

MORTON NÖROMU (MORTON METATARSALJİSİ)

Doç. Dr. A. Settar Öztürk(*) • Dr. Bilge Bavbek(*)
Dr. Fevziye Kabukçuoğlu(*) • Doç. Dr. Çiçek Bayındır(**)

ÖZET: Morton nöromu, ayağın interdigital sinirlerinden birinin kalınlaşması ve dejenerasyonu ile karakterize bir patolojidir; en sık 3 ve 4. metatars başları arasındaki sinirde görülür ve genellikle tek taraflıdır. Çoğunlukla kadın olan hastalar kliniğe şiddetli ağrı nedeniyle başvururlar. Makroskopik olarak sinirin çatallanma bölgesine yakın kısmında, fütziform kalınlaşma dikkati çeker. Mikroskopik bulgular arasında başlıca, sinir içinde ve çevresinde fibröz doku artışı, dijital arterlerde endarteriyal kalınlaşma sayılabilir. Etyolojide bazı anatomik özellikler ve tekrarlanan travmanın rolü olduğu düşünülmektedir. Mikroskopik özellikleri ayrıntılı olarak ele alınmış olsa da, patogenezi henüz tam aydınlatılamayan bu patolojiyi ender rastlanması nedeni ile ele almayı uygun gördük.

GİRİŞ

Hastalık ilk olarak 1876 yılında Thomas G. Morton tarafından tarif edilmiş olup ilk defa Betts tarafından histolojik incelemesi yapılmıştır (6,11,12). Daha çok orta yaştaki kadınlarda görülen lezyon genellikle tek taraflıdır. Hastaların kliniğe başvuruşu nedeni 3. ve 4. parmaklarda ortaya çıkan, gece hastayı uykudan uyandıracak kadar şiddetli olabilen, keskin ağrılardır. Bu ağrı muayenede yumuşak dokuya basmakla ortaya çıkar, böylelikle de kemikle ilgili patolojilerden kolayca ayrılır (5,7,10). Histopatolojik olarak sinir içinde ve çevresinde fibröz doku artışı, demyelinizasyon, sinir fasikülleri arasında ödem ve liflerden ayrışma, interfasiküler arteriyollerde duvar kalınlaşması, büyük arterlerde intimada belirgin olmak üzere duvar kalınlaşması, elastik lamina yırtılması, lümen daralması veya tıkanması, intermetatarsal bursada genişleme ve duvarların fibröz kalınlaşması, yağ dokusunda miksofibröz değişiklikler sayılabilir (1,2,4,10,12,13). Bu arada dikkat edilmesi gereken bir nokta, 1927 yılında Dudley Morton (9) tarafından tarif edilen 1. metatarsal kemiğin kısa ve çok hareketli olmasıyla karakterize Morton sendromu ile Morton metatarsaljisinin karıştırılmaması gerektiğidir; çünkü isim benzerliğinin yanı sıra, her ikisinin de ortak semptomu metatarsaljidir (6,12).

MATERYEL VE METOD

Hastaya uygulanan cerrahi girişimde elde edilen materyel (Pat.Prot No: 10951/89) formalinde tespit edilmiş, rutin takip ve parafin bloklamadan sonra, 3-5 mikrometre kalınlığında kesitler hazırlanarak H.E., Van Gieson boyaları uygulanmıştır.

BULGULAR

Klinik bulgular: 59 yaşındaki kadın hasta, halluks valgus deformitesi ve ayağındaki ağrı şikayetiyle Ortopedi kliniğine başvurmuştur. Deformitenin düzeltilmesi planladığı sırada, yapılan fizik muayenede, ayağın 3 ve 4. metatarsal kemikleri arasındaki bölge hassas bulunmuştur. Cerrahi girişim sırasında da bu bölgede, sinirde fütziform kalınlaşma saptanmıştır.

Makroskopik özellikler: Çıkarılan parça 1x0,3x0,3 cm ölçülerinde, parlak beyaz renk-

(*) I.Ü. İst. Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı

(**) I.Ü. İst. Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

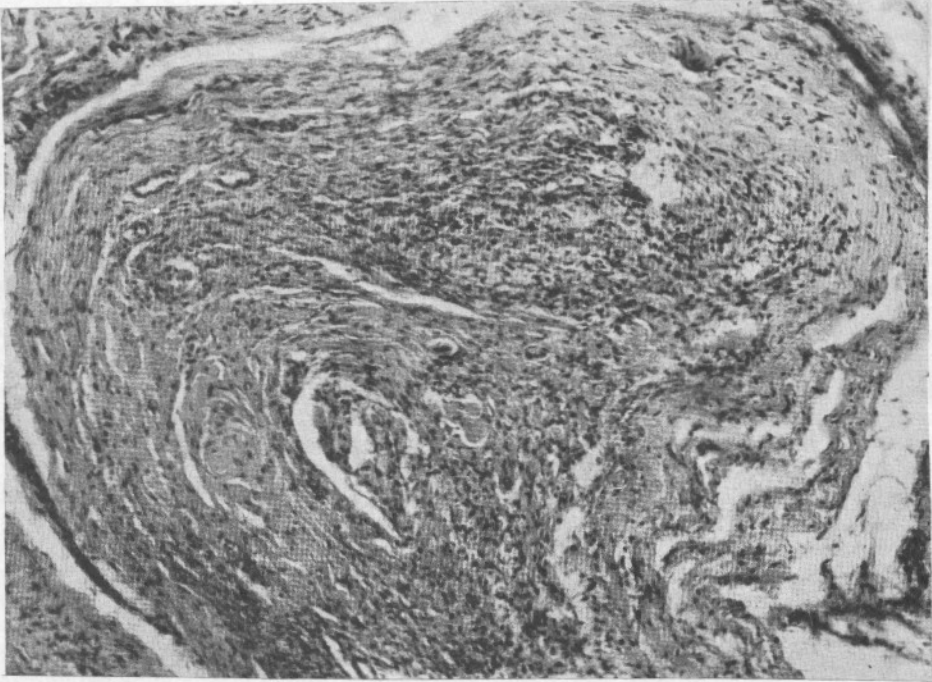
te, yuvarlak ve sertçe kıvamlı idi.

Histopatolojik özellikler: H.E. ile boyanan kesitlerin incelenmesinde perinörümde ve endonörümde fibröz doku artışı ve kısmen hiyalinizasyon (Resim 1) fasiküller arasında fibrozisve hiyalinizasyon saptandı. Ayrıca sinir kesitlerinde yer yer ödem ve bunun neden olduğu sinir liflerindeki ayrışma dikkati çekti. Schwann hücrelerinde hafif bir artış (Resim 1) sinir dokusu içindeki arteriyollerde sayıcı artış ve duvarlarında kalınlaşma da göze çarpan özelliklerdi. Bunlardan başka, arter lezyonları önem taşımaktaydı; (Resim 2). Özellikle intima kalınlaşmasının belirgin olduğu, damar duvarı kalınlaşması, lümenin daralarak bir yarık halini alması saptandı. Van Gieson ile boyanan kesitlerin incelenmesinde, perinörümdeki bağ dokusu artışı daha belirgin olarak görüldü, bu çevreden pembe kırmızı renk ile ayırdedilmekteydi. Damarlarda adventisya çevresindeki bağ dokusu artışı kırmızı olarak görülürken, intima kalınlaşması sarı renkte dikkati çekti.

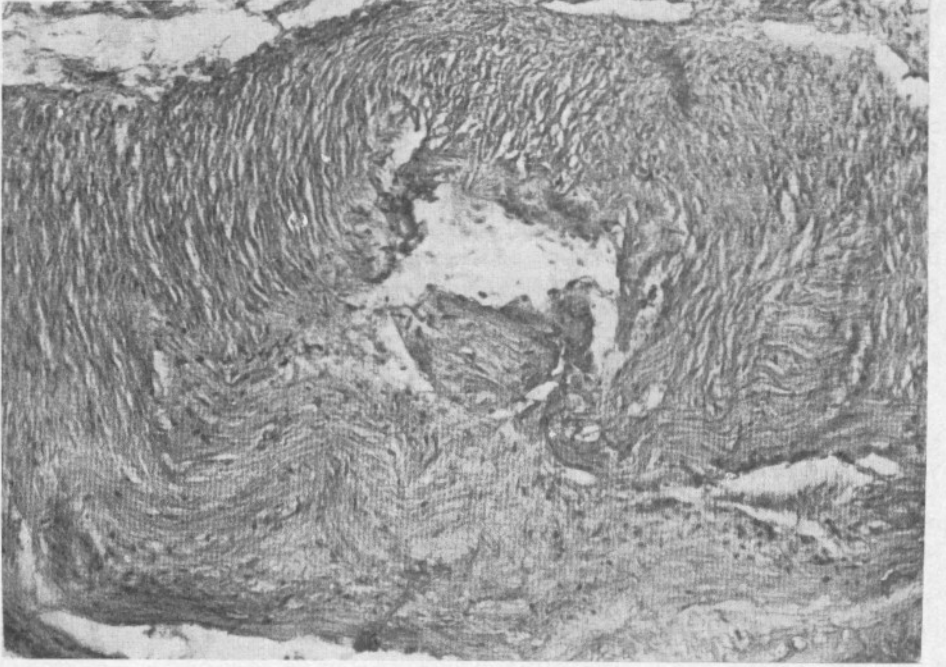
TARTIŞMA

Morton metatarsaljisindeki lezyon, travmatik bir nöromu andırırsa da, histopatolojik bulgular daha çok dejeneratif karakterdedir (7,12). Bu nedenle aslında pek doğru olmayan nörom kelimesi yerini giderek metatarsaljiye bırakmaktadır (1,7,8,13).

Seyrek rastlanmasına rağmen, bugüne kadar pek çok araştırmacı bu konuyla ilgili oldukça ayrıntılı çalışmalar yapmıştır. Fakat tüm bunların sonucunda hala tartışılan bir noktada, etyolojide primer olayın ne olduğudur. Çoğunluk, günlük yaşamda karşılaşılan mikrot travmaların etkili olduğu görüşündedir (3,6,7,9,11,14). Hastalığın özellikle kadınlarda sık rastlanması, dar ve sivri burunlu yüksek topuklu ayakkabıların rolü olduğunu düşündürmektedir. Dansla ilgili meslek gruplarında görüldüğü bildirilmesine rağmen bu meslekten



Resim 1: Endonörüm ve perinörümde yer yer hiyalinizasyon gösteren bağ dokusu artışı, hafif derecede Schwann hücre proliferasyonu (H.E.: x125).



Resim 2: İntima ve medyada hipertrofik değişiklikler ve lümen daralması (Van. Gieson: x 150).

olmayanlarda da görülebilmektedir. Lezyonun tipik lokalizasyonu bazı anatomik özellikleri de akla getirmektedir. Ayakta, medyal ve lateral plantar sinir olmak üzere, iki sinirin anastomoz yaparak oluşturduğu tek sinir 3 ve 4. metatarslar arasındaki sinirdir (3,6,14). Böylece daha kalın çapa sahip olan bu sinir, metatarsal kanalda sıkışmaya daha eğilimli hale gelir; ya da bir başka görüşle diğer sinirler hareket sırasında transvers metatarsal ligaman üzerinde kolayca kayarken, bu sinir yine kalınlığı nedeniyle kolayca hareket edemez ve gerilir (1,6,10,12,14). Bu olayların tekrarlanmasıyla da dejenerasyon ve reparatif bir fibröz doku artışı ortaya çıkar. Morton metatarsalijisi tanısı konmuş olan birçok hastada, romatizma hikayesi veya halluks valgus benzeri deformiteler ve metatarsalji arasında bir paralellik kurulmuştur (7,13). Böylece o bölgede zaten var olan bazı anatomik özellikler, ki buna metatarsal kemikler ve ayağın küçük kemikleri arasındaki eklemlere ait özellikler de dahildir, buna eklenen deformiteler ile travmaya daha büyük bir zemin hazırlar. Bizim vakamızda da halluks valgus deformitesinin varlığı, bu görüşü destekler niteliktedir. Bir de son olarak sinir lezyonunun primer mi, yoksa vasküler değişikliklere bağlı sekonder bir olay mı olduğu konusuna değinmek gerekir. Aslında damar ve sinir lezyonları içiçe kompleks bir yapı oluştursa da Nissen gibi bazı araştırmacılar vasküler patolojiyi ön plana çıkarmaktadır (1,6,9,11,12). Oysa kontrol grubu olarak ele alınan, Morton nöromu düşünülmemeyen otopsi materyelinde yapılan inceleme sonucunda, 40 yaşın üzerindeki kişilerin çoğunda endarterit şeklinde damar lezyonu saptanmıştır; bu sonuçlar Morton nöromu vakalarındaki endarterit bulgularıyla oldukça benzerlik göstermektedir. Buna göre, bu değişikliklerin belli bir yaştan sonra fizyolojik olabileceği bile akla gelmektedir (11). Dolayısıyla da primer lezyonun vasküler olduğu düşüncesi pek doğru gibi gözükmemektedir. Vakamızda hem sinir de arter lezyonu birlikte saptanmıştır. Primer lezyonun ne olduğu, yapılacak çalışmalar özellikle de kontrol gruplarının genişletilmesiyle belki gelecekte aydınlatılabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Bossley C.J., Cairney P.C.: The intermetatarsophalangeal bursa, its singnificance in Morton's metatarsalgia. J Bone Joint Surg 62B: 184-187, 1980
2. Bullough P.G., Vigorita V.J.: Atlas of Orthopaedic Pathology. S. 1406-1407 Gowen Medical Publ. Ltd. New York London, 1984.
3. Cailliet R.: Foot and Ankle Pain. F.A. Davis Company 3. baskı s: 129-130, 1972.
4. Enzinger F.M., Weiss S.W.: Soft Tissue Tumors 2. baskı. s: 722-724. The C.V. Mosby Comp. St. Louis, Washington, Toronto. 1988.
5. Gilmore W.N.: Morton's metatarsalgia. J. Bone Joint Surg. 55B. s: 221, 1973.
6. Jahss M.M.: Disorders of the Foot, W.B. Saunders Comp Phill, London s: 702-707, 1982.
7. Klenerman L.: The Foot and its Disorders 2. baskı. S: 141-144, 401-402, Blackwell scient. Publ., Oxford 1982.
8. Meachim G., Aberton J.M. Histological Findigs in Morton's metatarsalgia. J Pathol 103: 209-217, 1971.
9. Mulder J.D.: The causative mechanism in Morton's metatarsalgia J Bone Joint Surg 33B. S: 94-95, 1951.
10. Reed R.J., Bliss B.O., Morton's neuroma. Arch Pathol 95: 123-129, 1973.
11. Ringertz N, Unander-Scharin: Morton's disease. Acta Orthop. Scand. 19: 327-347, 1950.
12. Scotti T.M.: The lesion of Morton's metatarsalgia (Morton's toe). Arch Pathol 63: 91-102, 1957.
13. Shephard E: Intermetatarsophalangeal bursitis in the causation of Morton's Metatarsalgia 57B: 115, 1975.
14. Wu, K.K.: Surgery of the Foot. S: 146-150. Lea ve Febiger Phil, 1986.