

Konjenital pes ekino varusun cerrahi tedavisi

Ali Biçimoğlu (1)

1983-1986 yılları arasında Eğirdir Kemik Hastalıkları Hastanesi'nde konjenital Pes Ekinovaruslu 37 hasta (58 Ayak) Turco'nun tarif ettiği yöntem ve plantar radikal gevşetme ameliyatı ile tedavi edildi. Takip süresi 6 ay ile 34 ay arasında değişti. 2 yaşın altındaki hastalarda sonuçlar % 80 çok iyi idi.

Surgical Treatment Of Congenital Clubfoot

Between the years 1983-1986, in Eğirdir Bone Diseases Hospital, 37 patients (58 Feet) With congenital clubfoot were treated with the method described by Turco and plantar radical release. Follow up was between 6 months to 30 months. The results for the patients who are under the age of 2, Were 80 percent excellent.

Doğuştan P.E.V. sık görülen deformitelerden biridir. Çocuk doğduğu günden itibaren bilinçli bir tedaviye derhal başlanmalıdır. Çünkü geçen her gün deformitenin konservatif olarak tedavi edilebilme şansını azaltmaktadır. Ayrıca tedaviden sonra da nüks ihtimali yüksektir. Belirli bir süre konservatif tedaviden sonra klinik ve radyolojik olarak yeterli düzelleme sağlanamayan ayaklarda, fazla ısrar etmeden cerrahi tedaviye yönelmek gerekir (1,17,18). Biz, servisimizde Şubat 1983-Nisan 1986 tarihleri arasında doğuştan P.E.V.lu 48 hastanın 75 ayağına internal fiksasyonlu posteromedial gevşetme uyguladık ve plantar radikal gevşetme ameliyatını kombine ederek uyguladık (8,14,15,16). Hastaları klinik ve radyolojik olarak değerlendirdik.

Materyal ve metod

Servisimizde Şubat 1983-Nisan 1986 tarihleri arasında ameliyat edilen 48 hastadan halen tedavileri devam eden ve kontrolleri yapılamayan 11 hastanın 17 ayağı seriden çıkarılmıştır. Geriye kalan 37 hastanın 58 ayağı değerlendirilmiş ve sunulmuştur.

Hastalarımızın 11'i kız, 26'sı erkekti.

En küçük hasta 6 aylık, en büyüğü 8 yaşında olup ortalama yaş 2,5 idi. Hastaların 21'inde deformite bilateral, 11'inde sağda ve 5'inde de solda idi.

Hastalarımızın 10'una çeşitli hastanelerde preoperatif alçı korreksyonları, 8'ine değişik ameliyatlara ve 8'ine de alçı korreksyonlarını takiben ameliyatlara yapılmış, tüm bu ayaklarda deformite nüks etmişti. Yani toplam 26 hasta bize başvurmadan önce değişik tedaviler görmüşlerdi. 11 hasta ise doğrudan hastanemize başvurarak ameliyat edildi. Hastalarımızın hepsine Turco'nun tarif ettiği posteromedial gevşetme ameliyatına, plantar radikal gevşetme ameliyatını kombine ederek uyguladık. Ayrıca ayakların düzelleme durumuna göre Evans ve parmak tendonlarına Z plasti ameliyatlarını da ekledik (2,8,14,15,16,18).

13 ayağa overkorreksyonu önlemek ve kalkaneusu düzgün pozisyonda tutmak için topuktan geçirilen ve Kalkaneustan talusa uzanan bir Kirschner teli koyduk (15). Hastalarımıza postoperatif diz üstü sirküler alçı yaptık. Yara dudaklarında ayrılma ve cilt nekrozunu mümkün olduğunca azaltmak için ilk alçıda ayağı tam düzgün pozisyona getirmeye zorlamadık ve cilt fazla gergin olmayacak şekilde alçıya aldık. Postoperatif 12-20 gün sonra genel anestezi altında ayak tam düzgün pozisyona getirilerek yeniden alçı tesbiti yapıldı ve hastalar taburcu edildi. Ameliyat tarihinden itibaren 1,5 ay sonra Kirschner telleri çıkarıldı ve alçıları yenilen-

-12 Ay	11 Hasta	16 Ayak
1-2 Yaş	10 Hasta	15 Ayak
2-3 Yaş	7 Hasta	12 Ayak
3-4 Yaş	2 Hasta	3 Ayak
4-5 Yaş	3 Hasta	5 Ayak
- 5 Yaş	4 Hasta	7 Ayak

TABLO 1) Hastaların Yaşlara Göre Dağılımı

(1) Eğirdir Kemik Hastalıkları Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji uzmanı.

Turco + Planter Radikal Release	:	43 Ayak
Turco + P.R.Release + Evans	:	6 Aylık
Turco + P.R.Release + Parmak Tendonlarına Z.Plasti	:	7 Ayak
Turco + P.R.Release + Evans + Parmak Tendonlarına Z.Plasti	:	2 Ayak

Tablo: 2) Uygulanan Ameliyatlarda

di. Postoperatif 3 ay sonra yürüyemeyen hastalara ayaklarını dış rotasyon ve eversionda tutan ters botlu Denis Browne ateli, yürüyen hastalara da topuğu dıştan destekli ve dıştan çekmeli Ortopedik ters bot verildi. Ayrıca aileye, 1-) Topuk varusunu ve metatarsus varus'u düzeltici, 2-) Ayak bileği hareketlerini ve ekinusu düzeltici egzersizler öğretildi. Günde 2 defa, sabah ve akşam her bir egzersizden 50'şer kez yaptırılmaları önerildi. Hastalar aktif ve kuvvetli bir şekilde dorsifleksiyon ve eversion yapabilece kadar ters bot'a devam edildi, ve sonra normal ayakkabıya geçildi.

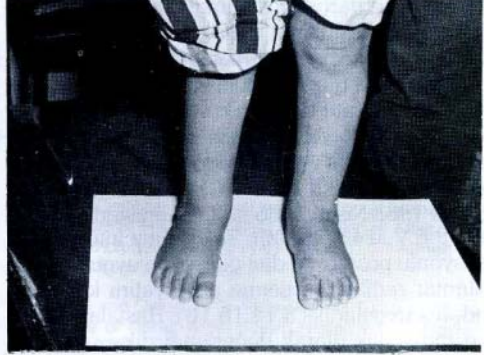
Sonuçlar:

Bu yazıda sunduğumuz hastalar en az 6 ay, en fazla 34 ay ve ortalama 13 ay takip edildi. Vakalarımızı aşağıdaki kriterlere göre değerlendirdik.

ÇOK İYİ: Ayakta klinik ve radyolojik tam düzelme (Resim 1,2).

İYİ: Ayağın arka bölümü düzleşip ön bölümünde metatarsus adduktus ve Kavus deformitelerinin kalması.

ORTA: Ayağın arka bölümündeki düzelmenin tam olmayışı ve ön bölümde adduksiyon ve Kavus deformitelerinin kalması.



Resim: 1- A.K. isimli hastanın A- preop resmi, B- postop 29 ay sonraki resmi, C- preop, sol ayak grafisi, D- postop sol ayak ön-arka grafisi, E- post of sol ayak yan grafisi.



Resim: 2- N.Ç. isimli hastanın A- preob sağ ayak grafisi. B- postop 19 ay sonraki sağ ayak yan grafisi. C- postop sağ ayak ön-arka grafisi.

ÇOK İYİ:	35 Ayak	% 60,3
İYİ:	15 Ayak	% 25,9
ORTA:	6 Ayak	% 10,0
KÖTÜ:	2 Ayak	% 3,8

Tablo 3- Sonuçlar

-12 Ay	13 Ayak (%81,2)	3 Ayak (% 18,8)	-----	-----
1-2 Yaş	12 Ayak (% 80)	3 Ayak (% 20)	-----	-----
2-3.Yaş	7 Ayak (% 58,3)	4 Ayak (% 33,3)	1 Ayak (%8,4)	-----
3-4 Yaş	2 Ayak (% 66,6)	-----	1 Ayak (% 33,4)	-----
4-5 Yaş	1 Ayak (% 20)	2 Ayak (% 40)	2 Ayak (% 40)	-----
5- Yaş	-----	3 Ayak (% 42,8)	2 Ayak (% 28,6)	2 Ayak (% 28,6)

Tablo 4: Bu Sonuçların Yaşlara Göre Dağılımı

KÖTÜ: Düzelmeyen hiç olmaması veya erken rürrens (18).

Buna göre sonuçlar Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 4'de görüldüğü gibi, ilk 2 yaş içinde başarı oranı oldukça yüksekti. Hastalarımızda en sık görülen komplikasyon yara dudaklarının ayrılması idi. Servisimizde 8 ayakta (% 15,5) bu komplikasyon gelişti. Daha çok ileri yaşlarda ve ileri deformiteli ayaklarda görüldü.

Ayrıca 2 ayakta da fazla olmamak üzere cilt kenarlarında nekroz görüldü. Deformitesi fazla olan ayaklara ameliyat sonrası tam korreksiyon yapmadan alçı tesbitine alıp, 12-20 gün sonra anestezi altında tam düzeltip alçıları yenilemeye başladıktan sonra yara dudaklarında ayrılma yalnız 2 ayakta oldu. Cilt nekrozu ise hiç olmadı. 3 ayakta nüks görüldü (%5,2). Bu ayaklardan üçü de daha önceden operasyon geçirmişlerdi. Hastaların biri 7, biri 5 ve biri de 3 ya-

2-3 Yaş	2 Ayak
3-4 Yaş	1 Ayak
4-5 Yaş	2 Ayak
5- Yaş	4 Ayak

Tablo 5: Yara Dudaklarında Ayrılma Görülen Ayakların Yaşlara Göre Dağılımı

şında idi bu hastaların 1 yıl sonraki kontrol grafilerinde ön-arka ve yan talokalkaneal açılar azalmıştı. Bu ayaklardan biri klinik olarak ayak tabanını yere basabilir durumdaydı. Buna yeni bir operasyon düşünülmüdü. Eksersizlere devam etmesi önerildi. Diğer iki vakaya ise yeniden ameliyat endikasyonu kondu. 5 ayakta övörkorreksiyon görüldü (%8,6). Bunlar bilhassa subtalar gevşetmenin tam yapıldığı ayaklardı. Daha sonra bunu önlemek amacıyla topuktan geçirilen ve Calcaneusu düzgün pozisyonda tesbit eden kirschner teli kondu (15). Metatarsus Varus'u düzeltmek amacıyla plantar radikal gevşetme ameliyatı ilave edildi (8,9). Bu daha çok küçük yaştaki çocukların ayaklarında etkili oldu. 26 ayakta metatarsus Varus durumu devam etti ve bunu düzeltmek amacı ile ikinci bir operasyon önerildi. Bu ayaklarda 2'sine metatarsal Osteotomi, 1'ine de Heyman ameliyatı uygulandı (2,12).

Tartışma

Pes Ekinu Varus'un tedavisine doğumla birlikte başlanmalıdır. Ne kadar erken başlanırsa başarı oranı o kadar yüksek olur (1,7,12,17,18). En iyi tedavi takibi konservatif tedavidir. Bunun da bizzat Ortopedik uzmanları tarafından, tam bilinçli bir şekilde uygulanması ve ailenin de uyumlu olması gerekir. Konservatif tedavi bir süre uygulandığında ayakta radyolojik olarak yeterli düzelme elde edilemez ise daha fazla devam etmeden cerrahi yöntemlere başvurulmalıdır. Zira zorlayıcı manipulasyonlar fibroziste artış yaparak deformitenin daha da sertleşmesine neden olurlar. Zorlayıcı manipulasyonlara devam etme, ayaklarda istenmeyen rocker bottom deformitesi, flat top talus ve fasulye ayak (Bean Shaped Foot) deformitelerinin oluşmasına neden olur (6,12,17,18). Bu yönden konservatif tedavide dirençle karşılaşıldığında fazla ısrarlı olmadan cerrahi tedaviye geçilmelidir (2,3,6,17,18).

Cerrahi tedavide de başarı küçük yaşlardaki çocuklarda daha fazla olmaktadır (6,13,17). Turco 1-2 yaş arasında daha başarılı neticeler aldığını bildirirken Simons yaştan ziyade ayak boyunun ölçümünün önemli tutmuştur. Yalnız Simons da 4 yaş üzerinde istenilen sonucun alınmasının zor olduğunu belirtmiştir (10,11,14,15). Bu görüşler de küçük ayakta cerrahi tekniğin zor olduğundan kaynaklanmaktadır. Bizim sonuçlarımızda da 1 yaşın altındaki çocukların ayaklarının (%81,2)si, 1-2 yaş arasında (%80)'i çok iyi olarak değerlendirilmiştir. Bu yaş gruplarında hiç orta ve kötü sonucumuz yoktur.

-Pes Ekinu Varus'un cerrahi tedavisi için bir çok yöntemler tarif edilmiştir. Tibialis anterior tendon transferi ve fazla radikal olmayan radyolojik sonuca önem vermeyen cerrahi yöntemlerden çok geniş ve ayağın anatomik yapısını tam düzeltmeyi amaçlayan yöntemlere kadar de

şik ameliyatlara tavsiye edilmiştir (2,4,5,7,10,12,14,16). Biz hastalarımızda Turco'nun tarif ettiği yöntemi uyguladık. Bu ameliyat daha ziyade ayağın arka bölümünü düzeltmeye yöneliktir. Fakat bu kısımda da yeterli düzelme sağlamak için ayağın Medial kolonunun lateral kolonuna eşit olması gerekir. Bunun için plantar fascia, İntrensek adaleler ve M.Abdüktor pollicis'in gerginliğinin giderilmesi gerekir (3,13,17). Bundan dolayı biz tüm vakalarımıza Turco'nun tarif ettiği yöntemle Paulos, Coleman ve Samuelson'un tarif ettiği plantar radikal gevşetme ameliyatını da ilave ettik (8). Bu şekilde aynı zamanda metatarsus adduktusun da düzelmesine yardımcı olduk. Sherman ve Westin Plantar gevşetmenin matatarsus adduktus'a etkisi olduğunu ve onu düzelttiğini bildirmişlerdir (9). Fakat Simons, Plantar Release'in ayakta aşırı korreksiyona neden olacağını ve ayağın normal kavuşunu yok edebileceğini belirterek ancak işlemlerden sonra kavusu düzelmeyen ayaklarda bu işlemin yapılması gerektiği fikrini savunmuştur (10).

Tüm bu işlemler tamamlandıktan sonra eğer M.Flexor hallucis longus ve M.Flexor digitorum longus tendonları aşırı gergin ise Z plasti ile uzatılması gerekmektedir (10,17).

Alınan sonuçlar bilhassa küçük yaştaki çocuklarda oldukça başarılı idi. Fakat yaş ilerledikçe başarı oranı azalmaktadır. Ayrıca, Pes Ekinovarus'ta yapılacak girişimlerin oldukça geniş ve ayak patolojisini düzeltici yönde olması fikrindedir. Servisimizdeki vakaların % 70'inin daha önceden tedavi görmemesi ve deformitenin nüks etmesi, ya tedavisinin yeterli yapılmadığını veya aile ile koordinasyonun az olduğunu gösterir. Önceden ameliyat olan çocukların çoğuna önceden yalnız aşıloplasti yapılmıştı. Bilindiği gibi Aşıloplasti P.Ekinovarus'u yeterince düzeltmez. Ancak konservatif tedavi ile Ön-Arka Talokalkaneal açısı düzelmiş ayaklarda, Ekin kontraktürü devam ediyorsa posterior gevşetme ile birlikte yapılır (2,6,12,17,18).

Sonuç

Pes Ekinovarus'un en uygun ve ideal tedavisi konservatif tedavidir. Fakat dirençli ayaklarda fazla gecikmeden cerrahi tedavi uygulanmalıdır. Tedavilerin sonucu değerlendirilirken mutlak radyolojik düzelmenin sağlanmış olması gerekir. Yapılacak cerrahi işlemlerin tüm ayak patolojisini giderecek kadar geniş olması bizce uygundur. Kanımızca pes Ekinovarus'un tedavisi bu konuda tecrübeli Ortopedistler tarafından yapılmalıdır. Ayaklar fonksiyonel olarak tam şifaya kavuşana kadar ailelerle koordinasyonun devam etmesi gerekir.

Kaynaklar

1. Biçimoğlu, A.: Doğuştan Ayak Deformitelerinin Konservatif Tedavisi. VII. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı S.: 116-118 1981.
2. Edmonson, A.S., Crenshaw, A.H. Campbell's Operative Orthopaedics Sixth Edition Marby 1980.
3. Eroğlu, O.: Doğuştan Pes Ekinovarus ve Cerrahi Tedavisi. V. Milli Türk Ortopedi ve travmatoloji Kongre Kitabı S. 481 1978.
4. Göğüş, T., Öztimur, A.: Tedavi Edilen Pes Ekinovaruslu 48 Hastanın İncelenmesi. VIII. Ulusal Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı S: 119, 1981.
5. Laaveg, S.J., Ponseti, I.V.: Long Term Results of Treatment of Congenital Clubfoot. J.B.J.S. 62-A p: 23-30 1980.
6. Lloyd Roberts, G.C., Swann, M., Catteral, A.: Medial Rotational Osteotomy for Severe Residual Deformity in Clubfoot. J.B.J.S. 56-B p: 37 1974.
7. McKay, W.D.: New Concept of and Approach to Clubfoot Treatment. Section II. Correction of the Clubfoot. Journal of Pediatric Orthopedics Vol. 3 Num. 1 1983.
8. Paulos, L., Coleman, S.S., Samuelson, K.M.: Pes Cavovarus. J.B.J.S. 62-A p: 942-953 1980.
9. Sherman, F.C., Westin, W.: Plantar Release in the Correction of Deformities of the Foot in Childhood. J.B.J. S. 63-A p: 1382-1389 1981.
10. Simons, G.W.: Complete Subtalar Release in Clubfeet. Part: I: A Preliminary Report. J.B.J.S. 67-A p: 1044 1985.
11. Simons, G.W.: Complete Subtalar Release in Clubfeet. Part: 2: Comparison with less Extensive Procedures. J.B.J.S. 67-A p: 1056 1985.
12. Tachdjian, M.O.: Pediatric Orthopedics (W.B Saunders Company) 1972.
13. Tayton, K., Thomphson, P.: Relapsing Clubfeet. J.B.J.S. 61-B p: 474 1979.
14. Turco, V.J.: Surgical Correction of the Resistant Clubfoot. J.B.J.S. 53-A p: 474, 1971.
15. Turco, V.J.: Resistant Congenital Clubfoot-One Stage Posteromedial Release with Internal Fixation. J.B.J.S. 61-A p: 805, 1979.
16. Turco, V.J.: Clubfoot. Churchill Livingstone (New York, Edinburg, London, and Melbourne) 1981.
17. Tümer, Y.: Doğuştan Pes Ekinovarus Deformitesinin Erken Cerrahi Tedavisi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası Cilt: 34, Sayı: 3, 1981.
18. Tümer, Y.: Biçimoğlu, Açıkgöz, T., Dinçer, D.: Doğuştan Pes Ekinovarusun Konservatif Tedavisi. Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica Cilt: XVII, Sayı: 3, s: 148, 1982.