



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНА” – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА “ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ”

ТЕЗИСИ НА ПРАКТИЧЕСКО УПРАЖНЕНИЕ № 20

ЗА РЕДОВНО ЗАНЯТИЕ И САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА ПОДГОТОВКА ПО

„ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ”

ЗА СТУДЕНТИ ОТ МУ – ПЛЕВЕН, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ, СПЕЦИАЛНОСТ

„МЕДИЦИНА”

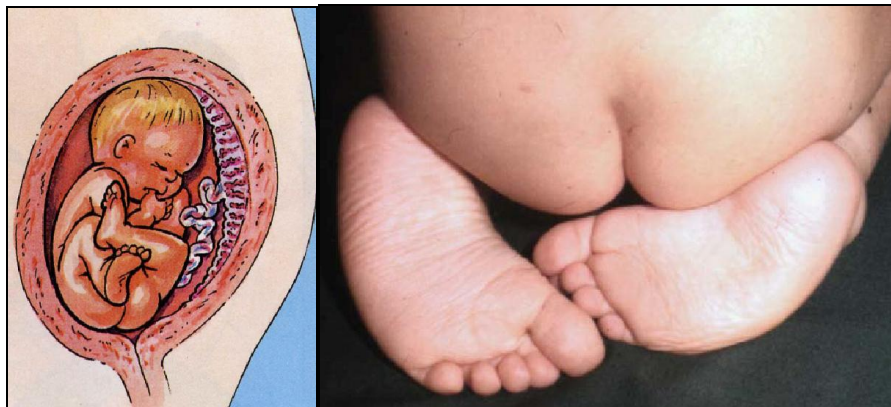
ТЕМА: „ВРОДЕНИ ДЕФОРМИТЕТИ НА ХОДИЛОТО”

РАЗРАБОТИЛ: Д-Р С. ТОДОРОВ

Гр. Плевен

2020 год.

Едва ли има два чифта ходила, които да са еднакви. Основното предизвикателство пред консултацията е да определи кои ходила са патологични и кои нормални. Патологичното ходило не може да бъде доведено до нормална позиция чрез лека мануална манипулация - то е ригидно. Обратно, ако аномално изглеждащо стъпало може да се доведе до нормална конфигурация само с умерен мануален натиск, то трябва да се приеме за флексибилно (физиологично), резултат от вътрематочна компресия (Фиг. 1).



Фиг. 1 Абнормен механичен вътрематочен натиск вследствие на нетипична позиция на крайниците на плода, може да е причина за бенигна постурална ходилна деформация.

Плоско ходило

Класификация на видовете плоски ходила

Вродени типове

Вертикален талус

Флексибилно плоско ходило

Флексибилно плоско ходило със скъсено Ахилесово сухожилие

Позиционно калканео-валгусно ходило

Плоски ходила при синдроми със ставен хиперлакситет

- Даун
- Елерс-Данлос
- Марфан
- Остеогенезис имперфекта

Еволютивни типове

Тарзални коалиции със спастични перонеи

Допълнителна навикларна кост

Мускулен дисбаланс

- ДЦП
- Полио
- Миелодисплазия
- Периферни нервни увреди
- Гръбначно-мозъчни травми

Възпалителни и инфекциозни заболявания

- Ревматоиден артрит
- Септичен артрит

Травматични

- Руптура на тибialis постериор
- Фрактури на петна кост

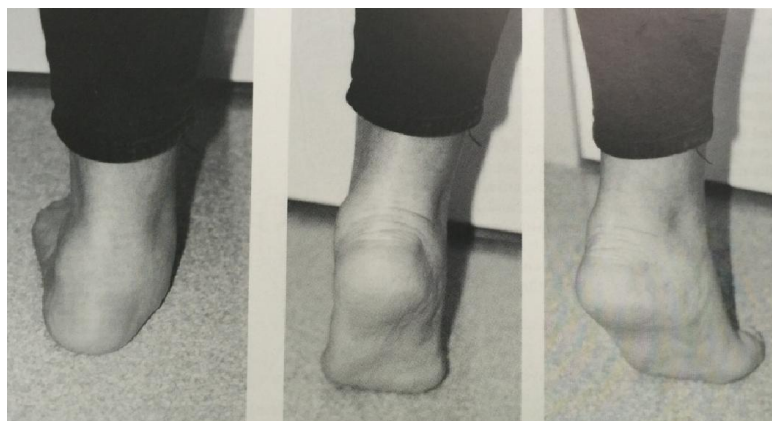
Плоско стъпало (pes planus, pes planovalgus)

При плоскостъпие надлъжният свод е нисък, или въобще липсва, а петата често е извъртяна навън – валгизирана (Фиг. 2).



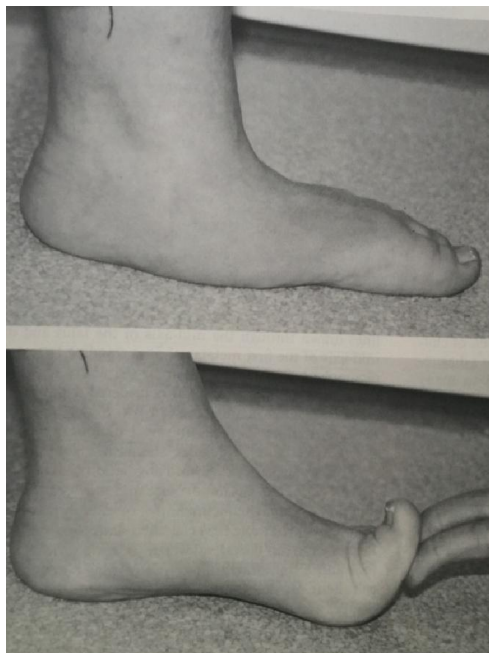
Фиг. 2 Плоскостъпие с липсващ надлъжен свод и валгизирана пета при оглед отзад и отдолу.

Плоското стъпало може да бъде флексибилно или ригидно (статично) и разликата е съществена. Освен мануалния преглед с пасивна корекция на стъпалото, друга полезна техника за разграничаване на двете форми е да се изследва детето в седнало положение, при изправен стоеж (с натоварване) и при повдигане на пръсти. Статичното плоско стъпало ще остане плоско и при трите позиции, докато флексибилното стъпало е плоско само в изправено положение. При седнало положение (когато не се носи тежестта) сводът се нормализира до определена степен, а при повдигане на пръсти освен възстановяване на сводовата арка, петата също заема позиция близка до нормалната като се инвертира (Фиг. 3).



Фиг. 3 Тест с повдигане на пръсти, при оглед отзад ясно се вижда корекцията на свода с вариация на петата.

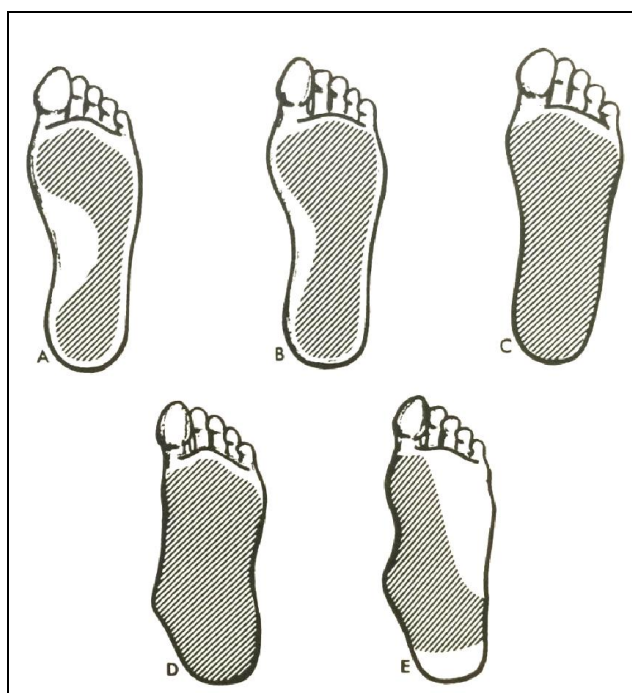
Друг важен тест е, при стоеж мануално да се напрегнат меките тъкани от медиално, чрез индиректното скъсяване на сухожилието на дългия сгъвач на палеца, при което до определена степен се възстановява свода (Фиг.4).



Фиг. 4 Тест на Джак – при биподален стоеж, чрез напъгане на плантарната фасция и дългия флексор на палеца се възстановява надлъжния свод при флексибилната форма на плоскостъпие.

Флексибилно (еластично) плоско ходило

Това състояние често е с фамилен характер, рядко е болезнено, и не се счита за аномалия. Понастоящем се разглежда като нормален вариант, засягащо 10-20% от възрастното население и двойно повече при деца до 3-4 годишна възраст. Самото му установяване не е индикация за активно лечение, както се е смятало през последните години. Обикновено се свързва с наличието на генерализиран ставен свръхлакситет при нормална мускулна активност в ранната детска и юношеска възраст. Класифицира се по степен на тежест, като за това помага извършването на просто или компютърно плантографско изследване (Фиг.5).



Фиг. 5 Класификация на плоскостъпието според плантографско изследване, базиращо се на медиалния контур на ходилото. А: нормална арка. В: Лека, първа степен. С: Средна, втора степен. Д: Тежка, трета степен. Е: Рокер-ботъм деформация.

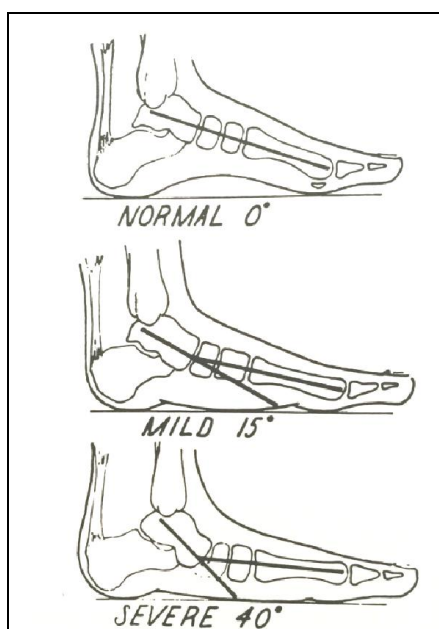
Понякога се появяват болкови синдроми, които реагират на прости терапевтични мерки:

1. Болка по хода на свода: лекува се и се профилактира с носене на подходящи обувки с индивидуално изработени стелки.

2. Болка в прасеца: Обикновено е причинена от плоскостъпие в комбинация със скъсено Ахилесово сухожилие и се лекува с упражнения за разтягане, кинезиотейпинг и коригиращи стелки за сводовете.

В зависимост от степента на плоскостъпието, наличието и тежестта на клиничните симптоми и възрастта на индивида се предприемат съответните мерки.

Рентгенографското изследване с натоварване е задължително за оценка на степента на плоскостъпието (Фиг. 6).



Фиг.6 А: схема на рентгенографско определяне на степента на плоскостъпието по тало-първи метатарзален ъгъл, В: Тежка степен, С: средна степен

В над 90% от случаите лечението е консервативно. Ако след десетата година от живота, ходилото е болезнено, причина е за тромавост и бърза умора със значително

деформиране на обувките, препоръчително е да се обмисли и обсъди с родителите и детето възможност за оперативно лечение. При случаите със контрактура на Ахилесовото сухожилие, преди наличието на дегенеративни и фиксирани деформации, може да се извърши само удължаване на сухожилието. По-често обаче се предприемат комбинирани костно-мекотъкани операции.

Вродено еквиноварусно ходило (ЕВХ)

Вроденото еквиноварусно ходило е най-често срещаната деформация на опорно-двигателната система, като за кавказката раса е около 1.2/1000. Съществува определена полова предиспозиция, като превалира мъжкия пол в съотношение 2:1 спрямо женския. В 30-50% от случаите деформацията е двустранна. Етиологията на ЕВХ е многофакторна по произход, но не е окончателно изяснена до този момент, влияние оказват както екзогенн, така и генетични фактори. Ако се касае за ригиден (идеопатичен; същински) деформитет, а не за позиционен (еластичен; физиологичен; постурален), е важно това да бъде изяснено на родителите, за да се започне навременно лечение. Деформацията е очевидна и лесна за диагноза, но не трябва да се обърква с позиционен феномен, тъй като при физиологичния тип настъпва спонтанна самокорекция в рамките на няколко седмици и лечение не е необходимо, а дори може и да навреди.

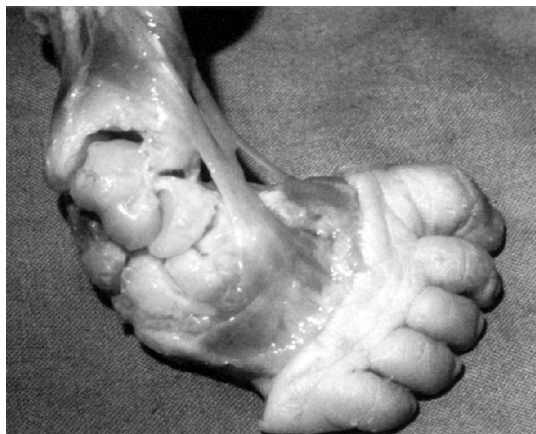
ЕВХ е сложна тридимензионална деформация с няколко основни компонента (Фиг. 7):

1. Кавус на свода (средноходилан отдел).
2. Варус на петната кост (субталарна става).
3. Еквинус в глезенната става (талус и калканеус).
4. Аддукция на предния ходилан отдел в медиотарзалните стави.
5. Вътрешна торзия (ротация) на тибията.



Фиг. 7 Клиничен изглед на типично еквиноварусно ходило.

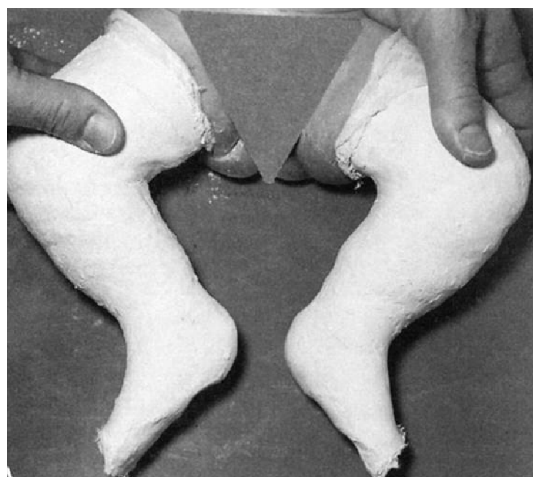
Непосредствено след раждането липсват значителни костни деформации, но винаги е налице медиално и плантарно отклонение на таларната шийка, което води дорзо-медиална дислокация на навикуларната кост върху шийката, развиват се контрактури на меките тъкани от медиално и се получава характерната конфигурация (Фиг. 8). След прохождането, ако липсва корекция костите се деформират прогресивно и се оформя същинския инвалидизиращ костно-ставно-мекотъканен деформитет.



Фиг. 8 Патологоанатомия на ЕВХ – скъсени мускулно-сухожилни структури от медиално с предно плантарна сублуксация на талуса и медиално изместване на навикларната кост; аддукция на предно ходилния отдел.

Клиничното изследване трябва да се извърши задълбочено и с умение, за да се предцени вида и тежестта на деформацията. Тъй като кривите стъпала често са част от тежки синдромни аномалии (артрогрипоза, спинален дисрафизъм, миелодисплазия), трябва да се положат всички усилия, за да се направи цялостна оценка на здравния статус, тъй като лечението на такива ходила е изключително трудно и не се следва стандартния терапевтичен алгоритъм.

Лечението на класическото, средно по тежест ЕВХ е предимно консервативно, като се използват различни методики – френския метод на Димелио и метода на Понсети са най-известните. Методът на Понсети понастоящем е придобил широка популярност по света. Представлява серия от поэтапни мануални корекции, като всяка корекция се задържа в специфично моделиран гипсов крачол за по една седмица (Фиг.9).



Фиг. 9 Корегиреща гипсова превръзка.

Обикновено за корекцията са необходими около 5 до 6 гипсови превръзки, след което се прави презкожно прерязване на Ахилесовото сухожилие, за да се репонира напълно и без напрежение талуса в глезенната вилка (Фиг.10).



Фиг. 10 Перкутанно прерязване (тенотомия) за удължаване на Ахилесовото сухожилие.

Използвайки този метод, много автори съобщават за успешна корекция при 80% от случаите. В случай, че консервативното лечение се провали или се наблюдава рецидивираща деформация тогава следваща стъпка е хирургична корекция, като се препоръчва това да стане между 6 и 9 месец. Цялостният успех на различните хирургични методи зависи до голяма степен от първоначалната степен на деформацията. По принцип се използват различни хирургични подходи, но винаги се извършва щателно освобождаване на всички контрахирани задно-медиални мекотъканни структури с наместване на съответните стави и последващо задържане на корекцията в гипсова имобилизация за 30 дни следоперативно. Ако хирургичната корекцията е адекватна и е направена преди детето да проходи, може да се очаква добра прогноза. Рехабилитационното, кинезитерапевтично и ортотичното лечение имат важна роля в постоперативния период и първите години от живота на детето. Важно е обаче да се обърне внимание на семейството, че вроденият еквиноварус е поражение не само на костите, ставите и меките тъкани на ходилото, но и тези на подбедрицата. Ето защо, очакванията на родителите трябва да са реалистични, да бъде разбрано, че целта е да се постигне опоросен и неболезнен във функционално отношение крайник, а не такъв като при нормално развиващ се индивид.