

Ранняя диагностика плоскостопия

Мялин Александр Николаевич, доцент, кандидат медицинских наук
Мялина София Анатольевна, клинический ординатор
Иволгин Никита Евгеньевич, студент
Самойлова Анна Витальевна, студент
Хрусталева Таисия Юрьевна, студент
Бабакова Елена Вадимовна, студент

— Как часто вы пользуетесь этой ногой?
— Обычно через шаг.
(L'amour dure trois ans)

Стопа - это важный амортизатор для опоры и движений человека, выполняющий равномерное распределение тяжести человеческого тела. При деформации стопы с уплощением ее сводов - плоскостопия, амортизирующая функция стопы снижается, и, чтобы компенсировать это статическое изменение, нагрузка ложится на тазобедренные и коленные суставы, что негативно отражается и на общем состоянии организма (Задерей Ю.Н., и др, 2009). Последствия плоскостопия проявляются на состоянии суставов, позвоночного столба, приводя к развитию артрозов и повреждению хрящевых дисков.

Приобретенное плоскостопие формируется под влиянием различных неблагоприятных факторов, как в детском возрасте, так и у взрослых людей. По оценкам различных исследований у 15-25% населения встречается плоскостопие (Епишев В.В., 2016). Деформации стопы встречаются у каждого десятого ребенка и примерно у 17% взрослых людей (Петрякова В.Г., 2016). К факторам, вызывающим формирование плоскостопия 1 и 2ой степени, у детей относят - появление «модной» неудобной обуви, неправильное питание, гиподинамию, у взрослых - вид профессиональной деятельности. Из-за различных видов патологии стопы около 20% юношей каждый год призывного возраста становятся негодными к военной службе (Мармыш А.Г., 2007).

На данный момент в современном мире формирование плоскостопия не только у детей, но и у взрослых имеет большую вероятность развития по сравнению с прошлыми годами.

Поэтому проблема ранней диагностики деформации стопы является актуальной при лечении и выборе способов профилактики, а совершенствование программы комплекса методов необходимо для быстрой и эффективной диагностики.

Применяемые в практике методы диагностики деформации стоп не позволяют полностью с помощью одного определенного метода оценить функциональное состояние стопы, необходимо использовать комплекс методов, чтобы правильно поставить диагноз.

К основным методам диагностики показателей стопы относят: подометрию, методы планто-контурографии, плоскостную рентгенографию, биомеханические методы, визуальную оценку стопы.

Согласно данным многочисленных исследований для более объективной оценки плоскостопия у детей применяют плантографию, подометрию по методу М.О. Фридланда, а рентгенограмма стопы позволяет уточнить диагноз. (Ануфриева Л.В., и др, 2002).

Одним из эффективных методов является барометрия стопы. Барометрическая система обычно состоит из двух стелек, на которых располагаются

датчики давления, подключающиеся к электронному модулю. Анализ барометрических показателей позволяет ставить диагноз пациентам с определенными деформациями стопы как левой, так и правой в отдельности (Игнатовский М.И., Лашковский В.В., 2008).

В современном мире перспективным является создание приборов, которые не только бы отражали бы информацию, но и проводили систематизированную обработку и анализ полученных данных, могли накапливать базы знаний о пациентах с патологиями.

К таким приборам для диагностики деформации стопы относятся: система Parotec-System (Германия), современные устройства ParoScan [19] и DigiPed (Германия), комплексе «ДиаСлед» (Россия), Система резистивных датчиков давления «F-Scan» (США). (Задерей Ю.Н., и др, 2009)

В результате разработки компьютерно-фотоплантографического комплекса и определения нагрузки в трех стандартных отведениях В.С. Аносовым (2007), выявляемость патологий стопы данным методом увеличилась до 95-97%. Исследование эффективности этого комплекса проводилось среди детей от 3 до 18 лет. Было обследовано 206 детей, из них 40 детей имели деформацию стопы, это около 20% от общего количества.

А.Г. Мармыш (2007) проводил исследование вместе с сотрудниками травматологии и ортопедии, в результате которого было выявлено из 8102 школьников 2914 с деформациями стопы. Обследование проводилось с помощью компьютерной фотоплантографии и разработанного компьютерного функционально-диагностического комплекса.

Самый распространенный вид патологии стопы по данным этого исследования - продольное плоскостопие.

Продольное плоскостопие - патологическое опускание продольного свода стопы. При этом наблюдается увеличение длины стопы. Наиболее характерен этот вид плоскостопия людям с избыточной массой тела.

На четвертом месте - поперечное плоскостопие - изменение формы стопы, характеризующееся опусканием ее поперечного свода, длина стопы уменьшается, образуется веерообразное расхождение плюсневых костей и смещения первого пальца.

В одной из статей И.П. Пономарева и др. авторы (2014) отмечают, что синдром возрастной стопы полиэтиологичен и развивается при нарушении кровообращения, иннервации, костно-суставной: остеопороз, деформирующий остеоартроз, подагра, ревматоидный артрит,- и мышечной патологии, а также при повреждении кожи и ее производных, что в конечном итоге приводит к гипомобильности и нарушению передвижения.

Литература:

1.Аносов,В.С. Компьютерно-фотоплантографическая диагностика и контроль коррекции деформации стопы у детей [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед.наук / Аносов Виктор Сергеевич; Место защиты: Гродненский ГМУ. — Минск, 2007. — 25 с.

2. Ануфриева, Л.В. Рентгенодиагностика плоскостопия у детей и подростков [Текст] / Л.В. Ануфриева, В.М. Крестьянин, Л.И. Лукин, Н.М. Привалова // Медицинская визуализация. Радиология – практика. – 2002. - № 2. – С. 12-16.

3. Букина, Е.Н. Характеристика структурно-функционального состояния стоп у спортсменов различных спортивных специализаций [Текст] / Е.Н. Букина, Р.П. Самусев // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2012. - №2. – С. 8-11.

4. Горбачик, В.Е. Исследование состояния стоп и голеней женщин республики Беларусь [Текст] / В.Е. Горбачик, А.И. Линник, С.В. Смелкова, А.Л. Ковалев, Ю.В. Милюшкова // мат. I Междунар. науч. практ. конф. «Биомеханика стопы человека». – Гродно, 2008. – С. 99 - 103.

5. Епишев, В.В. Новый способ диагностики и коррекции деформаций стоп [Текст] / В.В. Епишев, К.Е. Рябина, А.С. Смирнов // Сб. мат-лов X Всероссийского форума. «Здоровье нации – основа процветания России». – Москва, 2016. – С. 57 - 63.