

Posterior tibial arterin bulunmadığı pes ekinovarus'lu bir olgu

Ayşegül Bursalı (Sofuoğlu)⁽¹⁾, Cihangir Yurdoğlu⁽²⁾

Konjenital olarak posterior tibial arterin bulunmaması son derece nadir olarak görülen bir durumdur. İlk defa 1991 yılında, Pes ekinovarus (PEV)'lu bir hastada görülmediği bildirilmiştir. Bilebildiğimiz kadarıyla bizim olgumuz ikinci olgudur. Bu vesileyle literatür gözden geçirilmiş, arteryel malformasyonun, pes ekinovarus etiolojisindeki olası yerinden bahsedilmiş ve cerrahi diseksiyon açısından önemi vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Pes ekinovarus, arteryel malformasyon

Absent posterior tibial artery in a case with clubfoot

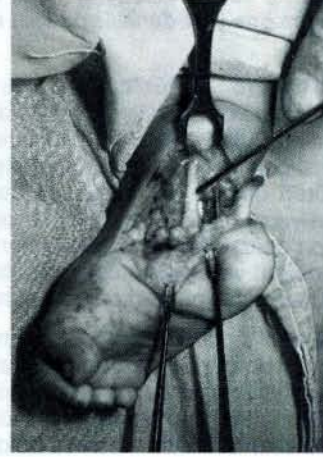
Absence of the posterior tibial artery is extremely rare. Complete absence of the posterior tibial artery associated with clubfoot was first reported in 1991. As far as we concern, our case is the second. For this reason we built a discussion over our case and related literature. We discuss that a vascular factor may contribute to the etiology of clubfoot and the importance of vascular malformations are emphasized in aspect of surgical dissection.

Key words: Clubfoot, arterial malformations

Diz altı bölgesinin kanlanması tibialis anterior, tibialis posterior ve peroneal arter tarafından sağlanır. Bunlar arasında konjenital malformasyonuna en sık rastlanan tibialis anteriordür. Genel popülasyonda %2.2-12 oranında bulunmadığı bildirilirken, tedavi edilmemiş ileri PEV'lu olgularda bu oranın %85'e kadar çıktığı bildirilmiştir. Buna karşılık posterior tibial arterin bulunmaması ender görülen bir durumdur. Senio (9) tibialis posteriorun gerçekten bulunmadığı bir olgunun bildirilmediğini yazarken, 1991'de Kitziger (8) ilk olarak PEV'lu bir hastada tibialis posteriorun bulunmadığını bildirmiştir.

Olgu sunumu

E. A., erkek, unilateral PEV. Doğduğundan bir hafta sonra manipülasyon ve alçı tedavisine başlanmıştır. Hasta PEV dışında sağlıklıdır. Sekizinci alçıdan sonra deformitenin düzelmediği görülerek, cerrahi tedaviye karar verilmiş ve anneye egzersizler öğretilerek, ayak 8 cm oluncaya kadar beklenmiştir. Ameliyat edildiğinde çocuk 6 aylıktı. Fizik muayenede en ağır deformitenin ekin deformitesi olduğu görülmüş, turnike altında komplet subtalar gevşetme yapılması planlanarak Cincinnati insizyonu ile girilmiştir. Fleksor digitorum longus tendonunun arkasındaki damar-sinir paketi açıldığında kalın bir posterior tibial sinirin olduğu ancak posterior tibial arter ve venin olmadığı görülmüştür. Fleksör hallucis longus üzerinde çok ince bir damar vardı. Bu damar proksimalde aşil boyunca, distalde topuk yumuşak dokusu içine doğru uzanıyordu (Resim 1). Daha sonra komplet subtalar gevşetme yapıldı. Turnike açılınca posteriorde bulunan damarın arter olduğu ve çalıştığı görüldü. Başlangıçta topuk hem medialde hem lateralde, korrekte



Resim 1: K telinin ucu ile gösterilen posterior tibial sinir. Aşil tendonu kesilmiş durumda. İkisinin arasında görülen aksesör arter

pozisyonda iken soluk kalırken, bir süre sonra dolaşım kendiliğinden düzeldi. Cilt dikişleri gevşek atıldı, dolaşımın iyi olduğu görülerek ayak alçıya alındı. Operasyon sonrası ikinci gün alçı tamamen açıldı dolaşımın iyi olduğu görülerek tekrar alçıya alındı. Alçı 15. günde değiştirildi, yara iyileşmesinde bir sorun olmadı.

Tartışma

Pek çok anatomist posterior tibial arterin bulunmadığı duruma çok nadir olarak rastlandığını bildirmişlerdir. Hollinshead (4), posterior tibial arterin peroneal arteri verdikten sonra küçülebileceğini ancak ayak bileği seviyesinde peroneal arterden bir dal ala-

(1) SSK Okmeydanı Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Uzman Dr.

(2) SSK Okmeydanı Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Uzman Dr.

rak normal boyutlarına ulaşabileceğini yazmıştır. Posterior tibial arterin olmaması durumunda peroneal arterin embriolojik prekürsöründen köken alan bir arterin bunun fonksiyonunu yüklediğini, bu arterin tipik olarak fleksör hallucis longus üzerinde yüzeyel olarak seyrettiğini ve ayağa lateral plantar arter olarak girdiğini ve medial plantar arterin bulunmadığını bildirmiştir. Bizim, normal pakenin posteriorunda, fleksör hallucis longus üzerinde gördüğümüz arter, Hollinshead'ın sözünü ettiği arter olabilir. Kitzigar ise bildirdiği olguda medial malleol arkasında hiçbir damar bulunmadığını yazmıştır.

Edelson (2), 40 hastada 63 PEV'lu ayakta yaptığı çalışmada, deformitesi hafif veya orta derecede olan hastalarda herhangi bir vasküler anomaliye rastlamazken, deformitenin ileri olduğu olgularda 3 yaş altında %6-7, üç yaş üstünde %38 oranında anterior tibial arterin bulunmadığını bildirmiştir. Greider (3) yaş ortalaması 6.3 olan 14 PEV'lu hastanın 19 ayağında yaptığı arteriografi çalışmasında sadece 3 ayağın dolaşımının normal olduğunu, geri kalan hastalarda anterior tibial arterin hipoplazik, posterior tibial arterin dominant olduğunu, tibialis anteriorun ayak bileği seviyesinde sonlandığını yani dorsalis pedis olmadığını yazmıştır.

Ponseti ve Irani (6, 7), PEV'lu ayaklarda yaptıkları anatomik çalışmalarda vasküler bir anomali görmediklerini belirtirken, Atlas (1) PEV'lu fetüslerin ayaklarında yaptığı çalışma sonucu deformite gelişmesinde vasküler faktörün önemli rolü olduğunu belirtmiştir. Sinus tarsi seviyesinde arka ayak damar ağında bir veya daha fazla dalda blok olduğunu bunun da arka ayağın mediodorsal ve plantar kısmında, ön ayağın posteriorunda iskemiye yol açtığını iddia etmiştir.

Edelson, dorsalis pedis arterinin bulunmamasını, deformiteye bağlı sekonder bir durum olarak yorumlayıp, hastalığın etiolojisinde bir önemi olmadığını düşünmüştür. Buna karşılık Hootnick (5), yürüme çağı öncesi ve sonrası iki PEV'lu hastada bulunduğu vas-

küler anomalilerin aynı olmasının bu anomalilerin konjenital olması ile açıklanabileceğini iddia etmiştir.

PEV deformitesi, vasküler anomaliler ile sıkça birlikte bulunabilir. Bu durumda diseksiyonu yapan cerrahın son derece dikkatli olması gerekir. Posterior tibial arterin bulunmadığı durumda kanlanma muhtemelen peroneal arterden sağlanmaktadır. Böyle bir durumda posteromedial gevşetmenin lateral diseksiyonu yapılırken büyük bir dikkat göstermek gerekir. Aksi takdirde ayağın büyük kısmının kanlanmasını bozacak bir damar yaralanması olabilir. Aynı şekilde tibialis anteriorun bulunmadığı durumlarda, posterior tibial arter dominant arter olmaktadır ve bunun özel olarak korunması gerekir.

Kaynaklar

1. Atlas, S., Menacho, L. C. S., Ures, S.: Some new aspects in the pathology of clubfoot, Clin. Orthop., 149, 224-227, 1980.
2. Edelson, J., Hussein, N.: The pulseless clubfoot. J. Bone Joint Surg., 66-B, 700-702, 1984.
3. Greider, T., Siff, S., Donovan, M.: Arteriography in clubfoot. J. Bone Joint Surg., 64-A: 837-840, 1982.
4. Hollinshead, S.: Anatomy for Surgeons, Harper and Row, Philadelphia, Vol:3, 786-789, 1982.
5. Hootnick, D., Levinsohn, E., Packard, D.: Congenital arterial malformations associated with clubfoot, Clin. Orthop., 167, 160-163, 1982.
6. Ppolito, E., Ponseti, I.: Congenital clubfoot in the human fetus, J. Bone Joint Surg., 62-A, 8-21, 1980.
7. Irani, R., Sherman, M.: The pathological anatomy of idiopathic clubfoot, Clin. Orthop., 84, 14-19, 1972.
8. Kitziger, K., Wilkins, K.: Absent posterior tibial artery in an infant with talipes equinovarus. J. Pediat. Orthop., 11, 777-778, 1991.
9. Senior, H. D.: An interpretation of the recorded arterial anomalies of the human leg and foot, J. Anat., 53, 130-170, 1991.

Yazışma adresi

Op. Dr. Ayşegül Bursalı
İstanbul SSK Okmeydanı Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği
Okmeydanı, İstanbul, Türkiye