

## DOĞUŞTAN TİBİA EĞRİLİĞİ: OLGU SUNUMU

Erhan YILMAZ

Oktay BELHAN

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Elazığ – TÜRKİYE

Geliş Tarihi: 02.10.2002

### Congenital Tibial Bowing: A Case Report

#### Summary

The congenital tibial bowing is a rare deformity that occurs 1/140.000 in live births. According to the bowing of tibia/fibula, the deformity is called anterior/posterior and medial/lateral. Posterior bowing is so rare and its direction is usually posteromedial and spontan remision is higher. Anterolateral deformity is more important than others and it may cause bone fractures which can lead to tibial pseudoartrosis.

In this report, a 3.5 old-year male patient, who had congenital tibial bowing in the posteromedial direction, was followed up for two years and treated with conservatively was discussed with the consideration of the current literature.

**Key Words:** Congenital tibial bowing

#### Özet

Doğuştan tibia eğriliği 140.000 canlı doğumda bir görülen nadir bir deformitedir. Deformite tibia ve/veya fibulanın eğriliğine bağlı olarak anterior/posterior ve medial/lateral olarak adlandırılmaktadır. Posterior eğrilik genellikle posteromedial yöndedir, daha nadir görülür ve kendiliğinden düzelme oranı daha yüksektir. Anterolateral eğrilik daha önemli bir deformitedir ve tibia psödoartrozuna yol açabilecek nitelikte kemik kırıklarına neden olabilmektedir.

Bu makalede, sağda posteromedial yönde doğuştan tibia eğriliği olan ve yaklaşık olarak 2 yıl takip edilen ve konservatif tedavi ile düzelen 3.5 yaşındaki erkek hasta literatürler gözden geçirilerek tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Doğuştan tibia eğriliği

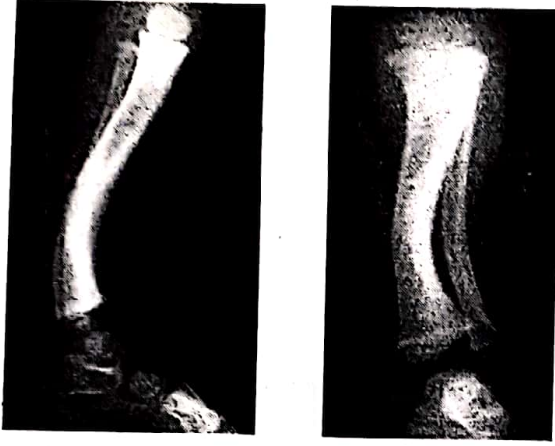
#### Giriş

Doğuştan tibia eğriliği nadir görülen bir deformite olmasına rağmen, çeşitli sendromlar veya hastalıklarla birlikte görülmesi ve ayağın biyomekaniğini bozarak ileri yaşlarda yürüme bozukluğuna neden olması açısından önemli bir sorundur (1). Doğuştan tibia eğriliğinin değişik şekilleri mevcuttur. Bunlar içerisinde posteromedial yöndeki eğrilik daha az oranda görülmektedir ve bu eğrilik, kendiliğinden veya konservatif tedavi yöntemleri ile düzelme eğilimindedir (2). Bu hastalıkta tedaviye doğumdan hemen sonra başlanılmalı ve en az 2-3 yıl devam edilmelidir. 3 yaşından sonra ağır medial eğrilik mevcutsa düzeltici osteotomiler yapılabilmektedir (3). Biz bu olgumuzda kliniğimize sağ ayak ve bacadaki eğrilik şikayeti ile müracaat eden 3.5 yaşındaki erkek hastayı konservatif tedavi yöntemleri ile (alçı ve splintleme) tedavi edip 2 yıl takip ederek elde ettiğimiz sonucu sunmayı amaçladık.

#### Olgu

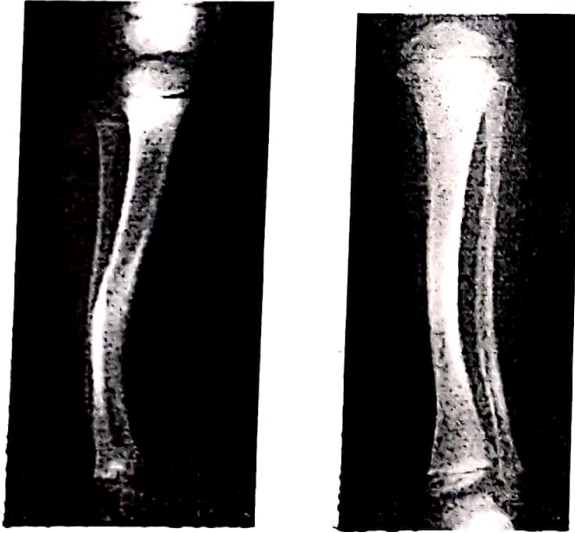
Doğuştan sağ bacak ve ayağında eğriliği olan hasta ilk kez 3 aylık iken doktora götürülmüş. Hastanın sağ bacağına 10'ar günlük aralıklarla toplam 8 defa alçı uygulaması yapılmış. Daha sonra hasta 14 aylık olunca hasta yakınları tarafından sağ bacadaki ve ayakta eğrilik şikayetiyle kliniğimize getirildi. Hastaya yapılan muayene sonucu sağ bacadaki açıklığı öne bakan bir eğrilik ve sağ ayakta bu eğriliğe bağlı olarak gelişen pes kalkaneovalgus deformitesi mevcuttu. Yine sağ alt ekstremitede toplam 1.5 cm'lik kısalık vardı. Tüm eklemlerinde hareket genişliği normal sınırlardaydı. Sağ alt ekstremitesindeki kısalığa bağlı olarak yürürken aksamaması mevcuttu. Hastaya genel fizik muayene yapılarak tüm organ ve sistemleri detaylı olarak değerlendirildi. Nörofibromatozis, raşitizm, Cushing sendromu, Akondroplazi gibi bu hastalıkla ilişkili olabilecek çeşitli hastalıkların varlığı ekarte edildi.

Tüm bu fizik muayene ve tetkikler sonucu hastaya posteromedial tibial eğrilik tanısı konuldu ve tibial eğrilik 30° olarak ölçüldü (Şekil 1).



Şekil 1. Doğuştan posteromedial tibia eğriliği olan hastanın 14 aylık iken a) Yan b) Ön-arka radyografik görünümü

Daha sonra hastanın tedavisine alçı ve splint gibi konservatif tedavi yöntemleri ile devam edildi. Hasta periyodik olarak 6'şar aylık kontrollerle takip edildi. Son kontrolü 3,5 yaşında yapılan hastanın tibial eğriliğinin ve peskalkaneovalgus deformitesinin düzelmeye başladığı görüldü ve tibial eğrilik 11° olarak tespit edildi (Şekil 2). Hastada tibial eğriliğe bağlı olarak gelişen sağ alt ekstremitede kısalığı, hasta kliniğimize ilk başvurduğunda 1,5 cm iken son kontrolümüzde 2 cm olduğu tespit edildi.



Şekil 2. Doğuştan posteromedial tibial eğriliği olan hastanın tedaviden 2 yıl sonraki a) Yan b) Ön-arka radyografik görünümü

### Tartışma

Bu hastalığın etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Ancak kalça kaslarının altındaki bacak kaslarının anormal fetal pozisyonu ve intrauterin kırığın etkili olabileceği düşünülmektedir (3). Bununla birlikte Papas ve ark (1)'lerinin yaptığı çalışmada ise, etyolojide primer defektin; gergin yapılar, stres ve yanlış fetal pozisyonun ziyade, tibia ve fibulanın embriyolojik gelişimindeki defektten kaynaklandığı ifade edilmektedir.

Doğuştan tibia eğriliği nadir görülen bir deformite olmasına rağmen çeşitli sendromlar veya diğer doğuştan anomalilerle birlikte olması nedeniyle önemli bir patolojidir. Bu hastalıkta tibia ve/veya fibulada eğrilik, kısalık, yumuşak doku anormallikleri ve internal tibial torsiyona kadar değişen patolojiler mevcuttur (1,4). Bu hastalarda, tibial eğriliğin olduğu tarafta cilt altı dokusunun sağlam tarafa göre rölatif olarak daha fazla olduğu ve bacak çapının daha geniş olduğu dikkati çekmektedir (5). Bizim olgumuzda da eğriliğin olduğu tarafta bacak çapı sağlam tarafa göre 2 cm daha fazlaydı ve literatürle uyumluydu. Konjenital tibial eğrilikli olgularda zaman ve büyümenin etkisi ile tibial açılanma azalırken, ekstremitedeki kısalık rölatif olarak artmaktadır (6,7). İleri yaşlarda ise yumuşak doku defisiti ve internal tibial torsiyon devam ederken, ayak bileği hareketlerinde de azalma olmaktadır (8). Tibial eğriliğin olduğu ekstremitedeki kısalığın, distal tibia epifizinin büyüme sırasındaki inhibisyonuna bağlı olarak geliştiği gösterilmiştir (1). Ekstremitede uzunluk eşitsizliğinden dolayı bu hastalara sağlam tarafa epifizyodez, tibial kısaltma veya eğriliği olan tibiaya uzatma gibi cerrahi yöntemler uygulanabilir (1,3). Bizim olgumuzda hasta kliniğimize ilk müracaat ettiğinde tibia ve fibulada posteromedial yönde eğrilik, 1,5 cm'lik kısalık ve yumuşak doku anormallikleri mevcuttu. Bununla birlikte ayakta, tibial eğriliğe bağlı olarak gelişen pes kalkaneovalgus deformitesi vardı. Hastanın son kontrolünde açılanmanın azaldığı ancak rölatif kısalığın devam ettiği ve ayak bileği hareketinde azalma olduğu görüldü. Bu hastalık Nörofibromatozis, Raşitizm, Akondroplazi, Cushing Sendromu gibi değişik hastalık veya sendromlarla birlikte görülebilmektedir (4,7). Biz olgumuzda bu hastalık veya sendromlarla ilgili bir bulgu saptamadık.

Bu hastalığı ve tedavi etkinliğini değerlendirmek için çeşitli yöntemler mevcuttur. Bunlar; klinik gözlem, takipteki muayene bulguları, radyografik değerlendirmeler ve büyümenin ayrıntılı olarak izlenmesidir (3,9,10). Bu hastalıkta tibia eğriliğine bağlı olarak gelişen ayak deformiteleri hastanın

yürümesinde bozukluğa neden olacağından dolayı oldukça önemlidir. Her durumda ayak deformitesinin ilk tedavisine doğumdan hemen sonra başlanılmalıdır (11). Bizim olgumuzda da 3 aylık iken sağ tibia posteromedial eğriliği, pes kalkaneovalgus ve ayak bileği hiperdorsifleksiyon deformitesi için daha önce başka merkezde seri alçılama yapılarak tedavi edilmiş olan hastaya, 14 aylık iken kliniğimize müracaat ettiğinde kliniğimizde de alçı ve splint uygulandı. Yine tibial eğriliğin remodelling evresinde alçılama, splintleme veya destekleyici ortezlerle hastanın tedavisi yapılabilmektedir. Bu tedavi 1-3 yıl arasında devam etmelidir (1,3). Birçok yazar deformitenin tekrarlayan alçı ve splintlerle konservatif tedaviye cevap vereceğini bildirmiştir (8). Buna rağmen bazı yazarlar ise, eğriliğin düzelme

evresini hızlandırmak için erken osteotomiye önermektedir (1). Ancak yaygın görüşe göre bu deformitenin cerrahi tedaviye gerek kalmadan konservatif tedavi yöntemleriyle kendiliğinden düzelebileceği yönündedir (12).

Sonuç olarak doğuştan tibia eğriliği nadir görülen bir hastalık olmasına rağmen ekstremitede kısalık ve ayak deformitesine bağlı ileri yaşlarda yürüme bozukluğuna neden olmasından dolayı önemli bir sağlık sorunudur. Bu hastalığın tedavisinde çeşitli yöntemler olmasına karşın, hastalığın konservatif tedavi yöntemleri ile kolayca tedavi edilebileceği veya kendiliğinden düzelebileceği konusunda literatürde yaygın bir görüş birliği mevcuttur.

### Kaynaklar

1. Papas A. Congenital posteromedial bowing of the tibia and fibula. *J Pediatr Orthop* 1984; 4: 525-531.
2. Tuncay IC, Johnston CE, Birc JG. Spontaneous resolution of congenital anterolateral bowing of the tibia. *J Pediatr Orthop* 1994; 14: 599-602.
3. Hofmann A, Wenger DR. Posteromedial bowing of the tibia: progression of discrepancy in leg lengths. *J Bone Joint Surg (Am)* 1981; 63: 384-388.
4. Morrissy RT. Congenital pseudoarthrosis of the tibia: factors that affect result. *Clin Orthop* 1982; 166: 21-27.
5. Crosset LS, Beaty JH, Betz RR, Warner W, Clancy M, Stell HH. Congenital pseudoarthrosis of the tibia: long term follow-up study. *Clin Orthop* 1989; 245: 16-18.
6. Crawford AH. Neurofibromatosis in childhood. *Instr Course Lect* 1981; 30: 56-74.
7. Murray HH, Lowell WW. Congenital pseudoarthrosis of the tibia a long-term follow-up study. *Clin Orthop* 1982; 166: 14-20.
8. Yadav SS, Thomas S. Congenital posteromedial bowing of the tibia. *Acta Orthop Scand* 1980; 51: 311-313.
9. Adamsbaum C, Kalifa G, Serine R, Bonnet JC. Minor tibial duplication: anew cause of congenital bowing of tibia. *Pediatr Radiol* 1991; 21: 185-188
10. Baker JK, Cain TE, Tullos HS. Intramedullary fixation for congenital pseudoarthrosis of the tibia. *J Bone Joint Surg (Am)* 1992; 74: 169-178.
11. Boyd HB. Pathology and natural history of congenital pseudoarthrosis of the tibia. *Clin Orthop* 1982; 166: 5-13.
12. French SM, Crampton SA, Brandreth DL. Posteromedial bowing of the tibia and fibula: a literature review and case presentation. *J Foot Surg* 1987; 26: 60-65.