

Doğuştan çarpık ayak tedavisinde posterior gevşetme ameliyatının yeri ve değeri

Mücahit Görgeç⁽¹⁾, Ünal Kuzgun⁽²⁾, Yavuz Kabukçuoğlu⁽³⁾

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Şişli Etfal Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde, 1982-1987 yılları arasında doğuştan çarpık ayaklı 22 hastanın 33 ayağına posterior gevşetme ameliyatı yapıldı. Ortalama ameliyat yaşı 7.5 ay, ortalama takip süresi 2 sene 7 aydı. Simons'ın kriterlerine göre değerlendirilen ayaklardan sadece 2'sinde tatminkar sonuç alındı. 6 ay üzerindeki çarpık ayaklı çocuklarda posterior gevşetme ameliyatının deformiteyi düzeltmede yetersiz kaldığı kanaatine varıldı

Anahtar kelimeler: Doğuştan çarpık ayak, posterior gevşetme

The importance of the posterior release procedure in the treatment of PEV

Posterior release operation was done to 33 feet of 22 patients with congenital club foot between the years 1982-1987 in Orthopaedic Surgery and Traumatology Department of Istanbul Şişli Etfal Hospital. The average age for the operation was 7.5 months and the average duration of follow up was 31 months. The operated feet were evaluated according to Simons' criteria and only two had satisfactory results. We concluded that posterior release operation fails to correct the deformity in children with club foot above 6 months of age.

Key words: Congenital pes equinovarus, posterior release

Doğuştan çarpık ayakta, ayak tibiotalar ve subtalar eklemlerden fleksiyon, yine subtalar eklemlerden inversiyon ve midtarsal eklemlerden adduksiyondadır (3). Ayakta bu şekil bozukluğu, talokalkaneonaviküler eklemin medial ve plantar yer değişimi neticesidir. Naviküler talus basınının medial ve plantarındadır. Kalkaneus üçlü bir deplasmana uğramıştır (4). Sagittal planda ön ucu aşağı inmiş, arka ucu yukarı kalkmıştır. Koronal planda kendi etrafında saat yelkovanı yönünde dönerek, adeta burkulma hareketini yapmıştır. Horizontal planda ise ön uç içe, arka uç dışa hareket etmiştir. Horizontal planda bu dönmeye hareketi ile, kalkaneumun arka ucu fibular malleole yaklaşmıştır (6). Bu kötü eklemesel dizilim fikse yumuşak doku kontraktürleri ile muhafaza edilir (14).

Fleksibl doğuştan çarpık ayakta, yumuşak dokularda rijit kontraktür olmadığı için, naviküler ve kalkaneum deplasmanları kolaylıkla düzeltilir ve bu düzeltme seri alçılama ve ortezlemeler ile devam ettirilerek, fonksiyonel plangreyt ayaklar elde edilir. Fakat fleksibl doğuştan çarpık ayakta manipülatif tedavinin bu başarısı, ancak çocuk henüz annenin koryonogonadotropik hormonunun etkisi altında olduğu ilk üç haftalık dönemde kesinlik gösterir. Sonraki dönemlerde konservatif tedavinin etkinliği azalacaktır (12).

Rijit doğuştan çarpık ayakta veya Tachdjian'ın tabiriyle "congenital talipes ekinovarusta" kötü eklemesel dizilimi devam ettiren yumuşak doku kontraktürleri ilk üç haftadaki manipülatif tedaviye bile dirençlidirler ve başarı oranı % 5-10'dur. Daha yüksek oranlar veren yazarlar, hastalığın tiplendirmesini yapmaksızın konservatif tedavi uygulamışlardır (12, 14).

Konservatif tedaviye direnç gösteren hastalarda iki tip cerrahi uygulanmaktadır. İlki sınırlı cerrahi giriştir. Deformitenin düzeltilmesinde direncin fazla ve belirgin olduğu yumuşak dokularda gevşetme yapılarak kötü eklemesel dizilim düzeltilir (7, 8, 11, 13, 14).

Bu bildirinin amacı Sağlık Sosyal Yardım Bakanlığı Şişli Etfal Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde yapılmış bulunan posterior gevşetme ameliyatının sonuçlarını gözden geçirerek, çarpık ayak tedavisindeki yerini tespit etmektir.

Gereç ve yöntem

Kliniğimizde 1982-1987 yılları arasında 22 hastanın 33 ayağına posterior gevşetme ameliyatı yapıldı. Hastaların 20'si erkek 2'si kızdı. 11 hastada deformite tek taraflı, 7'sinde sağ tarafta idi. Fleksibl ve rijit sınıflaması yapılmadan hepsine manipülasyon uygulamaya başlandı. Konservatif tedavi Kite öğretisine göre, önce varus ve adduksiyon deformitesinin düzeltilmesi şeklinde yapıldı. Hastaların hepsinde varus ve adduksiyon klinik görünüm olarak düzeltilildi. Radyolojik olarak talonaviküler eklemin subluksasyonu araştırılmaksızın, 2. ayın sonunda (8. haftada) direnç gösteren ekinizm için evebeyinlere ameliyat tavsiye edildi. Sadece 3 hasta 6. aydan önce ameliyat edilebildi. Ortalama ameliyat yaşı 7.5 aydı. Bu sonucun ortaya çıkmasındaki sebep evebeyinlerin ürkmeleri ve imkanlarımız idi.

(1) SSBY Haydarpaşa Numune Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şef Yard. Op. Dr.

(2) SSBY Şişli Etfal Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şefi Doç. Dr.

(3) SSBY Şişli Etfal Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Başasistanı Op. Dr.

Ameliyat tekniği: Aşil tendonu üzerinde 5 cm'lik cilt insizyonu yapılarak, aşil tendonu Z plasti tekniğine göre kesilir, lateral kısmı kalkaneuma yapışık bırakılır. Derin deltoid ve fibuler tendonlar arasında tibiotalar eklem kapsülütomisi yapılır. Talokalkaneal eklem kapsülütomisi, medialde yüzeyel deltoid ligamanının lateralda kalkaneofibular ligamanın kesilmesini sağlayacak şekilde geniş tutulur. İşlem tamamlandıktan sonra deformite düzeltilerek dizüstü sirküler alçı yapılır. 1.5 ay sonra alçı çıkartılır, gece ve gündüz St. Germain ateli giydirilir, sonraları geceleri ST. Germain ateli, gündüzleri ise iç ve dış sertfortlu "bot ortopedik" kullanılır. Adduksiyon deformitesi varsa bot "ters kalıp" yaptırılır.

Hastalarımızın ortalama takip süresi 4 sene 2 ay, en kısa takip 2 sene 7 ay, en uzun takip 6 sene 10 aydır. Sonuçlar Simons'un bildirdiği klinik ve radyolojik sisteme göre değerlendirildi. Klinik olarak tatminkar bulunan sonuçlarda; şikayet ve septom, ayağın ön ve arka kısmında deformite, ayak-diz kötü dizilimi ve krus adalelerinde fonksiyonel zayıflık olmamalı veya hafif olmalıdır. Ayak bileği dorsifleksiyonu 10°'den, planter fleksiyonu 15°'den fazla olmalı, subtalar hareket mevcut olmalıdır. İlave tedaviye ihtiyaç olmamalı veya ayak ön kısmı için minör cerrahi veya alçı yeterli olmalıdır. Tatminkar bir sonuçta iki küçük komplikasyon olabilir, ama büyük komplikasyon olmamalıdır. Bu özellikleri taşımayan ayaklar tatminkar olmayan sonuçları içerir. Radyolojik tetkik yapılarak ayağın AP grafisinde, talokalkaneal açı çizilir, 15°'den küçük olması varus, 50°'den büyük olması valgus olarak değerlendirilir. Kalkaneum -2. metatars açısı çizilir 25°'den küçük olması varus, 60°'den büyük olması valgus olarak değerlendirilir. Ayak bileği dorsifleksiyona zorlanarak çekilen lateral grafide, tibiokalkaneal açı çizilerek 70°'den büyük olması ekinizm, 20°'den küçük olması kalkaneal angulasyon olarak değerlendirilir. Ayakbileği dorsifleksiyon ve planter fleksiyona zorlanarak çekilen lateral grafilere ise tibiotalar açıları ölçülerek planter ve dorsal fleksiyon genişlikleri değerlendirilir. Biz bu son iki ölçümü yapmadık. Çektirdiğimiz grafilere ayağın yük verme durumunda ki AP ve lateral grafilere ibarettir. AP grafide navikülerin medial sublüksasyonu -2, -3, -4 değerleriyle, lateral sublüksasyonu +3, +4 değerleriyle, lateral grafide dorsal sublüksasyonu +2, +3 değerleriyle araştırıldı. Bu değerlendirme kriterleri ile 33 ayaktan sadece 2'sinde tatminkar sonuç elde edilmiştir. 5 ayakta egzersizler esnasında ve sonrasında ağrı, 29 ayakta adduksiyon, 11 ayakta varus, 7 ayakta planter fleksiyon 15°'den ve 31 ayakta total ayakbileği hareketi 25°'den az bulundu. 11 ayakta subtalar hareket yoktu. Radyolojik değerlendirmede AP grafide valgus ve abduksiyon lateral grafide valgus ve planus tespit edilmedi. Talokalkaneal açı 18 ayakta 25°'den, kalkaneus 1. metatars açısı 8 ayakta 135°'den küçüktü. AP ve lateral grafilere navikülerin (+) değerinde olduğu ayak yoktu.

Tartışma

Ayakbileğinden dorsal ve planter fleksiyon izole hareketler değildir. Dorsal fleksiyon eversiyon ve ab-

duksiyon yani pronasyon ile birlikte ve bu esnada kalkaneumun ön ucu sagittal planda yukarı kalkarken horizontal planda dışa doğru, arka ucu ise sagittal planda aşağı inerken horizontal planda içe doğru hareket eder. Planter fleksiyon inversiyon ve adduksiyon, yani supinasyon ile birlikte. Bu esnada kalkaneumun ön ucu sagittal planda aşağı inerken, horizontal planda içe döner, arka ucu ise sagittal planda yukarı kalkarken horizontal planda dışa döner (1, 6, 14). Görülmektedir ki, kalkaneumun ön ve arka ucu, talokalkaneal interossöz ligaman aksında adeta bir tahteravalli hareketi yapmaktadır. Bu bir denizin dalgaları üzerinde yüzen gemiye de benzetilmiştir. Ön uç aşağı inerken arka ucu yukarı kalkmakta ve gövde kendi etrafında dönmektedir (3, 4).

Çarpık ayaktaki patolojik yapı, ayağın plantar fleksiyon anındaki kemiksel diziliminin abartılmış şekline benzemektedir. Bu durumdaki bir ayağı nötrale getirmek için, kalkaneum ön ve arka ucunu hareket edebilir hale çevirmek gerekmektedir ki, talokalkaneal interossöz ligaman aksı çevresinde onu derote etmek mümkün olsun.

Bu noktadan hareketle, Turco, Simons ve Mc Kay radikal ameliyatlarını tarif ederek uygulamışlar ve yüksek oranda tatminkar sonuç bildirmişlerdir (% 84, % 72, % 68). Main ve Green 6 aydan küçük çocuklarda uyguladıkları posterior gevşetme ameliyatı ile birlikte tibialis posterior tendonunu da kestiklerini ifade ederek % 50 ve % 59'luk tatminkar sonuç elde ettiklerini bildirmektedirler. Elde edilen bu tatminkar sonuçlar, kalkaneumun ön ucunu fikse eden kontraktürlerin henüz rijit olmadığı ve en rijit olan posterior kontraktürlerin gevşetilmesinden sonra, kalkaneumun derotasyonun ve talokalkaneal eklem kompleksinin redüksiyonunun sağlanabileceği vakalarda olsa gerekir. Yoksa bizim vakalarımızda olduğu gibi hastanın yaşı 6 ayın üzerinde olduğu zaman, posteriora olduğu kadar medial ve lateralde ve planter bölgede de rijit kontraktürler gelişeceğinden, sadece posteriora yapılan bir gevşetme ile kalkaneumun derotasyonu gerçekleştirilmez. Bu ise talokalkaneonaviküler eklem kompleksinin redüksiyonunun sağlanamaması demektir ki, neticede tatminkar olmayan sonuçlar ortaya çıkar (Resim 1a,1b). Bu durumda posterior gevşetme ameliyatı, Main ve Green'in ileri sürdükleri gibi 6 aydan daha erken yaş guruplarında veya Simons'un ileri sürdüğü gibi, önceden yapılmış manipülatif tedavilerle talonaviküler eklem redükte edildiği varus ve adduksiyon deformitelerinin olmadığı, sadece ekinizmin olduğu ayaklarda yapılabilir.

Kaynaklar

1. Da Paz, A. C. Jr. and Al.: Talipes equinovarus pathomechanica basis of treatment. Orthop. Clin. North Am. 9 (1): 171, 1978.
2. Green, A. D. L. and Lloyd-Robers, G. C.: The results of earl posterior release in resistant CF. J. Bone Joint Surg. 67 B: 588, 1985.
3. Kapandj, I. A.: The physiology of the joint. Vol: 2 Churchill Livingstone, Edinburg, London and New York, 1970.
4. Lelievre, J.: Pathologie du Pied. 4. Edition Masson et Cie Editeurs Paris, 1971.
5. Magone, J. B. and Al.: Comparative Review of surgical treatment of the idiopathic club foot by three Different Procedures at Colombus Children's Hospital. J. Pediatr Orthop. 9 (1): 49, 1989.



Resim 1a, 1 b: Bilateral PEV nedeniyle 9 aylıktan posterior gevşetme ameliyatı yapılan hastanın 7 sene sonra her iki ayak arkadan ve alttan görünümü

6. Main, B. J. and Al.: The results early operation in talipes equinovarus. J. Bone Joint Surg. 59 B: 336, 1977.
7. Mc Kay, D. W.: New concepts and approach to club foot treatment Section 1: principles and morbid anatomy. J. Pediatr Orthop. 2: 347, 1982.
8. Mc Kay, D. W.: New concepts and approach club foot treatment. Section III: correction of club foot. J. Pediatr Orthop. 3: 10, 1983.
9. Mc Kay, D. W.: New concepts and approach club foot treatment. Section III: Evaluation and results. J. Pediatr Orthop. 3: 141, 1983.
10. Simons, G. W.: A standardized method for the radiographic evaluation of club feet. Clin. Orthop. 135: 107, 1978.
11. Simons, G. W.: The complete subtalar release in club feet. Part I: preliminary report. J. Bone Joint Surg. 67 A: 1044, 1985.
12. Simons, G. W.: The complete subtalar release in club feet. Part II: A comparison with less extensive procedures. J. Bone Joint Surg. 67 A: 1056, 1985.
13. Simons, G. W.: The complete subtalar release in club feet. Orthop. Clin. North Am. 18 (4): 667, 1987.
14. Tachdjian, M. O.: The child's foot, Philadelphia, W. B. Saunders 1985.
15. Thompson, G. H.: Surgical management of resistant club foot, Talipes equinovarus deformities. J. Bone Joint Surg. 64 A: 652, 1982.
16. Turco, V. J.: Club foot. Churchill Livingstone. New York 1981.

Yazışma adresi

Op. Dr. Mücahit Görgeç
Haydarpaşa Numune Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği
Haydarpaşa, İstanbul, Türkiye