



De Quervain tenosinovitinin patolojik anatomisi ve cerrahi tedavisi

Pathologic anatomy and surgical treatment of De Quervain's stenosing tenosynovitis

Oğuz ÖZDEMİR, Erhan COŞKUNOL, Taçkın ÖZALP

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Amaç: De Quervain tenosinovitli hastalarda ve rastgele seçilmiş kadavra el bileklerinde birinci dorsal kompartmandaki anatomik varyasyonları karşılaştırmak ve bunların hastalık üzerindeki etkilerini incelemek.

Çalışma planı: Otuz beş olgunun (ort. yaş 46.7) 39 tenosinoviti cerrahi olarak tedavi edildi. Anatomik çalışmada ise rastgele seçilen 25 olgunun 41 el bileğinde inceleme yapıldı. Tüm olgularda el bileği birinci dorsal kompartmanı ortaya konarak tendon sayıları ve septa varlığı araştırıldı.

Sonuçlar: Olguların 24'ünde abduktor pollicis longus tendonunun birden fazla sayıda olduğu saptandı. Klinik çalışmada abduktor pollicis longus ve ekstansör pollicis brevis tendonları %57 oranında aynı kanalda, %43 oranında iki ayrı kanalda bulundu. Kadavra çalışmasında ise iki ayrı kanal varlığı %4 idi.

Çıkarımlar: Kanal sayılarının ve septa oluşumunun farklılığı, iki ayrı kanal olan olgularda tenosinovitisin daha sık olmasını desteklemektedir; bu durum cerrahi diseksiyon la ilgili komplikasyonlarının önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar sözcükler: Tenosinovit/terapi/cerrahi; elbileği eklemi; cerrahi; kadavra.

Objectives: We compared anatomic variations in the first compartment in patients with de Quervain's tenosynovitis and randomly selected cadaver wrists and examined their effects on the disease.

Methods: Thirty-five patients (mean age 46.7 years) with tenosynovitis (n=39) underwent surgical treatment. An anatomical study was also performed, of 41 cadaver wrists randomly selected. The first compartment of the wrists were exposed and the number of tendons and the presence of septa were explored.

Results: The study revealed more than one abductor pollicis longus tendon in 24 patients. In the clinical sample, the abductor pollicis longus and extensor pollicis brevis tendons were in the same channel in 57% and in two separate channels in 43%. In cadavers, the presence of two separate channels was 4%.

Conclusion: The differences in the number of channels and existence of septa suggest an increased risk for tenosynovitis in patients with two separate channels. These should be considered in preventing surgery-associated complications.

Key words: Tenosynovitis/therapy/surgery; wrist joint/surgery; cadaver.

Birinci dorsal kompartman, radial stiloid üzerinde yerleşmiş fibroosöz bir tüneldir. İçinde başparmağın uzun abduktoru olan abduktor pollicis longus (APL) ve kısa ekstansörü olan ekstansör pollicis bre-

vis kası (EPB) bulunur. Tünel yaklaşık 1 cm uzunluğundadır.^[1,2] 1895 yılında De Quervain tarafından tarif edilen hastalık, bu kanala ait bir tenosinovittir.^[3] Abduktor pollicis longus ve EPB tendonlarının nodüler

6. Dünya El Cerrahisi Kongresi, Vancouver-Kanada'da poster olarak sunulmuştur (24-28 Mayıs, 1998).

Yazışma adresi: Dr. Oğuz Özdemir, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, 35100 Bornova - İzmir.
Tel: 0232 - 342 29 00 Faks: 0232 - 374 28 78 e-posta: ortopedi@med.ege.edu.tr

kalinlaşması ve kanal içinde sıkışması sonucunda ortaya çıkar. İncelemelerde kompartmanın, radiustan ekstansör retinakulumuna uzanan vertikal bir septa ile sıklıkla ikiye bölünmüş olduğu gözlenmiştir ve genellikle APL palmar, EPB dorsal tarafta yer alır.^[4,5] Daha önce yapılan çalışmalarda, bu iki tendonun %17-40 oranlarında ayrı iki kanalda yer aldığı belirtilmiştir.^[4,5] Sıklıkla, APL tendonu birden çok sayıdadır.^[2,6]

İlk olarak 1930 yılında Finkelstein, De Quervain olgularında, birinci kompartman içinde bir septa varlığından söz etmiştir.^[4] O tarihten bu yana konu üzerinde pek çok çalışma yapılmış ve tendon-septa sayıları ile ilgili varyasyonlar araştırılmıştır.

Bu çalışmada, anatomik ve klinik olarak iki ayrı bölümde, kadavra ve De Quervain tenosinoviti olan ve cerrahi olarak tedavi edilen olgularda anatomik varyasyonlar ve bunların hastalık üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Gereç, hastalar ve yöntem

Ege Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği El Cerrahisi Bilim Dalı'nda, Eylül 1996 – Ekim 1997 tarihleri arasında 35 hastanın (ort. yaş 46.7) 39 tenosinoviti cerrahi olarak tedavi edildi. Aynı dönemde, Ege Üniversitesi Anatomi Anabilim Dalı'nda kadavra üzerinde 41 el bileğinde anatomik çalışma gerçekleştirildi.

Klinik çalışmada 21 sağ, 18 sol el bileği üzerinde çalışıldı. Otuz beş hastanın dördünde bilateral tenosinovit mevcuttu.

Ameliyatlar bölgesel anestezi ve pnömatik turnike altında gerçekleştirildi. Ameliyat sırasında kompartman tamamen açılarak tendon ve septalar net olarak ortaya kondu. Bulunan sayılara göre sınıflandırma yapıldı.

Sonraki klinik takiplerde, beş olguda rekürens görülüp ikinci kez ameliyat gerekti.

Anatomik çalışmada ise 16 kadavra ve dokuz tek el bileğinde 18 sağ, 23 sol, toplam 41 el bileğinde, 20 erkek 5 kadın olmak üzere toplam 25 olgu inceleme yapıldı. El bileği birinci kompartmanı, APL ve EPB kasları ve tendonları detaylı bir şekilde disseke edilerek tendon sayıları, septa varlığı araştırıldı.

Olgular kanal içinde septa varlığına göre tip 1 (septasız) ve tip 2 (septalı) olmak üzere iki bölüm halinde incelendi (Şekil 1).

Sonuçlar

Klinik çalışmada, tenosinovitisli olguların ameliyatı sırasında 22 olguda (%57) APL ve EPB tendonlarının aynı kanal içinde (tip 1), 17 olguda (%43) ise iki ayrı kanal içinde yer aldıkları (tip 2) saptandı. On olguda bir EPB ve bir APL (%25.6), 19 olguda bir EPB ve iki APL (%49), dört olguda bir EPB ve üç APL (%12), bir olguda ise bir EPB ve dört APL (%2.5) tendonu olduğu gözlemlendi (Tablo 1). Tip 2 olgularının beşinde (%30) tek kanal içinde septa ile ayrılmış iki bölüm (tip 2A), 12'sinde (%70) ise iki ayrı kanal (tip 2B) görüldü (Şekil 1).

Anatomik çalışma yapılan kadavraların dördünde (%9.8) iki ayrı kanal saptandı. Tendon sayısı açısından bir EPB tendonuna karşılık en fazla dört APL tendonu dokuz kadavrada gözlemlendi (Tablo 2).

Tablo 1. Tenosinovitte tendon sayıları

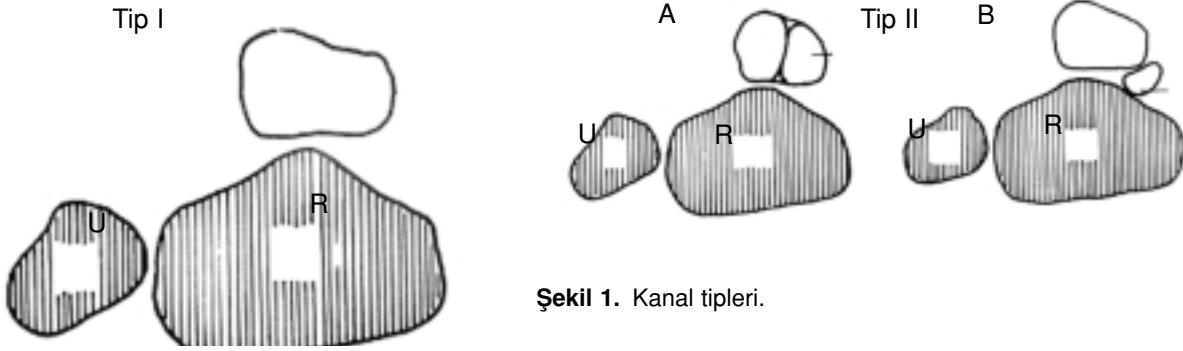
		Tek kanal	Çift kanal
1 EPB	1 APL	4	6
	2 APL	9	10
	3 APL	3	1
	4 APL	1	–
2 EPB	1 APL	3	–
	2 APL	1	–
	3 APL	–	–
	4 APL	–	–
3 EPB	1 APL	1	–
	2 APL	–	–
	3 APL	–	–
	4 APL	–	–

APL: Abduktor pollicis longus

EPB: Ekstansör pollicis brevis kası

Tablo 2. Kadavra çalışmasında tendon sayıları

		Tek kanal	Çift kanal
1 EPB	1 APL	6	–
	2 APL	18	1
	3 APL	1	–
	4 APL	6	3
2 EPB	1 APL	2	–
	2 APL	3	–
	3 APL	1	–
	4 APL	–	–



Şekil 1. Kanal tipleri.

Tartışma

Yapılan çalışmalar göz önüne alındığında, el bileği birinci dorsal kompartmanı, tendon sayısı ve yapısı bakımından en fazla değişikliğin görüldüğü yerdir.^[2,4] Bu durum çalışmamızda da görülmüştür. Bu değişikliklerin bilinmemesi veya önemsenmemesi, yapılan steroid enjeksiyonlarının başarısızlığına; tendon kılıfının ameliyatta yetersiz açılması da ağrının sürmesi veya rekürensine yol açmaktadır.^[2,5,6]

Klinik çalışmalarda iki ayrı kanal varlığı %17 -40 oranları arasında bildirilmiştir.^[4,5] Klinik çalışmamızda bu oran %43 bulundu.

Brunelli ve Brunelli'nin^[7] diseksiyon çalışmasında EPB'nin APL'den %9.7 oranında bir fibröz septum ile ayrılmış olduğu bildirilmiştir. Bu oranı Stein^[8] %11, Leao^[9] %24, Keon^[10] %33 olarak bildirmişlerdir.

De Quervain hastalarında sıklıkla iki kanal varlığı görülmektedir. Bir taraftaki kanal EPB'yi, diğer taraftaki kanal da APL tendonlarını içermektedir. Bazı çalışmalarda üçüncü bir kanalın varlığından da söz edilmiştir.^[2] Ancak olgularımızın hiçbirinde üçüncü bir kanala rastlanmamıştır.

Jackson ve ark.nın^[4] kadavra çalışmasında %2, Brunelli ve Brunelli'nin^[7] çalışmasında %4 oranında EPB'nin olmadığı izlenmiştir. Çalışmamızda tüm olgularda en az bir EPB (en fazla 3 adet) olduğu gözlenmiştir.

De Quervain tenosinovitli olgularda ve kadavra çalışmasında APL tendon sayıları belirgin bir farklılık göstermemiştir. Ancak birinci dorsal kompartmanda septa ya da iki ayrı kanal varlığı, tenosinovitli olgularda, rastgele seçilmiş kadavralara oranla belirgin derecede fazla bulunmuştur.

Witt ve ark.nın^[5] çalışmasında, konservatif olarak tedavi edilen ve başarısız sonuç alınan olguların %73'ünde cerrahi tedavi sırasında EPB'nin ayrı kanallarda olduğu saptanmıştır. Rekürens gösteren olgularda ikinci ameliyat sırasında dört hastada iki ayrı kanal olduğu, bir hastada da septa ile ayrılmış bir bölüm bulunduğu ve EPB tendonunun bulunduğu kanalın açılmamış olduğu gözlenmiştir. Bu hastaların daha sonraki klinik izlemlerinde şikayetlerin ortadan kalktığı görülmüştür. Bu bulgular, olayın APL'den ziyade EPB'nin tenosinoviti olduğunu akla getirmektedir.

Sonuç olarak, kadavra çalışması, septa varlığının De Quervain hastalarında normal popülasyondan çok daha fazla olduğunu göstermiştir. Ameliyat sırasında tendonların ve septanın varlığının iyi bir diseksiyonla ortaya konması, komplikasyonların önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Ameliyat sırasında APL ve EPB tendonları iyi ayırt edilmeli; EPB'nin saptanmaması durumunda, kompartmanın dorsal bölümünde bir septanın veya ikinci bir kanalın varlığı akla getirilmelidir. Harvey ve ark.nın^[6] de belirttikleri gibi, steroid enjeksiyonları da bir septum varlığında başarısız olabilir; bu durumda ilk planda ayrı kanalların veya bir septumun varlığını düşünmek uygun olacaktır.

Kaynaklar

1. Alegado RB, Meals RA. An unusual complication following surgical treatment of deQuervain's disease. J Hand Surg [Am] 1979;4:185-6.
2. Froimson AI. Tenosynovitis and tennis elbow. In: Green DP, editor. Operative hand surgery. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone Inc.; 1993. p. 1989-91.
3. Witczak JW, Masear VR, Meyer RD. Triggering of the thumb with de Quervain's stenosing tendovaginitis. J Hand Surg [Am] 1990;15:265-8.
4. Jackson WT, Viegas SF, Coon TM, Stimpson KD, Frogameni AD, Simpson JM. Anatomical variations in the

- first extensor compartment of the wrist. A clinical and anatomical study. *J Bone Joint Surg [Am]* 1986;68:923-6.
5. Witt J, Pess G, Gelberman RH. Treatment of de Quervain tenosynovitis. A prospective study of the results of injection of steroids and immobilization in a splint. *J Bone Joint Surg [Am]* 1991;73:219-22.
 6. Harvey FJ, Harvey PM, Horsley MW. De Quervain's disease: surgical or nonsurgical treatment. *J Hand Surg [Am]* 1990;15:83-7.
 7. Brunelli GA, Brunelli GR. Anatomy of the extensor pollicis brevis muscle. *J Hand Surg [Br]* 1992;17:267-9.
 8. Stein AH, Ramsey RH, Key Ja. Stenosing tendovaginitis at the radial styloid process (de Quervain's disease). *AMA Arch Surg* 1951;63:216-28.
 9. Leao L. De Quervain's disease: clinical and anatomical study. *J Bone Joint Surg [Am]* 1951;40:1063-70.
 10. Keon-Cohen B. De Quervain's disease. *J Bone Joint Surg [Br]* 1951;33:96-9.