

## Список использованной литературы

1. Баряева, Л. Б. Адаптивные игры для детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью: методическое пособие / Л. Б. Баряева, Д. И. Бойков, О. П. Гаврилушкина. – СПб.: Союз, 2003. – 112 с.
2. Евсеев, С. П. Адаптивная физическая культура: учебник для студентов высших учебных заведений / С. П. Евсеев. – М.: Советский спорт, 2000. – 416 с.
3. Лях, В. И. Физическое воспитание учащихся 1-4 классов: методическое пособие / В. И. Лях. – М.: Просвещение, 2000. – 192 с.
4. Парфенова, Л. А. Пути повышения физкультурно-оздоровительной компетентности родителей детей с нарушением интеллекта / Л. А. Парфенова, Н. И. Федорова, Е. В. Бурцева // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 6. – С. 77.
5. Федорова, Н. И. Компетентностно-ориентированная технология физкультурного образования родителей, необходимого для участия в абилитации детей с нарушениями интеллекта / Н. И. Федорова, И. И. Бахрах // Наука и спорт: современные тенденции. – 2018. – Т. 20, № 3(20). – С. 78-82.
6. Федорова, Н. И. Формирование мотивации родителей к осуществлению адаптивного физического воспитания в домашних условиях детей с нарушением интеллекта / Н. И. Федорова // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2018. – №1 (78). – С. 328–329.
7. Федорова, Н. И. Система адаптивного физического воспитания детей с нарушением интеллекта в условиях семьи : специальность 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры" : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Федорова Наталья Игоревна, 2021. – 315 с.

**О. В. Тозик, Е. А. Атрохова**

*г. Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины*

### **ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ И ПАССИВНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В КОРРЕКЦИИ ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ**

Плоскостопие чрезвычайно распространено в наше время. Изменения формы стопы, сопровождающиеся опущением её продольного и поперечного сводов, является одной из самых частых проблем в детском возрасте. Плоскостопие характеризуется уплощением свода стопы, тем самым нарушается ее функционирование, а также происходят изменения в тазобедренных и коленных суставах, что в итоге ведет к нарушению походки, усталости при ходьбе и изменению формы стопы [2].

Генезис плоскостопия дифференцируется на врожденную плоскую стопу, травматическую, паралитическую, рахитическую и статическую.

Следует отметить, что определить наличие врожденного плоскостопия в возрасте 5–6 лет затруднительно. Дети раннего возраста имеют все признаки плоской стопы, однако у 3 % обследуемых плоская стопа определяется как врожденная. В результате полученных травм (лодыжек, пяточных и предплюсневых костей), как следствие, развивается травматическое плоскостопие. По причине перенесенного полиомиелита может развиваться паралич подошвенных мышц стопы и голени, что соответствует паралитической стопе. Разновидностью плоскостопия в детском возрасте является рахитическая стопа. Среди всех видов плоскостопия ведущее место занимает статическое плоскостопие, которое встречается более чем в 80 % случаев. Основной причиной его развития является слабость мышц голени, стопы и связочного аппарата [1].

Существуют и другие факторы, приводящие к нарушению сводов стопы:

- наследственно-конституциональный
- чрезмерные нагрузки на стопы
- нерациональная обувь (мягкий задник, узкий нос, плоская подошва).

Основной же причиной развития плоскостопия является слабость мышц и связочного аппарата, которые принимают участие в поддержании свода стопы [3].

Цель данного исследования заключалась в теоретическом и экспериментальном обосновании применения средств активной и пассивной реабилитации в комплексной коррекции сводов стопы у детей.

Исследование проводилось в 2023-2024 годах на базе Фитнес-Центра «Панда». В исследовании принимали участие 16 детей, которые имели различные нарушения сводов стопы.

Организация исследования включала следующие этапы.

На первом этапе исследования проводился анализ научно-методической литературы, были изучены медицинские карты и проведены индивидуальные беседы с родителями обследуемых детей.

На втором этапе нами выявлялись наиболее эффективные активные и пассивные средства физической реабилитации, составлялись комплексы корригирующих упражнений, способствующие укреплению наиболее уязвимых звеньев опорно-двигательного детей с плоскостопием.

Третий этап предполагал проведение педагогического эксперимента с целью определения эффективности применяемых активных и пассивных средств физической реабилитации, способствующих коррекции имеющихся изменений сводов стопы занимающихся.

Наши предварительные исследования показали, что 38,2 % занимающихся имеют приобретенные плосквальгусные стопы, 46,4 % детей – статическое плоскостопие, 9,8 % – рахитическое и 5,6 % – травматическое и паралитическое плоскостопие, что согласуется с данными других авторов, занимающихся данной проблематикой.

На рисунке 1 приведены активные и пассивные средства физического воспитания, используемые с целью профилактики и коррекции плоскостопия в детском возрасте.



Рисунок 1 – Активные и пассивные средства коррекции

Предложенная нами экспериментальная методика коррекции нарушений сводов стопы у детей младшего школьного возраста активными и пассивными средствами физической реабилитации предполагала комплексное сочетание в течение недели корригирующей гимнастики (3 раза в неделю), массажа (3 раза в неделю), гидрокинезиотерапии (2 раза в неделю), утренней гимнастики и самомассажа (ежедневно), а также кинезиотейпирования (применяемого индивидуально по имеющимся показаниям).

Физическая реабилитация детей с функциональными нарушениями деятельности опорно-двигательного аппарата предполагает применение активных и пассивных средств коррекции имеющихся дефектов.

Большое значение в коррекции плоскостопия имеют мероприятия, направленные на улучшение физического развития и общей работоспособности ребенка. В режим дня детей включались занятия утренней гигиенической гимнастикой. Выполняя комплекс физических упражнений утром, ребенок постепенно укрепляет различные мышечные группы и в том числе мышцы, активно участвующие в поддержании нормальной высоты свода стопы.

Действие перечисленных упражнений основано в первую очередь на том, что напряжение упражняемых мышц способствует приближению переднего отдела стопы (носка) к заднему (пяточной области), то есть способствует углублению свода стопы. Когда дети поднимают внутренний край стопы – «косолопят», то напрягаются мышцы, поддерживающие свод и мешающие им опускаться. Результатом выполнения движений приведения стопы и сгибания пальцев становится укрепление соответствующих мышц, а также происходит повышение тонуса и напряжение связок, которые удерживают кости стопы во взаимном соприкосновении, что в итоге препятствует развитию плоскостопия.

Рассматривая применяемые активные средства коррекции плоскостопия у детей, необходимо выделить следующие:

– гимнастические (корректирующие) и спортивно-прикладные упражнения, результативно укрепляют мышцы стопы, голени, а также мышцы туловища. Для лучшего эффекта коррекции следует применять такие приспособления, как ребристые доски, скошенные поверхности, мелкие предметы и т.п. Комплекс специальных упражнений дополняется упражнениями на формирование навыка правильной осанки, а также используются общеразвивающие упражнения, игры и игровые задания, учитывающие возрастные особенности занимающихся;

– плавание является эффективным средством в комплексной коррекции плоской стопы у детей. Систематические занятия способны оказывать как закаляющее действие на организм, так и корректирующее, развивая мышечную систему, подвижность связочно-суставного аппарата, а также упражнения в воде положительно влияют на нервную систему, улучшают обмен веществ, деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Пассивные средства включали:

– массаж имеет большое значение в комплексном лечении плоскостопия. В результате нормализуется тонус мышц стопы и голени: укрепляются ослабленные, растянутые мышцы и происходит расслабление напряженных. Массажные приемы, улучшая кровообращение, способствуют эффективному питанию мышц, связок и костей стопы, облегчают болевые ощущения в икроножных мышцах и стопах;

– кинезиотейпирование – применяется с помощью наложения специальных эластичных лент, которые способствуют улучшению кровоснабжения, облегчают прохождение лимфы, также тейпы оказывают положительное влияние на поддержание суставов при физической нагрузке, снимают болевые ощущения, при этом, не ограничивая свободы движений.

Таким образом, комплексное применение активных и пассивных средств физической реабилитации в рамках разработанной нами методики способствовало укреплению мышечно-связочного аппарата стопы и голени, повысились силовые способности мышц нижних конечностей, нормализовались отклонения сводов стопы либо снизилась степень тяжести нарушений.

Все вышеизложенное говорит о том, что коррекция плоскостопия – более трудный процесс, чем его предупреждение. Поэтому большое внимание следует уделять профилактике плоскостопия с самого раннего детства. Профилактические мероприятия должны включать четкую организацию физического воспитания детей, укрепление мышечно-связочного аппарата голени и стоп, ношение рациональной обуви.

Таблица 1 – Динамика состояния сводов стопы в ходе педагогического эксперимента

ФИО	Начало эксперимента	Окончание эксперимента
А. Адаменко	Плосковальгусная деформация стоп 2 степени	Плосковальгусная деформация стоп 1 степени
В. Бобуш	Продольное плоскостопие 1 степени	Установка стоп по возрастной норме
А. Гончаров	Продольное плоскостопие 2 степени, вальгусная установка заднего отдела стоп 1 степени, вальгусная установка голеней 1 степени	Вальгусная установка заднего отдела стоп в норме, продольное плоскостопие 1 степени при нормальных показателях сводов стоп по возрастной норме
К. Иванова	Вальгусная установка заднего отдела стоп 1 степени	Установка стоп по возрастной норме
И. Комаров	Плосковальгусная деформация стоп 2 степени	Плосковальгусная деформация правой стопы 1 степени
М. Котов	Вальгусная установка заднего отдела стоп 1 степени	Установка стоп по возрастной норме
У. Кухорева	Вальгусная деформация обеих бедренных костей, эквинусная контрактура правого голеностопного сустава 1 степени, продольное плоскостопие 1 степени	Установка стоп по возрастной норме
Я. Максимов	Вальгусная постановка стоп 1 степени	Установка стоп по возрастной норме
А. Машук	Вальгусная установка заднего отдела стоп 2 степени	Установка стоп по возрастной норме
А. Машук	Вальгусная установка заднего отдела стоп 1 степени	Обе стопы в лёгкой вальгусной позиции, своды визуально сохранены. Вальгусная установка заднего отдела левой стопы 1 степени при нормальных показателях сводов стоп по возрастной норме
В. Мирос	Вальгусная установка заднего отдела стоп 2–3 степени	Вальгусная установка заднего отдела стоп 1 степени, продольное плоскостопие по возрастной норме
А. Сайков	Продольное плоскостопие 1 степени	Установка стоп по возрастной норме
И. Седунов	Плосковальгусная деформация стоп 2-3 степени, остеохондропатия ладьевидной кости левой стопы	Плосковальгусная деформация левой стопы 1 степени
М. Симончук	Плосковальгусная установка стоп 1 степени	Установка стоп по возрастной норме
И. Терещенко	Продольное плоскостопие слева 1 степень, справа 2–3 степень, вальгусная установка стоп заднего отдела 1 степени	Продольное плоскостопие слева 1 степень, справа 2 степень, вальгусная установка стоп заднего отдела в норме
Т. Чеча	Двусторонняя плосковальгусная деформация стоп 1 степени	Установка стоп по возрастной норме

## Список использованной литературы

1. Комачева, О. А. Профилактика плоскостопия у детей 5–7 лет: методические рекомендации / О. А. Комачева. Смолен. гос. акад. физ. культуры. – Смоленск: [б. и.], 2009. – 36 с.
2. Красикова, И. С. Плоскостопие. Профилактика и лечение / И. С. Красикова. Санкт-Петербург: «Корона – Принт», 2021. – 128 с.
3. Нарский, Г. И. Профилактика деформаций сводов стопы у детей среднего школьного возраста средствами физического воспитания // Г. И. Нарский, С. В. Шеренда. – 2000. – С. 5–6.

**Н. И. Федорова<sup>1</sup>, Н. М. Стрелкова<sup>2</sup>, Е. П. Врублевский<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>г. Смоленск, Смоленский государственный университет спорта

<sup>2</sup>г. Смоленск, Центр образования № 1 «Академия детства»

<sup>3</sup>г. Гомель, Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

## ПОВЫШЕНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ЗАКАЛИВАНИЯ

Будущее страны, как и генофонд любой нации детерминирует здоровье подрастающего поколения, а данные многочисленных исследований показывают, что источник возникновения различных заболеваний взрослых надо искать в их детстве [1, 2, 7]. Специалисты отмечают, что большинство детей уже с детства имеют определённые заболевания и расстройства, в том числе и психосоматические [3, 5, 9]. При этом в последнее время значительно растёт число так называемых «школьных» болезней, где особое место занимают респираторные заболевания, которые часто заканчиваются теми или иными осложнениями [4, 6, 8].

Цель исследования - разработать комплексную систему закаливания организма младших школьников и оценить её эффективность.

При оценке состояния здоровья учащихся начальных классов, нами использовались данные медицинских карт обучающихся, которые хранятся в медицинском кабинете школы. С целью оценки эффективности использования закаливания как средства повышения резистентности организма детей младшего школьного возраста на базе МБОУ «ЦО № 1 «Академия детства» г. Смоленска был проведен педагогический эксперимент.

В экспериментальную группу вошли часто болеющие учащиеся начальных классов (ЧБД) (вторая группа здоровья), принявшие (вместе с родителями) решение участвовать в экспериментальной работе (n = 20). Контрольная группа (n = 20) была составлена из их сверстников, которые на начальном этапе исследования имели аналогичные показатели здоровья. Школьникам, составившим экспериментальную группу, была предложена комплексная система закаливания. В режиме дня детей контрольной группы закаливающие процедуры не присутствовали или имели случайный, эпизодический характер.

В начале педагогического эксперимента нами, с разрешения родителей, были проанализированы медицинские карты учащихся первых-третьих классов. Исходя из имеющихся показателей, все дети были распределены по определенным группам здоровья.

Анализ представленной информации показал, что доля детей первой группы здоровья (практически здоровые дети, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, не болеющие или редко болеющие) составила 20 %. При этом в третьей группе (больные дети с наличием хронических болезней или врожденной патологии в стадии компенсации) количество детей оказалось 22 %, а в четвертой группе, которую составили дети с частыми обострениями хронических заболеваний или врожденными пороками, снижающими качество жизни ребенка – 6 %.