

***Эранов Нурали Файзиевич***

*Самаркандский государственный медицинский университет*

*Республика Узбекистан, г.Самарканд.*

***Резюме.*** В статье приводится консервативное лечение на основании плантографии и рентгенографии страдающих у 120 больных детей с плоскостопием по различным этиологиям. Больные были разделены на две группы, профилактической и лечебной. Лечились этапными гипсовыми лонгетами, в дальнейшем циркулярными гипсовыми повязками с гиперкоррекцией. В результате ранней диагностики и лечения, были получены хорошие и удовлетворительные результаты.

***Ключевые слова:*** плоскостопия, супинация, гиперкоррекция, супинатор, ортопедическая обувь.

**THE ISSUE OF PREVENTION AND TREATMENT OF FLAT  
FOOT IN CHILDREN**

***Eranov Nurali Fayziyevich***

*Samarkand State Medical University*

***Summary.***The article presents a conservative treatment based on planktonography and X-ray diffraction in 120 children with flat feet on various etiologies. Patients were divided into two groups, preventive and curative. They were treated with stage gypsum longots, later circular gypsum dressings with hypercorrection. As a result of early diagnosis and treatment, good and satisfactory results were obtained.

***Key words:*** flat feet, supination, hypercorrection, instep support, orthopedic footwear.

**Актуальность работы** – стопа является дистальным сегментом нижней конечности и сточки зрения биомеханики имеет функционально целесообразное анатомическое строение. Только у человека имеется сводчатое строение стопы. Стопы способствуют трансформированию вертикальных нагрузок, передаваемых нижней конечностью, в горизонтальные и последующей передаче их на опору [2,3]. Плоскостопием страдают до 50% населения земли. Женщины подвержены этому заболеванию в 4 раза больше чем мужчины. В 3% случаев плоскостопие регистрируется с самого рождения, к 2-ум годам у 24% детей, к 4-ем у 32% детей, к семи годам у 40% детей, уже после 11 лет половина подростков страдает плоскостопием [4,6].

Статистика утверждает, что всего 3% случаев плоскостопия оказывается врожденным. А вот остальные 97% происходят вовсе не по вине природных аномалий и прочих факторов. Причины развития плоскостопия у детей: неокрепший костный, мышечный и связочный аппарат; наследственная предрасположенность и неправильная обувь. Одной из главных причин плоскостопия некоторые специалисты называют ношение неправильной обуви с ранних лет. Если верить исследованиям, то те дети, которым довелось провести детство в деревни и не заботиться об обуви (проще говоря – бегать босиком), не страдают от плоскостопия. А вот маленькие жители больших городов более подвержены этому недугу[4,5].

С анатомической точки зрения выделяют плоскостопие продольное, поперечное и смешанное [1,3]. Причиной развития продольного плоскостопия служит слабость мышц стопы и голени, играющие роль в снижении внутреннего продольного свода стопы. Клинически данный вид плоскостопия характеризуется ротацией пяточной кости вовнутрь с одновременным смещением сухожилия кнаружи, сухожильные концы малоберцовых и большеберцовых мышц растягиваются. При осмотре стопы выявляются ее удлинение с одновременным расширением ее передней части, на внутренней поверхности контурируются ладьевидные кости. Изменение анатомии стоп ведет к нарушению походки, которая становится

неуклюжей с сильным разведением в стороны носков. Поперечное плоскостопие характеризуется уплощением ее поперечного свода. В норме передний отдел стопы опирается на головки I и V плюсневых костей, при поперечном плоскостопии опора идет на головки всех 5 плюсневых костей, что ведет к их веерообразному расхождению, отклонению I пальца кнаружи, молоткообразной деформации среднего пальца и уменьшению длины стопы. Передний отдел стопы увеличивается в ширину за счет перераспределения нагрузки. Комбинированное, или продольно-поперечное плоскостопие имеет одновременное уплощение продольного и поперечного свода, консервативные методы лечения которого значительно ограничены [5,7].

**Цель работы:** изучить результаты диагностики и консервативного лечения больных детей с плоскостопиями.

**Материалы и методы исследования:** под нашим наблюдением были 120 детей от 3 мес. возраста до 12 лет. Мы этих 120 детей разделили на две группы: 1-группа профилактическая и 2-группа лечебная. На первой группы были 52 детей, а на второй 68 детей. Для 1-группы детей, мы с самого раннего возраста весь период интенсивного роста организма осматривали по следующему порядку: в 3-х и 6-месячном возрасте, когда можно было выявить рахит; в 1 год – когда ребенок самостоятельно сидит, ползает, ходит; в 3 и 5 лет – проверяли осанку, походку, измеряли длину конечностей, исследовали состояния стоп. А во 2-группы детям мы использовали плантографию и рентгенологическую методы исследования.

Качественные отпечатки стопы получают в случае использования компьютерного плантографа. Для расчета индекса Чижина необходимо на полученном отпечатке стопы провести соответствующие линии и обозначить их: линия АВ — касательная к краю отпечатка стопы со стороны большого пальца; линия СД — от основания второго пальца до середины следа пятки; линия ЕФ — перпендикуляр к середине линии СД. На линии ЕФ помечают ширину затемненного участка — АВ и ширину светлого участка подошвы стопы — БВ. Индекс Чижина = АВ, мм/ БВ, мм

Оценка индекса: 0—1 — стопа нормальная; 1—2 — стопа уплощенная; 2 и более — стопа плоская.

По рентгенограммам в прямой и тыльно-подошвенной проекциях определяли положение пяточной и таранной костей и их взаимоотношение. Измеряли таранно-большеберцовый и таранно-пяточный углы. В боковой поверхности определяли: ось таранной и пяточной костей, пяточно-опорной, таранно-опорный, пяточно-таранный углы, угол наклона первой плюсневой кости. О высоте свода стопы судили по размерам таранной, ладьевидной и кубовидной костей. Результаты исследования оценивали в индексах – процентном отношении высоты к продольной длине стопы. Измерения углов отклонения и индексов стопы в норме и у детей с плоскостопием приведены в табл. 1. Результаты исследования показывают, что рентгенологическое строение стопы у детей с плоскостопием имеет несколько отличий от стопы здоровых детей, выражающееся в уменьшении значений пяточно-опорного, таранно-опорного и таранно-опорного углов и угла наклона первой плюсневой кости. Индексы таранной и ладьевидной костей у детей с плоскостопием меньше, чем в норме.

Таблица 1.

Показатели углов отклонения стопы в норме и при плоскостопии

<b>Углы отклонения стопы</b>	<b>В норме, в градусах</b>	<b>При плоскостопии</b>
Пяточно-опорный угол	25-28	23,4±0,05
Таранно-опорный угол	21-26	20,6±0,06
Пяточно-таранный угол	40	39,5±0,08
Угол наклона пяточной кости	15-20	17,9±0,18
Угол наклона первой плюсневой кости	20-25	18,1±0,41
Индекс таранной кости	37-41	36,3±0,12
Индекс кубовидной кости	3-7	6,8±0,05
Индекс ладьевидной кости	13-18	11,2±0,07

При выявлении детей с плоскостопий 1-группы и у всех детей 2-группы провели консервативное лечение с этапными наложениями гипсовых лонгет, затем циркулярные гипсовые повязки с гиперкоррекцией деформации. Коррекция в гипсовой повязке от 3 до 6 мес.

В профилактике плоскостопия ведущее место отводится физическому труду и занятиям лечебной физкультурой. Спортивные занятия должны быть ежедневными и интенсивными, только тогда восстановительные процессы сораняют высокий функциональный потенциал органа. Для обеспечения нормальной деятельности стопы определенные требования предъявляются и к обуви: она обязательно должна быть по размеру; быть по сезону. Необходим и рациональный режим нагрузки на стопы: полезно ходить босиком по песку, рыхлой почве, песчанному берегу водоема, гальке. Не рекомендуется стоять длительное время, особенно с разведенными стопами и значительным грузом.

Результаты: после консервативного лечения в гипсовой повязке достигнуты хороших результатов у всех детей 1-группы и у 56 больных 2-группы, удовлетворительные у 12 больных.

Выводы: раннее посещение детей к ортопеду по выше указанному порядку и раннее консервативное лечение, наложение этапных гипсовых повязок, ношение спецобуви со супинаторами и физиотерапевтические процедуры дали положительный эффект.

#### **Использованные литературы:**

1. Аруин А.С. Биомеханика двигательного аппарата человека: учеб. пособие для вузов – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 237 с.
2. Левина Л.И., Куликов А.М. Подростковая медицина: руководство, 2-е издание – СПб.: Питер – 2008. – 228 с.
3. Мелихов Я.П. Актуальные вопросы развития плоскостопия и методы ее коррекции. Психология и образование: электрон. научн. журн. 2017. № 6(36) 110-111 с.

4. Эранов Н.Ф., Уралов Ш.М. Профилактика и раннее лечение плоскостопия у детей. Современная педиатрия: актуальные задачи и пути их решения. Ташкент 2015. 309-310 с.
5. Эранов Н.Ф., Эранов Ш.Н. Консервативное лечение деформаций стоп и их реабилитация: методическая рек. для мед. вузов. Ташкент 2017. 15 с.
6. Abualievich, G. F., Tilakovich, T. B., Fayzievich, E. N., Azam, A., Norkulovich, P. S., Nuralievich, E. S., & Gulomovich, J. I. (2021). Experience in surgical treatment of ligamentous ruptures of distal intertibial syndesmosis. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 8(2), 2363-2367.
7. Eranov Sherzod Nuraliyevich, Eranov Nurali Fayziyevich Experience of surgical restoration of annular ligament with dislocations of radial bone head in children // Достижения науки и образования. 2020. №6 (60).
8. Ashirov M. U. et al. Results of posterior rotational osteotomy of the femur in children //Texas Journal of Medical Science. – 2024. – Т. 33. – С. 42-45.
9. Аширов М. У. и др. ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПЕРТЕСА //Research Journal of Trauma and Disability Studies. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 68-72.
10. Умирзакович, А.М. 2024. ОПЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВО БИОС . Research Journal of Trauma and Disability Studies. 3, 5 (May 2024), 73–79.
11. Abualievich, G. F., Tilakovich, T. B., Fayzievich, E. N., Azam, A., Norkulovich, P. S., Nuralievich, E. S., & Gulomovich, J. I. (2021). Experience in surgical treatment of ligamentous ruptures of distal intertibial syndesmosis. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 8(2), 2363-2367.
12. Аширов М. У., Усаров М. Ш., Шавкатова Ш. Ш. Sinus Tarsi-Доступ При Переломах Пяточной Кости. Новый Золотой Стандарт? //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 145-153.
13. Эранов Н.Ф., Эранов Ш.Н. Причины нарушения консолидации при применении внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза и пути их предупреждения. *Scientific Impulse*, (2023). 1(6), 495–498.

14. Маматкулов, Б., М. Камалова, and М. Аширов. "Причины, механизмы повреждения, основные типы переломов пяточной кости." *Збірник наукових праць SCIENTIA.*—2021.
15. 10. Umirzokovich A. M. PREVENTION OF NEUROTROPHIC DISORDERS OF THE FOOT AFTER INTRA-ARTICULAR FRACTURES OF THE CALCANEUS //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2023. – Т. 8. – №. 2.
16. Ходжанов, И. Ю., Гафуров, Ф. А., Эранов, Ш. Н., Ахмедов, М. А. Ошиқ-болдир бўғими бойламларининг жароҳатларида ультратовуш текшириш натижалари //Биология. – 2022. – №. 5. – С. 139.
17. Эранов Н. Ф., Эранов Ш. Н. Консервативное лечение деформаций стоп и их реабилитация: методическая рек. для мед. вузов //методическая рек. для мед. вузов. – 2017.
18. Abualievich, G. F., Tilakovich, T. B., Fayzievich, E. N., Azam, A., Norkulovich, P. S., Nuralievich, E. S., & Gulomovich, J. I. (2021). Experience in surgical treatment of ligamentous ruptures of distal intertibial syndesmosis. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 8(2), 2363-2367.
19. Abualievich, G. F., Khojanov, I. Y., Eranov, S. N., & Mukhammadiev, E. R. (2022). Current understanding of the treatment of patients with injuries of the intertrochanteric syndesmosis (literature review). *World Bulletin of Public Health*, 6, 54-58.
20. Маматкулов, К., Холхўжаев, Ф., Эранов, Ш., Қаххоров, А., Мардонкулов, У., & Исмоилова, Ю. (2021). Тизза қопқоғининг ностабиллигини артроскопия усули ёрдамида стабилизация қилиш. *Журнал вестник врача*, 1(2 (99)), 56-59.
21. Gafurov F. A. Eranov Sh. N., Ahtamov AA, Holbekov TB Results of early diagnosis of congenital hip dysplasia in newborns and infants //Youth and medical science in the XXI century. – 2019. – С. 380-381.
22. Eranov S. N., Eranov N. F. Experience of surgical restoration of annular ligament with dislocations of radial bone head in children //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 6. – С. 74-76.

23. Маматкулов О. Х., Холиков Ф. О. Оптимизация хирургического лечения дистального отдела плечевой кости //Modern education and development. – 2024. – Т. 9. – №. 1. – С. 220-228.
24. Ashirov, M. U., et al. "Surgical methods for the treatment of Perthes disease." Modern education and development 8.1 (2024): 305-312.
25. Ashirov, M. U., et al. "Results of posterior rotational osteotomy of the femur in children." Texas Journal of Medical Science 33 (2024): 42-45.