

**ӨНЕР, МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ СПОРТ**  
**ИСКУССТВО, КУЛЬТУРА И СПОРТ**  
**ART, CULTURE AND SPORT**

МРНТИ 77.05.05

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОЙ СТОПЫ**

**В.В. ШЛЯПНИКОВА, М.Р. ВАЛЕТОВ**

*Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Россия*

**Аннотация.** В настоящее время более половины школьников общеобразовательных организаций имеют признаки плоскостопия. Именно поэтому врачи-ортопеды обращают пристальное внимание на правильное развитие стоп и опорно-двигательного аппарата в целом у детей с самого раннего возраста. Потому что у взрослых плоскостопие не поддается полной коррекции и является причиной болевых ощущений и ряда заболеваний. Появление плоскостопия возможно в любом возрасте, но что бы этого не допустить необходимо проводить профилактические мероприятия по формированию здоровой стопы в течение всей жизни. Формирование здоровой стопы сегодня крайне необходимы, так как одни люди часто излишне нагружают ноги, другие ведут малоподвижный образ жизни и/или прибывают в одной позе. Для формирования здоровой стопы необходимы физические упражнения, массаж и теоретические занятия, которые вооружат необходимыми знаниями по теме.

**Ключевые слова.** Плоскостопие, профилактика, коррекция, разные возрастные группы, физические упражнения, теория, массаж стоп.

**Аннотация.** Қазіргі уақытта жалпақ табандық белгілері бар жалпы білім беру ұйымдары оқушыларының жартысынан астамы. Сондықтан да ортопедтер-дәрігерлер ерте жастағы балаларда табан мен тірек-қимыл аппаратының дұрыс дамуына жіті назар аударады. Себебі ересектерде жалпақ табандық толық түзетілмейді және ауырсыну мен бірқатар аурулардың себебі болып табылады. Жалпақ табанның пайда болуы кез келген жаста болуы мүмкін, бірақ бұған жол бермеу үшін өмір бойы салауатты табан қалыптастыру бойынша алдын алу іс-шараларын жүргізу қажет. Салауатты табан қалыптастыру бүгінгі күні өте қажет, өйткені кейбір адамдар жиі аяқты артық жүктейді, басқалары аз қозғалмалы өмір салтын жүргізеді және/немесе бір қалыпта келеді. Салауатты табан қалыптастыру үшін дене шынықтыру жаттығулары, массаж және теориялық сабақтар қажет.

**Кілт сөздер.** Жалпақ табандық, алдын алу, түзету, әртүрлі жас топтары, дене жаттығулары, теория, табанға массаж.

**Annotation.** Currently, more than half of students in General education organizations with flat-footed signs. Therefore, orthopedic doctors pay great attention to the proper development of the foot and musculoskeletal system in young children. Because in adults, the flat sole is not completely corrected and is the cause of pain and a number of diseases. The appearance of a flat foot can be at any age, but to prevent this, it is necessary to carry out preventive measures to form a healthy foot throughout life. The formation of a healthy foot is very important today, as some people often overload their legs, others lead a small mobile lifestyle and/or come alone. For the formation of a healthy foot, physical exercises, massage and theoretical classes are necessary.

**Keyword.** Flat feet, prevention, correction, various age groups, physical exercises, theory, foot massage.

В настоящее время более половины школьников общеобразовательных организаций имеют признаки плоскостопия. Именно поэтому врачи-ортопеды обращают пристальное внимание на правильное развитие стоп и опорно-двигательного аппарата в целом у детей с самого раннего возраста [5]. Ведь у взрослых плоскостопие не поддается полной коррекции и является причиной болевых ощущений и ряда заболеваний.

В коррекционных школах, в которых учатся дети с различными нарушениями в состоянии здоровья, плоскостопие характерно почти для каждого обучающегося. Так при визуальном осмотре 58 обучающихся Государственного казённого общеобразовательного учреждения «Специальная (коррекционная) школа-интернат № 2» г. Оренбурга (ГКОУ «Школа-интернат № 2» г. Оренбурга), а это все ученики со второго по пятый классы, наблюдается 100 % плоскостопие. Однако, есть дети у которых свод стопы сформирован хорошо и требовалось сделать отпечатки, что бы в процентном соотношении выявить отклонение от нормы.

Ученики открывают новые знания каждый день, но так же важно «открыть себя» - свои возможности и недостатки, что бы развивать первые и устранять вторые. Поэтому в ГКОУ «Школа-интернат № 2» г. Оренбурга стартовал проект «Здоровая стопа». Проект предполагал разработку, организацию и реализацию теоретических и практических занятий по формированию правильной (здоровой) стопы.

Диагностика проводилась со всеми обучающимися ГКОУ «Школа-интернат № 2» г. Оренбурга, а в проекте приняли обучающиеся 2-5 классов. Данные классы выбраны в связи с тем, что именно в этом возрасте необходимо активно формировать здоровую стопу. Остальным обучающимся даны рекомендации и памятки для формирования правильной стопы. Первые классы включатся в проект, когда станут учениками второго класса, определено это психофизическими особенностями обучающихся данной возрастной группы.

Все обучающиеся прошли визуальный осмотр по определению плоскостопия и наличия свода стопы. Учитель в каждом классе на примере своей стопы давал описание, после выходил ученик и следующий за ним давал описание стопы предыдущего ученика. Таким образом, школьники учились определять плоскостопие по своду стопы.

У 17 % учеников свод стопы вообще не сформирован.

У 8 % свод стопы сформирован хорошо и именно эти школьники делали отпечатки стопы при учителе и одноклассниках, так как только визуально нет возможности определить есть плоскостопие, либо отсутствует. Остальным обучающимся, по желанию, было предложено сделать отпечатки дома и принести для вычисления учителю, либо вычислить самим.

Отпечаток делался следующим образом: на чистый лист бумаги наносится гуашь тонким слоем, лист кладется на пол и придерживается учителем (помощником) за углы по диагонали, школьник ставит одну голую стопу на лист, отрывая немного другую ногу от пола (меняет ноги). После ноги вытирает влажной салфеткой. Лист подсыхает и делается расчет (рис. 1): проводится касательная АК, которая делится пополам и определяется точка М, от точки М проводится перпендикуляр и определяется расстояние CD, от точки А проводится перпендикуляр и определяется расстояние АВ. Расстояние отрезка CD делим на расстояние отрезка АВ, если полученное число меньше 0,33 – плоскостопия нет, если равно либо больше – плоскостопие есть.



Рисунок 1. Определение наличия либо отсутствия плоскостопия по отпечатку стопы.

У 75 % из всех осмотренных школьников свод стопы сформирован незначительно, и при визуальном анализе сами школьники однозначно заявляли о наличии плоскостопия.

Была замечена заинтересованность проектом. Все ученики хотели, что бы их отпечаток стоп проанализировали и сделали вывод (да же те, у кого явное плоскостопие и они сами это понимали). Так же дети после выполнения серии физических упражнений и работе на массажерах для стоп, на внеклассных занятиях, смотрели на свой свод стопы с надеждой, что уже произошли изменения. Здесь приходилось объяснять, что этот процесс длительный и вообще массаж стоп и физические упражнения для формирования правильной (здоровой) стопы необходимо делать постоянно.

Всем ученикам и их родителям классные руководители в группах (социальных сетях) переслали информацию (от учителя физической культуры) о доступных видах массажа стоп дома и комплекс физически упражнений для формирования правильной (здоровой) стопы [3, 6].

Теоретические занятия включали следующие темы: «Основные понятия и характеристики плоскостопия» [1], «Опасность плоскостопия», «Диагностика плоскостопия», «**Распространенность плоскостопия**», «**Симптомы плоскостопия**», «Лечение и профилактика плоскостопия», «**Прогноз при плоскостопии**» [7, 4], «Что мы знаем о стопе?», «Гигиенические требования к обуви», «Норма двигательной активности школьников» [8], «Действие массажа на стопы». Весь материал преподносился в доступном изложении для обучающихся 2-5 классов.

### **Физические упражнения для формирования здоровой стопы**

Данные упражнения следует выполнять в школе и дома, сочетая с массажем для стоп. Все физические упражнения доступны для обучающихся 2-5 классов. За один раз следует выполнять по 4-6 упражнения из представленного комплекса. Данные физические упражнения можно проводить дома как физкультурную минутку при приготовлении домашнего задания.

1. Ходьба с постановкой ноги с носка на всю ступню.
2. Ходьба с высоким подниманием бедер, носки оттянуты.
3. Ходьба на носках.
4. Ходьба на носках в полуприседе.
5. Ходьба с перекатами с пятки на носок.
6. Ходьба на внешней и внутренней сторонах стоп.

Методические указания: подбородок поднять, спина прямая, движения рук свободные, ходьба бесшумная, на месте, в движении.

7. Ходьба по ребристой доске (рис. 2).

Методические указания: ходить с передвижением вперед по 5-10 см.

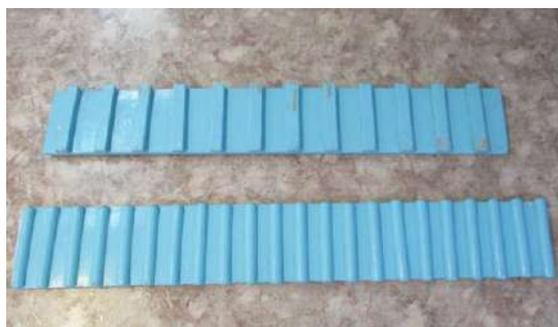


Рисунок 2. Ребристые доски (самодельные).

8. Захват, поднятие и перекалывание маркера, карандаша.

Методические указания: начинать с более крупного предмета; выполнять каждой стопой.

9. Перекалывание ребристых мячей.

Методические указания: вперед – назад, по кругу во внутрь и наружу; постепенно оказывать давление на мяч; выполнять каждой стопой; желательнее использовать 2 мяча одновременно под каждой ногой.

10. Поднимание и опускание мяча стопами.

Методические указания: использовать один мяч; начинать выполнять упражнение сидя, потом стоя.

11. Ходьба по канату.

Методические указания: вперед назад с разворотом стоп наружу; приставным шагом правым и левым боком; так же можно выполнять полуприседы и ходьбу по канату в полуприседе.

12. Пружинящие движения на носках.

Методические указания: пятки не касаются пола.

13. Передвижение вперед за счет сжимания и разжимания пальцев (как гусеница).

14. Равновесие на носке одной ноги.

Методические указания: подняться на носки, оторвать одну ногу от пола на расстояние 5-10 см, постоять, поменять ноги.

15. Оттягивать носок от себя и натягивать носок на себя, сидя на стуле.

Методические указания: упражнение делать с максимальной амплитудой.

16. Захватить пальцы одной ноги пальцами другой ногой, сидя на стуле.

Методические указания: выполнять хват как правой, так и левой ногой.

17. Пальцами ног делать волнообразные движения, сидя на стуле.

Методические указания: можно делать одновременно двумя ногами, либо попеременно; волнообразные движения начинать то с мизинца, то с большого пальца.

В заключение отметим, что плоскостопие означает потерю рессорных функций стопы. Можно сравнить это с поездкой на двух автомобилях: с хорошими рессорами и с изношенными. В первой ямы и кочки на дороге «отзовутся» лишь легким покачиванием, а во второй любая яма и кочка - уже порядочная встряска. Такую встряску при ходьбе плоская стопа дает всему организму. Все это приводит к ряду серьезных заболеваний. Но, конечно, лучшая борьба с плоскостопием - ее профилактика.

Формирование здоровой стопы сегодня крайне необходимы, так как одни люди часто излишне нагружают ноги, другие ведут малоподвижный образ жизни и/или прибывают в одной позе.

Физические упражнения и массаж укрепят мышцы ног и не позволят прогрессировать заболеванию, теоретические занятия вооружат необходимыми знаниями по теме.

Сократится риск большого перечня заболеваний, походка станет красивой, появится возможность больше двигаться и не уставать, здоровые ноги откроют больше возможностей и сделают жизнь насыщенной.

Важно поддержать заинтересованность проектом у обучающихся и родителей и в дальнейшем внедрить его в вузы с профилактическими и коррекционными целями.

#### **Выводы:**

1. Плоскостопие - заболевание современного общества, и практически все подвержены появлению плоскостопия;
2. Предотвращать плоскостопие следует с самого раннего возраста;
3. Каждому человеку следует выполнять упражнения для профилактики и коррекции свода стопы на протяжении всей жизни;
4. При формировании здоровой стопы, необходимы комплексные мероприятия.

#### **Список использованной литературы**

1. Алексеев А.П. Латинско-русский словарь медицинской терминологии / А.П. Алексеев. - М.: Центрполиграф, 2004. - 507 с.
2. Безруких М.М. и др. Возрастная физиология (Физиология развития ребенка): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/М.М.Безруких, В.Д.Сонькин, Д.А.Фарбер. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 416 с.
3. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж. Учебно-методическое пособие для медицинских работников / Н.А. Белая. - М.: Советский спорт, 2001. - 272 с.
4. Беленький А.Г. Плоскостопие: проявления и диагностика / А.Г. Беленький // Consilium medicum. - 2005. - Т. 7, № 8. - С. 618-622.
5. Нарский Г.И. Профилактика и коррекция отклонений в опорно-двигательном аппарате детей дошкольного и школьного возраста/ Физическая культура: воспитание, образование, тренировка / Г.И. Нарский. - 2002. - №4. - С. 30 - 32. (статья журнала)
6. Потапчук А.А. Лечебная физкультура в детском возрасте / А.А. Потапчук, С.В. Матвеев, М.Д. Дидур. - СПб.: Речь, 2007. - С. 248-256.
7. Соломин В.Ю. М.А. Проблемы диагностики и лечения плоскостопия у детей в современных условиях / В.Ю. Соломин, В.К. Федотов, А.В. Юшко, М.А. Скрипченко. - Сборник тезисов IX съезда травматологов-ортопедов. Саратов, 15-17 сентября 2010. - С. 966-967
8. Хрипкова, А.Г. и др. Возрастная физиология и школьная гигиена: Пособие для студентов пед. ин-тов / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. – М.: Просвещение, 1990. – 319 с.