

Median Sinirin Oldukça Nadir Görülen Bir Anomalisi : Bifid Median Sinir ve Eşlik Eden Persistan Median Arterli Bir Olgu Sunumu

An Extremely Rare Anomaly of Median Nerve: Coexistence of Bifid Median Nerve and Persistent Median Artery
Plastik,Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi

Başvuru: 19.03.2017
Kabul: 09.06.2017
Yayın: 14.07.2017

Yasin Öztürk¹, Kadri Özer¹, Melike Oruç¹, Koray Gürsoy¹, Uğur Koçer¹

¹ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet

Karpal tünel sendromu (KTS), median sinirin karpal tünel içerisinde sıkışmasıyla ortaya çıkan ve en sık görülen tuzak nöropatidir. Median sinirin karpal tünel proksimalinde ikiye bölünmesi anomalisi bifid median sinir olarak adlandırılır. Bifid median sinir anomalilerinin görülme sıklığı % 2,8'dir. Bu nadir görülen anomali sıklıkla persistan median arter, aberran kaslar gibi çeşitli anomalilerle ilişkilidir. Bifid median sinir, normal bir median sinire oranla karpal tünel içerisinde daha fazla kesitsel alana sahip olduğu için KTS'nun nedenlerinden birisidir. Bifid median sinir ve median arter birlikteliği oldukça nadir saptanan bir durumdur. Bifid median sinir ve medyan arter birlikteliği popülasyonda %1-2 oranında görülen bir anomalidir. Bu yazımızda, bifid median sinir ve persistan median arterli bir hastamızda 6 aydır KTS ile uyumlu şikayetleri sonrasında el bileğinde median sinir yaralanmasına yol açabilecek keskin yaralanma sonrası şikayetlerinin artması ile seyreden ve tanısız olarak bizi sürüncemede bırakan bir olguyu sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: *Bifid, Median, Sinir, Persistan, Arter*

Abstract

Carpal tunnel syndrome (CTS) is the most common entrapment neuropathy caused by compression of the median nerve into the carpal tunnel. High division of the median nerve proximal to the carpal tunnel is called bifid median nerve. The bifid median nerve anomalies have an incidence rate of 2.8%. This rare entity is often associated with various abnormalities such as persistent median artery, aberrant muscles, etc. The bifid median nerve may be one of the causes of carpal tunnel syndrome because of its relatively higher cross-sectional area compared with a non-bifid median nerve. Coexistence of bifid median nerve and persistent median artery is a very rare entity, affecting the 1-2% of the population. We report a rare clinical case of sharp injury to the median nerve at the forearm level who had bifid median nerve accompanied by a persistent median artery in the same wrist who had symptoms of carpal tunnel syndrome for six months and also aggravated symptoms after the sharp injury.

Keywords: *Bifid, Median, Nerve, Persistent, Artery*

Giriş

Median sinirin, karpal tünelin proksimalinde ikiye ayrılması bifid median sinir olarak adlandırılır. Bifid median sinir varyasyonu literatürde %2,8'e varan oranlarda rapor edilmiştir⁵. Bu nadir varyasyon sıklıkla persistan median arter ve aberran kaslar gibi varyasyonlara eşlik etmektedir. Yine literatürde bifid median sinirin ve eşlik eden varyasyonların sıklıkla karpal tünel sendromu (KTS)'na yol açtığı belirtilmektedir. Bunun nedeni ise karpal tünelde hacim olarak daha fazla yer kaplamasına sekonder median sinirin kompresyon ihtimalinin artması olarak bildirilmektedir.

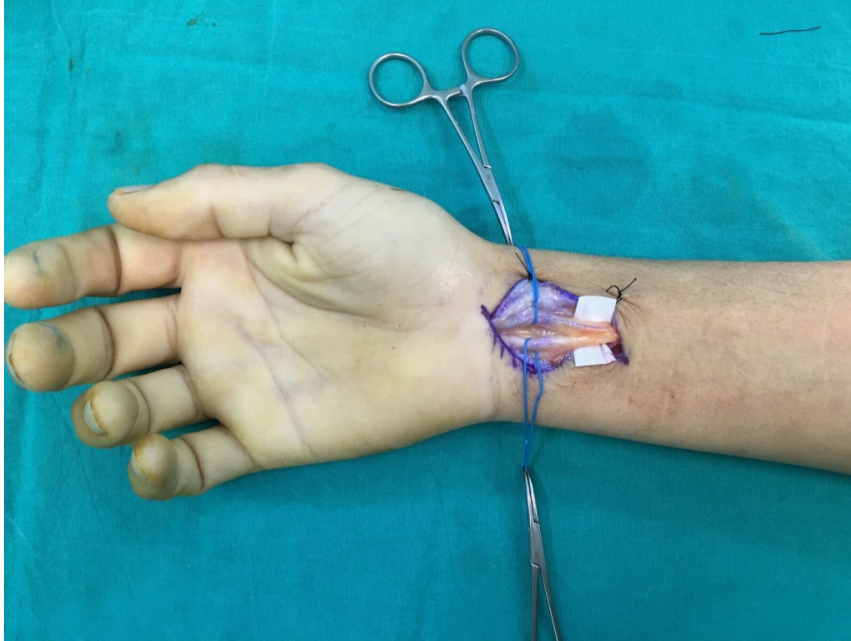
Bu yazımızda, bifid median sinir ve persistan median arterli bir hastamızda 6 aydır KTS ile uyumlu şikayetleri sonrasında el bileğinde median sinir yaralanmasına yol açabilecek keskin yaralanma sonrası şikayetlerinin

artması ile seyreden ve tanısız olarak bizi şüpheye düşüren olguyu sunmayı amaçladık.

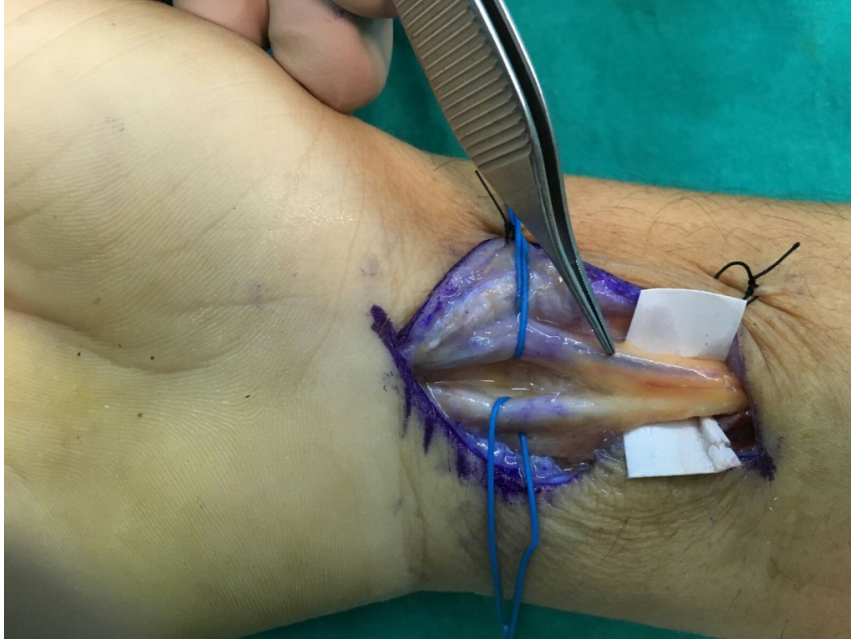
Olgu Sunumu

Otuz sekiz yaşında erkek hasta altı aydır devam eden, ilk üç parmağında hipoestezi, güçsüzlük ve gece ağrıları nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Yine aynı hasta 12 gün önce keskin bir cisimle el bileğine nazik 1 cm'lik keskin yaralanma sonrası şikayetlerinin arttığını ve özellikle 3. parmağını artık total hissetmediğini belirtti.

Hasta aksiller anestezi altında cerrahi eksplorasyon amacıyla opere edildi. Cerrahi işlem esnasında median sinirin bifid olduğu, median arterin persistan olarak eşlik ettiği görüldü. Bifid median sinirin medial dalının %20 oranında kısmi kesik olduğu ve eş zamanlı olarak bifid median sinirin transvers karpal ligament altında komprese olduğu izlendi. Median arterin regrese olmadığı ve persistan kalarak median sinire eşlik ettiği görüldü. Persistan median arter intakt olarak eksplore edildi. Eksplorasyon sonrası bifid median sinirin medial dalı mikrocerrahi tekniğe uygun olarak 8/0 polipropilen epinöral sütürlerle onarıldı. Eş zamanlı olarak aynı insizyonla median siniri komprese eden hipertrofik transvers karpal ligament serbestlenerek median sinir de komprese edildi (Şekil 1,2,3).



Şekil 1 : Transvers karpal ligament proksimalinde ikiye ayrılarak distale seyreden bifid median sinir



Şekil 2 : Bifid median sinir anomalisine eşlik eden bir başka anomali, persistan median arter



Şekil 3 : Bifid median sinirin kısmi hasarlı olan medial dalı

Cerrahi müdahale sonrası sağ el ve sağ ön kol metakarpofalangeal ekleme kadar kısa kol atele alınarak 3 hafta takip edildi. Postoperatif üç hafta, yakın takip sonrası hasta fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniği tarafından değerlendirmeye alınarak yaralanmasına uygun fizik tedavi protokolü başlandı. Hastanın operasyon sonrası 8. aydaki kontrolünde yapılan muayene ile hipoestezi ve uyuşma şikayetlerinin çok büyük oranda gerilediği ve motor fonksiyonlarının ise oldukça iyi olduğu saptandı.

Tartışma

El bileğinde median sinire ve diğer anatomik yapılara ait birçok varyasyon tanımlanmıştır. Cerrah, tüm bu varyasyonların farkında olmalı ve olası iyatrojenik yaralanmalardan kaçınmak için bütün bu varyasyon ihtimallerini göz önünde bulundurmalıdır. Bifid median sinir; nadir görülen bir varyasyon olmakla birlikte, median sinire yönelik olarak yapılan girişimlerde cerrahi komplikasyonların azaltılması açısından cerrahların göz önünde bulundurması gereken bir varyasyondur ¹. Literatürde bifid median sinir, KTS'nun nedenlerinden biri olarak nitelendirilmektedir. Bunun nedeni ise karpal tünelde daha fazla kesit alanı kaplamasına sekonder median sinirin kompresyon ihtimalinin artması olarak belirtilmiştir ².

Tountas ve ark'larının KTS nedeniyle opere edilen 913 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada sadece 8 hastada bifid median sinir ve eşlik eden persistan median arter anomalisi saptadıklarını belirtmişlerdir ³. Yine Ahn ve ark. yaptıkları başka bir çalışmada KTS nedeniyle opere edilen 294 hastanın sadece 1 tanesinde persistan median arter olmaksızın izole bifid median sinir anomalisi olduğunu yayınlamışlardır ⁴.

Kessler 1969'da böyle bir olgu tanımlamıştır ⁵. Bu varyasyon Lanz tarafından dört grupta sınıflandırılmıştır. Grup 1 tenar dalın varyasyonunu içerir, grup 2 ise karpal tünel distalinde aksesuar dalın bulunmasıdır. Grup 3 median sinirin karpal tünelde duplikasyonudur. Grup 4 ise karpal tünelin proksimalinde aksesuar dalının bulunmasıdır ⁶.

Median arter, erken embriyolojik dönemde ön kolun arteryal aksını temsil eden bir damar olup embriyolojik dönemin 2. ayında regrese olmaktadır. Ancak bazı bireylerde persistan median arter olarak regrese olmadan kalabilmektedir. Persistan median arter, anterior interosseöz arterden kaynaklanır, önkolda median sinire eşlik eder, palmar bölgede ise median-ulnar tip yüzeysel palmar arkın oluşumuna katılır. Erişkin yaşamda median arter; palmar ve antebrakial olmak üzere 2 farklı tip göstermektedir. Antebrakial tipte persistan median arter el bileğine ulaşmadan sonlanmakta, palmar tipte ise el bileğine kadar ulaşmaktadır ⁷. Hastamızda karşılaştığımız persistan median arter el bileğini de katettiğinden palmar tip olarak nitelendirildi. Bifid median sinir ve median arter birlikteliği oldukça nadir saptanan bir durumdur. Bifid median sinir ve median arter birlikteliği popülasyonda %1-2 oranında görülen bir anomalidir. Hastamızda bu iki anomali eşzamanlı olarak bulunmakta idi.

Karışıklık yaratan asıl hadise ise hastanın KTS'na sekonder olduğu düşünülen bulgularının el bileğine nazif 1 cm'lik keskin yaralanma sonrası şiddetlenmesi ve hastanın bunun üzerine tarafımıza başvurması idi. Hastanın mevcut bulgularının sebebinin bifid median sinirin transvers karpal ligament altında kompresyonu ile birlikte penetran yaralanmaya da bağlı olduğu ancak cerrahi eksplorasyonla netleştirilebildi. Cerrahi eksplorasyonda median sinirin bifid olduğu, median arterin persistan olarak eşlik ettiği, median sinirin transvers karpal ligament altında komprese olduğu ve median sinirin medial dalının penetran yaralanmaya bağlı %20 kesik olduğu görüldü. Tek cerrahi prosedür ile hem kompresyona neden olan transvers karpal ligament serbestlendi hem de kısmi kesik olan bifid median sinir segmenti onarıldı.

Bu olgu sunumuzda olduğu gibi hastanın 6 aydır olan şikayetleri KTS'na bağlı olduğu düşünülüp konservatif tedavi ile takip edilse idi, keskin yaralanma sonrası alevlenen median sinir patolojisi bulguları gözden kaçabilirdi. Gecikmiş sinir onarımlarında sonuçların çok yüz güldürücü olmayacağı göz önünde bulundurulduğunda, şüpheli yaklaşım ile, bu hastada olduğu gibi eksik tanı ve eksik tedavinin önüne geçilmiş oldu. Hastanın tek cerrahi operasyon ile kuru sağlandı.

Sonuç

Bifid median sinir ve eşlik eden persistan median arter anomalisi oldukça nadir görülen bir KTS nedenidir. Cerrahlar bu gibi bilek anomalileri ve olası diğer anomali ihtimalleri konusunda uyanık olmalıdır.

Bifid median sinir ve persistan median artere sekonder kompresyon bulguları ve eş zamanlı keskin yaralanmaya

sekonder bu bulguların belirginleşmesi tanısal olarak bazı gözden kaçmalara yol açabilir. Cerrahın bu anomalilerin farkında olması operasyon sonrası komplikasyon riskini azaltmasında önem taşımaktadır^{8,9}. Cerrahi operasyon esnasında bifid median sinirin median kolunun hasarlı olduğunun görülmesi ve cerrahın dikkati ile bifid median sinirin iki dalının da aynı zamanda karpal tünelde komprese olduğunun görülmesi hastanın tek cerrahi seansla tam tedavisini sağladı.

Referanslar

1. Yıldırım S, Akan M, Aydoğdu E. Bifid median nevre. *Plast Reconstr Surg.* 2001;108(2):584-85.
2. Bayrak K, et al. "Bifid median nerve in patients with carpal tunnel syndrome," *J Ultrasound Med.* 2008; 27 (8):1129-36.
3. Tountas CP, Bihrl DM, MacDonald CJ, Bergman RA .Variations of the median nerve in the carpal tunnel. *J Hand Surg.* 1987; 12(5 Pt 1): 708-12.
4. Ahn DS, Yoon ES, Koo SH, Park SH. A prospective study of the anatomic variations of the median nerve in the carpal tunnel in Asians. *Ann Plast Surg.* 2000; 44(3): 282-7.
5. Kesler I. Unusual distribution of the median nerve at the wrist: A case report. *Clin Orthop Rel Res.* 1969; 67: 124-26.
6. Lanz U. Anatomical variation of median nerve in carpal tunnel. *J Hand Surg.* 1977;2:44-53.
7. Rodríguez-Niedenführ M, et al. Median artery revisited. *J Anat.* 1999; 195(pt 1):57-63.
8. Bagatur A, Yalcinkaya M, Atca AO. Bifid median nerve causing carpal tunnel syndrome: MRI and surgical correlation. *Orthopedics.* 2013;36:451-5.
9. Yıldırım S, Akan M, Aydoğdu E. Bifid median nerve. *Plast Reconstr Surg.* 2001;108:584-8.

Sunum

Olgu sunumumuz 38.TPRECD Ulusal Kurultayı ve EUROMICRO 2016 Uluslararası kongresinde poster sunum olarak sunulmuştur