

# KONSERVATİF TEDAVİYLE DÜZELME ELDE EDİLEMİYEN KONJENİTAL PES EKİNOVARUSTA CERRAHİ TEDAVİ\*

Güven BULUT, Gökçe MIK, Gültekin ÇEÇEN, Erman YANIK, Muzaffer YILDIZ

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Konjenital pes ekinovarus (PEV) konservatif tedaviyle başarı elde edilemeyen ve geç başvuran olgularda cerrahi tedavi uygulanır. Erken cerrahi tedavi fibrozis, nedbeleşme ve eklem katılığına indüklediğinden cerrahi tedavi için en az üç ay beklemek gereklidir. Kliniğimizde 1997-2001 yılları arasında konjenital PEV tanısı ile Kite yöntemi ile ilk basamak tedavileri yapıp tam düzelme sağlanamayan 15 hastanın 24 ayağına cerrahi tedavi uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 11 (6-36) ay idi. Hastaların 4'ü kız, 11'i erkek olup; 10'unda bilateral, 3'ünde sol ve 2'sinde sağ PEV mevcuttu. On altı ayağa komplet subtalar gevşetme (CSTR), 4 ayağa aşıloplasti, 4 ayağa posteromedial gevşetme uygulandı. Hastaların ortalama takip süreleri 36 (10-84) ay olup; sonuçlar Simons kriterlerine göre değerlendirildiğinde 19 (%79) ayakta başarılı, 5 (%21) ayakta başarısız sonuç alınmıştır. İki olguda cilt nekrozu gelişmiş, yara takibi ile sekonder girişime gerek kalmadan sorunsuz iyileşmiştir. Başarısız sonuç aldığımız 5 ayağın dördüne CSTR, birine ise posteromedial gevşetme uygulanmıştı. Komplet subtalar gevşetme yara yeri sorunları ve "over" korreksiyon gibi komplikasyonları olmasına karşın tam bir düzelme sağlayabildiğinden, bizim de çoğu olgumuzda tercih ettiğimiz gibi günümüzde en sık kullanılan cerrahi prosedürdür.

**Anahtar Sözcükler:** Çarpık ayak; konjenital pes ekinovarus/cerrahi/tedavi; komplet subtalar gevşetme.

## SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL PES EQUINOVARUS THAT CANNOT BE CORRECTED BY CONSERVATIVE METHODS

*Congenital pes equinovarus (PEV) cases, who are late admitted or conservative treatment was unsuccessful, are surgically treated. Since early surgical treatment induces fibrosis, scar formation and joint stiffness; it is necessary to delay surgery at least for 3 months. Twenty-four feet of 15 patients diagnosed as congenital PEV and treated conservatively by Kite method but not corrected completely were treated surgically in our clinic during 1997-2001. Mean age of the patients was 11 (range, 6-36) months. Four patients were female and 11 patients were male. 10 patients had bilateral PEV while 3 had in left hand side and 2 had in right hand side. 16 feet were treated by complete subtalar release (CSTR), 4 by posteromedial release and 4 by achiloplasty. Mean follow-up period of the patients was 36 (range, 10-84) months. When the results were evaluated according to Simons criteria, there were 19 (79%) successful, 5 (21%) unsuccessful results. There were 2 skin necrosis healed by wound care without no requirement for secondary intervention. Four cases with unsuccessful results were treated by CSTR and 1 case was treated by posteromedial release. Although having some complications such as wound problems, over correction, etc; CSTR is the most favorable surgical procedure as we preferred in our most patients.*

**Key Words:** Club foot; congenital pes equinovarus/surgery/treatment; complete subtalar release.

Birçok ortopedik cerrah konjenital pes ekinovarus (PEV) tedavisinin ilk basamağının konservatif olması gerektiği konusunda hemfikirdir.<sup>[1-5]</sup> Yeni doğan

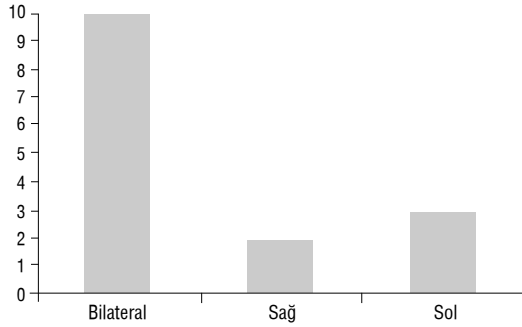
döneminde tedavinin ilk basamağı manipülasyon ve seri açılımadır.<sup>[6]</sup> Konnektif dokudan oluşan ligaman, eklem kapsülü ve tendonların hayatın ilk gün-

\*Ortopedi ve Travmatoloji Buluşması 2004'te poster olarak sunulmuştur (19-23 Mayıs 2004, Belek, Antalya).

Başvuru tarihi: 29.12.2005 Kabul tarihi: 20.11.2006

İletişim: Dr. Güven Bulut, Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, 34865 Kartal, İstanbul.

Tel: +90 - 216 - 441 39 00 / 1415 e-posta: guvenbulut@yahoo.com



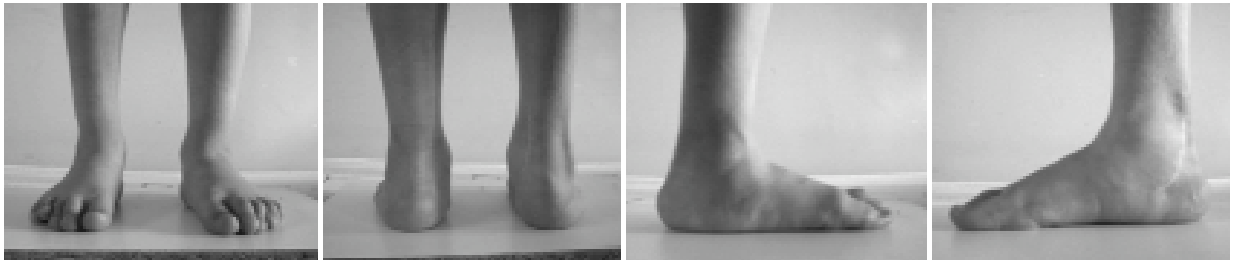
Şekil I. Hastalarda taraf dağılımı.

lerindeki elverişli fibroelastik özellikleri konservatif tedavide avantaj sağlar.<sup>[1]</sup> Erken cerrahi tedavi ise fibrozis, nedbeleşme ve eklem katılığını indüklediğinden, cerrahi tedavi için en az üç ay beklemek gereklidir.<sup>[6,7]</sup> Bu ilk üç ay, deformiteyi manipülasyon ve alçı ile düzeltmek için altın bir fırsattır.<sup>[1,6]</sup> Konservatif tedavi ile tam düzeltmenin elde edilemediği durumlarda cerrahi tedaviye başvurulur.<sup>[7-9]</sup> Tüm PEV'li ayaklar aynı değildir. Bundan dolayı deformitenin kalan komponentleri dikkatlice değerlendirilmeli ve cerrahi planlamada bu anatomik yapılar göz önünde tutulmalıdır.<sup>[9]</sup>

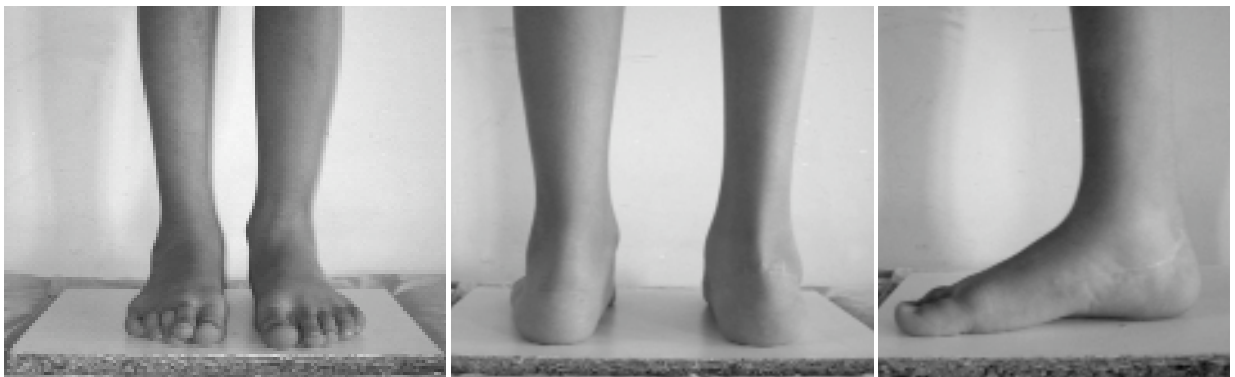
## HASTALAR VE YÖNTEM

Polikliniğimizde 1997-2001 yılları arasında konjenital PEV tanısı konulan hastalara Kite yöntemi ile ilk basamak tedavileri yapıldı; yöntemin yüksek başarı oranlarına sahip olmaması ve hasta takiplerindeki sorunlardan dolayı, tam düzelme sağlanamayan 15 hastanın 24 ayağına cerrahi tedavi uygulandı. Ameliyat edildikleri tarihte hastaların ortalama yaşı 11 (6-36) ay idi. Hastaların 4'ü kız, 11'i erkek olup; 10'unda bilateral, 3'ünde sol ve 2'sinde sağ PEV vardı (Şekil I).

Bilateral olanlardan birinin bir ayağı konservatif tedavi ile düzeldi (Şekil II); 16 ayağa komplet subta-lar gevşetme (CSTR) (Şekil III, IV, V), 4 ayağa aşıloplasti (Şekil V), 4 ayağa posteromedial gevşetme (Şekil II) uygulandı (Şekil VI). Sadece ekin deformitesi kalanlarda aşıloplasti yeterli oldu. Tam deformitelerde ise bir kriter göz önüne alınmadan ameliyata medial gevşetme ile başlanıp, posterior kapsülotomi ve aşıloplastiyle devam edildi; deformitenin klinik olarak düzelmesi yeterli ise ameliyat sonlandırıldı; değilse Cincinnati insizyonu tamamlanıp lateral gevşetme de yapıldı.



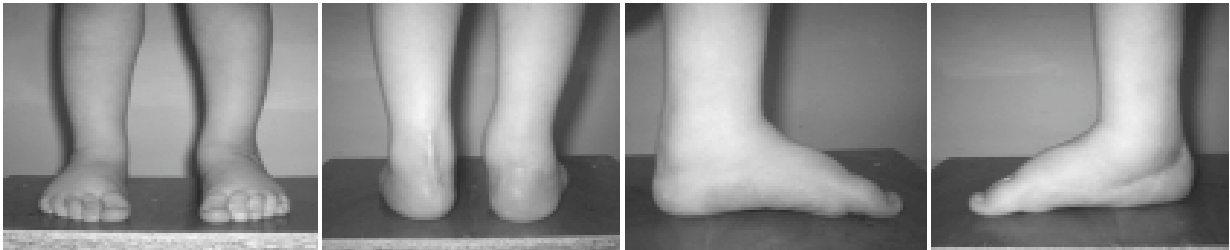
Şekil II. Bilateral pes ekinovarus, sağ posteromedial gevşetme, sol konservatif. Önden, arkadan ve yandan görünüm.



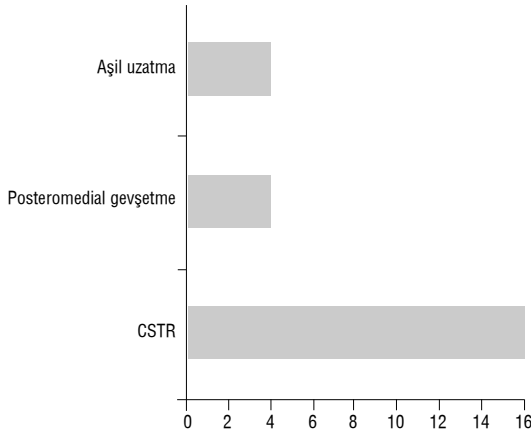
Şekil III. Sağ pes ekinovarus, CSTR uygulanmış, takip süresi: 88 ay. Önden, arkadan ve yandan görünüm.



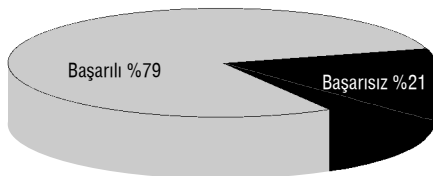
Şekil IV. Aynı hastanın ayak fonksiyonları.



Şekil V. Bilateral pes ekinovarus, sağ CSTR, sol aşıloplastisi uygulanmış. Önden, arkadan ve yandan görünüm.



Şekil VI. Hastalarda uygulanan tedaviler.



Şekil VII. Hastalarda alınan sonuçlar.

## BULGULAR

Pes ekinovarus tedavisinde iyi sonuç işlevsel, ağrısız, plantigrad basan, normal ayakkabı giyebilen ayak elde edebilmektir. Hastaların ortalama takip süreleri 36 (10-84) ay olup; sonuçlar Simons kriterlerine göre değerlendirildiğinde<sup>[8]</sup> 19 (%79) ayakta ba-

şarılı, 5 (%21) ayakta başarısız sonuç alındı (Şekil VII). İki olguda cilt nekrozu gelişti, yara takibi ile ikincil girişime gerek kalmadan sorunsuz iyileşme oldu. Başarısız sonuç alınan 5 ayağın 4'üne CSTR, birine ise posteromedial gevşetme uygulanmıştı. Birinde rezidüel adduktus deformitesi için Heyman ameliyatı uygulandı, ayak bileği ve subtalar eklem hareket açıklıkları kısıtlı kaldığından başarısız gruba dahil edildi. Başarısız gruba giren diğer 4 ayakta da ayak arkası varusu, kavus ve ayak önü addüksiyonu nüks etti; 2'sinde ek olarak navikülerin dorsal subluksasyonu ve ayak önünün inversiyonu da saptandı.

## TARTIŞMA

Konjenital PEV'in birinci basamak tedavisi konservatif yöntemlerdir. Konservatif tedavinin sonuçları, cerrahi tedaviden daha başarılıdır.<sup>[1-5]</sup> Kliniğimizde 2001 yılına kadar PEV'li yenidoğanlara Kite'nin yöntemi ile manipülasyon ve seri açılmalar uygulanmaktaydı. Yöntemin yaklaşık 22 aylık tam düzeltme süreci gerektirmesi, hasta takiplerindeki sorunları artırmış ve tedavinin başarı oranını düşürmüştür.<sup>[6]</sup>

Konjenital PEV'de konservatif tedaviyle başarı elde edilemeyen ve geç başvuran olgularda cerrahi tedavi uygulanır. Üç aylıktan erken dönemde cerrahi tedavi aşırı skar dokusu oluşumu nedeniyle tercih edilmemektedir.<sup>[6,7]</sup> Üç ay ile bir yaş arası yüksek re-

modelasyon potansiyeli ve ayağın yeterli büyüklüğe erişmesi nedeniyle cerrahi uygulama için ideal zamandır. Simons,<sup>[6,8]</sup> cerrahi tedavi için ayağın 8 cm veya daha fazla büyüklükte olması gerektiğini savunmuştur. Bensahel ve ark.'nın<sup>[9]</sup> tarif ettiği "a la carte" yaklaşım (tam korreksiyon elde edebilmek için gerektiği kadar gevşetme), bizim de tercih ettiğimiz yöntemdir. Kalan deformitenin tam veya parsiyel olmasına göre komplet subtalar veya postero-medial gevşetme, posterior kapsülotomi ve aşiloplasti, ayak önünün addüksiyonuna yönelik girişimler seçilebilir.

Komplet subtalar gevşetme yara yeri sorunları ve "over" korreksiyon gibi komplikasyonları olmasına karşın, tam bir düzelme sağlayabildiğinden, bizim de çoğu olgumuzda tercih ettiğimiz gibi, günümüzde en sık kullanılan cerrahi prosedürdür.

#### KAYNAKLAR

1. Ponseti IV. Treatment of congenital club foot. J Bone Joint Surg [Am] 1992;74(3):448-54.
2. Laaveg SJ, Ponseti IV. Long-term results of treatment of congenital club foot. J Bone Joint Surg [Am] 1980;62(1):23-31.
3. Cooper DM, Dietz FR. Treatment of idiopathic clubfoot. A thirty-year follow-up note. J Bone Joint Surg [Am] 1995;77(10):1477-89.
4. Herzenberg JE, Radler C, Bor N. Ponseti versus traditional methods of casting for idiopathic clubfoot. J Pediatr Orthop 2002;22(4):517-21.
5. Morcuende JA, Weinstein SL, Dietz FR, Ponseti IV. Plaster cast treatment of clubfoot: The Ponseti Method of manipulation and casting. J Pediatr Orthop 1994;Part B(3):161-7.
6. Cummings RJ, Davidson RS, Armstrong PF, Lehman WB. Congenital clubfoot. J Bone Joint Surg [Am] 2002;84-A(2):290-308.
7. Pous JG, Dimeglio A. Neonatal surgery in clubfoot. Orthop Clin North Am 1978;9(1):233-40.
8. Simons GW. Complete subtalar release in club feet. Part I-A preliminary report. J Bone Joint Surg [Am] 1985;67(7):1044-55.
9. Bensahel H, Csukonyi Z, Desgrippes Y, Chaumien JP. Surgery in residual clubfoot: one-stage medioposterior release "a la carte". J Pediatr Orthop 1987;7(2):145-8.