

Bilateral m. piriformis ve n. fibularis (peroneus) Communis Varyasyonu (Olgu Sunumu)

Mehmet Ali MALAS*, Osman SULAK*, Ahmet SALBACAK**

* Yrd. Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, ISPARTA

** Doç. Dr. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Anabilim Dalı, ISPARTA

ÖZET

Çalışmamızda çift m. piriformis ile ilgili her iki ekstremitede iki piriformis kasının arasından geçen, yukarıdan ayrılan n. fibularis (peroneus) communis olgusu rapor edildi. Alt ekstremitede birçok kas iskelet yapısı ile ilişkilidir. Bu varyasyonun piriformis sendromunun gelişiminde pratik önemi olduğunu düşünmekteyiz. Uyluğun rotasyonu, uzanan m. piriformis ve ikiye bölünen kasın tendonları aralarında bulunan siniri sıkıştırmasıyla birlikte sıkıca bası uygular. Sinirin sıkışması karakterestik siyatik ağrısının nedenidir. Bu tip vakalarda, tendonların kesilmesi ile hasta rahatlatılabilir. N. fibularis (peroneus) communis ile çift m. piriformis olgumuzu bu konuda yayınlanan literatürler eşliğinde yayınladık.

Anahtar Kelimeler: M. piriformis, N. fibularis (peroneus) communis, piriformis sendromu, varyasyon.

ABSTRACT

BILATERAL VARIATION OF M. PIRIFORMIS AND NERVE FIBULARIS (PERONEUS) COMMUNES (CASE REPORT)

We report a case with double piriformis muscles associated with the fibularis (peroneus) communis nerve dividing high and passing between the two piriformis muscles in both of extremity. As many musculoskeletal structures may be involved in sciatica in the lower extremity. We consider this variation of practical significance for the development of the 'piriformis syndrome'. In unvaried rotation of the thigh, the m. piriformis is extended and the tendons of the divided muscle are tightly pressed together thus pinching the nerve between them. Pinching of the nerve causes the characteristic sciatic pain. In such a case, the patient can be relieved by cutting one of the tendons. A case of double piriformis muscles with the fibularis (peroneus) communis nerve has been reported, and the literature concerning the subject have been relieved.

Key Words: piriformis muscle, fibularis (peroneus) communis nerve, piriformis syndrome, variation.

GİRİŞ

M. piriformis m. gluteus medius'un arka alt kenarına paralel olarak uzanan yassı piramit şeklinde olan uyluğun dış rotator kaslarından. Foramen ischiadicum majus'u foramen supra piriforme ve foramen infra piriforme olarak iki parçaya böler. Pleksus sacralisin arka bölüm liflerinden oluşan n. fibularis (peroneus) communis, ön bölüm liflerinden oluşan n. tibialis n. ischiadicus adı altında

pleksus sacralis'in devamı şeklinde pelvisi foramen infra piriforme'den terkeder. Uyluğun 1/3 alt kısmında uç dalları olan n. tibialis ve n. fibularis (peroneus) communis dallarına ayrılır. Ayağın tümü ile bacak derisinin büyük kısmına sensitif dallar, uyluğun arka tarafındaki kaslar ile bacak ve ayağın tüm kaslarına somatomotor lifler gönderirler. Daha önce yapılan çalışmalarda m. piriformis, n. ischiadicus ve n. fibularis (peroneus) communis

ile ilgili değişik varyasyonlar tanımlanmıştır (1-3). Arifoğlu (1) ve Chen (3) ikiye ayrılan m. piriformis kasının ortasından geçen nervus ischiadicus olgularından bahsetmektedirler. Chiba (4) sacral pleksustan m. piriformis kasına doğru uzanan sinirlerin pozisyonlarını 13 grup altında değerlendirmiştir. Olguların %34'ünde nervus fibularis (peroneus) communis'in tamamı veya bir bölümünün m. piriformis'i delerek geçtiğini belirtmektedir. Ayrıca yapılan çalışmada sacral pleksustan doğan sinirlerin m. piriformis ile ilgili varyasyonlarının bulunduğu belirtilmektedir. Pecina (2) n. fibularis (peroneus) communis'in olguların %6.15'inde m. piriformis'in tendinoz parçalarının arasından geçtiğini belirtmektedir. M. piriformis ve n. fibularis (peroneus) communis varyasyonlarının piriformis sendromunun gelişmesi için pratikte büyük önemi olduğu vurgulanmaktadır. Piriformis sendromunda m. piriformis, ortasından geçen sinirin (n. ischiadicus veya n. fibularis (peroneus) communis etrafını tamamen çevrelemektedir. Böylelikle kasın tendonlarının aralarından geçen sinire basısı ile, kas lifleri arasında sinir sıkışır. Sinirin sıkışması nedeni ile karakteristik siyatik ağrısı meydana gelir. Bu tip olgularda cerrahi tedavi ile tendonların birinin kesilmesi ile sinir rahatlatılmış olur (3,5-7).

OLGU

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi 1998-1999 eğitim ve öğretim döneminde Anatomi Anabilim Dalı laboratuvar çalışmasında gluteal bölgesi diseksiyonu yapılan 61 yaşında erkek kadavrada sağ ve sol gluteal bölgede ikiye bölünmüş m. piriformis ve m. piriformis ortasından geçen n. fibularis (peroneus) communis olgusuna rastlandı (Resim 1). M. piriformis m. gluteus medius'un arka alt kenarına paralel yassı piramit şeklinde görülmüyordu. Origosu sacrumun 2-4. segmentlerinin ön yüzünden ve birazda spina iliaca posterior inferior çevresinde iliumun dış yüzünden başlıyordu. Lifleri dışa biraz da aşağı öne doğru uzanarak uzun bir giriş aracılığı ile trochanter major'un üst kenarında sonlanıyordu. M. piriformis, n. fibularis (peroneus) communis tarafından delinmiş ve kas iki parçalı olarak görülmüyordu. Pleksus sacralisin arka bölüm liflerinden n. fibularis (peroneus) communis ve ön bölüm liflerinden n. tibialis'ten oluşan n. ischiadicus pleksus sacralis'in devamı şeklinde pelvisi foramen infra piriforme'den terketmesi gerekirken, n. fibularis (peroneus) communis bölümü m. piriformis'in lifleri arasından çıkıyordu. N. ischiadi-

cus m. piriformisten önce burada uç dalları olan n. tibialis ve n. fibularis (peroneus) communis'e ayrılmıştı. Bu durumda elbette gerçek anlamda bir n. ischiadicus oluşmamıştı. Her iki gluteal bölgede de m. piriformis iki bölüm halinde n. fibularis (peroneus) communis'i üstten ve alttan sarıyordu. N. fibularis (peroneus) communis kasın ortasından yatay ve dikey eksen üzerinde tam ortadan çıkıyordu. Ayrıca anatomi laboratuvarında daha önceki yıllarda açılan üç kadavradaki m. piriformis kaslarına göre hipertrofik görülmüyordu. Her iki tarafta da m. piriformis kasının origo genişliği 35 mm, insertio genişliği ise 11 mm tespit edildi. N. fibularis (peroneus) communis'in kasın ortasından çıktığı yerde kasın uzunluğu 77 mm, genişliği ise 27 mm olarak belirlendi. Olgunun sağ ve solundaki her iki varyasyonun da birbirinin aynı olması da dikkati çeken ayrı bir özellikti. M. piriformis, venterinden delinip ortasından n. fibularis (peroneus) communis için oluşturduğu geçitte iki ayrı kas görüntüsündeydi. Özellikle insertio trochanter major'un üst kenarında iki ayrı kas insertiosu şeklinde gözleniyordu.



Resim 1. Çift m. piriformis ve n. fibularis (peroneus) communis olgusu, arkadan sağ gluteal bölge resmi. 1: N. tibialis, 2: N. fibularis (peroneus) communis, 3 - 4: M. piriformis.

TARTIŞMA

Alt ekstremitede birçok kas iskelet yapısı siyatik sinir ile çok yakından ilişkilidir. Gluteal bölgede m. gemellus superior ve m. piriformis siyatik sinir üzerine baskı uygulayabilir (1). Piriformis sendromu 50 yıldan bu yana tanımlanmaktadır. Ancak hala teşhisinin zaman zaman karışabildiği belirtilmektedir (8). Piriformis sendromunda m. piriformis kası ortasından geçen sinirin etrafını tamamen çevrelemektedir. Böylelikle aralarından geçen sinire kasın tendonları bası uygulayarak, kas lifleri arasındaki siniri sıkıştırır. Sinirin sıkışması nedeni ile karakteristik siyatik ağrısı meydana gelir (9). Bu tip olgularda tendonların birinin kesilmesi ile sinir rahatlatılmış olur (2). Ayrıca n. gluteus inferiorun geçiş yolu varyasyonlarının, m. piriformisin özellikle embriyolojik gelişimi ile ilişkili olduğu tartışılmaktadır. N. gluteus inferiorun geçiş yolu varyasyonlarında n. fibularis (peroneus) communis sinirinin pelvisten piriformise doğru ayrıldığı belirtilmektedir. Ayrıca bu varyasyonun kadınlarda erkeklerden daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (10). Piriformis sendromunun görülme insidansının ise kadınlarda erkeklerden 6 kat daha fazla görüldüğünü belirtmektedir (11).

Çalışmamızdaki m. piriformis ve n. fibularis (peroneus) communis varyasyonu olgu sunumu, piriformis sendromunun önemi açısından literatür bilgileri ile sunulmuştur. Siyatik şikayeti olan hastaların değerlendirilmesinde farklı teşhis yöntemlerinin gelişmesi ile piriformis sendromunun tanımlanması ortaya konulmuştur. İleri görüntüleme teknikleri ile piriformis sendromu ortaya konulabilmektedir. Piriformis sendromunda computerize tomografi ile m. piriformisin hipertrofiye uğradığı gösterilmiştir (5). M. piriformis kasındaki hipertrofinin gösterilmesinde computerize tomografi ve magnetik rezonans görüntüleme'nin yardımcı olabileceği belirtilmektedir (5,12). Tek taraflı piriformis sendromlu bir olguda cerrahi eksplorasyon sonrasında yalnızca piriformis kasında hipertrofi olduğunu belirlemektedirler (13). Çalışmamızdaki olgudada m. piriformis kası diğer üç kadavra örneklerine göre daha büyük olarak gözlemlendi. Bu amaçla kasla ilgili morfometrik özelliklerde tespit edildi. Piriformis sendromunda, m. piriformis üzerinde yapılan tenotomi operasyonu ile (trachanter majör'e insertio yapan alttaki bölüm) siyatik sinirin rahatlatıldığı ve tatmin edici sonuçların alındığı belirtilmektedir (3,5-7).

Yapılan çalışmalarla gluteal bölgedeki n. ischiadicus ve bölge yapılarının daha fazla tanımlanması ile, siyatik şikayeti olan hastaların muayenelelerinde daha fazla konu açıklığa kavuşturulmuş olacaktır. Cerrahi olarak nöral kompresyon kaynağının ortadan kaldırılmasında bölgenin morfolojik özelliklerinin daha fazla tanımlanması ile teşhiste ve tedavide daha iyi sonuçların alınmasına yardımcı olunacaktır.

KAYNAKLAR

1. Arifoğlu Y, Surucu HS, Sargon MF, Tanyeli E, Yazar F. Double superior gemellus together with double piriformis and high division of the sciatic nerve. *Surg Radiol Anat* 1997; 19(6): 407-8.
2. Pecina M. Contribution to the etiological explanation of the piriformis syndrome. *Acta Anat (Basel)* 1979; 105(2): 181-7.
3. Chen WS. Bipartite piriformis muscle. *Pain* 1994; 58(2): 269-72.
4. Chiba S. Multiple positional relationships of nerves arising from the sacral plexus to the piriformis muscle in human. *Kaibogaku Zasshi* 1992; 67(6): 691-724.
5. Chen WS, Wan YL. Sciatica caused by piriformis muscle syndrome. *J Formos Med Assoc* 1992; 91(6): 647-50.
6. Sayson SC, Ducey JP, Maybrey JB, Wesley RL, Vermilion D. Sciatic entrapment neuropathy associated with an anomalous piriformis muscle. *Pain* 1994; 59(1): 149-52.
7. Solheim LF, Sievers P, Paus B. The piriformis muscle syndrome. *Acta Orthop Scand* 1981; 52(1): 73-5.
8. Douglas S. Sciatic pain and piriformis syndrome. *Nurse Pract* 1997; 22(5): 166-8.
9. Parziale JR, Hudgins TH, Fishman LM. The piriformis syndrome. *Am J Orthop* 1996; 25(12): 819-23.
10. Tillmann B. Variations in the pathway of the inferior gluteal nerve. *Anat Anz* 1979; 145(3): 293-302.
11. Papadopoulos SM, McGillicuddy JE, Albers JW. Unusual cause of piriformis muscle syndrome. *Arch Neurol* 1990; 47(10): 1144-6.
12. Jankiewicz JJ, Hennrikus WL, Houkom JA. The appearance of the piriformis muscle syndrome in computed tomography and magnetic resonance imaging. *Clin Orthop* 1991; 262: 205-9.
13. Lam AW, Thompson JF, McCarthy WH. Unilateral piriformis syndrome in a patient previous melahoma. *Aust N Z Surg* 1993; 63(2): 152-3.

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali MALAS
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anatomi Anabilim Dalı
32040 / ISPARTA