

Popliteal Arter Sıkışma Sendromu: Bir Olgu Sunumu

Kamil Kaynak*, Caner Arslan*, Kazım Beşirli*, Gökçe Şirin*, Özkan Demirhan*,
Murat Candaşdemir**, Ayla Gürel Sayın*

* İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi A.B.D. İstanbul

** İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik A.B.D. İstanbul

ÖZET

Genç sağlıklı insanlarda ilerleyen intermitan kludikasyo veya ani ekstremitte iskemisi olarak ortaya çıkabilen "Popliteal Arter Sıkışma Sendromu" (PASS) periferik vasküler hastalığın nadir sebeplerindendir. Popliteal arterin sıkışması popliteal fossada normal veya anormal yerleşim gösteren kaslar ile bu arterin anormal seyri sonucu meydana gelir. Bu sunumda kısa mesafa yürümekle sol baldırda kludikasyo ile kliniğimize başvuran ve PASS saptanan 42 yaşındaki erkek hastaya yaklaşımımız ve cerrahi tedavisi literatür eşliğinde sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Popliteal arter, sıkışma sendromu.*

SUMMARY

POPLITEAL ARTERY ENTRAPMENT SYNDROME: A CASE REPORT

Popliteal artery entrapment syndrome (PAES) presenting as progressive claudication or sudden limb ischemia in young healthy individuals is an uncommon cause of peripheral vascular disease. Entrapment of popliteal artery results from an abnormal relationship of this artery to normal or abnormally placed muscles within the popliteal fossa. In this report, our approach to a 42-year-old man with PAES presenting with intermittent claudication of left lower leg caused by short distance walking and surgical treatment are presented in the light of literature.

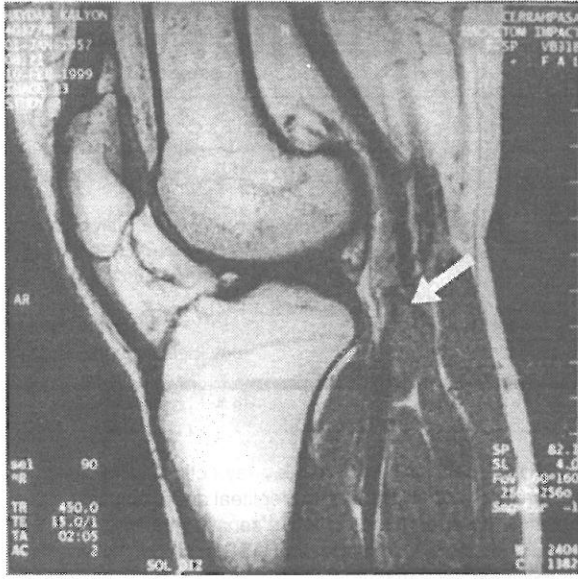
Key Words: *Popliteal artery, entrapment syndrome.*

Genç sağlıklı kişilerde alt ekstremitte de herhangi bir arteriyel yetersizlik tablosunun meydana geldiği durumlarda Popliteal Arter Sıkışma Sendromu akla getirilmelidir. Bu sunumda tip-III popliteal arter sıkışma sendromlu sağlıklı orta yaş grubundan bir hastanın tanı ve cerrahi tedavisi anlatılmaktadır.

OLGU SUNUMU

42 yaşında daha önce herhangi bir yakınması bulunmayan erkek hastada sol baldırda 4 ay önce, yaklaşık 100 metre yol yürümekle intermitan kludikasyo başlamış. Bu süre zarfında mesafe 20 metreye düşmüş. Hastanın, 20 yıl günde bir paket sigara anamnezi bulunmaktaydı. Fizik muayenesinde hafif obes olduğu görüldü. Tansiyon arteriyel 100/80 mmHg, nabız 78 vuruş/dakika idi. Sol popliteal ve distal nabızlar dışında tüm nabızlar mevcut idi. Sol ayakta kapiller dolum sağa nazaran yavaşlamış ve sol ayak sağa nazaran hafif soğuk idi. Popliteal arter sıkışma sendromu düşünülerek sağ ayakta nabız

muayenesi zorlu plantar fleksiyonda yapıldı ve patoloji saptanmadı. Batında, ekstremitelerde herhangi bir üfürüm yoktu. Bunun dışında diğer sistem muayenelerinde soruna rastlanmadı. Diabet, hiperkolesterolemi, hipertansiyon ve aile anamnezi mevcut değildi. Ateroskleroz için sigara anamnezi obesite, cinsiyet dışında risk faktörü yoktu. Doppler ile sol ankle-brachial-indeks 0,4 bulundu. Popliteal arterin renkli doppler ultrasonografi (RDUSG) ile incelemesinde kısa bir segmentin tam tıkanıdığı ve diğer segmentlerde de herhangi bir lezyon olmadığı gözlemlendi. Popliteal arter sıkışma sendromu ihtimalini bu bulgular destekliyordu. Bunun üzerine çekilen manyetik rezonans görüntüleme (MRG), T1 ağırlıklı sagittal kesitlerde popliteal arterde sıkışmaya neden olan hipointens fibröz bandlar izlendi (Resim 1) ve cerrahiye karar verildi. Kesin tanı ve out flow incelemesi için arteriyografi yapıldı. Sol popliteal arterde diz eklemi hizasının hemen üzerinde yaklaşık 3 cm'lik segmentin tam tıkalı olduğu ve arterin distalinin kollateraller ile



Resim 1.

iyi dolduğu gözlemlendi (Resim 2). Genel anestezi altında sol popliteal bölge posteriordan S insizyon ile açıldı. Popliteal arterin gastroknemius kasının medial başından interkondiler aralığa uzanan kas lifleri ve fibröz bandlarla örtülü olduğu ve bu bölgede sıkıştığı gözlemlendi. Bu kas lifleri ve bandlar koter ile kesilerek arter hazırlandı. Palpasyonla saptanan tıkalı segment sağlıklı segmentlere kadar yaklaşık 4 cm eksize edildi. Karşı bacadan çıkarılan safen ven ters çevrilerek bu araya interpoze edildi. Postoperatif her iki distal nabız palpablidi. Hasta postoperatif üçüncü günde antiagregan tedavi ile taburcu edildi. Postop 12. inci ayda kontrolde herhangi bir sorun tespit edilmedi.



Resim 2.

TARTIŞMA

Genç sağlıklı kişilerde çoğunlukla aterosklerotik herhangi bir bulgu olmayan erkeklerde (%85), alt ekstremitelerde intermitan klaudivasyon ve akut iskemik olaya neden olabilen popliteal arter sıkışma sendromu genel olarak beş tipte görülmektedir. Klasik tipte (tip-I) popliteal arter gastroknemius kasının medial ve lateral başları arasından geçmesi gerekirken bu kasın medial başının daha medialinden seyrederken sıkışma gösterir. Tip-II'de, tip-I'deki patolojiye ek olarak gastroknemius kasının medial başı daha laterale, interkondiler aralığa anormal insersiyon gösterdiğinden dolayı popliteal arter mediyale daha az deviye olur. Bu en sık rastalanan tiptir. Üçüncü tip'de popliteal arter gastroknemius kasının medial başından femur başı interkondiler aralığa uzanan anormal kas lifleri tarafından sıkıştırılır; tip-IV'te ise popliteal arter gastroknemius kası medial başı ve popliteus kasının altından geçerken sıkışır; tip-V'te popliteal arter ve ven gastroknemius kasının medial başının mediyalinden geçerken sıkışma gösterir. Arterdeki bu sıkışma zamanla mikrotravmalarla fibröz intimal kalınlaşma, lokal ateroskleroz ve bazen poststenotik dilatasyon ve anevrizma gelişimine yol açar. Bu anevrizma içerisinde veya stenotik bölgede tromboz ve distal emboli görülebilir. Popliteal arterin anormal seyrini ilk defa Anderson Stuart, 1896 yılında gangren nedeni ile ampute edilen alt ekstremitelerde disseksiyonunda fark etmiştir (1). Klinik ilk vaka 1959 yılında Hamming tarafından bildirilmiştir. Bu vakada operasyon esnasında çekilen anjiyografide popliteal arterin gastroknemius kasının medial başının mediyalinde anormal seyrettiği görülmüştür (2). Operasyondan önce teşhisi konulan ilk vaka 1962 yılında Servello tarafından bildirilmiştir. 28 yaşında bir çiftçi olan bu vakada ayakta iskemik bulgular dizin bükülmesine bağlı olarak artmaktaydı. Preoperatif arteriyografi mediyale deviye olmuş popliteal arteri ve poststenotik anevrizmatik dilatasyonu göstermiştir. Bu vakada gastroknemius eksize edilmiş ve anevrizmorafi uygulanmıştır (3). PASS'nun toplumdaki sıklığı kesin olarak bilinmemektedir. Etiyolojisi popliteal arter ve çevre kaslarının embriyolojik gelişimine dayanmaktadır. Bir çalışmada 20 bin vasküler hastanın 33'ünde (% 0,16) PASS görülmüştür (4). Çabuk ve noninvazif renkli doppler ultrasonografi ile aktif plantar fleksiyon ve pasif dorsifleksiyon esnasında popliteal arter ve içindeki arteriyel akım izlenerek tanı rahatlıkla konulabilir (5). Anjiyografi vasküler lezyonu göstermede tercih edi-

len metoddur. Fakat sadece damarın seyrini ve intrinsik lezyonu gösterir (6). Eğer popliteal arterde tam tıkanıklık meydana gelmişse damarın trasesindeki anomali de görülmeyebilir. Bilgisayarlı tomografi (BT) popliteal fossada kemik, damar, kas ve yağlı dokuları ayırabilen bir inceleme olduğundan arteriyel oklüzyonun veya stenozun arterin dışındaki yapılardan meydana gelip gelmediğini gösterebilen PASS 'da oldukça yararlı, destekleyici bir çalışmadır (6). Son yıllarda kullanıma giren MRG gastroknemius kası ve popliteal arteri hem istirahat halinde hem de stres durumunda değerlendirebilir. Böylece morfolojik ve fonksiyonel değerlendirmeyi birleştirebildiğinden PASS'da doppler ve anjiografinin yanında çok tercih edilen bir metod olmuştur (7). Anjiyografi kesin tanı ve uygulanacak cerrahi girişim için gereklidir. Hastamızda sol alt ekstremitte arteriyel sistem RDUSG incelemesinde popliteal arterde kısa segmentte tıkanıklık oluşu, başka aterosklerotik lezyonun bulunmaması PASS 'nu akla getirmiş ve damar, kas, kemik ve yağ dokularının gösterilmesinde cerrahi girişime yol gösterici olarak MRG tercih edilmiş ve daha sonra arteriyografi uygulanmıştır. Bu patolojinin karşı ekstremitte de %70 civarında görülme ihtimali düşünülerek arteriyografi esnasında zorlu plantar fleksiyon uygulanmış ve karşı ekstremitede patoloji saptanmamıştır. Semptomatik ve asemptomatik hastalarda muhtemel komplikasyonları önlemek için cerrahi uygulanır. Anormal kas bandlarının kesilebilmesi için posterior yaklaşım, medial yaklaşımdan daha uygundur. Bu nedenle vakamızda posteriyor yaklaşım ile rahatlıkla popliteal arterde sıkışmaya neden olan gastroknemius adalesi medial başından interkondiler aralığa uzanan adale ve fibröz bandlar rahatlıkla kesilerek safen bypass uygulanabilmektedir. Çıkarılan tam tıkalı arter segmentinin patolo-

jik incelemesinde klinik ile uygun olarak fibröz intimal kalınlaşma, internal elastik laminada destrüksiyon ve organize trombüs saptandı. Literatür incelendiğinde en iyi prognozun erken dönemde yakalanan ve müdahale edilen vakalarda olduğu bildirilmektedir. Bu vaka nedeni ile özellikle alt ekstremitelerde iskemik şikayetler tarif eden ateroskleroz ihtimali düşük genç sağlıklı hastalarda PASS düşünülerek muayene ve basamak basamak tekiklerinin yapılması ve özellikle bu problem tespit edilen hastaların karşı ekstremitelerinin de asemptomatik olsa dahi dinamik fizik muayene ve ek olarak gerekirse RDUSG ile dinamik olarak incelenmesinin önemli olduğunu vurgulamak istedik.

KAYNAKLAR

1. Stuart TPA. Note on a variation in the course of the popliteal artery. J Anat Physiol 1879; 13: 162.
2. Hamming JJ. Intermittent claudication at an early age, due to an anomalous course of the popliteal artery. Angiology 1959;10:369-71.
3. Servello M. Clinical syndrome of anomalous position of the popliteal artery. Circulation 1962; 26: 885-90
4. Bouhoutsos J, Daskalakis E. Muscular abnormalities affecting the popliteal vessels. Br J Surg 1981; 68:501-6
5. Engel A, Adler OB, Carmeli R. Computed tomography in the diagnosis of the popliteal artery entrapment syndrome. Harefuah 1991 Dec 1;121(11): 437-8
6. Mac Sweeney S.T.R, Cumming R, Greenhalgh R.M: Colour doppler ultrasonographic imaging in the diagnosis of popliteal artery entrapment syndrome. British Journal of Surgery 81: 822-823, 1994.
7. Di Cesare E, Simonetti C, Moretini G, Spartera C: Popliteal artery entrapment: MR findings. J Comput Assist Tomogr. 16(2):295-7,1992.