы осанки по определению Брауном.

#### Рисунок 3- Классификация осанки человека Брауна

Позже эта классификация неоднократно модифицировалась исследователями.

Кляйн и Томас в 1926 году проанализировав исследования детей и подростков школьного возраста дал определение 3-м типам осанки: сильная, средняя, слабая.

Уилсон, проведя анализ позы индивида, опирался на классификацию Брауна.

Проведя исследование около 100 фотографий поз индивида, Браунелл в 1927 году разработал классификацию, в эту классификацию вошло 13 типов [53].

Крук в 1936 году разработал классификацию для дошкольников. Ученый изучил 100 детей, и выделил 13 типов осанки, характерных для дошкольников, оценив их от 0 до 100.

В его классификации осанка была выражена в среднем 50 характеристиками человеческого тела.

Следует отметить, что критерии оценки осанки не ограничивались только характеристиками позвоночного столба, были учтены различные параметры - степень выпрямления коленных суставов, угол наклона таза, как наклоняется голова вперед, какое равновесие тела [46]

В Польше Волански провел свою классификацию, учитывая изгиб позвоночника. Его версия соответствовала 3 позам осанки (Рисунок 4).

#### Рисунок 4 –Польская версия классификации осанки [44]:

Польская классификация появилась в ходе исследования автором большого количества детей от среднего до старшего школьного возраста.

Потом польский автор отобрал детей от 3-х лет до молодежного возраста 20-ти лет. На основании своих исследований. автор разработал разработанную им классификацию с включением еще двух подтипов в каждый тип.

В связи с вышесказанным, была создана классификация, включающая 9 типов осанки индивида.

Далее Николаев в 1954 году беря на вооружение физиологические изгибы позвоночника разработал свою типологию рассматриваемой дефиниции. У автора было пять типов осанки: выпрямленная, сутулая, лордотическая, а также кифотическая.

Гамбурцев в 1973 году учитывая гониометрии позвоночного столба, классифицировал тип осанки с учетом 3-х видов - угол наклона таза к вертикали (x), индекс поясничного лордоза (a+p), угол верхнего грудного отдела позвоночника к вертикали (y).

В 1975 году Путилов произвел группировку физиологических сдвигов позвоночника на три основные группы [56]:

1. смещение во фронтальной плоскости;
2. смещение в сагиттальной плоскости;
3. комбинированные перемещения.

Изменение осанки во фронтальной плоскости (сколиотическая поза) может быть охарактеризована смещением оси позвоночного столба вправо и влево от срединного положения [46].

Итак, не совсем хорошая осанка - это осанка, возникающая в результате того, что некоторые мышцы напрягаются или укорачиваются, в то время как другие удлиняются и становятся слабыми, что часто происходит в результате повседневной деятельности [34].

После рождения развитие осанки сильно зависит от сил тяжести. Ребенок получает поддержку головы и начинает сидеть. Вес головы, которому способствует постоянное сгибание бедер и таза, позвоночник образует длинный выпуклый изгиб всего позвоночника.

Постепенная ходьба помогает в развитии позвоночника, плеч и шеи ребенка. Нормальная осанка выравнивает уши, голову, шею, плечи, бедра и колени по отношению к шаровидным впадинам стоп. Короткий дисбаланс в правильной осанке приводит к деформациям осанки, которые также являются

признаком низкой самооценки у разных людей. Это приводит их в неудобное положение, разрушая их осанку [36].

Плохая осанка возникает в результате того, что позвоночник находится в странном или неестественном положении, подвергая его тому же в течение долгих часов. Такие напряженные положения могут привести к чрезмерной боли в суставах.

Износ и модификация суставов могут возникать из-за нагрузки на суставы, а также могут привести к изменению или повреждению тканей.

Основными причинами деформаций осанки могут быть структурные или позиционные факторы.

Структурные причины - это анатомические деформации, которые скорее остаются постоянными и не могут быть исправлены или устранены общим лечением.

Они остаются с нас всю жизнь с индивидом. Но о некоторых исправлениях стопы или неравенстве в длине ног все еще можно позаботиться [47].

Позиционные причины в основном связаны с неправильной осанкой, поддерживаемой человеком.

Неправильные способы сидения, стояния, поднятия тяжестей и позиционирования во время работы или игры являются основными причинами деформаций осанки [28].

Следовательно, очень важно сосредоточиться на своей осанке в течение дня.

Причины дефектов осанки.

#### 1. Использование компьютера.

Использование компьютеров и других связанных с ними технологий связано с деформациями позвоночника и, в конечном итоге, с плохой осанкой.

#### 2. Мода.

Мода может привести к плохой осанке. Слишком тесная одежда, высокие каблуки и тяжелые сумки - все это может вызвать боль в спине по той или иной причине.

Каблуки переносят вес тела вперед, что может легко привести к смещению.

Кроме того, рюкзаки способствуют переднему наклону верхней части тела. Вес рюкзака заставляет плечи наклоняться вперед, чтобы компенсировать дополнительный вес.

Поза, используемая при ношении рюкзака, влияет на осанку без нагрузки.

#### 3. Плохое питание.

Недостаточное питание может напрямую повлиять на кости и мышцы опорно-двигательного аппарата, что снижает силу, необходимую организму для удержания себя в вертикальном положении.

#### 4. Заболевания и состояния здоровья

Ряд заболеваний и состояний здоровья могут вызывать дефекты осанки.

Примерами таких состояний являются мышечная дистрофия или полиомиелит, болезнь Шейермана, врожденная вальгусная деформация и т.д.

#### 5. Вредные привычки.

Иногда дефекты осанки могут быть следствием повседневной деятельности, связанной с вредными привычками. Слишком долгое сидение, плохие позы для сна могут вызвать дефекты осанки.

Тело индивида было создано для движения. Вот почему длительное сидение, даже если это эргономично, наносит такой большой вред нашему телу и здоровью.

Длительное сидение вызывает нагрузку на диски в позвоночнике, ухудшение структуры, стабильности и функции позвоночника и воспаление

Сон на животе может создать большую нагрузку на шейный отдел позвоночника (шею), поясничный отдел позвоночника и таз (нижнюю часть спины).

Когда человек спит на животе, он склонен поворачивать голову в одну сторону, а также поворачивать таз, чтобы повысить комфорт. Это вызывает сильную нагрузку на позвоночник, особенно когда находится в этом положении в течение 6-10 часов.

#### 6. Травмы и защита мышц.

После травмы близлежащие мышцы, как правило, спазмируются, чтобы защитить уязвимую область.

Хотя мышечные спазмы могут ограничивать движения и вызывать боль, они также помогают сохранить поврежденную часть тела стабильной, а также защищены от дальнейшего риска травм.

Проблема в том, что мышцы, которые остаются в спазмах, имеют тенденцию со временем ослабевать.

Возникающий в результате дисбаланс между мышцами, которые защищают травму, и теми, которые все еще работают нормально, может привести к отклонениям в осанке тела.

Проблемы с осанкой у подростков могут быть вызваны множеством причин [28]:

- чрезмерно быстрый рост ребенка, у растущего ребенка существует разница между скоростью роста

спинного мозга и позвоночного столба.

Это описывается как подъем спинного мозга в пределах позвоночного канала, поскольку длина последнего, по мере роста позвоночного столба, увеличивается с большей скоростью, чем длина спинного мозга. Любое повреждение, которое препятствует этому подъему спинного мозга, будет фиксировать его на определенном уровне в позвоночном канале.

В таких обстоятельствах спинной мозг или нервные корешки будут растянуты по мере роста костного столба, и это растяжение приведет к повреждению либо путей внутри спинного мозга, либо нервных волокон, нарушая их кровоснабжение:

- остеохондропатия - группа заболеваний, отличающихся длительным течением, чередованием периодов развития некроза, возникновения патологического перелома, разрушения и отторжения некротизированной костной ткани. Основная причина патологического процесса - местное нарушение кровообращения и питания.

Характерные проявления - развитие асептического некроза в результате полученных травм, механических повреждений из-за повышенных нагрузок. В основном развивается у детей и подростков;

- неудовлетворительное питание;

- недостаточная двигательная активность, таз - это основа позвоночника. Снижение подвижности в бедрах, подколенных сухожилиях, лодыжках и грудном отделе позвоночника может привести к чрезмерной компенсации в поясничном отделе позвоночника и чрезмерному наклону таза.

Эта проблема особенно часто встречается у девочек -потому, что соединительные ткани позвоночника девочек обычно более рыхлые, чем у мальчиков;

- мягкий матрас может оказать на образование так называемой круглой спины;

- жесткий матрас распрямляет естественные изгибы и способствует формированию плоской спины;

- постоянное ношение тяжести (сумки, портфеля) в одной и той же руке или на одном и том же плече, ношение слишком тяжелого рюкзака, безусловно, является усугубляющим фактором и может вызвать длительную боль в шее и плечах, верхней и нижней части спины, давление на бедра и колени и деформации позвоночника, в биомеханике вес рюкзака - это эксцентричная задняя нагрузка, приложенная к пояснично-крестцовому отделу позвоночника вес не должен превышать 10% от веса ребенка.

Прошло от 8 до 15 лет с тех пор, как спина ребенка стала наиболее хрупкой, и научные исследования показали, что при визуализации (МРТ) риск повреждения суставов и межпозвоночного диска реален;

- ношение тесной одежды, ношение тесных нижних частей одежды вызывает такие ощущения, как покалывание или онемение в бедрах, особенно у девочек. Эта одежда давит на нерв в области таза, что приводит к ощущениям в области бедер, вызывая заболевание, называемое «парестетическая мералгия».

Если проблема будет продолжаться долго, это может привести к серьезному повреждению нервов;

- одной из самых больших проблем являются долгие часы неправильного сидения в течение дня, которые в конечном итоге приводят к различным деформациям осанки.

Рекомендуется обратиться к физиотерапевту, если есть подозрения, что у ребенка плохая осанка, которая вызывает у проблемы. Терапевт подберет программу упражнений и растяжек, чтобы улучшить основную мышечную силу и гибкость. Основные мышцы (в области живота, тазового дна и спины) поддерживают позвоночник.

Правильная осанка, слегка отведенная назад и опущенные плечи, прямое тело, подтянутый живот, точно обращенный к ногам, начинает формироваться с рождения.

У младенца на первом году жизни уже образуются изгибы позвоночника, что обеспечивает естественное, без чрезмерного напряжения мышц, положение тела в пространстве. От того, насколько внимательно взрослые относятся к поддержке правильной осанки детей, зависит здоровое состояние организма, полноценное развитие внутренних органов, физическая подготовка и красота фигуры [11].

Естественно, что дети должны совершать много двигательных действий (из-за особенностей детской нервной системы и мышц). Часто проблемы возникают при нарушениях режима питания, недостаточной физической активности, безразличном отношении взрослых к выработке у ребенка привычки стоять, сидеть и ходить, контролировать правильное положение тела, правильный подбор одежды, при ношении слишком маленькой или большой обуви, а также при выборе мебели [5].

Осанка у девочек формируется с помощью специально подобранного комплекса различных упражнений. При их выполнении важно соблюдать правильное, естественное положение тела и добиваться качества выполнения каждого упражнения.

Хорошей профилактической мерой, предупреждающей осанкой являются разные виды ходьбы: обычная, на носках, на пятках, на внутренней и внешней сторонах стопы, ходьба с перешагиванием через препятствия.

Походку можно варьировать, приглашая ребенка пройтись по ортопедическим массажным коврикам, ребристой доске, по канату.

Ползание - еще одна форма упражнений для предотвращения развития плохой осанки. Рекомендуется учить ребенка не только ползать на четвереньках с движением вперед, но и назад, в зигзагообразном направлении.

С самого рождения и до взрослого человека осанка имеет свои особенности. У детей дошкольников имеется плавный переход линии грудной клетки в линию живота, который выступает на 1- 2 см, а также слабо выраженные физиологические изгибы позвоночника.

У школьников осанка имеет умеренно выраженные физиологические изгибы позвоночника с маленьким наклоном головы вперед, угол наклона таза у девочек больше, чем у мальчиков: у мальчиков – 28см, у девочек – 31см. Наиболее стабильная осанка отмечается у детей к 10-12 годам [25].

С поступлением в школу столб позвоночника первоклассника начинает выдерживать колоссальное напряжение. В современном глобализирующемся мире эпоха гаджетов и интернета диктует для родителей и педагогов новые проблемы. Одна из них – малоподвижность подрастающего поколения. Нарушения ОДА в школьные годы имеет свою дефиницию «школьный сколиоз» [12].

Школьники в классах сидят за партами и на стульях, которые совсем не предназначены по санитарные требования для современного поколения Z. Ведь как известно каждое новое поколение выше предыдущего поколения ростом

Намного проще предупреждать нарушение осанки у современных детей различными мероприятиями. Среди которых формирование представления о здоровом образе жизни. Различные мероприятия с укрепляющими оздоровительными мерами (рациональный распорядок дня, полноценный сон, питание и закаливание) учащиеся ежедневно выполняют разнообразные физические упражнения [13].

Состояние осанки является результатом более раннего роста и развития, а также доминирующей физической активности или вида спорта и индивидуальные практики.

Двигательная активность – это самый нужный элемент в современной жизни школьников. Двигательная активность нужна для нормального развития школьников.

Тут также следует сказать, частое участие в различных формах двигательной активности, в школьных соревнованиях, посещение спортивных секций, самостоятельные занятия могут привести к развитию определенных отклонений, связанных с чрезмерной физической нагрузкой на молодой организм.

С детства осанка претерпевает значительные изменения, большинство из которых происходят в школьном возрасте, особенно в начальной школе. В связи со спокойным началом, медленным течением и слабыми проявлениями клинических симптомов у детей диагноз и лечение затягиваются.

Ранняя профилактика, ранняя диагностика, адекватное лечение и реабилитация, а также надлежащие упражнения могут предотвратить побочные эффекты двигательных нарушений и аномалий позвоночника и обеспечить надлежащее функционирование детей в старшем возрасте [24].

Основные деформации позвоночника у детей включают отклонение во фронтальной плоскости, называемое сколиозом (боковое искривление позвоночника) и кифоз (увеличение выпуклости позвоночника (горб)) и лордоз (увеличение вогнутости поясничного отдела позвоночника), которые оба являются отклонениями в сагиттальной плоскости и кифосколиозом (сочетание повышенной выпуклости и бокового искривление позвоночника).

Одно из распространенных заболеваний ОДА является плоскостопие.

В отечественных научных источниках присутствует достаточно устойчивая точка зрения, что вышеуказанная болезнь – это деформирующий эффект стопы, что может быть вызвано тем, что происходит уменьшение высоты ОДА с совокупностью пронации пятки и развитием супинации в переднем отделе стопы.

Характерно, что в современном глобализирующемся мире врожденная деформация стоп у детей – одна из самых из самых многочисленных ортопедических проблем в современной медицине.

В научных исследованиях авторов отмечается, что девяносто процентов направлений из первичного звена в сфере здравоохранения в детских ортопедических отделениях обуславливаются присутствием такого заболевания, как плоскостопие [57].

Плоскостопие может возникать (Рисунок 5).

Среди большинства ученых имеются различные предположения, которые вызывают спорные вопросы по поводу развития и формирования такого заболевания как плоскостопие. Так, в девяностых годах прошлого столетия среди ученых существовало предположение о том, что почти все новорожденные имеют физиологическое плоскостопие, и нормальное состояние ноги имеет свое развитие в период первых девяти жизненных лет.

Практически все современные отечественные авторы признают, что если нормальность стоп не развивается в младшем школьном возрасте у детей, то процесс деформированной стопы только будет увеличивать рост плоскостопия в дальнейшем.

Ряд авторов сходятся во мнении, что к лечению деформации стоп следует приступать непосредственно сразу же после рождения человека с использованием различных консервативных методов. Они сходятся во мнении, что около шестидесяти процентов после консервативного метода будет получен положительный результат. А применение ЛФК в процессе реабилитации будет способствовать эффективности лечения на педиатрическом участке плоскостопия [2].

Следует отметить, что врожденное плоскостопие – явление достаточно редкое и может быть связано с тем, что проявляется порок в развитии костной и мышечной систем стоп ребенка.

Здесь остановимся на том, что у детей с различными формами нарушения интеллекта выявлена достаточно высокая распространенность плоскостопия. Деформированные стопы можно встретить у 40-50 у детей с спастическими формами ДЦП. Нередко встречается спастическое плоскостопие.

В случае паралитического плоскостопия имеется паралич в большой берцовой мышце в следствие болезни или полиомиелита или ДЦП. Ребенку при таких стопах ног некомфортно пользоваться специальными ортопедическими средствами. Ребенку больно ходить, в дальнейшем постепенно происходит процесс искривления костей голени и бедра, что значительно затрудняет ходьбу[52].

Таким образом, такое заболевание как плоскостопия является серьезной болезнью, которая вызывает значительные повреждения всего ОДА, влияет на жизнь и активную деятельность, нарушает самочувствие, понижает развитие физических качеств, таких как выносливость, силу, координацию движений, ловкость [40].

Последствия плоскостопия:

- уплощение свода стоп. Из-за этого масса тела распределяется при движении на позвоночник. В связи с этим в позвоночнике происходит искривление, что в последствие приводит к серьезным и необратимым результатам. В процессе происходит формирование сколиотической болезни, что может привести к понижению функционирования всех органов организма, нарушению кроветворения, нарушению кровоснабжения коры сосудов мозга, смещению шейного отдела позвоночника. Для выявления вышеописанного заболевания современная медицина имеет большой арсенал методов и средств. Некоторые из них представлены на рисунке 1.3. (Рисунок 7).

Рисунок 7- Методы выявления плоскостопия

Основная профилактика: средства и методы укрепления основных мышц стоп. Использование комфортной обуви. Контроль за физическими нагрузками. Не рекомендованы длительные и чрезмерные нагрузки на ноги.

1. Одно из условий – это постоянно следить за осанкой, за постановкой стоп при ходьбе.

Ну и следует здесь отметить, что использование физических упражнений и специальной лечебной физкультуры будет положительно влиять на состояние ОДА и укрепление мышц свода стопы.

Дети с ДЦП имеют также нарушения ОДА. Кроме нарушения ОДА у детей есть нарушения головного мозга или некоторого неправильного нетипичное развитие головного мозга. Повреждение головного мозга происходит либо до рождения, либо в период раннего развития ребенка. Это вызывает нарушение развития движений и осанки.

К настоящему времени существует большое количество исследований о детском ДЦП.

Многие авторы придерживаются конкретных дефиниций. Дефиницию ДЦП в своих исследованиях характеризуют такие авторы как: В.Р. Балтабаева, С.Н. Досталиева, Б.И. Херодинов, Л.Б. Куранова, Н.А. Бернштейн, М.Н. Никитина, Н.Э. Городинская и т.д.

С точки зрения некоторых авторов определение термина «ДЦП» можно рассматривать как понятие, которое обозначает группу оделенных нарушений. Представим авторов и их дефиницию на рисунке 8.

Рис 5- Определения авторов, рассматривающих ДЦП в качестве группы нарушений

Другие взгляды авторов на определение термина «ДЦП» представим на рисунке.

Рис. 8- Различные взгляды авторов на понятие «ДЦП»

В целом можно отметить, что слово «церебральный» означает, что он имеет отношение к мозгу, а слово «паралич» означает слабость или проблемы с движениями тела. Исходя из этого, формируется понятие ДЦП.

Итак, опираясь на мнения ученых и исследователей на понятие ДЦП, можно отметить, что в настоящее время под этим понятием можно понимать название группы пожизненных состояний, которые влияют на движение, координацию, осанку и появляются из-за проблем с головным мозгом, возникающих до, вовремя или вскоре после рождения ребенка.

Дети, которым ставится диагноз детский церебральный паралич, кроме наличия нарушений в движениях также имеют нарушения и в других областях. Так, каждый четвертый ребенок с ДЦП не способен говорить и для этого может использовать альтернативные способы общения, которые в том числе и различные высокотехнологичные средства.

У некоторых детей с диагнозом ДЦП могут быть также и значительные сложности с принятием пищи, питьем и также глотанием пищи. Кроме того, у многих детей может быть также диагностирована эпилепсия, которая встречается у каждого четвертого ребенка с диагнозом ДЦП.

Вместе с тем, дети с ДЦП могут отличаться нарушенным зрением, при этом каждый десятый ребенок имеет достаточно серьезные нарушения в данной области.

Среди особенностей двигательной, физической и психологической деятельности взрослых больных с ДЦП следует назвать такие аспекты, как :

- Нерациональные и неэффективные по структуре и составу движения опорно-двигательного аппарата
- Сниженные показатели мышечной силы и работоспособности
- Наличие непроизвольной двигательной активности
- Низкий уровень развития физических качеств организма и т.п.

Все перечисленные факторы во многом затрудняют успешность социальной реабилитации и адаптации к жизни в современном социуме, что требует комплексный подход к физической, психологической и социальной реабилитации личности во взрослом возрасте.

Следует отметить, что вплоть до второй половины XX века из всех детей, перенесших ДЦП, не более 5-10% могли дожить до зрелого возраста. В настоящий момент, благодаря развитию современной медицины, совершенствованию программ физической и социальной реабилитации, 60-95% детей с ДЦП могут рассчитывать не только повзрослеть, но и осуществлять полноценную эффективную деятельность в социуме. Увеличение продолжительности жизни больных с ДЦП позволило выявить ряд функциональных изменений в их организме с течением времени. К таким изменениям для взрослых людей с ДЦП следует отнести:

#### 1. Феномен преждевременного старения .

Большинство взрослых больных с ДЦП демонстрируют функциональные признаки более раннего наступления старости – уже в возрасте 35-40 лет. Этот феномен обусловлен тем, что дополнительное напряжение, нагрузка на организм, связанная с вызванными заболеванием деформациями, подвергают их тело постоянному стрессу, и функциональные резервы тела быстрее истощаются. Задержки развития, которые также часто встречаются при ДЦП, приводят к тому, что недоразвитые органы и системы должны работать на том же уровне, что и людей с нормой развития, соответственно, ряд систем, на которые приходится наибольшая нагрузка – сердечно-сосудистая, опорно-двигательная, дыхательная – будут подвергаться преждевременному старению.

#### 2. Функциональные проблемы при трудовой деятельности [14] .

Взрослые люди с ДЦП могут быть полноценными работниками, особенно в сфере умственного труда (при норме психического развития), а также в других сферах, однако постоянное посещение рабочего места в сочетании с феноменом преждевременного старения, делает сложным их трудовую активность по достижению среднего возраста. Если у больного с ДЦП есть возможность перейти на свободный график работы или домашнюю форму труда, то частые отдых и вспомогательное оборудование могут позволить им и дальше эффективно трудиться, для других категорий выходом может быть только досрочная пенсия.

#### 3. Депрессивные расстройства[14].

С течением времени больной с ДЦП, тем более при нормальном психическом развитии, но низкой степенью социальной адаптивности, подвергается воздействию эмоционального напряжения от восприятия болезни

и своего положения в обществе. Доказано, что больные с ДЦП во взрослом возрасте страдают от депрессий и невротизированных расстройств в среднем в 3-4 раза чаще обычного человека. Это во многом связано с аспектом психологического восприятия своей болезни, от поддержки близких, от отношения к больному со стороны социума, от склада характера самого больного – все это имеет очень большое значение для психологического статуса взрослого больного с ДЦП.

#### 4. Синдромы, связанные с ДЦП

Взрослые больные с ДЦП подвергаются сочетанному воздействию таких симптомов, объединенных в единый синдром, как слабость мышц и быстрая утомляемость, что связано с нарушениями в результате болезни, сопутствующими артритами, деформациями скелета. Усталость для больного ДЦП – это довольно серьезная проблема, поскольку на каждое движение больной ДЦП тратит в среднем в 3-5 раз больше энергии, чем обычный человек, и дополнительный синдром усталости и утомляемости сильно воздействует на их психологический статус.

#### 5. Дегенеративный артрит и артроз.

Опорно-двигательные нарушения, которые в детском возрасте могут не причинять помимо своего наличия других дополнительных неудобств, во взрослом возрасте могут стать причиной возникновения болевых симптомов, поскольку в результате постоянной повышенной нагрузки на деформированный костно-мышечный аппарат возникают дегенеративные изменения в суставах, приводящих к артритам и артрозам.

#### 6. Болевой синдром.

Вопрос боли очень актуален для больного ДЦП, поскольку часто такие больные элементарно не могут точно локализовать источник боли, их степень и характер. Чаще всего боли у взрослых больных ДЦП могут быть как острыми, так и хроническими, и локализуются в области суставов – лодыжек, колен, бедер, в нижней или верхней частях спины. Наиболее эффективное лечение такого симптома – это профилактика костно-мышечных нарушений и деформации с раннего возраста, что может позволить избежать накопления напряжений и прогрессии деформации и боли. Часть хронических болевых симптомов, связанных с деформациями опорно-двигательной системы, можно устранить хирургическим путем.

#### 7. Сопутствующие заболевания.

Взрослые больные с ДЦП могут быть подвержены более высокому риску развития таких сопутствующих патологий, как дисфункция мочевого пузыря, гипертония, сложности с глотанием и т.п. После полового созревания возможны различные искривления позвоночника, для них характерна повышенная ломкость костей и частые переломы – особенно при занятиях неадаптированной лечебной физкультурой. Сочетание сложностей с дыханием, трудности с гигиеной и нарушения в структуре эмали зубов могут привести к кариесу и пародонтиту. Также 25-39% больных ДЦП имеют проблемы со зрением, 8-18% – со слухом. Ввиду уникальности каждого случая взрослого больного с ДЦП, им следует регулярно проходить медосмотр для оценки своего физического статуса, чтобы предотвратить развитие других патологий и болезней, не связанных с ДЦП. Проблематика постоянного ухода и сопровождения взрослого больного также имеет место, поскольку многие взрослые больные с ДЦП могут пережить основных опекунов.

В России для реабилитации больных с ДЦП используется комплекс мероприятий медико-социальной реабилитации, в который входят меры по восстановлению физического, психологического и социального статуса людей с ограниченными возможностями здоровья.

ВОЗ определяет медико-социальную реабилитацию как «комбинированное и координированное применение медицинских, социальных, педагогических и профессиональных мероприятий с целью подготовки или переподготовки индивидуума на оптимум его трудоспособности».

Основной целью реабилитации больного с ДЦП следует назвать его восстановление как полноценно функционирующей личности и элемента общества, способного осуществлять физические, физиологические, психологические и социальные функции [23].

Многоаспектность направлений и задач медико-социальной реабилитации обуславливает условное введение разделения на отдельные направления работы с больными:

- Медицинская реабилитация
- Физическое восстановление
- Психологическая поддержка
- Социальная адаптация
- Профессиональная подготовка
- Педагогическое сопровождение (для детей и больных с отклонениями в психическом развитии).

Как указано в Декларации о правах инвалидов, принятой ВОЗ, реабилитация должна способствовать полноценной или близкой к таковой социальной интеграции инвалидов к окружающей среде, в том числе

не только путем их адаптации, но и адаптации социальной среды к ним и их потребностям.

Медицинская реабилитация как часть медико-социальной реабилитации – это сложный активный процесс восстановления нарушенных из-за ДЦП функций организма, если это невозможно в полной степени – то реализация в наиболее эффективной и оптимальной степени физического, социального и психологического потенциала инвалида. Цель этого направления реабилитации состоит в том, чтобы максимально улучшить здоровье больного, предупредить возникновение различных осложнений, восстановить или компенсировать в наиболее возможной степени нарушенные функции, обеспечить облегчения выполнения бытовых и трудовых задач [6].

Медицинская реабилитация должна проходить с момента прекращения острой фазы болезни и до наиболее возможного улучшения состояния здоровья и трудоспособности

Физическая реабилитация больного с ДЦП, как часть его медицинской реабилитации, включает в себя использование средств и методов физкультуры и адаптивной физкультуры, а также массаж и занятия адаптированными видами спорта.

Также следует учитывать тот факт, что на всех этапах физической реабилитации больных с ДЦП может использоваться лечебная физкультура и ее отдельные методы и приемы. Принято считать, что физкультура – это первостепенное средство для восстановления двигательной активности при ДЦП

Реабилитация больных с ДЦП – это задача комплексного характера. Мало только восстановить или частично компенсировать нарушенные физические функции организма, следует учитывать также помощь личности больного, его адаптацию к социальным условиям. Это требует учета и клинико-биологических факторов болезни, и ее течения у конкретного больного, и психосоциальных факторов: особенностей личности и социального окружения больного.

Соответственно, психологическая поддержка должна осуществляться на всех этапах восстановительных мероприятий. Одним из главных средств психологической реабилитации следует признать физические упражнения, которые положительно влияют на психологический статус больного и снижают эмоциональное напряжение.

Социальная реабилитация, в свою очередь – это комплексы меры государственных и социальных мер по возвращению нормальной социальной жизни больным с ДЦП. К таким мероприятиям можно отнести профессиональную ориентацию и обучение отдельным трудовым навыкам, обучение бытовому обслуживанию, приспособление различных рабочих мест и мест посещения соответствующим оборудованием, расширяющим возможности инвалидов.

Вопрос перспективности увеличения качества восстановления больных с ДЦП не имеет однозначного ответа. В наименьшей степени коррекции и восстановления подвергается гиперкинетическая форма ДЦП. Но даже если моторные навыки нарушены в значительной степени, все равно возможно значительное восстановление двигательных возможностей больного.

Для того, чтобы достичь стойких положительных результатов, следует постоянно применять комплексы преимущественных лечебных и социально-психологических мер в соответствии со спецификой конкретного случая нарушений при ДЦП.

Представим классификацию и соответствующим местом поражения головного мозга на рисунке 9.

1. Андриянова Е.Ю. Спортивная медицина: учебное пособие для вузов/ Е.Ю. Андриянова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 325с.
2. Артепалихина Л.А. Особенности методики коррекции плоскостопия средствами адаптивной физической культуры в условиях специальных (коррекционных) образовательных учреждений /Л.А. Артепалихина //Проблемы физической культуры и спорта, и пути их решения. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Вятский государственный университет. Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Радуга-ПРЕСС" (Киров).-2016.-С.17-21.
3. Безбородова М.А. Методики диагностики психомоторного развития школьников и дошкольников: учеб. пособие / М.А. Безбородова // М.: МПГУ. – 2019. – 68 с.
4. Безруков М.М. и др. Возрастная физиология: (Физиология развития ребенка): учеб. пособие для студ. высш. пед. заведений// М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.
5. Буянова М. О. Спортивное право. Общая теория: учебник для вузов / М.О. Буянова. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 154с.
6. Вайнер Э.Н. Лечебная физическая культура / Э.Н. Вайнер. – М.: Флинта, 2012. – 424с.
7. Валерия С. Важность осанки в верховой езде. - Prokonі.ru. - URL:

- [https://www.prokoni.ru/articles/782/vajnost\\_osanki\\_v\\_verhovoy\\_ezde.html](https://www.prokoni.ru/articles/782/vajnost_osanki_v_verhovoy_ezde.html). (дата обращения 11.04.2023.).
8. Вершинина И. Л. Верховая езда. – Здоровое детство. - URL: <https://www.zdordetstvo.ru/articles/55494>. (дата обращения 11.04.2023.)
9. Виленский М.Я. В44 Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2016. - 214 с.
10. Возрастная и педагогическая психология: учебник для СПО/ под ред. Б.А. Сосновского. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 359 с.
11. Давиденко Д. Основы здорового образа [Текст] / Д. Давиденко. – М., 2013. - С. 57-62.
12. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник / С. П. Евсеев // М.: Спорт. - 2016. – 616 с.
13. Евсеева О.Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник / О.Э. Евсеева, С.П. Евсеев // М.: Спорт. – 2016. – 384 с.
14. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура. / В.А.Епифанов. – М.: Гэотар-Медиа, 2014. – 568с.
15. Ермоленко Е.К. Возрастная морфология: учебник / Е.К. Ермоленко. – Ростов н/Дону: Феникс, 2006. – 464 с.
16. Зайцева А. А. Коневодство: учебное пособие для вузов / А. А. Зайцева, А. Б. Муромцев. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 196 с.
17. Иоффе С.Н. Иппотерапия: история, особенности, основные направления и методики / С.Н. Иоффе // Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы. – Минск. – 2018. – С. 43-49.
18. Кабанов Н.А. Анатомия человека: учебник для вузов/ Н.А.Кабанов. - Москва: Издательство Юрайт, 2023.- 464с.
19. Как осанка влияет на человека. - Medical Online Journal. - URL: <https://cujournales.com/how-to-prevent-violations-of-posture-in-children-school-age.html>. (дата обращения 10.04.2023.).
20. Колпакова А.А. Ранний детский аутизм / А.А. Колпакова // Аллея науки. – 2018. – Т.2 (18). – С. 713-715.
21. Конный спорт для детей – польза для развития детей. - sports.ru. - URL: <https://www.sports.ru/tribuna/blogs/bestfootballall/2870734.html>. (дата обращения 15.03.2023.).
22. Корабьев У.М. Использование метода иппотерапии для реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья: региональный аспект / У.М. Корабьев, Л.В. Руднева, Э.В. Шелиспанская // Здоровьесберегающие и коррекционные технологии в современном образовательном пространстве. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова. – 2019. - С. 23-27.
23. Лечебная физическая культура: учебник для студ. высш. учеб. заведений / С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева [и др.]; под ред. С. Н. Попова. – 6-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.
24. ЛФК для детей: особенности, упражнения и рекомендации. - Medsi.ru. - URL: <https://medsi.ru/articles/lfk-dlya-detey-osobennosti-uprazhneniya-i-rekomendatsii/>. (дата обращения 11.04.2023.).
25. Лях В. И. Физическая культура. 1-4 классы: Учебник для общеобразоват. организаций / В. И. Лях. - 6-е изд. - М.: Просвещение, 2019. - 176 с.
26. Малозёмова И. И. Физическое воспитание дошкольников: теоретические и методические основы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов / И. И. Малозёмова; Урал. гос. пед. ун-т. -- Екатеринбург: [б. и.], 2018. – 94 с.
27. Мамойко С. А. Дети в конном спорте / С. А. Мамойко, А. А. Кукуяшная. - Текст: непосредственный // Юный ученый. - 2020. - № 7 (37). - С. 41-43. - URL: <https://moluch.ru/young/archive/37/2118/> (дата обращения: 15.03.2023).
28. Методы коррекции осанки. – simptreat. - URL: <https://simptreat.com/en/articles/8821>. (дата обращения 11.04.2023).
29. Нигаматьянов Н.Р., Цыкунов М.Б., Иванова Г.Е., В.И. Изучение осанки у детей школьного возраста по данным оптической топографии спины. Вестник травматологии и ортопедии им Н.Н.Приорова.2019;(4):43-45.
30. Носкова Л.А. Позвоночник – осанка – здоровье. – М.: Феникс, 2015. – 98 с.
31. Обухова Л.Ф. Возрастная психология: учебник для бакалавров/ Л.Ф. Обухова. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 460 с.
32. Панкина Т.В. Здоровье ребёнка в наших руках // Воспитатель ДОУ. – 2008- № 7 – С. 13.
33. Письменский И.А. Физическая культура: учебник для вузов/ И.А. Письменский, Ю.Н.Аллянов. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 450с.
34. Письменский И.А. Физическая культура: учебник для вузов/ И.А.Письменский, Ю.Н.Аллянов. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 450с.

35. Полковникова В.И. Коневодство: учебное пособие / В.И. Полковникова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2020. – 116 с.
36. Пономарева В. В. Спортивная медицина: учебное пособие [Текст] / В.В. Пономарева. – М.: ГЭОСТАР-Медия, 2016. – 390 с.
37. Портнов А. Осанка: типы осанки и этапы развития нарушений осанки. –LiveOK. - URL: [https://m.iliveok.com/health/posture-types-posture-and-stages-development-posture-disorders\\_113196i16063.html](https://m.iliveok.com/health/posture-types-posture-and-stages-development-posture-disorders_113196i16063.html). (дата обращения 10.04.2023.).
38. Прамод К. Что такое осанка. – PainAssist. - URL: <https://www.epainassist.com/articles/what-is-posture>. (дата обращения 11.04.2023.).
39. Прищепа И.М. Возрастная анатомия и физиология: учеб. пособие/ И.М. Прищепа. – Минск: новое знание, 2006. – 416 с.
40. Распространенность плоскостопия у детей 5-7 лет / О.А. Комачева // Сборник научных статей и тезисов 59-ой научной конференции профессорско-преподавательского состава СГАФКСТ по итогам НИР за 2008 год; под общ. ред. Д.Ф. Палецкого. – Смоленск: СГАФКСТ, 2009
41. Родионова В.И. Методы иппотерапии и процессы комплексной социальной реабилитации детей и взрослых с ограниченными возможностями / В.И. Родионова, С.В. Нотченко, Е.А. Сутайкина // Молодой ученый. – 2016. – № 8 (112). – С. 856-85
42. Салтановская О. Конный спорт. - Sport.insure. - URL: <https://sport.insure/blog/konnyy-sport-dlya-detey/>. (дата обращения 15.03.2023.).
43. Сапин М. Р. Анатомия человека: учебник / Сапин М. Р. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с.
44. Сапин М. Р. Атлас нормальной анатомии человека / М. Р. Сапин, Э. В. Швецов, Д. Б. Никитюк. – М.: МедПресс-Информ, 2015. – 642 с.
45. Сидорова А. Л. Коневодство: учебное пособие / А. Л. Сидорова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020. – 119 с.
46. Славика Д. Нарушения осанки. - Vojnosanit Pregl. - URL: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0042-8450/2016/0042-84501604337J.pdf>. (дата обращения 11.04.2023.).
47. Слепченко Ю.А. Методы абилитации и реабилитации с помощью лошади в системе адаптивной физической культуры / Ю.А. Слепченко // Адаптивная физическая культура.2019. - № 1(77). – С.-7.
48. Укрепление мышечного корсета. – Ecofitness. - URL: <https://ecofitness.ru/blog/kak-ukrepit-myshechnyj-korset>. (дата обращения 11.04.2023.).
49. Филимонова Светлана Ивановна. Физическая культура студентов специальной медицинской группы: учебник / С.И. Филимонова, Л.Б. Андрищенко, Г.Б. Глазкова, Ю.О. Аверясова, Ю.Б. Алмазова; под ред. С.И. Филимоновой. - Москва: РУСАЙНС, 2020. - 356 с.
50. Хлебников В. А. Физиологические особенности осанки и её роль в развитии здорового школьника. – Apni. - URL: <https://apni.ru/article/1272-fiziologicheskie-osobennosti-osanki>. (дата обращения 10.04.2023.).
51. Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). – М.: Гардарики, 2005. – 349 с.
52. Шипицина Л.М., Мамайчук И.И. Детский церебральный паралич. - СПб., 2001. – 156 с.
53. Шлык Н. И. Лечебная физическая культура при деформациях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей: учебно-методическое пособие / Сост. Н. И. Шлык., И. И. Шумихина, А. П. Жужгов; отв. ред. Н. И. Шлык. - Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2014. - 168 с
54. Abnormalities and Its Association with Sport Activity. Journal of Fasa University of Medical Sciences. 2016; 6(1):106-12.
55. Eslami S, Hemati J, editors. Prevalence lordosis and dorsal kyphosis deformity among girls 23- 11 years and its relationship to selected physical factors 2013.
56. Karimian R, Karimian M, Hadipour M, Hey atF, Janbozorgi A. The Prevalence of Children’s Postural
57. SAMYLICHEV A.S. PROFESSIONAL SKILLS TRAINING FOR FUTURE APA TEACHERS. научная статья Язык: английский //Адаптивная физическая культура.-2009.-№1.-С.19

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/334484>