

Əyripəncəlik: Ponseti Müalicəsi

Üçüncü Nəşriyyat



Mündəricat

Ön Söz və Müəlliflər	2
Tərcüməçilər	3
Müalicənin Elmi Əsasları	4
Dünyada Ponseti Müalicəsi	6
Əyripəncəliyin Əhəmiyyəti	8
Gips Sarğısıyla Ponseti Müalicəsi	9
Sıx Qarşılaşılan Müalicə Səhvləri	13
Tenotomiya	14
Ortezləmə	16
Müalicəyə Getdikcə Artan Diqqət	18
Müalicədə Adət-ənənə Maneələri	19
Müalicə Sonrası Residivlər	20
Atipik Əyripəncəlik	22

Məlumat Qaynaqları

Anterior Tibialis Vətər Köçürülməsi	24
Ortez Emalı.	26
Əyripəncəliyin Dərəcələndirilməsi	27
Valideyinlər Üçün Məlumat	28
Ədəbiyyat.	31
Global HELP Təşkilatı	32

Müəllif: Dr. Lynn Staheli
Tərcümə müəllifi: Dr. Rəşad Zeynalov

Global HELP Təşkilatı

Ön Söz

Bu Global HELP Təşkilatının sponsorluğu ilə dərc olunan üçüncü Ponseti məlumat kitabçasıdır. 2004-cü ildə biz bu kitabın ilk nəşr edilmiş və PDF formatındakı versiyalarını dərc etmişdik (global-help.org). 5 ayrı dildə təqribən 20.000 rəngli dərc olunmuş kitablar 100-dən çox ölkədə paylanıb. 12 dildə 100.000-dən çox PDF nəşri 150-dən çox ölkədə yüklənib. Bizim bu yeni proqram 26 kitab, məqalə və posterdən ibarət kitabxananın bir hissəsi olaraq tək kompakt CD-yə yerləşdirilib. Bu CD kitabxanası xüsusilə internet şəbəkəsi olmayan və ya məhdud olan ölkələr üçün daha asan və rahat əldə edilə bilən bir qaynaq olacaqdır.

Bu yeni nəşrin mündəricatı yeniləşdirildi, tərcümə edildi, daha çox millətlər tərəfindən mənimsənməsi və əldə edilməsi asanlaşdırıldı. Biz Ponseti üsulunun daha böyük uşaqlarda və çətin əyripəncəlikdə də faydalı olduğunu göstərdik və metodda yeniliklər olaraq əlavə etdik.

Tərcüməni asanlaşdırmaq üçün hər səhifədə hər mövzu üçün daha böyük yer ayırdıq. Biz çətinliklə də olsa asan yadda qalan www.orthobooks.org adlı internet adresi yaratdıq.

Mən müəlliflərə faydalı fikirlərindən ötrü təşəkkür etmək istəyirəm. Uqandada dərc edilən kitabımıza aid hissələrin bu nəşrə daxil edilməsi, kitabın daha geniş kütlə və daha çox millətlər tərəfindən başa düşülməsinə kömək etmişdir. Buna icazə verdiyi üçün Dr. Piraniyə təşəkkür edirəm. Mən Dr.Morcuendeyə , Iowadaki yeni Ponseti müalicəsinə aid düşündürücü xülasə və məqalələri ilə yeni nəşrin mündəricatını daha dolğun hala gətirdiyi üçün təşəkkür edirəm. Mən eyni zamanda Helen Schinskinin bu nəşrin çap edilməsində bütün bacarığını ortaya qoymağını yüksək qiymətləndirirəm.

Biz Ponsetinin müalicə metodunu bütün dünyanın standart təcrübəsinə yerləşdirməyi öhtəməizə götürdüyümüz üçün fərəh duyuruq. Biz bu kitabı digər dillərə tərcümə edərək, çoxlu ölkələrdə əldə etməyi asanlaşdıranları təqdir edirik.

Bu kitabla əlaqədar fikirlərinizi bizə göndərməyinizi çox istərdik.

Dr. Lynn Staheli
Global HELP Təşkilatının
qurucusu və könüllü müdürü
2008



Global Help Təşkilatı

Inkişaf etməkdə olan ölkələrdə pulsuz tibbi xidmət göstərir və bu tibbi bilikləri dünyada hər kəsin əldə edə bilməsi üçün səy göstərir.
www.global-help.org və ya www.orthobooks.org baxın.



Müəlliflər

Dr. Ignasio Ponseti

Dr. Ponseti 50 il əvvəl öz üsulu olan bu metodu inkişaf etdirib və yüzlərlə körpəni bu metodla müalicə edib. Hal hazırda o, Ayova universitetinin əməkdar professorudur. O bu kitabın yazılmasına rəhbərlik edib və bu müalicənin elmi əsaslarını yazıb.



Dr. Jose A. Morcuende

Dr. Morcuende Dr. Ponsetinin əməkdaşı olaraq , müalicənin mövzusunı yazmağa köməklik edib və materialların hazırlanmasında məsləhətlər verib.



Dr. Shafique Pirani

Dr. Pirani Ponseti müalicə metodunun mahir bilicilərindəndir. O, bu metodu Kanadada ilk tətbiq edən doktorlardan biridir. İnkişaf etməmiş ölkələrdə Ponseti metodunun tətbiqinə nümunə olmuşdur.



Dr. Vincent Mosca

Dr. Mosca valideynlər üçün məlumat bölməsini yazmış və anterior tibialis vətər transferi prosedurasını göstərmişdir.



Dr. Norgove Penny

Dr. Penny Uganda proyeqtinin müəlliflərindəndir. O , inkişaf etməkdə olan ölkələrə müasir tibbi xidmət verilməsi üçün çox əmək sərf etmişdir.



Dr. Fred Dietz

Dr. Dietz Dr. Ponsetinin əməkdaşı olaraq , müalicə bölməsi üçün fotoqrafların əldə edilməsi və mövzunun yazılmasına kömək etmişdir.



Dr. John Herzenberg

Ayova universiteti xaricində Ponseti müalicə metodunu mənimsəyən ilk doktorlardan biridir. Dr. Herzenberg orteç və residivlərin müalicəsi bölmələri üçün mövzu və şəkillərin hazırlanmasına kömək etmişdir.



Dr. Stuart Weinstein

Dr. Ponsetinin uzun illərdir həmkarı və bu metodu ilk istifadə edənlərdən biri olaraq , məsləhət və dəstək vermişdir.



Michiel Steenbeek

Cənab Steenbeek orteç mütəxəssisi və fizioterapevtdir. O, asan tapılan alət və materyallar istifadə edərək düzəldilə bilən və inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün əlverişli olan orteç dizayn etmişdir.



Tərcüməçilər

Bu kitab aşağıdakılar tərəfindən müxtəlif dillərə tərcümə edilib:

Azərbaycan dili

T.e.n. Dr. Rəşad Zeynalov
Ortoped Travmatoloq
Mərkəzi Klinika
Bakı, Azərbaycan
Doctor_rashad@yahoo.com



Hörmətli oxuyucular

Əyripəncəlik uşaqlarda aşağı ətraflarda ən sıx rastlanan adangəlmə deformasiyalardan biridir. Bu deformasiya Azərbaycanda da geniş yayılmışdır. Əyripəncəliyin müalicəsi dünyada son on illiyə qədər cərrahi üsulla aparılırdı. Təəssüflə qeyd etmək istəyirəm ki, lazımsız cərrahi müalicə respublikamızda hələ də aparılmaqdadır. Bu kitab əyripəncəliyin konservativ gips metoduyla müalicəsi haqqında geniş məlumat verir. Ponseti metodu ilə müalicə bu xəstəliyin şəfasında yeni cığır açmışdır. Bu metodla müalicə sayəsində lazımsız və ağır cərrahi proseduralar artıq icra edilmir. Bu asan və yüksək nəticə əldə edilən metodu respublikamızda tətbiq edə bilən çox az ortoped-travmatoloq var. Bu kitab eyni zamanda əyripəncəlik haqqında Azərbaycan dilində yazılan ilk kitabdır. Ona görə də bu kitabın içindəki məlumatın məsləkdaşlarımız üçün çox faydalı olacağını düşünürəm.

Dr.Rəşad Zeynalov

Polyak dili

Dr. Marek Napiontek
Poznan, Polşa
ortop@webmedia.pl



Portuqal dili

Dr. Monica Paschoal Nogueira
San Paulo, Brazilya
monipn@uol.com.br



Rus və Ukrayna dili

Jolanta Kavaliauskiene
Kaunas, Litva,
jokved@hotmail.com



İspan dili

Dr. Jose Morcuende və
Helena Ponseti
Ayova şəh., Ayova, ABŞ
jose-morcuende@uiowa.edu



Türk dili

Dr. Selim Yalcin
İstanbul, Türkiyə
selimyalcin@ultrav.net



Ərəb dili

Dr. Ayman H. Javadi
Doçent, Konsultant.
Uşaq Ortopediyası
Kral Səud Bin Əbdüləziz
Tibb Universiteti,
Kral Əbdüləziz Tibb şəhəri,
Riyad, Səudiyyə Ərəbistanı



Digər Dillər

Daniya dili

Klaus Hindsø
hindsø@dadlnet.dk

Fin dili

Salminen Sari
sari.salminen@hus.fi

Gürcü dili

Maia Gabunia
maianeuro@yahoo.com

Alman dili

Marc Sinclair
marc.sinclair@dbaj.ae

Fars dili

Ali Khosrowabady
alirezak2002@yahoo.com
Emal Bardak
emalpgi@gmail.com

İsveç dili

Bertil Romanus
bromanus@yahoo.com

Urdu [Pakistan]

Asif Ali
asifop@yahoo.com

Çin dili

Dr. Jack Cheng
Hon Konq, Çin
Jackcheng@cuhk.edu.hk
Christian and Brian Trower
Guilin, Çin
trower@myrealbox.com

Fransız dili

Dr. Franck Launay
Marsel, Fransa
Franck.launay@mail.ap-hm.fr

İtalyanca

Dr. Gaetano Pagnotta
Roma, İtaliya
pagnotta@opbg.net

Yapon dili

Natsuo Yasui, Tokushima, Yaponiya
nyasui@clin.med.tokushima-u.ac.jp
Hirohiko Yasui, Osaka, Yaponiya
hirohiko_yasui@yahoo.co.jp
Yukihiko Yasui, Osaka, Yaponiya
hikobosy@yahoo.co.jp

Müalicənin Elmi Əsasları

Bizim əyripəncəliyin müalicəsində istifadə etdiyimiz metod inkişaf qüsurunun biologiyasına və ayağın funksional anatomiyasına əsaslanır.

Biologiyası

Əyripəncəlik embrional inkişaf qüsuru deyil. Normal inkişaf edən ayaq hamiləliyin ikinci trimestrində əyripəncəliyə dönüşür. Əyripəncəlik nadir hallarda ultrasəs müayinəsinin köməyi ilə hamiləliyin 16-cı həftəsindən əvvəl müəyyən edilir. Ona görə də, əyripəncəlik bud-çanaq oynaq displaziyası və idiopatik skolyoz kimi tədricən inkişaf edən qüsurdur.

Şəkil 1-də hər iki tərəfində, xüsusi ilə solda daha ağır əyripəncəlik olan 17 həftəlik oğlan dölü göstərilmişdir. Sağ malleol səviyyəsindən keçən frontal plandakı kəsik deltoid, tibionavikulyar bağ və posterior tibialis vətərinin çox qalın olduğunu və qısa plantar kalkaneonavikulyar bağla birləşdiyini göstərir (Şəkil 2). Interosseos talokalkaneal bağ normaldır.

Şəkil 3-də tibionavikulyar bağın fotomikroqrafiyası kollagen liflərin dalğalı və sıx olduğunu göstərir. Hüceyrələr boldur və çoxunun nüvələri sferikdir (orijinal böyütmə, x475).

Ayaq daraqarxası oynaqların görünüşü ayaq daraqarxası sümüklərin dəyişmiş vəziyyəyinə nəzərən fərqlidir. Ön ayaq bir az pronasiyadadır və bu da ayaqaltı qövsün daha çox çökük (kavus) olmasına səbəb olur. Lateromedial istiqamətdə ayaq daraq sümüklərinin getdikcə artan fleksiyası görünür.

Əyripəncəlikdə qastrosoleus və uzun barmaq fleksorları ilə daha da artan tibialis posterior gərginliyi görünür. Bu əzələlər normal ayaqdakına görə daha kiçik və qısadır. Qastrosoleusun distalında kollagenlə zəngin birləşdirici toxumanın artması olur. Bu toxuma Axil tendonuna və dərin fasiyaya yayılır.

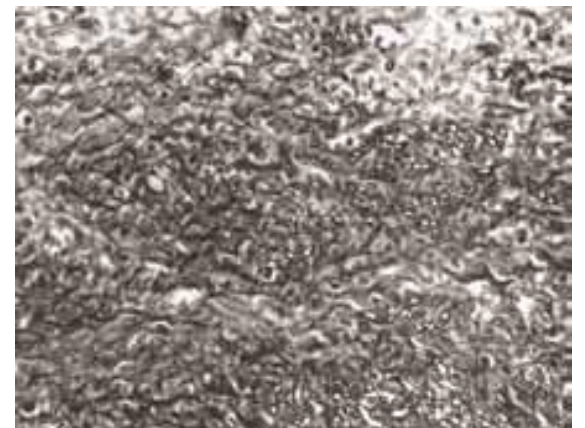
Əyripəncəlikdə ayaq biləyi və ayaq daraqarxası oynaqların arxa və iç tərəfindəki bağlar çox qalın və gərgindir, buna görə də ayaq ekində, navikula və kalkaneus adduksiyada və inversiyada durur. Ayaq əzələlərinin ölçüləri deformasiyanın ağırlığı ilə tərs mütənəsbidir. Ən ağır əyripəncəlikdə qastrosoleus baldırın yuxarı üçdə birində kiçik əzələ olaraq görülür. Bağlarda, vətərlərdə və əzələlərdə çoxlu kollagen sintezi uşaq 3-4 yaşına gələnə qədər davam edə bilər və residivlərə səbəb ola bilər.

Mikroskop altında kollagen lif dəstələri dalğalı qıvrım şəklində görülür. Bu qıvrımlar bağlara elastiklik xüsusiyyəti verir. Körpələrdə bağların yüngülcə gərdirilməsi heç bir zərər törətmir. Bir neçə gün sonra yeni qıvrımlar əmələ gəlir və bu daha sonrakı gərdirmələr üçün şərait yaradır. Buna görə də deformasiyanın əllə düzəldilməsi mümkündür.

Kinematika

Əyripəncəlik ən çox ayaq daraqarxasında olur. Çox hissəsini qığırdağ təşkil edən ayaq daraqarxası sümüklər doğuş sonrası son dərəcə fleksiya, adduksiya və inversiya vəziyyətində olur. Aşırıq sümüyü şiddətli plantar fleksiyadadır, boyunu içə və plantar tərəfə dönük və başı paz şəklindədir. Qayıqabənzər sümük ağır dərəcədə, medial malleolun yanına, içə tərəf yer dəyişdirib və aşırıq sümüyü başının medial səthi ilə oynaq əmələ gətirir. Kalkaneus aşırıq sümüyünün altında adduksiya və inversiyadadır.

3 günlük yeni doğulmuşda göstərildiyi kimi (Şəkil 4), qayıqabənzər sümük iç tərəfə yer dəyişdirib və aşırıq sümüyü başı medial səthi ilə oynaq əmələ gətirir. Pazabənzər sümüklər qayıqabənzər sümüyün sağında, kubabənzər sümüksə altında görülür. Kalkaneokuboid oynaq arxa və iç tərəfə istiqamətlənmişdir. Kalkaneusun ön üçdə ikisi aşırıq sümüyünün altında görülür. Tibialis anterior, ekstensor hallucis longus və ekstensor digitorum longus vətərləri içə tərəf yer dəyişdirmişlər.



Normal ayaqda və ya əyripəncəlikdə ayaq daraqarxası sümükləri çevirmək üçün tək hərəkət oxu yoxdur. Ayaq daraqarxası oynaqqlar funksional olaraq qarşılıqlı bir-birindən asılıdırlar. Oynaqqların hərəkəti oynaq səthlərinin ayrılığı, bağların istiqaməti, quruluşu ilə müəyyən edilir. Hər oynaqın özünə xas hərəkət xüsusiyyəti vardır. Buna görə də, əyripəncəlikdə ayaq daraqarxası sümüklərin həddindən artıq içə tərəf yer dəyişməsinə və inversiyasını düzəltmək üçün, neytral vəziyyətdə eversiya-ya gətirilməzdən əvvəl eyni zamanda qayıqabənzər, kubabənzər və daban sümüklərinin tədricən yana çevrilməsi lazımdır.

Əyripəncəlikdə ayaq daraqarxası sümüklərin şiddətli yer dəyişməsinə düzəltmək üçün ayaq daraqarxasının funksional anatomiyanın yaxşı öyrənilməsi lazımdır. Təəssüflər olsun ki, əyripənciliyi müalicə edən ortopedlərin əksəriyyəti subtlar və tarzometatarsal oynaqqların çəp istiqamətdə yuxarı anteromedialdan aşağı postero-laterala uzanan, ayaq daraqarxası sinusdan keçən sabit hərəkət oxunun olduğunu zənn edir. Onlar bu ox ətrafında ayağı pronasiyaya gətirdikdə, topuq varusunun və ayaq supinasiyanın düzəldə biləcəyini düşünürlər. Ancaq bu belə deyil.

Bu xəyali sabit ox ətrafında əyri pəncəni pronasiyaya gətirdikdə ön ayaq daha çox pronasiyada olacaq və bununla da kavus artacaq və adduksiyada olan daban sümüyü aşiq sümüyünü sıxışdıracaq. Bu da arxa ayaqda daban varusunun düzəlməməsi ilə nəticələncək.

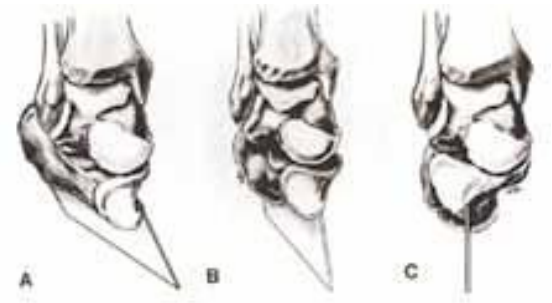
Əyripəncəlikdə [1] daban sümüyünün ön hissəsi aşiq sümüyü başının altında yerləşir. Bu vəziyyət dabanın varus və ekin deformasiyasına səbəb olur. Daban sümüyünün abduksiyaya gətirilmədən [2] eversiyaya çevrilməsi təşəbbüsü, onun aşiq sümüyünə dayanması və daban varusunun düzəlməməsi ilə nəticələncək. Əyripəncəlikdə dabanın varus deformasiyasının düzəldilməsi daban sümüyünün aşiq sümüyü [3] ilə bərabər laterala yer dəyişməsi (abduksiya) sayəsində mümkün olur.

Əyripəncəliyin düzəldilməsi, aşiq sümüyü başının lateral tərəfi üstünə əks güc tətbiq edib ayaq biləyində aşiq sümüyünün dönməsinin qabağı alındıqdan sonra, supinasiyada olan ayağın abduksiyaya gətirilməsi ilə mümkün olur. Yaxşı oturdulmuş gips sarğısı ayağın düzəldilmiş vəziyyətini qoruyur. Bağlar heç bir zaman uzana bilmə hüdudundan çox gərdirilməməlidir. 5 gün sonra deformasiyanı bir az düzəltmək üçün bağlar təkrar gərdirilə bilər.

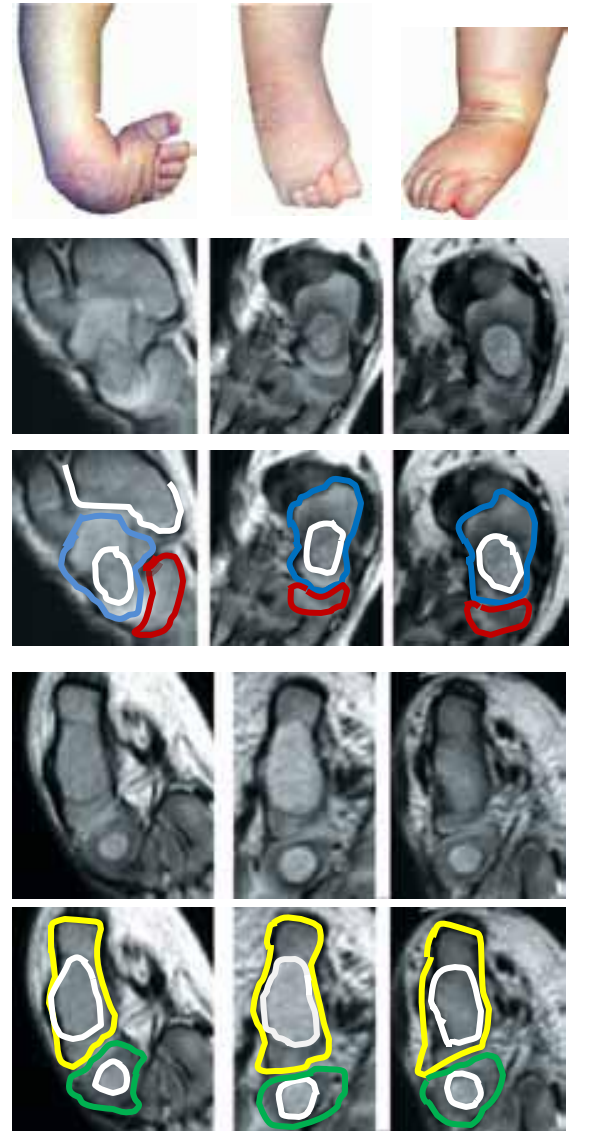
Uşaqlarda birləşdirici toxuma, qıgırdaq və sümüklər mexaniki stimulyasiya yönündəki dəyişikliklərə cavab verir və hər gips sarğısıyla yeni şəkil alır. Bu Pirani [5] tərəfindən gips sarğısından əvvəl, sırasında və sonrası klinik və maqnit rezonans görüntülərin müqaisəsi ilə göstərmişdir. Aşiq-qayıqabənzər və daban-kubabənzər oynaqdakı dəyişikliklərə diqqət edin. Müalicə öncəsi qayıqabənzər sümük (qırmızı), aşiq sümüyü (mavi) başının medial tərəfinə doğru yer dəyişmişdir. Bu qarşılıqlı əlaqənin gips sarğısı müalicəsi ilə necə düzəldiyinə diqqət edin. Bənzər şəkildə, eyni gips sarğısı müalicəsi ilə kubabənzər sümük (yaşıl) daban sümüyü (sarı) ilə eyni sıraya gəlir.

Axırıncı gips sarğısı tətbiqindən əvvəl ekinizmin tam düzəldilməsi üçün axil tendonunun dəridən keçərək uzadılması lazım ola bilər. Axil tendonu uzana bilən ayaq daraqarxası bağların əksinə gərgin, qalın, az hüceyrəli sərt kollagen dəstələrindən təşkil olunmuşdur. Son gips sarğısı, kəsilmiş axil vətərinin uyğun uzunluqda və çapıq toxuması əmələ gətirərək sağalması üçün 3 həftə nəzərdə tutulur. Bunun sayəsində ayaq daraqarxası oynaqqlar düzəldilmiş vəziyyətdə yenidən formalaşır.

Nəticə etibarilə, əksər əyripəncəlik beş-altı gips sarğısından sonra düzəlir və çox vaxtı axil vətəri uzadılması icra edilir. Bu metodla güclü, elastik və plantigrad ayaq əldə edilir. Ağrısız ayaq funksiyası 35 illik müşahidə tədqiqatları ilə göstərilmişdir.



5



İ. Ponseti, 2008

Müasir Ponseti Müalicəsi

Ponsetinin metodu dünyada optimal müalicə üsulu olaraq qəbul edilmirmi?

Son on illikdə Ponseti metodu bütün dünyada əyripəncəliyin ən effektiv və ən ucuz müalicə üsulu sayılır.



Ponseti metodu deformasiyanı necə düzəldir?

Əyri pəncəlik deformasiyasını beyninizdə canlandırın. Normal ayaqdakı daraqarxası sümüklərinin [2 sol] qarşılıqlı əlaqəsini əyri pəncəlik [2 sağ] ilə müqaisə edin. Aşiq sümüyünün(qırmızı) deformasiyaya uğradığına və qayıgabənzər sümüyün (sarı) medial tərəfə yer dəyişməsinə diqqət edin. Ayaq aşiq sümüyünün başı(mavi ox) ətrafında dönmüşdür. Ponseti metodu bu rotasiyanı [3] əks tərəfə çevirməklə düzəlməyə əsaslanır. Düzəlmə ardıcıl gips sarğısıyla tədricən əldə edilir. Ponseti metodunda deformasiya həftəlik dəyişdirilən gips sarğısı ilə ayağın aşiq sümüyü (qırmızı halqa) ətrafında tədricən döndürülməsi ilə düzəldilir.

Ponseti metodu ilə müalicə nə vaxt başlanır?

Mümkünsə, doğuşdan sonra ən qısa vaxtda başlayın (7-10 gün). Buna baxmayaraq, əyri pəncəliyin əksəriyyəti uşaq vaxtı bu metodun tətbiqi ilə düzəldilə bilər.

Müalicəyə erkən başlanarsa neçə gips sarğısı dəyişdirilməsi tələb olunur?

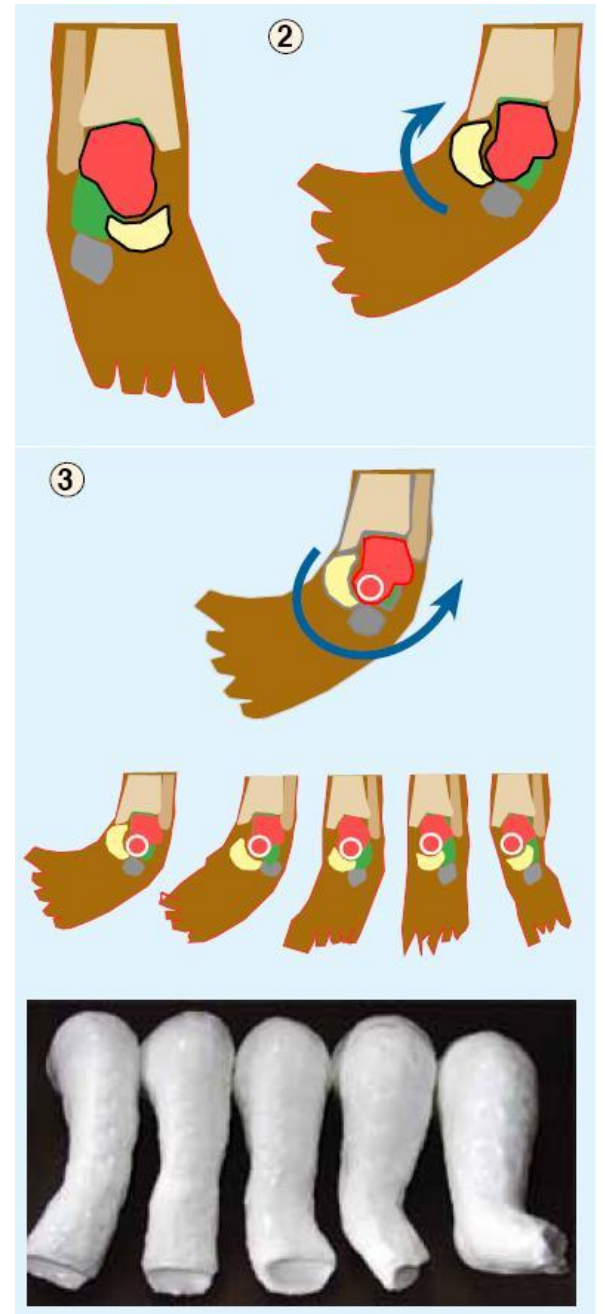
Əyri pəncəlik deformasiyalarının çoxu manipulyasiya sonrası həftəlik tətbiq edilən gips sarğıları ilə təqribən 6 həftəyə düzəlir. Əgər altı-yeddi gips sarğısı sonrası deformasiya düzəlmirsə, müalicədə xəta vardır.

Effektiv müalicə ən gec nə vaxta qədər başlana bilər?

Məqsəd uşaq doğulduqdan sonra bir neçə həftə içində müalicəyə başlamaqdır. Buna baxmayaraq, deformasiyanın düzəldilməsi çox vaxt gec uşaqlıq dövründə də mümkündür.

Müalicənin gecikdirildiyi hallarda Ponseti metodu faydalı ola bilərmi?

Erkən uşaqlıq dövrünə qədər gecikdirilmişlərdə də müalicəyə Ponseti metodu ilə başlana bilər. Bəzilərində cərrahi müdaxilə lazım olur, amma Ponseti metodu tətbiq edilənlərdə cərrahi müdaxilənin ölçüsü tətbiq edilməyənlərə görə daha kiçik olacaq.



Ponseti metodu ilə müalicə edilən əyripəncəli körpələrdə nəzərdə tutulan nəticə nədir?

Tək tərəfli əyripəncəli xəstələrdə xəstə olan tərəf normal tərəfə nisbətən daha qısa (ortalama 1.3sm) və incədir (ortalama 0.4sm) Alt ətrafların uzunluqları eynidir, amma xəstə tərəfin çevrəsi normal tərəfə görə kiçikdir (ortalama 2.3sm). Ayaq güclü, elsatik və ağrısız olmalıdır. Bu düzəlmə xəstənin həyatı boyu davam etməsi üçün nəzərdə tutulur. Bu müalicə ilə uşaqlıq dövrü üçün normal funksiyaya malik və yetkinlik dövrü üçün ağrısız, hərəkətli ayaq təmin olunur.

Valideynlərində də əyripəncəlik olan uşaqlarda bu patologiyanın görülmə sıxlığı necədir?

Valideynlərdən birində bu patologiya olubsa, uşaqlarda görülmə ehtimalı 3%-4%-dir. Valideynlərdən hər ikisində bu patologiya rastlanıbsa onda, uşaqlarda görülmə ehtimalı 30%-ə qədər yüksəlir.

Cərrahi müdaxilə və Ponseti metodunun nəticələri arasındakı fərqlər nədir?

Cərrahi müdaxilə ayağın ilkin görünüşünü düzəltməsinə baxmayaraq, residivlərin qarşısını ala bilmir. Ayaq və ayaq biləyi cərrahları cərrahi metodlarla düzəldilən ayaqların yetkinlik dövründə zəif, sərt və tez-tez ağrılı olduğunu qeyd edirlər.

Ponseti metodunun effektiv olmadığı vəziyyətlər hansı sıxlıqda rastlanır?

Uğurlu müalicə ayağın sərtliyindən, cərrahın təcrübəsindən və ailənin diqqətindən asılıdır. Əksəriyyət hallarda, xəstələrin 95%-indən çoxunda uğurlu nəticə əldə edilir. Uğursuzluq daha çox ayaq altında və ayaq biləyi üstündə görülən dərin qırışı olan, ağır kavusu və qısa, fibrozisə uğramış baldırın üçbaşı əzələləri olan sərt ayağa malik xəstələrdə görülür.

Ponseti metodu digər əzələ-sümük sistemi problemləri olan əyripəncəli körpələrdə də faydalıdır mı?

Ponseti metodu artroqripozis, mielomeninqosel, Larsen sindromu və digər sindromlu uşaqlara da tətbiq edilə bilər. Düzəlmə daha uzun çəkdiyi üçün müalicə daha çətinləşir. Xüsusilə mielodisplaziya kimi hiss qüsuru olan uşaqlarda dəridə yaralar əmələ gətirməmək üçün diqqətli olmaq lazımdır.

Əvvəlcə digər metodlarla müalicə edilmiş əyripəncəlikdə Ponseti müalicə metodu faydalıdır mı?

Ponseti metodu eyni zamanda təcrübəsi olmayan həkimlər tərəfindən əvvəlcədən manipulyasiya və gips sarğıları tətbiq edilən ayaqlarda da faydalıdır..

Ponseti metodunun müalicə mərhələləri nələrdir?

Əyripəncəliyin çoxu qısa manipulyasiya və sonra maksimum düzəlmiş vəziyyətdə gips sarğısıyla düzəldilə bilər. Təqribən beş ardıcıl tətbiq edilən gips sarğısı sonrası kavus, adduksiya və varus düzəldilir. Ekin deformasiyasının düzəldilməsi üçün dəri üzərindən axil tenotomiyası demək olar ki, bütün hallarda tətbiq edilir və ayaq sonuncu dəfə 3 həftəlik gips sarğısına alınır. Bu düzəlmə ayaq abduksiya cihazına [2] qoyularaq gecə şinalaması ilə qorunur və uşaq 2-4 yaşına çatana qədər davam etdirilir. Bu metodla müalicə edilən ayaqların normal yerimə imkanı yaradacaq qədər güclü, elastik və ağrısız olduğu göstərilmişdir.



Əyripəncəliyin müayinəsi

Diaqnozun qoyulması

Skrining Bütün səhiyyə işçilərini [1] yeni doğulmuşların və südəmər uşaqların ayaq deformasiyaları [2] və digər problemlərinin [3] müayinəsi üçün həvəsləndirir. Problemi olan uşaqlar əyripəncəliyin müalicəsi ilə məşğul olan xəstəxanalara göndərilə bilər.

Təsdiqləmə Müayinə zamanı müəyyən olunan deformasiyalara diaqnoz ancaq sümük-əzələ sistemi xəstəlikləri ilə məşğul olan mütəxəssis tərəfindən qoyula bilər. Əyripəncəliyin səciyyəvi xüsusiyyətləri kavus, varus, adduksiya və ekinizmdir [4].

Bu müayinə zamanı metatarsus adduktus və bəzi sindromlar da aşkar oluna bilər. Bundan başqa əyripəncəlik bir neçə ayrı kateqoriyaya bölünür. Bu təsnifat proqnozu müəyyən etmə və müalicə planı üçün lazımdır.

Əyripəncəliyin təsnifatı

Tipik əyripəncəlik

Bu klassik əyripəncəlikdir və normal uşaqlarda görünür. Ümumiyyətlə bu deformasiya beş gips sarğısı ilə düzəldilə bilər və Ponseti metodu ilə müalicənin nəticələri yaxşı və ya əladır.

Pozisional əyripəncəlik Bəzən deformasiya çox elastik olur və bətdaxılı sıxışma ilə əlaqədar əmələ gəldiyi düşünülür. Düzəlmə adətən bir iki gips sarğısıyla əldə edilir.

Gec müalicə edilmiş əyripəncəlik 6 aylıqdan böyük uşaqlarda.

Tipik əyripəncəlik residivi Ponseti metodu və ya digər metodlarla müalicə nəticəsində əmələ gələ bilər. Deformasiyanın residivi Ponseti metodu ilə müalicə sonrası daha az görülür və müalicə sonrası abduksiya cihazının erkən çıxarılmasına bağlıdır. Residiv zamanı öncə dinamik olan və sonra vaxt keçdikcə sərtləşən supinasiya və ekinizm görülür.

Alternativ yolla müalicə edilən əyripəncəlik Ponseti metodundan başqa və ya cərrahi metodlarla müalicə olmuş ayaqlar daxildir.

Atipik əyripəncəlik

Bu kateqoriyaya daxil olan əyripəncəli uşaqlarda başqa problemlər də var. Ponseti metodu ilə müalicəni başlayın. Düzəlmə tipik əyripəncəliyə nəzərən daha çətindir.

Sərt və ya rezistent atipik əyripəncəlik ayaq arıq və ya tosqun ola bilər. Tosqun ayaqları müalicə etmək daha çətindir. Bu ayaqlar sərt, qısa, kök olur. Ayaq altından və ayaq biləyi arxasından keçən dərin büküş var. Birinci ayaq daraq arxası sümük daha qısadır və ayaq daraq arxası falanqa oynaq hiper ekstensiyadadır (22-ci səh.). Bu deformasiya normal ayaqda da ola bilər.

Sindroma bağlı əyripəncəlik Digər anadangəlmə anomaliyalarla birgə görülür (23-cü səh.). Əyripəncəlik sindromun bir hissəsidir. Ponseti metodu standart müalicə üsuludur, ancaq daha çətindir və müalicəyə necə cavab verməyi qabaqcadan təxmin edilə bilmir. Nəticə əyripəncəlikdən çox sindromdan asılıdır.

Teratoloji əyripəncəlik – anadangəlmə ayaq daraqarxası sinxondrozu.
Nevroloji əyripəncəlik – meninqomielosel kimi nevroloji xəstəliklərlə əlaqədardır.

Qazanılmış əyripəncəlik – Striter displaziyası ilə əlaqədardır.



GİPS SARGISI İLƏ PONSETİ MÜALİCƏSİ

Müalicənin təşkili

Gips sargısından əvvəl uşaq yedirilərək [1] sakitləşdirilməlidir. Mümkünsə təcrübəli köməkçiniz olsun. Bəzən valideynə kömək etmək üçün asistent lazım olur. Müalicənin qabaqcadan təşkili [2] əhəmiyyətlidir. Asistent (göy nöqtə) ayağı tutarkən həkim (qırmızı nöqtə) də düzəltməni həyata keçirir.

Manipulyasiya və gips sargısı tətbiqi

Doğumdan çox keçmədən müalicəyə başlayın. Uşağı və ailəsinin rahat olmasına şərait yaradın. Manipulyasiya və gips sargısı qoyarkən uşağın yeridilməsinə icazə verin.

Aşıq sümüyünün başının lokalizasiyasını dəqiq müəyyən edin

Bu mərhələ əsas mərhələdir. Əvvəlcə, B əli ilə ayaq barmaqlarını və metatarsları tutarkən, A əlin baş və işarət barmaqları ilə malleolları (göy xətt) palpasiya edin [3]. Sonra, aşıq sümüyü başını (qırmızı xətt) palpasiya etmək üçün A əlin baş və işarət barmaqlarını ayaq bilək oynaqının önünə tərəf sürürsünüz [4]. Qayıqabənzər sümük mediala tərəf yerdəyişdiyi və hardasa qabarıqlığı medial malleolla kontaktda olduğu üçün, aşıq sümüyünün başının qabarıq yan tərəfini (qırmızı) dərialtından lateral malleolun önündə hissedə bilərsiniz. Daban sümüyünün anterior tərəfi aşıq sümüyü altında hiss edilir.

Ön ayağı supinasiyada yan tərəfə çevirərkən aşıq sümüyü başının önündə qayıqabənzər sümüyün nazikcə hərəkət etdiyini və eyni zamanda aşıq sümüyün altında isə daban sümüyünün yana yerdəyişdiyini hiss edə bilərsiniz.

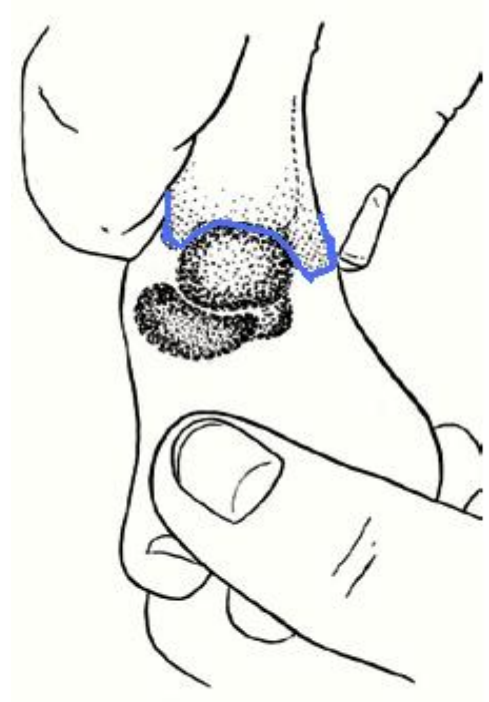
Manipulyasiya

Manipulyasiya sabitlənmiş aşıq sümüyü başı ətrafında ayağın abduksiyaya gətirilməsindən ibarətdir. Aşıq sümüyü başını müəyyən edin. Ayaq biləyi ekinizmi xaricində əyripəncəliyin bütün komponentləri eyni vaxtda düzəlir. Bu düzəlməni əldə etmək üçün korreksiyanın dayaq nöqtəsi olan aşıq sümüyü başının yerinin müəyyən edilməsi lazımdır.



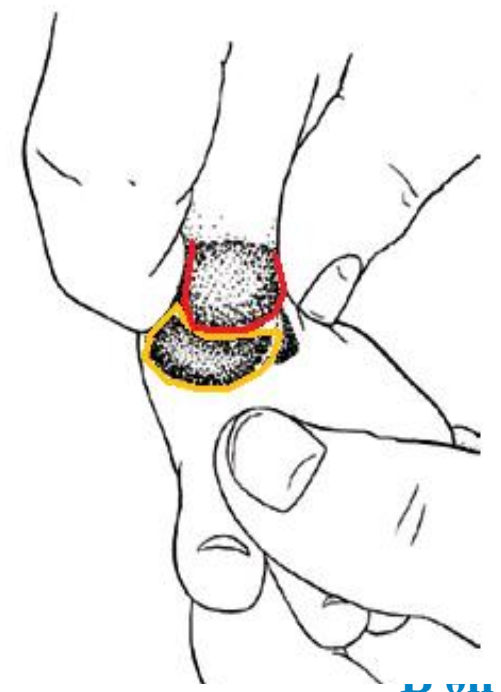
A əli

3



A əli

4



2

Kavusu azaltmaq

Müalicədə ilk pillə ön ayağı arxa ayaqla uyğun sıraya gətirərək kavus deformasiyasının düzəldilməsidir. Ayağın yüksək medial qövsü olan kavus [1 sarı qövs] ön ayağın arxa ayağa görə prona-siyada olması ilə əlaqədardır. Yeni doğulmuşlarda kavus sərt deyil və ayağın normal boylama qövsünü əldə etmək üçün sadəcə ön ayağın birinci sırasının yüksəldilməsi yetərlidir [2 və 3]. Plantar səthdəki qövs normal görünüşdə nə çox yüksək, nə də çox yastı olacaq dərcəyə gələnə qədər ön ayaq supinasiyaya gətirilmir. Ayaqdakı adduksiya və varus deformasiyasını düzəltmək üçün verilən effektiv abduksiya, ön ayağın arxa ayaqla eyni sıraya gətirilərək normal qövs əmələ gətirməsi ilə mümkündür.

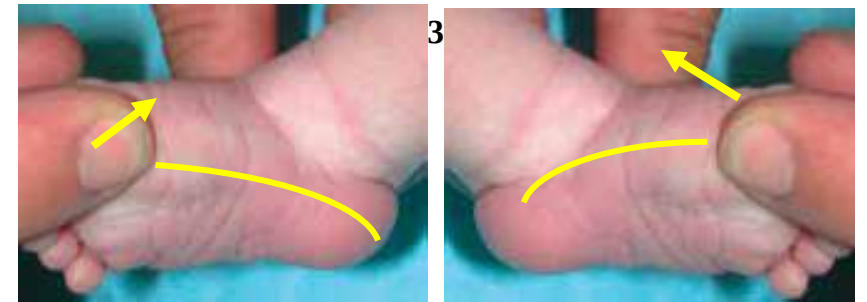
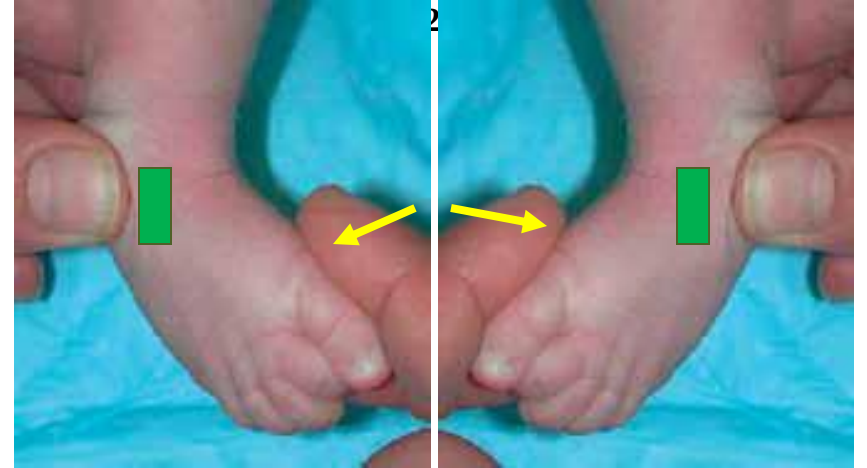
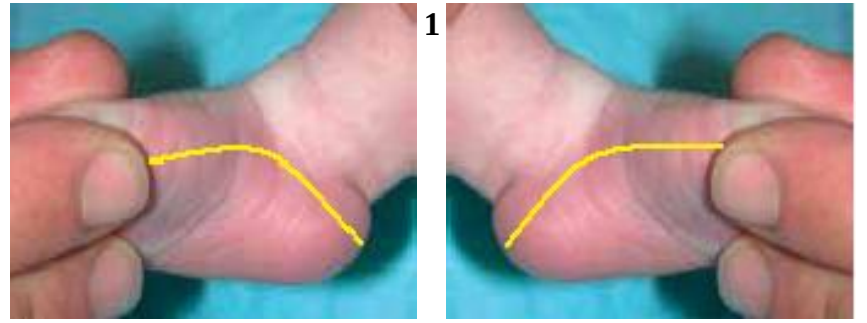
Gips sarğısında mərhələlər

Biz ucuz olduğu və asanlıqla istənilən şəkil verilə bildiyi üçün, plastik(fiberqlas) sarğılarına görə gips sarğısını məsləhət görürük.

İlkin manipulyasiya Hər gips sarğısından əvvəl ayağa gərmə manipulyasiyası tətbiq edilir. Daban sümüyünün ayaqla birlikdə abduksiyaya gəlməsi üçün dabana toxunulmur [4].

Pambıq qatının tətbiqi Gipsə uyğun şəkil verə bilmək üçün pambıq qatını [5] incə sarın. Gips sarğısını sararkən ayaq barmaqlarını aşıq sümüyünün başına qarşı təzyiqlə tutaraq ayağı maksimum düzəltməyə çalışın.

Gips sarğısının tətbiqi Əvvəlcə gips sarğısını dizdən aşağı sarın, sonra üst bud nahiyyəsinə qədər uzadın. Barmaqların ətrafını [6] üç-dörd qat sardıqdan sonra diz üstünə [7] proksimala doğru çıxın. Gips sarğısını düzgün sarın. Topuğun üzərindəki dönlüşlərdə gips sarğısını bir az daha gərgin sarın. Gips sarğısı ayaq barmaqlarını tutan asistentin barmaqları üstündən sarılırsa uşağın ayaq barmaqları üçün kifayət qədər boş yer qalır.



Gips sarğısına şəkil verilməsi Gipsə qüvvə tətbiq edərək deformasiyanı düzəltməyə çalışmayın. Yüngülcə təzyiq göstərin.

Baş barmağınızla aşıq sümüyü başına sabit təzyiq göstərməyin; əksinə dəri yaraları əmələ gəlməməsi üçün tez-tez çəkin və yenidən təzyiq göstərin. Ayağı düzəldilmiş halda tutarkən aşıq sümüyü başı üzərində gipsi oturtmağa çalışın [1]. Sağ əllə ön ayağı supinasiyada tutarkən, sol əlin baş barmağı ilə aşıq sümüyü başı üzərində gipsi şəkilləndirilməyə çalışıldığına diqqət edin. Yastı ayaqlılıq və ya beşik ayaq(rocker-bottom) deformasiyası əmələ gəlməməsi üçün gips ayaq qövsünə uyğun şəkilləndirilir. Daban sümüyü qabarıqlığı üstündə gips topuğa yaxşıca oturdulur. Eyni zamanda gips malleollara uyğun şəkilləndirilir. Manipulyasiya və ya gips sarğısı zamanı daban sümüyünə toxunulmur. Gips sarğısının ayağa görə şəkilləndirilməsi dinamik proses olmalıdır; eyni yerə çox təzyiq düşməməsi üçün tez-tez barmağınızın yerini dəyişdirin. Gips sərtləşənə qədər şəkil verməyə davam edin.

Gips sarğısını bud nahiyyəsinə qədər uzadın Dəri qıcıqlanmasının qabağını almaq üçün bud nahiyyəsinə daha çox pambıq dolayın [2]. Gips çıxarılmasını asanlaşdırmaq və dizaltı bölgəsindəki gips qalınlığını azaltmaq üçün sarğıni diz arxasına dönmədən sadəcə diz önünə gələcək [3] şəkildə bir neçə qat dolayın.

Gips sarğısının düzəldilməsi Gips sarğısına ayaq barmaqlarının istinad etməsi [4] üçün plantar tərəfə toxunmayın, dorsal tərəfdə isə ayaq daraq arxası falanqa oynaqlarına qədər açın. Gips bıçağı istifadə edərək dorsal tərəfdə əvvəlcə mərkəz, sonra isə medial və lateral tərəfdəki gips sarğısını kəsin. Tam ekstansiyaya gələcək şəkildə bütün ayaq barmaqlarının dorsal tərəfini açın. Birinci dəfə tətbiq edilən gipsin tamamlanmış halına diqqət edin [5]. Ayaq fleksiyada və ön ayaq supinasiyadadır.

Uyğun abduksiyanın xüsusiyyətləri

Tenotomiyadan əvvəl ayağı rahatlıqla 0-5° dorzifleksiyaya gətirmək üçün kifayət qədər abduksiyada olduğunu təsdiq edin.

Abduksiyanın ən uyğun xarakteristik əlaməti aşıq sümüyü altında daban sümüyünün abduksiyası sayəsində anterior çıxıntısının palpasiya edilə bilməsidir. Qamış sümüyünün frontal planına nisbətən təqribən 60° abduksiya mümkündür.

Daban sümüyünün neytral və ya az valqusu olur. Bu daban sümüyünün arxası palpasiya edilərək müəyyən edilir.

Bu deformasiyaların üç boyutlu olduğunu unutmayın və bu deformasiyalar birlikdə düzəldilir. Bu düzəlmə ayağın aşıq sümüyü başı altında abduksiyası ilə əldə edilir. Ayaq qətiyyəən pronasiyaya gətirilmir.

Müalicənin nəticəsi

Gips sarğıları sonrası yerimə zamanı ayaq normal ayağa görə daha çox abduksiyada düzəldilmiş kimi görünür. Əslində bu artıq düzəltmə deyil. Bu ayağın maksimum normal abduksiyada tam düzəldilməsidir. Tam abduksiyanın olması residivlərin qarşısını alır və artıq düzəlməmiş və ya pronasiyada ayaq yaratmır.



Gips sarğısının fəsadları

Yuxarıda göstərilən metod diqqətlə tətbiq edilərsə ağırlaşmalar nadir olur.

Beşik ayaq(rocker bottom) deformasiyası axil tendon gərginliyi olduğu halda ayağın erkən dorzifleksiyaya gətirilmək istənməsi nəticəsində yaranır.

Sıxışmış barmaqlar Gips sarğısının sıx dolanması nəticəsində əmələ gəlir.

Gips sarğısının dolanması zamanı ayaq biləyi üst tərəfində gipsin şəkilləndirilməsi yerinə daban üzərində təzyiq edilərsə **yastı ayaq altı** əmələ gəlir.

Səthi yaralara sarğı tətbiq edilir və daha qalın pambıq qatı dolandıqdan sonra yeni gips sarğısı qoyulur.

Təzyiq yaraları səhv müalicə nəticəsində əmələ gəlir. Aşırıq sümüyü başı, daban üstü, birinci ayaq daraq arxası sümük altı, diz arxası və qasıq nahiyyəsi bu yaraların sıx görüldüyü yerlərdir.

Dərin yaralara sarğı qoyulduqdan sonra gipssiz bir həftə sağalmasını gözləmək lazımdır. Ardından yaraların təkrarlanmaması üçün gips sarğısı diqqətlə qoyulur.

Gips sarğısının çıxarılması

Hər gips sarğısı yeni gips tətbiqindən əvvəl xəstəxanada çıxarılır. Gips sarğısının xəstəxana xaricində əvvəlcədən çıxarılmasının qarşısını alın, çünki yeni gips sarğısı qoyulana qədər müəyyən düzəlmə itirilə bilər.

Gips sarğısının çıxarılma üsulları Gips çıxarma motorunu istifadə etməyin, çünki uşağı və ailəni qorxudur. Eyni zamanda dəriyə zərər verə bilər.

Gips bıçağı ilə sarğının çıxarılması Gipsi əvvəlcə yumşaltmaq üçün təqribən 20 dəqiqə suda tutun, sonra islaq bezlərlə ətrafını dolayın. Bu xəstəxanaya gəlmədən öncə evdə də valideynlər tərəfindən edilə bilər. Dərini kəsməməkdən ötrü bıçağı [1] çəp istiqamətdə [2] tutun. Əvvəlcə gipsin diz yuxarısındakı hissəsini çıxarın [3]. Daha sonra diz altındakı hissəsini çıxarın [4].

İslatmaqla gipsin çıxarılması Bu faydalı metoddur, ancaq daha uzun çəkir. Gipsi su içində isladın [5] və tamamilə yumşaldıldıqdan sonra çıxarın [6].

Bu prosesi asanlaşdırmaq üçün gips sarğısının ucunu sərbəst buraxın.



Tez-tez görülən müalicə xətaləri

Ayağın pronasiya və ya eversiyası

Bu vəziyyət kavusu artıraraq deformasiyanı [1] ağırlaşdırır. Pronasiya vəziyyəti adduksiyada və inversiyada olan daban sümüyünün aşıq sümüyü altında kilitlənməsinə səbəb olaraq abduksiyanın qabağını alır. Bu orta və ön ayaqdan keçən yenə eversiya deformasiyası əmələ gətirərək, ayağın lobyayabənzər hala gəlməsinə səbəb olur. –Thou shall not pronate,, pronasiyaya gətirmə.

Daban sümüyü varusda ikən eksternal rotasiya ilə adduksiyanın düzəldilməsi

Bu aşıq sümüyünün aşıq-baldır oynağında eksternal rotasiyası ilə lateral malleolun posteriora yerdəyişməsinə səbəb olur. Bu yerdəyişmə iatrogen deformasiyadır.

Aşıq sümüyü başının lateral tərəfinə [2 baş barmaq vəziyyəti] yavaşca təzyiq göstərərək ayağı fleksiyada abduksiyaya və supinasiyaya gətirib medial ayaq daraqarxası bağları gərdirərək bu problemin qabağını ala bilərsiniz. Bu hərəkət aşıq sümüyü altında daban sümüyünün abduksiyaya gətirilməsi ilə daban varusunu düzəldəcək.

Kaytin manipulyasiya metodu

Kayt daban varusunun sadəcə daban sümüyü eversiyası ilə düzələcəyinə inanırdı. O daban sümüyünün sadəcə aşıq sümüyü altında abduksiyada (yana rotasiya və s.) ikən eversiyaya gələ biləcəyini diqqətə almamışdı.

Daban-kubabənzər oynaq [2 qırmızı nöqtə] yanında ayağın yan tərəfinə baş barmaqla basaraq midtarsal oynaqlardan ayağı abduksiyaya gətirmək, daban sümüyünün abduksiyasına mane olur və daban varusunun düzəlməsinin qarşısını alır. Ayağın aşıq sümüyü başı (baş barmaq göstərilmişdir) ətrafında abduksiyasından əmin olun.

Gips sarğısı qoyularkən buraxılan xətlər

Manipulyasiya xətaləri: Hər manipulyasiya sonrası ayaq bağları maksimum gərgin vəziyyətdə immobilizasiya edilməlidir. Gips sarğısı içində bağların gərginliyi azalır və bir sonrakı gipsləmə zamanı daha çox gərdirilməsi üçün şərait yaranır.

Qısa gips sarğısı: Gips qasığa qədər uzadılmalıdır. Qısa gips sarğıları daban sümüyünü abduksiyada tutmur [3].

Vaxtından əvvəl ekinizmin düzəldilməsi: Daban varusu və ayaq supinasiyası düzəldilməmiş ekinizmin düzəldilmə təşəbbüsü beşik ayaq deformasiyasına yol açır. Ekinizm aşıq-daban oynağından daban sümüyünə abduksiya verilərək düzəldilə bilər.

Gecə şinası istifadəsi xətaləri

Ayağı abduksiyada tuta bilmədiyi üçün qısa ayaq şinası [4] istifadə etməyin. Gecə şinası 3 ay gün boyu və sonra 4 il gecələri taxılmalıdır. Residivlərin ən sıx səbəbi şinalamanın düzgün tətbiq edilməməsidir .

Mükəmməl anatomik düzəlmə əldə etmə təşəbbüsləri

Yerini dəyişmiş sümüklərin erkən düzəldilməsinin normal anatomiya ilə nəticələncəyini düşünmək doğru olmazdı. Uzun müddətli müşahidələr radioqrafiyalarda anormallıq olduğunu göstərir. Buna baxmayaraq, əyripəncəliyin uzun müddətli yaxşı nəticələrini ümid etmək olar. Ayağın radioqrafik görüntüsü ilə uzun müddətli funksiyası arasında korrelyasiya yoxdur.



Tenotomiya

Tenotomiyaya göstərişlər

Kavus, adduksiya və varus tamamilə düzəldildikdən sonra, 10°-dən az ayaq biləyi dorzifleksiyası varsa ekinizmi düzəltmək üçün tenotomiya göstərişi verilir. Tenotomiya üçün abduksiyanın kafi olduğuna diqqət edin.

Uyğun abduksiyanın xüsusiyyətləri

Tenotomiyadan əvvəl ayağı rahatlıqla 0-5° dorzifleksiyaya gətirmək üçün kifayət qədər abduksiyada olduğunu təsdiqləyin.

Kifayət qədər abduksiyanın xarakteristik əlaməti aşıq sümüyü altında daban sümüyünün abduksiyası nəticəsində anterior çıxıntısının palpasiya edilə bilməsidir.

Qamış sümüyünün frontal planına nisbətən təqribən 60° abduksiyası mümkündür.

Daban sümüyünün neytral və ya az valqusu olur. Bu daban sümüyünün arxası palpasiya edilərək müəyyən edilir.

Bu deformasiyaların üç boyutlu olduğunu unutmayın və bu deformasiyalar birlikdə düzəldilir. Bu düzəlmə ayağın aşıq sümüyü başı altında abduksiyası ilə əldə edilir. Ayaq qətiyyən pronasiyaya gətirilmir.

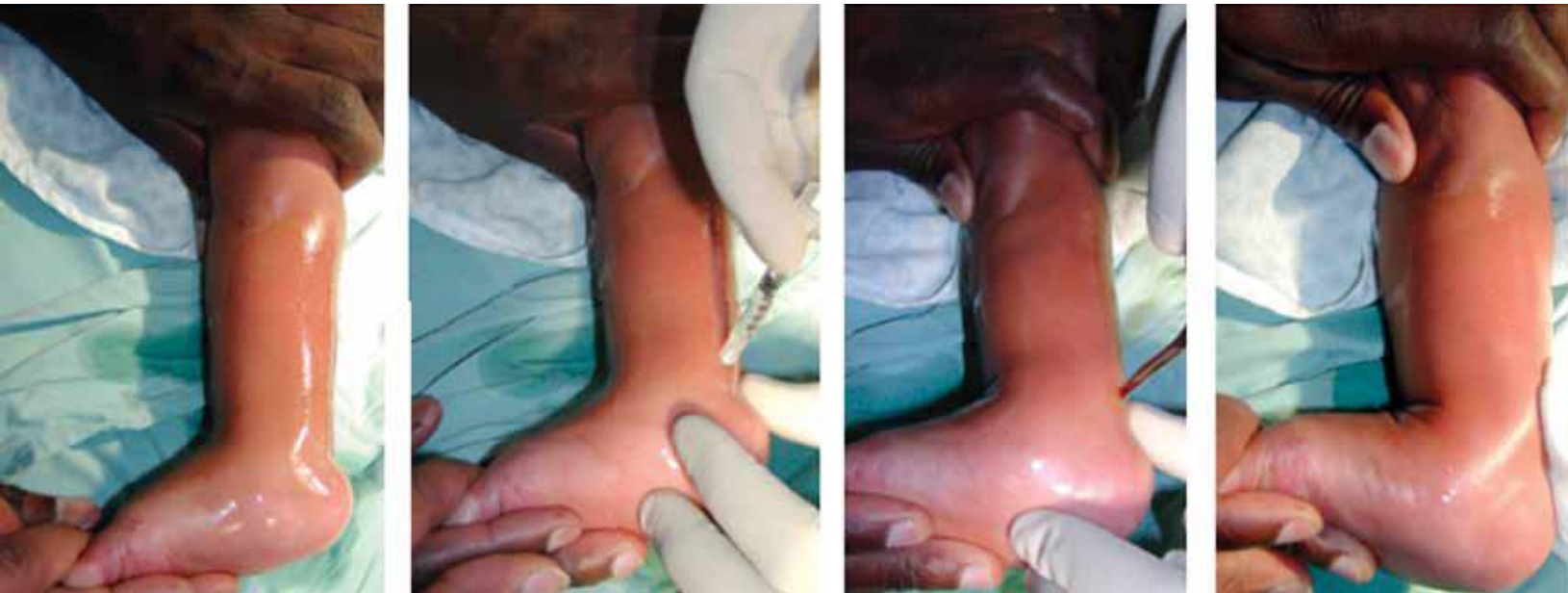
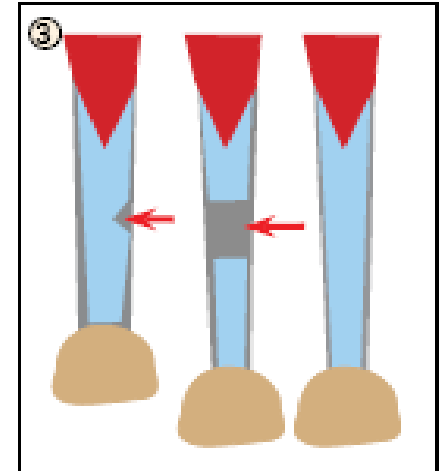
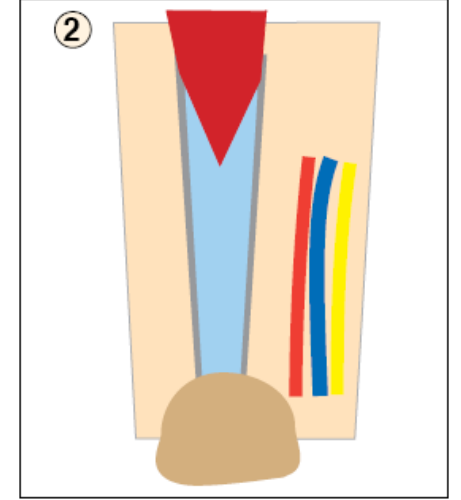
Hazırlıq

Ailənin hazırlanması Ailəyə başa salaraq onları prosedura hazırlayın. Onlara tenotomiyanın kiçik prosedur olduğunu və poliklinikada yerli anesteziya ilə edilə biləcəyini başa salın.

Ləvazimat Lazımi ləvazimatları hazırlayın [1]. Tenotomiya üçün no:11 və ya no:15, ya da oftalmoloji bıçaq kimi kiçik skalpel seçə bilərsiniz.

Dərinin Hazırlanması Asistent bir əli ilə ayaq barmaqlarından, digər əli ilə bud nahiyyəsindən tutarkən baldırın ortasından ayağın ortasına qədər dərinə antiseptiklə silin [4].

Anesteziya Vətər ətrafına az miqdarda yerli anestetik verin [5]. Həddindən çox yerli anestetikin vurulması vətərin palpasiyasını və proseduru çətinləşdirdiyini unutmayın.



Tenotomiyanın təşkili

Asistent ayağı maksimum dorzifleksiyada tutarkən daban sümüyündən 1.5 sm yuxarıda tenotomiya yeri müəyyən edin. Tenotomiya üçün seçilmiş yerdə tendonun iç tərəfinə az miqdarda yerli anestetik verin. Həddindən çox yerli anestetik vurulması tendonun palpasiyasını və proseduru çətinləşdirdiyini unutmayın. Bölgənin anatomiyasına diqqət edin. Sinir-damar dəstəsi axil tendonun anteromedialında yerləşir [2 [əvvəlki səhifədə]. Axil tendonu (mavi) vətər qılıfında (boz) yerləşir.

Tenotomiya

Neştərin ucunu medial tərəfdən dərinli keçdikdən sonra vətərin anterioruna doğru davam etdirin [6 əvvəlki səhifədə]. Neştərin yastı tərəfini vətərə paralel tutun. İlk giriş yeri uzunlamasına çərtik əmələ gətirir. Dəridəki çərtiyi böyütməmək üçün diqqətli davranmaq lazımdır. Vətər qılıfı (boz) kəsilməməlidir [3 əvvəlki səhifədə]. Neştərin kəskin tərəfi posteriora vətərə çevrilir və arxaya doğru hərəkət etdirilir. Vətərin kəsilmə səsi eşidilir. Bu səs eşidilməyibse vətər hələ tam kəsilməyib. Tenotomiya-dan sonra əlavə 15-20° dorzifleksiya əldə edilir [7 əvvəlki səhifədə].



Tenotomiya sonrası gips sarğısı

Tenotomiya ilə ekin deformasiyası düzəldəndən sonra, ayağa ayaq biləyi frontal planına görə 60-70° abduksiya və 15° dorzifleksiyada beşinci gips sarğısı tətbiq edilir. Ayaq bud nahiyəsinə görə artıq düzəldilmiş kim görünür. Tam düzəlmə sonrası bu gips sarğısı 3 həftə ayaqda qalır. 3 həftədən əvvəl kirlənsə və ya yumuşalarsa gips sarğısı yenidən tətbiq edilməlidir. Gips sarğısından sonra uşaq və valideyin evə gedə bilər. Adətən ağrıkəsiciyə ehtiyac qalmır. Bu adətən müalicə prosedurasında axırncı gips sarğısı olur.

Gips sarğısının çıxarılması

3 həftə sonra gips sarğısı çıxarılır. 20°-lik dorzifleksiya əldə edilir. Vətər sağalmışdır [3 sağ əvvəlki səh]. Cərrahi çapıq toxuması azdır. Ayaq şinalanmağa hazırdır [2]. Ayaq normadan çox abduksiyada düzəldilmiş görünür. Bu, sıxılıqla valideyini narahat edir. Bunun norma daxilində ayağın tam abduksiyası olduğunu başa salın.

Tenotomiya zamanı edilən səhvlər

Vaxtından əvvəl ekinizmin düzəldilməsi Daban varusu və ayaq supinasiyası düzəldilməmiş ekinizmin düzəldilmə təşəbbüsü beşik ayaq deformasiyasına yol açır. Ekinizm aşırıq daban oynaqından daban sümüyünə abduksiya veilərək düzəldilə bilər. Tenotomiyaya göstəriş kavus, adduksiya və varus tam düzəldildikdən sonra verilir.

Tenotomiyanın başa çatdırılmaması Tenotomiya zamanı anidən uzanma və səs eşidilməsi prosedurun başa çatdığını göstərir. Bunlar yoxdursa natamam tenotomiya sayılır. Əgər səs eşidilməyibse tenotomiya manevrasını təkrarlayın.



Şina qoyulması

Şina qoyulması vacibdir

Gips sarğılarına son verildikdən sonra ayaq 60-70°-yə qədər abduksiyaya gətirilməlidir (bud—ayaq oxu). Tenotomiya sonrası sonuncu gips sarğısı 3 həftə ayaqda qalmalıdır. Ponsetinin müalicə protokoluna görə bundan sonra ayağı abduksiya və dorzifleksiyada tutan şinaya qoymaq lazımdır. Bu şina barmaq ucları açıq iki ayaqqabını birləşdirən çubuqdan ibarətdir. Daban sümüyü və ön ayağı abduksiyada tutmaq və residivlərin qarşısını almaq üçün müəyyən dərəcədə ayağın abduksiyada tutulması lazımdır. Ayağın medial hissəsindəki yumşaq toxumalar şina istifadə edildiyi təqdirdə uzana bilər. Uşağın dizlərini hərəkət etdirərək baldırın üç başlı əzələ vətərini görə bilməsi üçün şinada dizlər boşda qalır. Ayaqların abduksiyada və az bükülməsi eyni zamanda ayaqları dorzifleksiyaya gətirir. Bu gastrocnemius əzələsi və axil tendonunun gərilməsinə kömək edir. Ayaq biləyi-ayaq ortezi (AFO) ayağı sadəcə düz neytral dorzifleksiyada tutduğu üçün faydalı deyil.

Şinalama protokolu

Tenotomiyadan 3 həftə sonra gips sarğısı çıxarılaraq şina istifadə edilməyə başlanır. Şina ayaq barmaqları açıqda qalan 2 ədəd ayaqqabıdan və bu ayaqqabıları bir-birinə bağlayan çubuqdan ibarətdir [1]. Tək tərəfli əyripəncəlikdə şina içində müalicə edilmiş tərəf 60-70° və normal tərəf 30-40° bayır rotasiya vəziyyətində tutulur [2]. İki tərəfli əyripəncəlikdə isə hər iki tərəf 70° bayır rotasiyada tutulur. Ən sıx rastlanan xəta uşağı narahat edən ayaqlar arasındakı çubuğun qısa olmasıdır. Çubuq uşağın ayaqlarını dorzifleksiyada tutması üçün aşağı doğru 5-10° qabarıq şəkildə bükülməlidir.

Şina gips çıxarıldıqdan sonra 3 ay boyunca bütün gün (gecə və gündüz) taxılmalıdır. Bundan sonra uşaq gecələri 12 saat və gündüzləri 2-4 saat, cəmi 14-16 saat taxılmalıdır. Bu protokol uşaq 3-4 yaşına gələnə qədər davam etdirilir.

Bəzən bu şinanı istifadə edərkən artıq daban varusu və bayır tibial rotasiyası inkişaf edə bilər. Belə hallarda həkim ayaqqabılarını bayır rotasiyasını 70°-dən 40°-yə qədər azaltmalıdır.

Şinalamanın əhəmiyyəti

Ponseti manipulyasiyası və dəri altından tətbiq dilən tenotomiya ilə müntəzəm əla nəticə əldə edilir. Buna baxmayaraq, şina proqramına düzgün riayət edilməzsə 80% hallarda residiv olur. Bunun əksinə, deyilənlərə əməl edən ailələrdə residiv cəmi 6%-dir (Morcuende et al.).

Şina müalicəsi nə vaxt kəsilməlidir?

Gecə şinalama protokolu nə qədər davam etdirilməlidir? Deformasiyanın ağırlığı hər zaman müəyyən edilə bilmədiyi üçün, biz şinalamanı 3-4 yaşına qədər məsləhət görürük. Bəzi uşaqlar şinaya öyrəşir və şina həyatlarının bir parçası olur. Əgər üç yaşından sonra şina narahatlıq əmələ gətirməyə başlayırsa şinalamanı sonlandırmaq lazımdır. Uşaq residivə görə yaxın müşahidə altında tutulmalıdır. Əgər residiv görülərsə şinalamaya yenidən başlanmalıdır.



Şina növləri

Orijinal Ponseti şinasının [1 əvvəlki səh.] modifikasiyası bəzi üstünlüklər verir. Ayağın ayaqqabıdan çıxmasını önləmək üçün içinə yumuşaq yastıqcıq yerləşdirilə bilər [1]. Yeni şina təsarımları ayağa daha yaxşı oturur, daha asan tətbiq edilə bilər və uşağa hərəkət etmə imkanı yaradır. Bu xüsusiyyətlər şinanın istifadəsini asanlaşdırır. Bir neçə şina seçimi mümkündür [1–6].

Uqandanın Kampala şəhərində işləyən **H.M.Steenbeek** asan tapılan materyallardan düzəldilə bilən şina təsarımlaşdır [2]. Şina düzəldilmiş ayağı qorumaqda effektivdir, istifadəsi və emalı asandır, ucuzdur və geniş istifadə üçün uyğundur (26-cı səhifəyə baxın).

Konstruksiya incəlikləri üçün Michiel Steenbeeklə steenbeek.michiel@gmail.com və ya global-help.org səhifəsindən əlaqə saxlaya bilərsiniz.

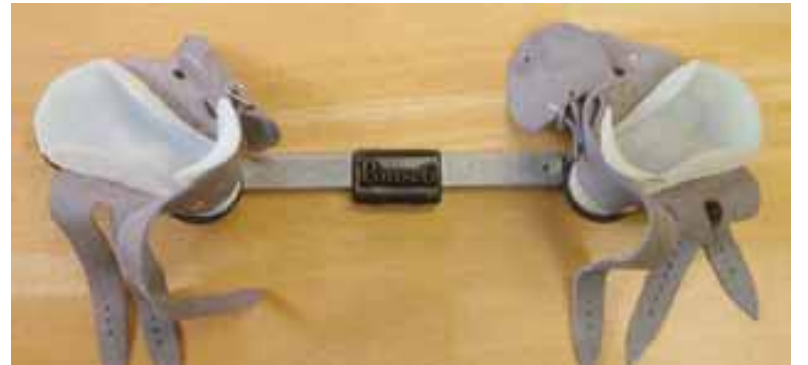
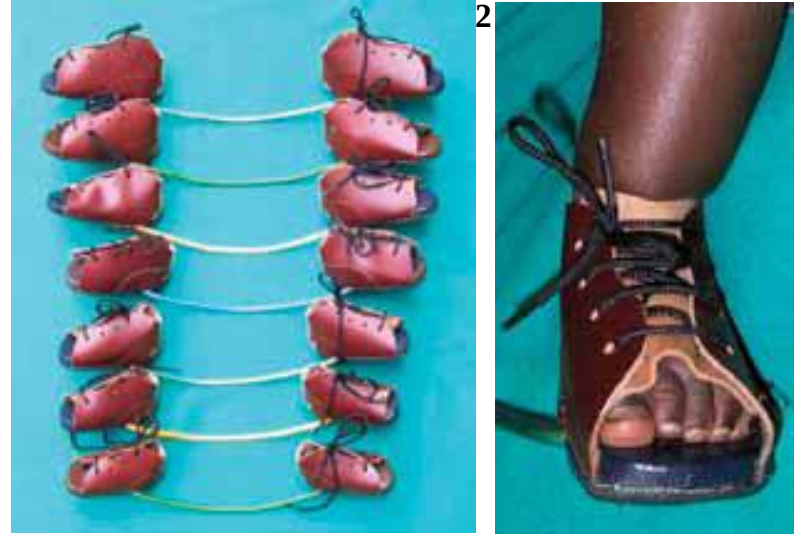
John Mitchell Dr.Ponsetinin rəhbərliyi altında şina təsarımlaşdır. Bu şina uşağın ayağına rahat oturan çox yumuşaq dəri və plastik ayaqaltılığından ibarətdir [3]. www.mdorthopaedics.com baxın.

Vaşinqton universiteti tibb fakültəsindən **Dr.Mattew Dobbs** ayağın lazımi rotasiyasını dəyişdirmədən ayağın hərəkət etdirilə bilən dinamik şina təkmilləşdirmişdir [4]. Ayaq bilək plantar fleksiyasının qarşısını almaq üçün bu şina ilə birlikdə ayaq bilək-ayaq ortezi istifadə edilməlidir.

M.J.Markel əvvəlcə valideyinlər tərəfindən ayaqqabıları geydirilən və sonra çubuğu taxılan şina dizayn etmişdir [5].

Dr.Romanus bu şinanı İsveçdə düzəltmişdir [7]. Ayaqqabılar yumuşaq plastik materialdan hazırlanır və uşağın ayaq şəklinə uyğunlaşdırılır. Ayaqqabının içi çox hamar dəri ilə örtülür. Ayaqqabılar çubuğa şuruplarla bağlanır.

ABD-də Los Anjeles şəhəri Kaiser xəstəxanasından **Dr.Jeffrey Kessler** asan şəkil verilə bilən elastik və ucuz şina təkmilləşdirmişdir. Çubuq 1/8 inç qalınlığında polipropilendən düzəldilmişdir [6]. Şina rahat olduğu üçün uşaq onu taxmağı asanlıqla qəbul edir. JPO-B 17:247 2008-ə baxın.



Şina müalicəsinə diqqətin artırılması

Şinalamaya ən çox riayət edənlər Ponseti müalicə metodunu və şinalamanın əhəmiyyətini başa düşən ailələrdir.

Davamlı məlumatlandırma

Ailəyə Ponseti metodunu başa salmaq üçün bütün fürsətləri dəyərləndirin.

Əgər mümkündürsə **yazılı materiallar** çox kömək olur. Dərc edilmiş yazılar şifahi məlumatlandırmadan daha faydalıdır [1].

Həftəlik gips sarğısı tətbiqi vaxtı müalicə metodu və şinalamanın əhəmiyyəti haqqında ailəyə məlumat verilməlidir. Valideynlər və ya digər ailənin üzvlərinin suallarına cavab verin. Ailə fərdlərindən ən çox şübhəci davrananlara diqqətinizi yönəldirin.

Ailənin şinalama proseduruna hazırlanması Müalicədə olan uğursuzluq şinalamanın erkən durdurulmasına bağlıdır. Bu müalicə mərhələsinin əhəmiyyətli olduğunu ailəyə təkrar-təkrar xatırladın. Gipslə düzəltmə əldə edilməsi qədər, şinalama ilə düzəldilmiş ayağın vəziyyətinin qorunmasının da əhəmiyyətli olduğunu ailəyə başa salın.

Şinalama təlimi

Məsuliyyətin ailəyə verilməsi Tam düzəlmə əldə edildikdən sonra şinalama ilə uyğun vəziyyətin qorunması prosedurunu ailənin öhtəsinə buraxın. Bu məsuliyyəti atanın öz üzərinə götürməsi daha doğru olardı.

Ailə tərəfindən şina tətbiqinin nümayiş etdirilməsi Əvvəlcə siz şinanın necə taxılıb çıxarıldığını göstərin. Şinanı çıxardıqdan sonra valideynlərdən şinanı uşağın ayağına taxmasını tələb edin. Taxdıqdan sonra uşağın bu şina-da rahat olub olmadığını müəyyən edin. Əgər uşaq narahatdırsa, şinanı çıxararaq dəridə vuruq nəticəsində əmələ gələ biləcək qızarıqlığı yoxlayın [2].

Uşağın hazırlanması İlk günlərdə uşağın öyrəşməsi üçün ailədən şinanı bir neçə dəfə çıxarıb taxmasını istəyin. Valideynlərə uşaq ağladıqda şinanı çıxarmamalarını tövsiyə edin. Əgər uşaq ağlamaqla şinanın çıxarılmasına öyrəşərsə düzəlmə çətin olacaq. Şinanın uşağın həyatının bir parçası olduğuna inandırın [3].

Müşahidə

Şinalamaya nə qədər riayət etdiklərini görmək üçün 10-14 gün sonra ailəni kontrola çağırın. Əgər şinalama yaxşı gedibse, bir sonrakı kontrolu 3 ay sonraya təyin edin. Həmin kontrolda gündüz şinalamağa son verilə bilər. Şina gündüz yuxularında və gecə vaxtı istifadə edilməyə başlanır.

Kömək edilməsi Ailə şinalama zamanı çətinlik çəkirsə sizə zəng vura biləcəklərini və ya poliklinikaya gəlmələrini söyləyin.



Ponseti müalicəsinə adət-ənənə maneələri

Maneələrin növləri

Əyripəncəliyin digər müalicə metodları Valideynlər Ponseti metodu xaricində müalicə üsulu axtara bilirlər. Ənənəvi tibb və digər metodlar nəticəsizdir və müalicədə olan gecikmələr Ponseti metodu ilə müalicəni də çətinləşdirir. Bu problemlə ailəni, digər səhiyyə işçilərini və ictimaiyyəti məlumatlandıraraq həll etməyə çalışın..

İnanclar Bəzi adət-ənənələrdə əyripəncəliyin şeytan ruhuyla, cadu ilə, lənətləmə və ya ananın səhvlərinə görə olduğuna inanılır [1]. Bu inanclara Ponseti müalicəsinin uğursuz olması haqqında səhv fikirlər də daxil ola bilər.

Stiqma(ləkə,ar) Əgər əyripəncəlik və ya digər əlilliklərin ailə tərəfindən işlənən günah və ya əxlaqsız hərəkətlərə görə əmələ gəldiyinə inanılırsa, əlil uşaq utanc mənbəyi olduğu üçün ailə tərəfindən cəmiyyətdən gizlədilir.

Kənddə doğuş Kənddə doğulan uşaqlar ayrı bir problem yaradır. Onlar təcrübəli səhiyyə işçiləri tərəfindən müayinə edilməkdən məhrumdurlar. Ailə xəstəlikdən və ya erkən müalicənin vacibliyindən xəbərsiz ola bilər.

Maneələrin dəf edilməsi

Ailələrə maneələri dəf etməsi üçün aşağıdakı kimi köməklik göstərin:

Əyripəncəlik poliklinikası qurun Ölkədə hər kəsə Ponseti müalicəsinə alma imkanını yaradın.

Ataları cəlb edin Ataları analarla birlikdə poliklinikaya gəlməyi və müalicədə iştirak etməyi üçün cəsarətləndirin. Bu müalicəyə qatılan və başa düşən atalar uşağın müalicəsi üçün anaları daha çox dəstəkləyir [2].

Müalicə və müşahidə planını izah edin Valideynləri bütün müalicə proseduru haqqında məlumatlandırın (4 il ərzində 20 kontrol). Başlanğıcda bütün müalicənin izahı və planlanması ailələrə müalicə proseduru üçün lazım olan sərmayənin əvvəlcədən müəyyən edilməsinə kömək edir. Müalicə xərci xəstəxana tərəfindən ödənilirsə ailəyə bildirilməlidir. Ailələri Ponseti müalicəsi mərkəzinə göndərin

Partnerlik Valideynləri maneələri aşmaları üçün cəsarətləndirin. Valideynlər maddi yükü və digər ailə məsuliyyətini öz aralarında bölüşdürməlidirlər. Əgər ailənin maddi vəziyyəti yaxşı deyilsə, yerli məscidlərə, xidmət və xeyriyyə cəmiyyətlərinə kömək üçün müraciət etmələrini söyləyin.

Təhsil, hörmət və etibar

Valideynləri və cəmiyyəti əyripəncəlik, onun səbəbləri və müasir tibblə müalicə üsulları barəsində məlumatlandırın.



Residivlər

Residivlərin müəyyən edilməsi

Gips çıxarılıb şina tətbiq edildikdən sonra şinanın uyğunluğu və residivlərin təyin edilməsi üçün aşağıdakı cədvəldə qeyd edildiyi kimi uşaq kontrollara çağrılmalıdır:

İkinci həftədə uşağın şinanı tam geyib-geymədiyi yoxlanılır.

Üçüncü ayda tam gecə və gündüz yuxu şinalamasına keçmək üçün çağrılır.

3 yaşına qədər hər 4 ayda bir şinanın uyğunluğu və residivləri müəyyən etmək üçün çağrılır.

3-4 yaş arasında hər 6 ayda bir kontrola çağrılır.

4 yaşından yetkinlik yaşına gələnə qədər hər 1-2 ildə bir kontrola çağrılır.

Erkən residivlər

Ayağın düzəldilmiş abduksiya və dorzifleksiyasının itirilməsi adduksiya və kavusunun residivləri ilə özünü göstərir.

Südəmələrdə residivlər

Uşağın ayağını anasının qucağında və yeriyərkən müayinə edin.

Uşaq sizə doğru yeriyərkən ön ayağın supinasiyasına diqqət edin. Supinasiya zəif peroneal əzələlərə nisbətən tibialis anterior əzələsinin güclü çəkməsindən qaynaqlanır [1]. Uşaq yeriyərkən arxadan daban varusuna diqqət edin [2].

Uşaq oturarkən ayaq biləyinin hərəkət dərəcəsini və passiv dorzifleksiyasını yoxlayın. Aşıq-daban və orta ayaq-daraq arxası oynaqaların hərəkət dərəcəsini müəyyən edin. Bu oynaqalar rahat hərəkət etməlidir. Rahat hərəkət qabiliyyətinin itirilməsi residivi göstərir.

Residivlərin səbəbləri

Residivlərin ən sıx səbəbi şinalama proqramına əməl edilməməsidir. Morcuende şinanı proqrama uyğun şəkildə taxanlarda residivlərin sadəcə 6%, ancaq proqrama riayət etməyənlərdə isə 80% olduğunu müəyyən etmişdir. Şinalamaya baxmayaraq residiv əmələ gəlsə, səbəb ayağın sərtləşməsinə yol açan əzələ müvazinətinin pozulmasıdır.

Residivlərin gips sarğısı ilə müalicəsi

Residivləri qulaq ardı etməyin! Residivin ilk simptomunda korreksiyanı yenidən əldə etmək üçün, orijinal Ponseti metodundakı kimi 1-3 arasındakı gips sarğısı tətbiq ediniz. Gipslə deformasiya düzəldildikdən sonra yenidən şinalama proqramına keçiniz. Ciddi residivləri olan uşaqlarda da bəzən gipsləmə faydalı olur [3].



Ekinizmin residivi

Ekinizmin residivi müalicəni ağırlaşdıran deformasiyadır. Qamış sümüyü qastrosoleus(kambalayabənzər) əzələsindən daha sürətli böyüyür. Əzələ atrofiyaya uğramış, vətər isə uzun və fibozlaşmış görünür [1].

Ayaq abduksiyada və diz fleksiyada olacaq şəkildə bir neçə ardıcıl uzun ayaq gips sarğısı tətbiq edin. Ayaq 10° dorzifleksiya-ya gələnə qədər gips sarğısı tətbiqinə davam edin. 4-5 gips sarğısı sonrası 4 yaş altı uşaqlarda düzəlmə əldə edilməzsə, dəri üstündən axil tenotomiyası edin. Ekin deformasiyası düzəldikdən sonra gecə şinalamasına keçin.

Varusun residivi

Daban varusu residivi ekinizmdən daha çox rast gəlinir. Bu deformasiya uşaq ayaqüstə olan zaman müəyyən edilir [2]. 12-24 ay arası uşaqlarda təkrar gips sarğısı ilə deformasiyanı düzəlttikdən sonra, ciddi şinalama proqramına davam edilməlidir.

Dinamik supinasiya

Bəzi 3-4 yaş arası uşaqlarda olan dinamik supinasiya deformasiyası anterior tibial vətər transferindən fayda görə bilər [3]. Deformasiya ancaq dinamikdirsə və sərt deyilsə tendon transferi yararlı olur. Bu prosedura üçün uşaq 30 aylığa gələnə qədər, yəni lateral pazabənzər sümük ossifikasiya olana qədər gözləyin. Vətər transferi sonrası şinalamaya ehtiyac duyulmur.

Yekun

Ponseti metodu sonrası görülən residivləri posteriomedial uzatma əməliyyatından sonra görülən residivlərə nəzərən müalicə etmək daha asandır.

1



2



2



3



Atipik Əyripəncəlik

Tipik əyripəncəliyin əksəriyyəti Ponseti metodu ilə 5 düzgün tətbiq edilmiş gips sonrası düzəlir. Bəzi əyripəncəliklərin özünə məxsus xüsusiyyətləri olub müalicəni uzadır və çətinləşdirir. Bu, çətin müalicə olunan əyripəncəliklər bir neçə kateqoriyaya bölünə bilər.

Müalicə edilməmiş tipik əyripəncəlik

Müalicə gecikdirilərsə idiopatik əyripəncəliyin müalicəsi getdikcə çətinləşir və uzanır. Gec uşaqlıq dövrünə qədər deformasiyasının korreksiyası mümkündür.

Nümunə olaraq, bu 3 yaşında oğlan uşağının müalicə edilməmiş ayağı [6] 6 gips sarğısı ilə korreksiya edildikdən [6] sonra axil tenotomiyası tətbiq edildi və 6 həftəlik gips sarğısında tutuldu. Ayaq tamamilə düzgün hala gəldi [3]-Dr.Shafique Pirani.

Yaşından asılı olmayaraq müalicəyə Ponseti metodu ilə başlayın və cərrahi müdaxiləyə də ehtiyac ola biləcəyini unutmayın. Əgər Ponseti metodu ilə korreksiya tam deyilsə, korreksiyanı başa çatdırmaq üçün yumşaq toxuma və ya sümük cərrahiyyəsi lazım ola bilər.

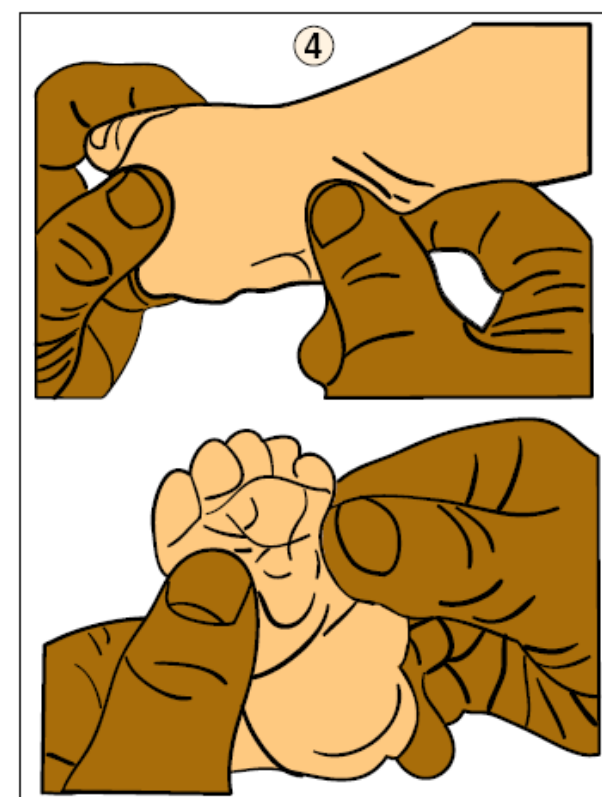
Atipik əyripəncəlik

Bəzi əyripəncəlikləri müalicə etmək daha çətinidir. Bu rezistent əyripəncəlik anormal dərəcədə rigid variant ola bilər. Digər tərəfdən Ponseti metodu xaricində müalicə metodları tətbiq edildiyi zaman deformasiya daha mürəkkəb hala dönə bilər. Bu isə aparılacaq müalicəni daha kompleks vəziyyətə çevirir.

Müayinə Müayinə zamanı ciddi dərəcədə bütün ayaq daraq arxası sümüklərin plantar fleksiyası, daban üstündə və orta ayağın altında köndələn yerləşən dərin büküş[5 sarı oxlar] və qısa, hiperkstensiyada duran baş barmaq görünür.

Ponseti metodu ilə müalicə Manipulyasiya və gips sarğısı ilə başlayın. Müalicənin daha uzun və residiv riskinin daha çox ola biləcəyini unutmayın.

Manipulyasiya Lateralda diqqətlə aşıq sümüyünün başını müəyyən edin. Bu daban sümüyünün anterior çıxıntısı qədər qabarıq deyil. Manipulyasiya zamanı əlin baş barmağı aşıq sümüyü başının lateral tərəfinə təzyiq göstərəkən, eyni əlin işarət barmağı lateral malleolun arxasına qoyulur [4 yuxarı]. 30 dərəcədə çox abduksiya verməyin. 30°-lik abduksiya əldə edildikdən sonra, diqqətinizi kavus və ekinizmin düzəldilməsinə yönləndirin. Hər iki baş barmaqla eyni anda bütün ayaq daraq arxası sümüklər ekstensiyaya gətirilir [4 aşağı].



Gips tətbiqi Sürüşüb çıxmaması üçün gips sarğısını diz oynaqı 110° fleksiya da ikən və diz üstünə qədər tətbiq edin. Deformasiyanın düzəldilməsi üçün 6-8 gips sarğısı tətbiqinə ehtiyac ola bilər.

Tenotomiya Tenotomiya çox hallarda həyata keçirilir. Ekinizmin korreksiyasında tenotomiya tətbiq edin. Ən az 10° dorzifleksiya lazımdır. Tenotomiyadan sonra kifayət qədər dorzifleksiya əldə edilməzsə, daha çox dorzifleksiya qazanmaq üçün həftəlik gips sarğıları dəyişdirilməlidir.

Şinalama Ayaq abduksiya şinası içində əyripəncəli tərəfin abduksiyasını 30°-yə qədər azaldın. Müşahidə proqramı tipik əyripəncəlikdəki kimidir.

Digər atipik əyripəncəliklər

Əyripəncəlik sıxılıqla artroqripoz [1], mielomeninqosel [4] kimi anadangəlmə anormallıqlarla birlikdə görünür. Sindrom çox vaxt anormal kollagen sintezinə səbəb olur və bu bağ, kapsul və digər yumşaq toxumanın sərtliliyi ilə nəticələnir. Sindromik əyripəncəliklər daha çətin müalicə olunur və bəzən cərrahi müdaxiləyə ehtiyac olur.

Artroqripoz Müalicəyə standart Ponseti metodu ilə başlayın. Adətən 9-15 arası gips sarğısı qoymaq lazım olur. Korreksiya əldə edilmərsə cərrahi müdaxilə qərarı alınır. Ponseti metodu tətbiq edildiyi üçün cərrahi müdaxilə daha kiçik olur. Dəri üzərindən posterior tibial, axıl [2] və baş barmaq fleksor [3] tendon uzatmaları kimi kiçik cərrahi proseduralar kifayət edə bilər. Korreksiya sonrası şinalama vacibdir və şinalama uşaqlıq çağına qədər və ya daha uzun davam etdirilə bilər.

Miyelodisplaziya Hissiyat qüsuru olduğuna görə dəridə yara əmələ gəlməsinin qarşısını almaq üçün pambıq qatını daha qalın dolayın [5] və gipsi qurudarkən çox təzyiq etməyin.

Digər sindromlar Əyripəncəlik tez-tez distrofik displaziya, Möbius sindromu, Larsen sindromu, Wiedemann-Beckwith sindromu və Pierre Robbin sindromu zamanı görülür. Əyripəncəliyin uzun müddətli funksional nəticələri daha çox birlikdə görüldüyü sindromlardan asılıdır.

Natamam düzəldilmiş(qalıq) deformasiyanın müalicəsi

Əgər gipslə korreksiya natamamdırsa və qalıq deformasiya qəbul edilə biləcək dərəcədə deyilsə, cərrahi müdaxilə tətbiq edilir. Öncə müalicəyə Ponseti metodu ilə başlayın. Gips sarğısı ilə müalicə deformasiyanı düzəltmək üçün kifayət etməsə də, deformasiyanın şiddətini azaldacaq və daha kiçik cərrahi əməliyyat ehtiyacı olacaq. Kiçik cərrahi müdaxilə böyükdən sonra daha az sərtlilik, zəiflik və ağrı deməkdir.

Cərrahi müdaxiləni uşağın yaşına, deformasiyanın dərəcəsinə və tipinə görə seçin. Cərrahi müdaxilə ilə korreksiya ehtiyacı duyulan əyripəncəliklərin uşaq böyüdüüyü müddətdə təkrarlanma riskinin olduğunu unutmayın (25-50%).

Yumşaq toxuma uzatmalarına körpə və erkən uşaqlıq dövründə göstəriş verilir. Prosedur deformasiyanın dərəcəsi və lokalizasiyasından asılıdır.

Sümük əməliyyatları gec uşaqlıq dövründə tətbiq edilir. Rezeksiya və artrodez əməliyyatları icra edilə bilər.

Böyük uşaqlarda **İlizarov eksternal fiksatorları** ilə müalicə daha çox yayılmışdır. Tədricən artırılan distraksiya və repozisiya ilə korreksiya əldə edilir. Residivləri azaltmaq üçün korreksiyadan əvvəl normadan artıq distraksiya tətbiq edin.



Anterior Tibialis Vətər Köçürülməsi

Göstərişlər

Uşaq 30 aylıqdan böyükdürsə və ikinci residiv baş verirsə vətər transferi göstərişi verilir. Göstərişlərə yerimə zamanı davamlı da-ban varusu və ön ayaq supinasiyası daxildir. Ayaq altında lateral tərəfdə dərinin qalınlaşması görülür.

Deformasiyanı düzəldin

Vətər köçürülməsindən əvvəl iki-üç gips sarğısı qoyaraq rigid deformasiyanı düzəltdiyinizdən əmin olun. Adətən bu gips tətbiqi ilə kavus adduksiya və varus düzəlir. Ekinizm rezistent ola bilər. Əgər ayaq rahatlıqla 10° dorzifleksiyaya gəlsə, sadəcə vətər köçürülməsi zərurəti var. Rahatlıqla dorzifleksiyaya gəlmirsə, tenotomiyaya da ehtiyac var.

Anesteziya, xəstəyə pozisiya vermə və kəsik aparılması

Ümumi anesteziya altında xəstəni arxası üstünə yatırın. Turniketini bud bölgəsinə sarıb şişirdin. Lateral pazabənzər sümük üstündən keçən dorzolateral dəri kəsiyi tətbiq edin. Pazabənzər sümüyün proyeksiyası aşiq sümüyü başının önünə, üçüncü ayaq daraqarxası sümüyün proksimalına düşür [1]. Tibialis anterior vətərinin bağlandığı yer üstündə dorzomedial dəri kəsiyi tətbiq edin [2].

Anterior tibialis vətərini açığa çıxarın

Vətəri açığa çıxarın və bağlandığı yerdən ayırın[3]. Birinci ayaq daraqarxası sümüyün böyümə mərkəzinə zərər verməmək üçün, disseksiyanı çox distala doğru uzatmayın.

İstinad tikişləri atın

Sorula bilən n:0 istinad tikişləri atın [4]. İynələri vətərdən bir neçə dəfə keçirərək möhkəm təsbit əldə edin.

Vətəri köçürün

Vətəri dəri altından dorsolateral kəsiyə tərəf keçirin [5]. Keçirilən vətər retinakulum və barmaq ekstensiya vətərləri altında qalır. Dəri altındakı toxumanı azad edərək vətərin lateral tərəfə yerdəyişməsinə kömək edin.

Lateral pazabənzər sümüyün müəyyən edilməsi

İntraoperativ rentgen cihazı varsa ondan faydalana bilərsiniz [6]. Rentgenlə açılacaq dəliyin yerini müəyyən edin [6 ox işarəti]. Başqa yolla isə ayaq daraqarxası sümük ilə pazabənzər sümük arasında oynaqı təyin edərək yeri müəyyən edə bilərsiniz.

Vətər köçürülməsi yerinin müəyyən edilməsi

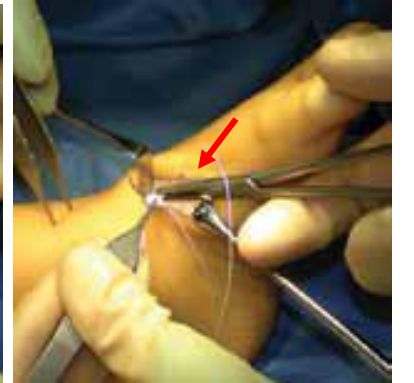
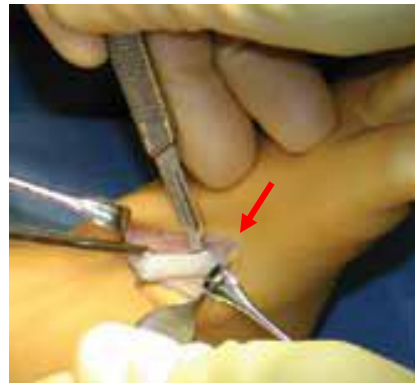
Lateral pazabənzər sümükdə vətərin keçə biləcəyi ölçüdə (3,8-4,2mm) dəlik açın [7].

Tikişlərin sümükədən keçirilməsi

Sapın hər iki ucuna düz iynə taxın. Birinci iynəni ayaq altında görünənə qədər dəliyə keçirin. Birinci iynə dəlikdə ikən, ikinci iynə də dəlikdən keçirilir [8]. Beləliklə ikinci iynə birincinin sapını kəsmir. İynənin ayaq altından çıxdığı görülür [8 ox].

Axıl vətəri tenotomiyası qərarı verilməsi

Ehtiyac varsa n:11 və ya n:15 neştərlərlə dəri altından axıl tenotomiyası tətbiq edin.



İynələrin dəlikdən keçirilməsi

İynələr ayaq altında bir-birinə yaxın iki nöqtədən çıxarıldıqdan sonra əvvəlcə keçə yastıqçıqdan sonra da düymə dəliklərindən keçirilir [1].

Vətərin təsbiti

Ayaq dorzifleksiyada ikən sapların ucundan tutub vətəri dəliyə tərəf çəkin [2 ox] və düymə üzərində bir neçə dəfə düyünləyin [3].

Əlavə təsbit

Sorula bilən qalın tikiş istifadə edərək vətəri keçdiyi dəliyin ətrafında pazabənzər sümüyün sümüküstlüyünə tikiş vətəri düymə təsbitini gücləndirir.

Yerli anesteziya

Əməliyyat sonrası ağrını azaltmaq üçün yara ətrafına [4] uzun müddətli yerli anestetik vurun.

Dayaqsız neytral vəziyyətdə durması

Ayaq dəstəksiz neytral plantar fleksiya [5] və neytral varus-valqusda durmalıdır.

Yara tikilməsi

Yaranı sorula bilən dəri altı tikişlərlə tikiş [6]. Yapışqan strip-lərlə tikişlər gücləndirilir.

Gips ilə immobilizasiya

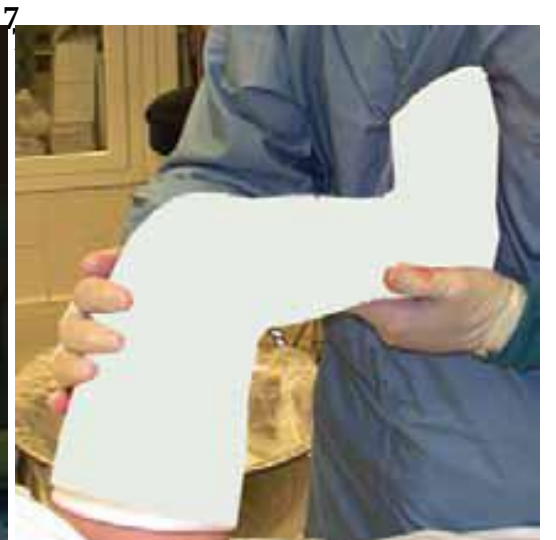
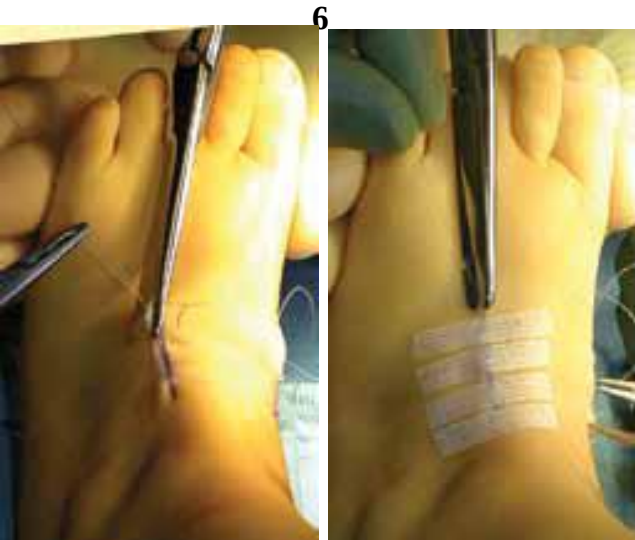
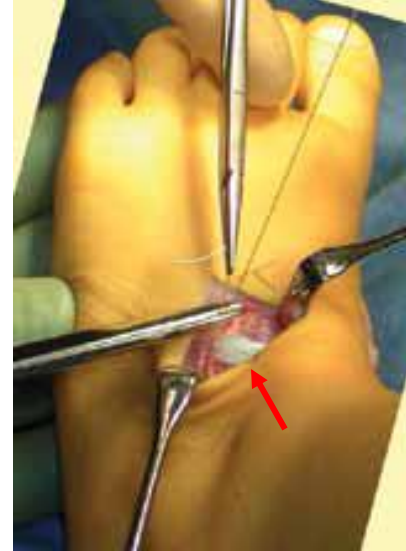
Ayağa steril sarğı üzərindən uzun ayaq gips sarğısı tətbiq edin [7]. Ayağı abduksiya və dorzifleksiyada tutun.

Əməliyyat sonrası qulluq

Adətən xəstə o gecə xəstəxanada yatırılır. Tikişlər öz-özünə sorulur. Altıncı həftədə gips sarğısını və düyməni çıxarın. Uşaq bacara bildiyi qədər ağırlığını verərək mobilizasiya ola bilər.

Şinalama və müşahidə

Bu prosedur sonrası şinalamaya ehtiyac yoxdur. Vətər köçürülməsinin nəticəsini görmək üçün uşağı təkrar 6 ay sonra kontrola çağırın. Bəzi hallarda ayaq gücünü yenidən əldə etmək və yerişişini normallaşdırmaq üçün fizioterapiyaya ehtiyac olur.



Şina Emalı

Ponseti müalicə metodunun nəticələri düzəltməni qorumaq üçün tətbiq edilən şinalama proqramından asılıdır. İstənilən nəticə üçün uyğun şinaların əldə olması vacibdir.

Şinaların müalicənin tətbiq edildiyi yerlərdə emal edilməsi yaxşı olardı. Maliyyəti daha uyğun olar və sınımış və ya xarab olmuş şinaların təmir edilməsi daha asan başa gələrdi.

Belə faydalı proqramın həyata keçirilmə nümunəsi Uqandada görülməlidir. Michiel Steenbeek [1] yerli olaraq istehsal edilə bilən şina işləyib hazırlamışdır. Bu şina Uqanda və qonşu dövlətlərdə əldə edilə bilər [3]. Bu şina tamamilə yerli materyallarla və sadə alətlərlə hazırlanır [2].

Materiallar və alətlər

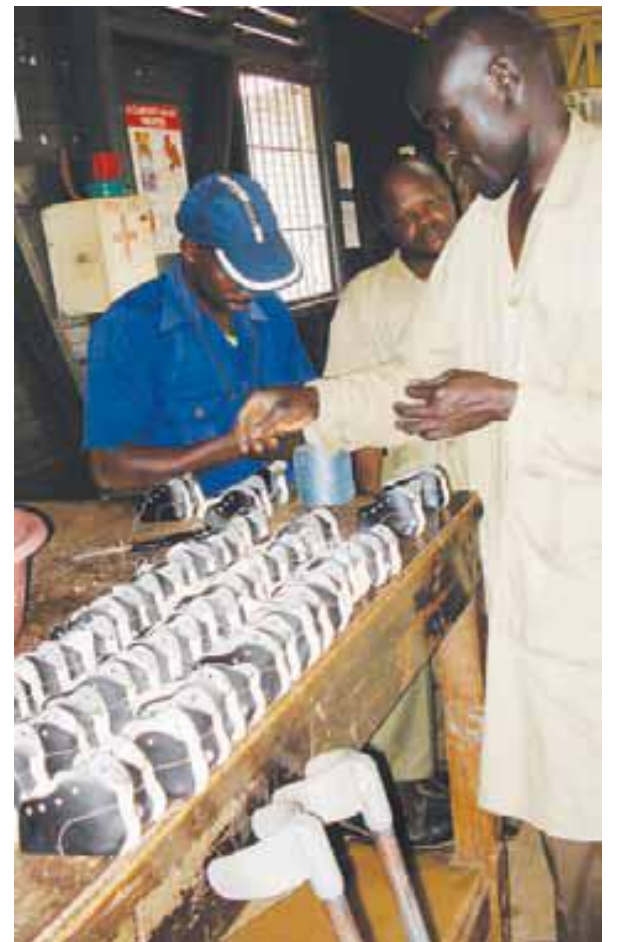
Şina emalı üçün materyal olaraq dəri, astar materialı, yastı taxta və əyilə bilən dəmir çubuq lazımdır. Şina emalı üçün eyni vaxtda alətlər lazımdır. Alətlərə isə dəri tikən maşın [4], metal sumbatası və metal qaynağı daxildir. Uqandadakı şina emalı 10\$ ABŞ dollarından daha ucuz başa gəlir .

Təlim

Şina emalı üçün uyğun şəxslərə təlim proqramı təşkil etmək lazımdır. Təlim proqramı üçün orteş və protez tələbləri idealdır.

Steenbeekin şina istehsalı kitabçası

Rəngli şəkillər və bütün boy şina nümunələri göstərilən kitabçanı www.global-help.org və ya e-poçt: steenbeek.michiel@gmail.com-dan əldə edə bilərsiniz.



Əyripəncəliyin dərəcələndirməsi

Əyripəncəliyin dərəcələndirmə ehtiyacı mübahisəlidir. Əyripəncəliyin dərəcələndirilməsində faydalı olan bir neçə təsnifat təklif edilmişdir. Bu dərəcələndirmələr xəstəliyin inkişafına, residiv əlamətlərinin göstərilməsinə və proqnozun müəyyən edilməsinə görə tərtib edilmişdir.

Pirani dərəcələndirməsi

Əyripəncəliyin Pirani dərəcələndirməsi deformasiyanın ciddi-yətinə görə təyin edilir. Xəstəliyin inkişafının müşahidəsi üçün dərəcələndirmələr ən yaxşı yoldur.

Metod Əyripəncəlik altı kliniki əlamət nəzərə alınaraq dərəcələndirilir. Deformasiyanın ağırlığına görə 0(normal), 0,5(mülayim) və ya 1(ağır) olaraq dərəcələndirilir. Bunlar sadə dərəcələndirmə sistemini əmələ gətirir [1]. Əyripəncəliyi olan xəstənin hər gəlişində dərəcələndirmə aparın və xəstə anamnezinə qeyd edin. Dərəcələndirmənin aparılması deformasiyanın nə qədər düzəldiyinə və axil tenotomiyasına göstərişin nə vaxt veriləcəyinə dair məlumat verir.

Müalicənin qiymətləndirilməsi Ponseti müalicə metodu tətbiq edilərkən dərəcələndirmə qeydləri deformasiyanın düzəlib düzəlmədiyi [2] haqqında məlumat verir. Eyni zamanda əyripəncəliyi əmələ gətirən deformasiyaların nə dərəcədə korreksiya edildiyini göstərir.

Qaynaq Bu dərəcələndirmə ilə əlaqədar olan suallarınızı Dr.Shafique Piraniyə piras@aol.com e-poçt adresinə yazaraq öyrəne bilərsiniz.

Dimeqlio dərəcələndirməsi

Dimeqlionun dərəcələndirmə metodu ilə deformasiyanın ağırlıq dərəcəsi ölçülür və eyni zamanda əyripəncəliyi əmələ gətirən deformasiyaların hər biri ayrıca qiymətləndirilir.



CLB



MC



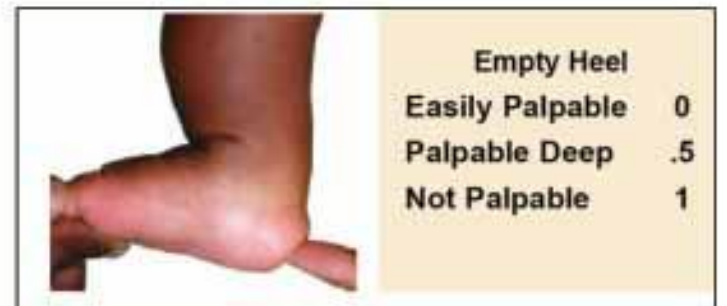
LHT



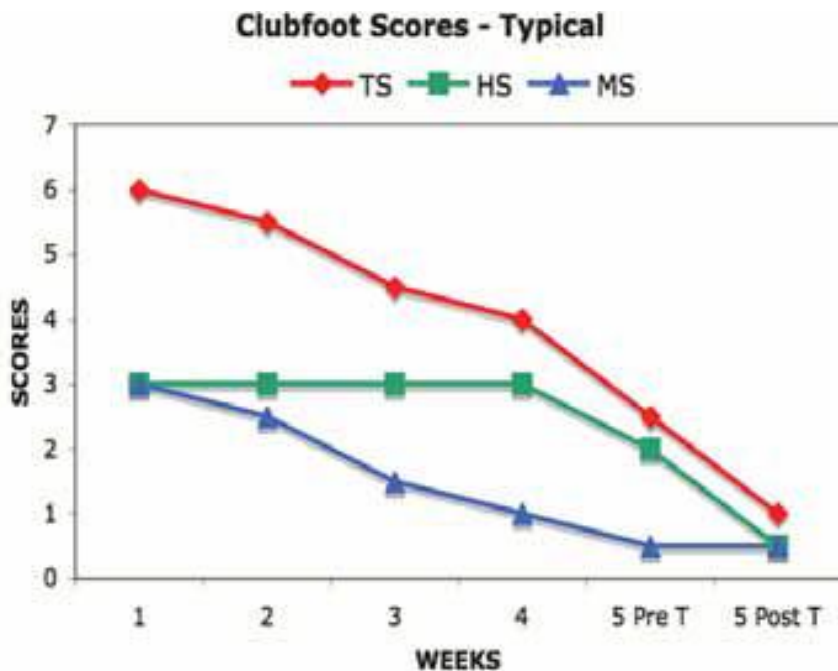
PC



RE



EH



Valideynlər Üçün Məlumat

Əyripəncəlik nədir?

Əyripəncəlik yeni doğulmuş uşaqlarda ayağın ön sıx görülən deformasiyasıdır. Bu deformasiya hər 1000 doğulmuş uşaqdan birində görülür. Əyripəncəliyin tam olaraq səbəbi müəyyən edilməmişdir. Bu xəstəlik valideynlərin nə edib etməməsindən ziyadə genetik dəyişikliklərlə əlaqədar olduğu düşünülür. Buna görə də, əyripəncəli uşaq dünyaya gətirən valideynlər günahı özlərində görməməlidirlər. İkinci uşağın da əyripəncəli olaraq doğulma şansı hər 30 uşaqda birdir.

Digər problemləri olmayan əyripəncəli uşaqların valideynləri ayaqdakı deformasiyanın bu sahədəki mütəxəssis tərəfindən müalicə edilərsə, tamamilə normal görünüşdə və funksiyada ayaq əldə edilə biləcəyi barədə məlumatlandırılması lazımdır. Uyğun metodlarla müalicə edilmiş əyripəncəlik əlilliyə səbəb olmur və şəxs normal aktiv həyat sürür.

Müalicənin başlanması

Ayağın içində, arxasında və altında yerləşən qısa və gərgin bağ və vətərlərin gərginliyinin azaldılması üçün ayaq hər həftə təqribən bir dəqiqə yüngülcə manipulyasiya edilir. Bundan sonra ayaq barmaqlarından qasığa qədər uzanan gips sarğısı tətbiq edilir. Gips sarğısı manipulyasiya ilə əldə edilmiş korreksiyanı qoruyur və sonrakı manipulyasiya üçün toxumaların gərginliyini azaldır. Bu yolla, yerini dəyişmiş sümük və oynaqlar tədricən düzgün vəziyyətə gətirilir. Müalicəyə yaşa bağlı toxumaların elastikliyindən faydalanmaq üçün doğuşdan bir və ya iki həftə sonra başlanmalıdır.

Evdə qulluq

Gips sarğısı qoyulandan sonra ilk 6 saatda hər saat başı və sonrakı günlərdə gündə dörd dəfə **ayağın qan dövranını yoxlayın**. Yüngülcə barmaq uclarına təzyiq edin və qan dövranının geri dönüşünə diqqət edin. Ayaqda qan dövranı normaldırsa, əvvəlcə ayaq barmaq ucu ağaracaq, sonra isə tezliklə çəhrayı rəng alacaq. Bu rəngin açılması deməkdir. Əgər barmağın rəngi açılmazsa (ağdan çəhrayıya), göyərmiş və soyuqdursa gips sarğısı dar sarılmış ola bilər. Bu əlamətlər görülərsə gipsin yoxlanması üçün gips sarğısını tətbiq edən həkimə və ya yaxın təcili yardıma müraciət edin.

Ayaq barmaqları ucu ilə gips sarğısının qurtardığı nahiyyəyə diqqət edin. Əgər ayaq barmaq ucları gips sarğısının içində sıxılmış vəziyyətdə durursa həkiminizə və ya poliklinikaya müraciət edin.

Gips sarğısını təmiz və quru saxlayın. Gips sarğısı uşağın islaq geyimi ilə nəmlənərək yumşalıb çıxa bilər.

Gips sarğısı quruyub sərtləşənə qədər yastıq üstünə qoyulmalıdır. Ayağın yüksəldilməsi üçün uşaq arxası üstə uzadılmış vəziyyətdə, dabanı açıqda buraxılaraq gips altına yastıq qoyulur. Dabanın açıqda qalması təzyiq yararsının əmələ gəlməsinin qarşısını alır.

Tək istifadəlik bezlər istifadə edin və gipsin nəmlənməməsi üçün bezi tez-tez dəyişdirin. Sidik və nəcisli bezin gips sarğısı içinə girməsinə əngəlləyin. Bezin aşağı hissəsinin rezinli olması daha yaxşıdır.

Aşağıdakılardan hər hansı birisi ilə qarşılaşdığınızda həkiminizə və ya tibb bacısına bildirin.

- Gips sarğısı içindən gələn pis qoxu və ya drenaj varsa
- Gips sarğısı kənarlarında qızarmış, iltihablı yara varsa
- Barmaq uclarında qan dövranı pozulubsa
- Gips sarğısı çıxıbsa
- Bədən temperaturu müəyyən olmayan səbəblərlə 38,5° və ya üstünə çıxıbsa

Hər 5-7 gündə bir yeni gips sarğısı tətbiq olunacaq

Gips sarğısı xüsusi bıçaqla açılıb çıxarılacaq; buna görə də, poliklinikaya gəlməmişdən əvvəl gips sarğısı yumşaldılmalıdır. Bunun üçün uşağın ayağını gips sarğısının içinə keçənə qədər vedrəyə doldurulmuş suyun içinə qoyun (15-20 dəqiqə). Sudan çıxardıqdan sonra islaq dəsmalı gips sarğısının ətrafına sarın.

Aktiv müalicənin müddəti

Əyripəncəlik deformasiyasının düzəldilməsi üçün dörd-altı həftə çəkən beş-yeddi gips sarğısı (barmaq ucundan üst bud nahiyəsinə qədər uzanır və diz bucaq altında bükülür) tətbiqi kifayət edir (aşağıdakı ardıcılığa baxın). Çox sərt ayaqlarda belə səkkiz-doqquz gips sarğısı ilə maksimum korreksiya əldə edilir. Cərrah əli ilə sümüklərin yerləşmə vəziyyətini və korreksiya dərəcəsini hiss edə bildiyi üçün, mürəkkəb ayaqlar xaricində rentgenoqrafiyaya ehtiyac yoxdur.

Aktiv müalicənin sonlandırılması

Ayağın korreksiyasının sonlandırılması üçün kiçik ambulator prosedur tələb olunur. Ayaq biləyinin arxası səthi anesteziya krem və ya iynə tətbiqi ilə keyləşdirildikdən sonra, axıl vətəri nazik neştərlə kəsilir. Axırncı gips sarğısı qoyulur. 3 həftə sonra gips sarğısı çıxarılan qədər axıl vətəri uyğun uzunluqda və gücdə regenerasiya olur. Müalicə sonunda ayaq yastı ayağa bənzər normaldan çox korreksiya olmuş kimi görünə bilər. Bu görüntü bir neçə ay içində normal vəziyyətə dönəcək.

Korreksiyanın qorunması-ayaq abduksiya şinası

Əyripəncəlik düzəldildikdən sonra yenidən deformasiya inkişaf edə bilər. Axıl vətərinin uzadılmasından asılı olmayaraq, gips çıxarıldıqdan sonra residivlərin qarşısını almaq üçün ayağa abduksiya şinası geyilməlidir. Ayaq abduksiya şinasının bir neçə növü var. Ən çox istifadə edilən şina uyğun vəziyyət verilə bilən, kənarları düzgün, ayaq barmaqları açıqda qalan, alüminium çubuğa təsbit edilmiş ayaqqabılardan əmələ gələn şinadır. Ayaqqabı dabanları arasındakı məsafə uşağın çiyinləri arasındakı məsafəylə eyni olmalıdır. Ayaqdan sürüşüb çıxması üçün ayaqqabılar modifikasiya edilə bilər. Əyripəncəli tərəfdə ayaqqabı 60-70°, normal tərəfdə isə 30-40° (əgər uşaqda tək tərəfli əyripəncəlik varsa) bayır rotasiyada tutulur. Şina ilk 3 ayda gündə 23 saat, sonrakı 3-4 ildə isə gecələr və gündüz yuxu saatlarında taxılır.

Ayaqlar bir-birinə bağlı olduğu üçün şina geyindikdə ilk bir iki gecə körpə narahat ola bilər. Şina təyin edildiyi kimi taxılmazsa və çıxarılsa, əyripəncəlik deformasiyası təkrar əmələ gələcəkdir. İkinci gecədən sonra körpə tədricən şinaya adaptasiya olacaq. Əgər şina taxılması tələb edilmirsə, normal ayaqqabı geyilə bilər.

Abduksiya şinası ancaq əyripəncəlik manipulyasiya, ardıcıl gips sarğısı tətbiqi və bəzən axıl vətər uzatması ilə tamamilə korreksiya edildikdən sonra taxıla bilər. Əyripəncəliyin tam düzəldilməsinə baxmayaraq, uşaq 4 yaşına gələnə qədər deformasiya təkrarlana bilər. Residivin qarşısını almanın ən müvəffəqiyyətli yolu olan abduksiya şinasının tətbiqi yuxarıda qeyd edildiyi kimi valideynlər tərəfindən istifadə edilərsə, 95% hallarda faydalı olur. Şinanın tətbiqi uşağın iməkləməsini, oturmalarını və yeriməsini gecikdirməyəcəkdir.

Ayaq abduksiya şinası istifadəsi təlimi

Həmişə ayaqqabının toxunduğu yerlərdə ayağı örtən pambıq corab istifadə edin. Axırncı gips sarğısı sonrası uşağın ayaq dərisi həssas ola bilər, onun üçün də ilk iki gündə iki qat corab geyindirin. İkinci gündən sonra tək qat pambıq corab geyindirin.

Ayaqqabını geyindirərkən uşaq rahat durursa, ayaqqabını əvvəlcə düzəldilmiş ayağa sonra isə normal ayağa geyindirin. Uşaq çox hərəkət edərsə əvvəlcə normal ayağa, sonra isə deformasiya düzəldilmiş ayağa ayaqqabı geyindirin.

Öncə körpənin ayağını ayaqqabıya yerləşdirin və sonra ayaq biləyi kəmərinə sıxın. Kəmərlə ayaq topuğunu aşağıda ayaqqabı içində tutmağa kömək edir. Kəmərlə üstündəki dəliyi işarətləməyin, çünki vaxt keçdikcə dəri kəmərlə uzanacaq və bunun mənası olmayacaqdır.

Körpənin ayağını aşağı-yuxarı çəkərək, topuğun aşağıda ayaqqabı içində olduğunu yoxlayın. Əgər ayaq barmaqları ayaqqabı içində qabağa-ərxaya tərəf hərəkət edərsə, kəmərlə yenidən sıxın. Ayaqqabının içində uşağın ayaq barmaqlarının yerini göstərən xətt olmalıdır; topuq aşağıda uyğun vəziyyətdədirsə, ayaq barmaqları bu xətdə və ya arxasında olacaqdır.

Qan dövranını pozmayacaq şəkildə ayaqqabı bağlarını bağlayın. Kəmərlə ayaqqabının ən əhəmiyyətli hissəsi olduğunu unutmayın. Ayaqqabı bağları ayağı ayaqqabıda tutmağa kömək edir.

Körpənin bütün ayaq barmaqlarının bayırda bir xətdə olduğundan və heç birinin altında qalmadığından əmin olun. Bundan əmin olmaq üçün corabın ayaq barmaqlarını örtən ön hissəsini kəsərək, bütün barmaqları görə bilərsiniz şəkildə açığa çıxara bilərsiniz.

Abduksiya şinası üçün köməkçi tövsiyyələr

İlk iki gündə körpənin şinanın taxılmasından narahat olacağını unutmayın. Narahatlıq şina ağrı törətdiyi üçün deyil, körpə üçün yeni və fərqli bir vəziyyət olduğu üçündür.

Şina taxılı ikən körpə ilə oynayın. Ayaqlarını bir-birindən asılı olmadan hərəkət etdirə bilmədiyi üçün uşaq narahat olur və bunu unutturmaq üçün oyun ən yaxşı yoldur. Körpəyə şina taxılmışkən ayaqlarını önə və arxaya necə hərəkət etdirməsini öyrətməlisiniz. Bunu öyrətmək üçün ayaqqabılar arasındakı çubuğu irəli və geri çəkib, eyni vaxtda dizi ekstensiya və fleksiya gətirin.

Bu müalicəni mütəmadi olaraq tətbiq edin. Bu müalicəni uşağın həyatının bir hissəsi halına gətirsəniz uşaq daha rahat adaptasiya olar. Şinanı 3-4 il boyunca gecə və gündüz yatarkən taxın. Uşaq tədricən şinanın günün hansı vaxtında taxılacağını öyrənir.

Metal çubuğu sarın. Velosipedin əl tutma yerindəki plastik material uyğundur. Metal çubuğu yumuşaq materialla sarmaqla siz uşağı, özünüzü və evdəki əşyaları qoruyacaqsınız.

Dəridəki qızarmış yerlərə heç vaxt krem sürtməyin. Krem problemi daha da dərinləşdirir. Şina istifadə edərkən az qızarıqlıq normaldır. Topuq arxasındakı parlaq qırmızı ləkələr və ya suluqlar ayaqqabının tam oturmadığını göstərir. Topuğun ayaqqabı içində aşağıya tam oturmasından əmin olun. Topuqda parlaq qırmızı ləkə və ya suluqlar görülərsə həkimə müraciət edin.

Əgər uşaq şinanı ayağından çıxarırsa və topuqlar ayaqqabıya tam oturmursa aşağıdakıları sınayın.

- a. Kəməri bir dəlik yuxarıdan bağlayın.
- b. Bağları gərin.
- c. Ayaqqabı altlığını çıxarın(şinanın ayaqqabı altlığı olmadan istifadə edilməsi uşağa zərər verməz).
- d. Ayaqqabı bağını yuxarıdan aşağı doğru bağlayın.

Çubuq üstündə olan vinti tez-tez sıxın.

Uzun müddətli müşahidə

Ayaq tam korreksiya edildikdən sonra uşaq ilk 2 ildə hər 3-4 ayda bir poliklinikaya kontrola gətirilməlidir. Həkiminiz deformasiyanın ciddiyətinə və residiv olma ehtimalına görə şinalamağa davam etmə müddətini müəyyən edəcəkdir. Müalicəni vaxtından əvvəl sonlandırmayın. Mümkün residivləri təyin etmək üçün 8-10 yaşına qədər uşaq ildə bir dəfə kontrola çağırılmalıdır.

Residivlər

İlk 2-3 ildə residiv görülərsə deformasiya həftəlik gips sarğıları ilə düzəldilməyə çalışılır. Bəzən ikinci dəfə axil tendunun uzadılması tələb olunur. Bəzən isə uyğun şinalamaya baxmayaraq, 3 yaşından böyük uşaqlarda residivin qarşısının alınması üçün əməliyyat ehtiyacı vardır. Əməliyyat vətərin (tibialis anterior) ayağın iç tərəfindən mərkəzinə transferindən ibarətdir.

- 1963** Ponseti IV, Smoley EN. Congenital clubfoot: the results of treatment. *J Bone Joint Surg Am* 45(2):2261–2270.
- 1966** Ponseti IV, Becker JR. Congenital metatarsus adductus: the results of treatment. *J Bone Joint Surg Am* 43(4):702–711.
- 1972** Campos J, Ponseti IV. Observations on pathogenesis and treatment of congenital clubfoot. *Clin Orthop Relat Res* 84:50–60.
- 1974** Ionasescu V, Maynard JA, Ponseti IV, Zellweger H. The role of collagen in the pathogenesis of idiopathic clubfoot: biochemical and electron microscopic correlations. *Helv Paediatr Acta* 29(4):305–314.
- 1980** Ippolito E, Ponseti IV. Congenital clubfoot in the human fetus: a histological study. *J Bone Joint Surg Am* 62(1):8–22.
- 1980** Laaveg SJ, Ponseti IV. Long-term results of treatment of congenital clubfoot. *J Bone Joint Surg Am* 62(1):23–31.
- 1981** Brand RA, Laaveg SJ, Crowninshield RD, Ponseti IV. The center of pressure path in treated clubfoot. *Clin Orthop Relat Res* 160:43–47.
- 1981** Ponseti IV, El-Khoury GY, Ippolito E, Weinstein SL. A radiographic study of skeletal deformities in treated clubfoot. *Clin Orthop Relat Res* 160:30–42.
- 1992** Ponseti IV. Treatment of congenital clubfoot. [Review, 72 refs] *J Bone Joint Surg Am* 74(3):448–454.
- 1994** Ponseti IV. The treatment of congenital clubfoot. [Editorial] *J Orthop Sports Phys Ther* 20(1):1.
- 1995** Cooper DM, Dietz FR. Treatment of idiopathic clubfoot: a thirty-year follow-up note. *J Bone Joint Surg Am* 77(10):1477–1489.
- 1996** Ponseti IV. *Congenital Clubfoot: Fundamentals of Treatment*. Oxford University Press.
- 1997** Ponseti IV. Common errors in the treatment of congenital clubfoot. *Int Orthop* 21(2):137–141.
- 1998** Ponseti IV. Correction of the talar neck angle in congenital clubfoot with sequential manipulation and casting. *Iowa Orthop J* 18:74–75.
- 2000** Ponseti IV. Clubfoot management. [Editorial] *J Pediatr Orthop* 20(6):699–700.
- 2001** Pirani S, Zeznik L, Hodges D. Magnetic resonance imaging study of the congenital clubfoot treated with the Ponseti method. *J Pediatr Orthop* 21(6):719–726.
- 2003** Ippolito E, Farsetti P, Caterini R, Tudisco C. Long-term comparative results in patients with congenital clubfoot treated with two different protocols. *J Bone Joint Surg Am* 85(7):1286–1294.
- 2003** Morcuende JA, Egbert M, Ponseti IV. The effect of the internet in the treatment of congenital idiopathic clubfoot. *Iowa Orthop J* 23:83–86.
- 2004** Morcuende JA, Dolan L, Dietz F, Ponseti IV. Radical reduction in the rate of extensive corrective surgery for clubfoot using the Ponseti method. *Pediatrics* 113:376–380.
- 2004** Dobbs MB, Rudzki JR, Purcell DB, Walton T, Porter KR, Gurnett CA. Factors predictive of outcome after use of the Ponseti method for the treatment of idiopathic clubfeet. *J Bone Joint Surg Am* 86(1):22–27.
- 2005** Morcuende JA, Abbasi D, Dolan LA, Ponseti IV. Results of an accelerated Ponseti protocol for clubfoot. *J Pediatr Orthop* 25(5):623–626.
- 2005** Tindall AJ, Steinlechner CW, Lavy CB, Mannion S, Mkandawire N. Results of manipulation of idiopathic clubfoot deformity in Malawi by orthopaedic clinical officers using the Ponseti method: a realistic alternative for the developing world? *J Pediatr Orthop* 25:627–629.
- 2005** Konde-Lule J, Gitta S, McElroy T and the Uganda Sustainable Clubfoot Care Project. *Understanding Clubfoot in Uganda: A Rapid Ethnographic Study*. Makerere University.
- 2006** Dobbs MB, Nunley R, Schoenecker PL. Long-term follow-up of patients with clubfeet treated with extensive soft-tissue release. *J Bone Joint Surg Am* 88:986–996.
- 2006** Ponseti IV, Zhivkov M, Davis N, Sinclair M, Dobbs MB, Morcuende JA. Treatment of the complex idiopathic clubfoot. *Clin Orthop Relat Res* 451:171–176.
- 2006** Shack N, Eastwood DM. Early results of a physiotherapist-delivered Ponseti service for the management of idiopathic congenital talipes equinovarus foot deformity. *J Bone Joint Surg Br* 88:1085–1089.
- 2007** McElroy T, Konde-Lule J, Neema S, Gitta S; Uganda Sustainable Clubfoot Care. Understanding the barriers to clubfoot treatment adherence in Uganda: a rapid ethnographic study. *Disabil Rehabil* 29:845–855.
- 2007** Lourenço AF, Morcuende JA. Correction of neglected idiopathic club foot by the Ponseti method. *J Bone Joint Surg Br* 89:378–381.
- 2007** Terrazas-Lafargue G, Morcuende JA. Effect of cast removal timing in the correction of idiopathic clubfoot by the Ponseti method. *Iowa Orthop J* 27:24–27.
- 2008** Morcuende JA, Dobbs MB, Frick SL. Results of the Ponseti method in patients with clubfoot associated with arthrogryposis. *Iowa Orthop J* 28:22–26.
- 2008** Gurnett CA, Boehm S, Connolly A, Reimschisel T, Dobbs MB. Impact of congenital talipes equinovarus etiology on treatment outcomes. *Dev Med Child Neurol*. 2008 Jul;50(7):498-502.
- 2008** Richards BS, Faulks S, Rathjen KE, Karol LA, Johnston CE, Jones SA. A comparison of two nonoperative methods of idiopathic clubfoot correction: the Ponseti method and the French functional (physiotherapy) method. *J Bone Joint Surg Am*. 2008 Nov;90(11):2313-21.

Sürətlə miqdarı artan nəşriyyatlar Global HELP Təşkilatına aid web sahifəsində pulsuz və ya print edilmiş halda çox ucuz əldə edilə bilər. Global-help.org adlı web sahifəmizə girməyinizi xahiş edirik. Orijinal olaraq İngilis dilində yazılan bu nəşriyyat 140-dan çox ölkədə istifadə olunur və digər dillərə tərcümə olunur. Uqanda, Litva və Çində istifadə edildiyinə dair şəkillər aşağıda göstərilmişdir.

Nəşriyyatlar

Web sahifəmizdəki bütün nəşriyyatlar pulsuzdur. Nəşriyyatlar bir neçə formada mövcuddur.

Web sahifələri və CD kitabxanaları üçün PDF formatı

Bütün nəşriyyatlar PDF formatında əldə edilə bilər. PDF faylları bizim web sahifəsindən nəşriyyat başlığına və ya görüntü üzərinə tuşlanaraq yüklənə bilər. Bu fayllar sizin kompüterə yükləndikdən sonra, şəxsi printerlərinizlə rəngli və ya rəngsiz olaraq çap edilə bilər. CD kitabxanası uyğun bir kompakt disksdə çoxlu nəşriyyatlardan ibarətdir. Bəzi CD kitabxanaların ancaq inkişaf etməkdə olan ölkələrdə istifadə edilməsinə icazə verilir.

Çap edilmiş nəşriyyatlar

Bəzi nəşriyyatlar tələbata görə çap edilir. www.global-help.org web sahifəsindən tək və ya çoxlu çap edilmiş surətləri sifariş edilə bilər. Bu nəşriyyatlar sadəcə poçt və çap pulu verilərək əldə edilir.

Web sahifə adresləri:

questions@global-help.org

www.global-help.org

www.orthobooks.org

ISBN 978-1-60189-098-6



Copyright © 2010 Global HELP
all rights reserved



GLOBAL HELP
HEALTH EDUCATION USING LOW-COST PUBLICATIONS
WWW.GLOBAL-HELP.ORG