

8. BÖLÜM

ÜST EKSTREMİTE VASKÜLER KOMPRESYON SENDROMLARI

Uzm. Dr. Nur Dikmen YAMAN¹

› Langer'in Aksiller Arkı

Giriş

Aksiller bölgenin anatomik varyasyonları; meme kanseri, rekonstrüksiyon prosedürleri ve aksiller bypass operasyonlarının giderek yaygınlaşması sonucunda daha yakından bilinmeye başlanmıştır (1). Aksiller ark ilk olarak 1783'de Bugnoneve ve 1793'de Ramsay tarafından tanımlanmıştır. 1846'da Karl Langer, bu anatomik varyasyonu daha detaylı tanımlayarak ortaya koymuştur ve onun ismiyle anılmaya devam edilmiştir. Bugnoneve ve Ramsay bu arkı kas bandı olarak, Langer ise fibröz ark olarak tanımlanmıştır (2-5).

Anatomi ve Epidemiyoloji

Langer'in aksiller arkı, aksilla bölgesinde cerrahi müdahale gereksinimi oluşturan ve en iyi bilinen anatomik varyanttır. Bu nadir anomaliye, latisimus dorsi kasından tendonlara uzanan veya humerusun süperiyör parçasının çevresini saran fasya ya da kasların bir lifi sebep olmaktadır. Bu kas lifi nörovasküler yapıları geçtikten sonra pektoralis majör, korakobrakialis veya biceps brakialis kasının tendonunun alt kısmına katılır (6).

Aksiller ark, farklı yazarlar tarafından farklı şekillerde tanımlanmaktadır. 1884 yılında Testut'un klasifikasyonuna göre; komplet aksiller ark, latisimus dorsi kası ile humerus yakınına tutunan pektoralis major tendonu arasındadır. İnkomplet aksiller ark, latisimus dorsi kası ile aksiller fasya, biceps brakialis kası, korakobrakialis kası, bisipital oluğun distal ucu, pektoralis minor kasının alt kenarı veya korakoid çıkıntı arasında uzanır (7) (Resim 1).

¹ Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ABD, Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi BD., Ankara

yon, rezeksiyon ve greft interpozisyonu ile tedavi edilmektedir. Ulnar arterin tam tıkanıklığı, katater aracılı tedavilerle, anjiyoplasti ile veya bunlarla başarı sağlanamazsa hastalıklı segmentin eksizyonu ve bypass greftleme ile tedavi edilmektedir (17).

Kaynaklar

1. Al Maksoud A, Barsoum A, Moneer M. Langer's arch: a rare anomaly affects axillary lymphadenectomy. *Journal of Surgical Case Reports*, 2015, 1-2.
2. Pitzorno H. Contributo alla morfologia dell'arco ascellare muscolare di Langer. *Arch Ital Anat Embryol*. 1911; 10: 129-144.
3. Ramsay A. An account of unusual conformation of some muscles and vessels. *Edinburgh MedSurg J*. 1812; 8: 281-283.
4. Kataria K, Srivastava A, Mandal A. Axillary arch muscle: a case report. *Eur J Anat* 2013;17:259-61.
5. Petrusek AJ, Semple JL, McCready DR. The surgical and oncologic significance of the axillary arch during axillary lymphadenectomy. *Can J Surg* 1997;40:44-7.
6. Kanaka S, Pulipati A, Gaikwad M. Axillary arch and its relations-a rare case report. *Int J Biol Med Res* 2012; 3: 2277-9.
7. Jeleu L, Georgiev G, Surchev L. Axillary arch in human: common morphology and variety. Definition of 'clinical' axillary arch and its classification. *Ann Anat* 2007;189: 473-81.
8. Turgut HB, Peker T, Gülekon N, Anil A, Karaköse M. Axillopectoral muscle (Langer's muscle). *Clin Anat*. 2005; 18: 220-223.
9. Le Bouedec G, Dauplat J, Guillot M, Vanneville G. [The axillopectoral muscle]. *J Chir (Paris)*. 1993; 130: 66-69.
10. Shinohara H. A warning against revival of the classic tenets of gross anatomy related to nerve-muscle specificity. *J Anat*. 1996; 188: 247-248.
11. Boontje AH. Axillary vein entrapment. *Br J Surg*. 1979; 66: 331-332.
12. Karanlika H, Fathalizadeh A, Ilhana B, Serin K, Kurul S. Axillary arch may affect axillary lymphadenectomy. *Breast Care* 2013;8:424-7.
13. Kalaycioglu A, Gümüşalan Y, Ozan H. Anomalous insertional slip of latissimus dorsi muscle: arcus axillaris. *SurgRadiol Anat*. 1998; 20: 73-75.
14. Wagenseil F. Muskelbefund bei Chinesen. 4 Sonderheft (Verhandlungen der Gesellschaft für physische Anthropologie, Band 2). *AnthropolAnz*. 1927: 42-51.
15. Petrusek AJ, Semple JL, McCready DR. The surgical and oncologic significance of the axillary arch during axillary lymphadenectomy. *Can J Surg* 1997;40:44-7.
16. Czihal M, Banafsche R, Hoffmann U, Koeppel T. Vascular compression syndromes. *Vasa* 2015; 44: 419 - 434.
17. Stepansky F, Hecht E, Rivera R, Hirsh L, Taouli B, Kaur M, Lee V. Dynamic MR Angiography of Upper Extremity Vascular Disease: Pictorial Review. *Radiographics* 2008; 28:1.
18. Cooke RA. Hypothenar hammer syndrome: a discrete syndrome to be distinguished from hand-arm vibration syndrome. *Occup Med (Lond)* 2003; 53(5): 320-324.
19. Drape JL, Feydy A, Guerini H, et al. Vascular lesions of the hand. *Eur J Radiol* 2005; 56(3): 331-343.
20. Winterer JT, Ghanem N, Roth M, et al. Diagnosis of the hypothenar hammer syndrome by high-resolution contrast-enhanced MR angiography. *Eur Radiol* 2002; 12(10): 2457-2462.

21. Ferris BL, Taylor LM, Jr, Oyama K, et al. Hypothenar hammer syndrome: proposed etiology. *J VascSurg*2000; 31(1 Pt 1): 104–113.
22. Cahill, B.R.; Palmer, R.E. Quadrilateral space syndrome. *J. Hand Surg. Am.* 1983, 8, 65–69.
23. Cirpar, M.; Gudemez, E.; Cetik, O.; Uslu, M.; Eksioglu, F. Quadrilateral space syndrome caused by a humeral osteochondroma: A case report and review of literature. *HSS J.* 2006, 2, 154–156.
24. Sanders, T.G.; Tirman, P.F. Paralabral cyst: An unusual cause of quadrilateral space syndrome. *Arthroscopy*,1999, 15, 632–637.
25. Robinson, P.; White, L.M.; Lax, M.; Salonen, D.; Bell, R.S. Quadrilateral space syndrome caused by glenoid labral cyst. *AJR Am. J. Roentgenol.* 2000, 175, 1103–1105.
26. Hangge, P., Breen, I., Albadawi, H., Knuttinen, M., Naidu, S., Oklu, R. Quadrilateral space syndrome: diagnosis and clinical management. *Journal of clinical medicine*, 2018;7(4), 86.
27. Van de Pol, D.; Kuijjer, P.P.; Langenhorst, T.; Maas, M. High prevalence of self-reported symptoms of digital ischemia in elite male volleyball players in the Netherlands: A cross-sectional national survey. *Am. J. Sports Med.* 2012, 40, 2296–2302.
28. Manske, R.C.; Sumler, A.; Runge, J. Quadrilateral space syndrome. *Hum. Kinet.* 2009, 14, 45–47.
29. Gregory, T.; Sangha, H.; Bleakney, R. Spontaneous resolution of quadrilateral space syndrome: A case report. *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* 2015, 94, e1–e5.
30. Altınkaya S, Tunalı O, Özgenel GY, Kahveci R. Hipotenar Hammer Sendromu: Olgu Sunumu. *Turk J Plast Surg*, 2014;22(2), 80-81.
31. von Rosen S. Ein Fall Von Synovialem Sarkoendotheliom Des Kniegelenks, *Acta Orthopaedica Scandinavica* 1937;8:191-207.
32. Beyazpınar DS, Güler İ, Orçun Ş, Akay HT. A rare case: Hypothenar Hammer syndrome. *Turkish Journal of Vascular Surgery*.2019:DOI: 10.9739/tjvs.2019.159.