



De Quervain tenosinovitinin endoskopi yardımlı cerrahi tedavisi

Endoscopy assisted surgical treatment of De Quervain tenosynovitis

Emre Ergen¹, Ali Canbay², Kadir Ertem¹

¹İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Malatya

²Ali Canbay, Özel Gözde Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Malatya

De Quervain hastalığı (tenosinoviti), birinci ekstansör kompartmanda abdükör pollisis longus (APL) ve ekstansör pollisis brevis (EPB) tendonlarının tenosinovitine bağlı sıkışma sendromu olarak karşımıza çıkar. Erkeklerde %0,5 ve kadınlarda %1,3 prevalansa sahip yaygın bir rahatsızlıktır. Hastalar genellikle radyal stiloid üzerinde ağrı hissederler ve bu ağrı özellikle başparmak hareketleriyle artar. Bilek nötr konumdayken nesnelere kaldırırken ve kavırken ağrı hissederler. De Quervain sıklıkla kendini sınırlayan bir hastalıktır. Cerrahi olmayan yöntemler ile çoğu hastada rahatlama sağlanmaktadır. Bu yöntemler; istirahat, steroid olmayan anti-enflamatuvar ilaçlar, atel uygulanması (splintleme), fizik tedavi modaliteleri ve tendon kılıfına steroid enjeksiyonları gibi uygulamalardır. Cerrahi dışı tedavilere yanıt vermeyen dirençli vakalarda birinci ekstansör kompartmanın gevşetilmesi önerilmektedir. Bu gevşetme açık ya da endoskopik olarak yapılabilmektedir. Cerrahi uygulamalara bağlı çeşitli komplikasyonlar da görülebilmektedir. Bunlar sefalik ven yaralanması, radyal sinir duyu dalı yaralanması, tendon subluksasyonları, ağrılı yara yeri skar dokusu ve yara yeri problemleridir. İyatrojenik radyal sinir duyu dalı yaralanması da yaygın komplikasyonlar arasındadır. Özellikle açık cerrahide daha fazla görülen bu komplikasyonları azaltmak adına endoskopik yöntemle gevşetme cerrahisi yapılmaktadır. Endoskopik yöntemle yapılan cerrahi sonrası erken dönem daha az ağrı ve yara boyutunun küçük olmasına bağlı daha fazla hasta memnuniyeti görülmektedir.

Anahtar sözcükler: De Quervain hastalığı; endoskopi; tenosinovit

De Quervain's disease (tenosynovitis) presents as impingement syndrome due to tenosynovitis of the abductor pollicis longus (APL) and extensor pollicis brevis (EPB) tendons in the first extensor compartment. It is a common disorder with a prevalence of 0,5% in men and 1,3% in women. Patients usually feel pain over the radial styloid and this pain increases especially with thumb movements. They feel pain when lifting and grasping objects with the wrist in a neutral position. De Quervain is often a self-limited disease. Most patients are relieved by non-surgical methods. These methods are; rest, non-steroidal anti-inflammatory drugs, splinting, physical therapy modalities, steroid injections into the tendon sheath. It is recommended to release the first extensor compartment in resistant cases that do not respond to non-surgical treatments. This release can be done openly or endoscopically. Various complications related to surgery can also be seen. These are cephalic vein injury, radial nerve sensory branch injury, tendon subluxations, painful wound scar tissue and wound problems. Iatrogenic radial nerve sensory branch injury is also among the common complications. In order to reduce these complications, which are more common in open surgery, release surgery is performed with the endoscopic method. After the surgery performed with the endoscopic method, there is less pain in the early period and more patient satisfaction due to the smaller wound area.

Key words: De Quervain disease; endoscopy; tenosynovitis

De Quervain hastalığı (tenosinoviti), birinci ekstansör kompartmanda abdükör pollisis longus (APL) ve ekstansör pollisis brevis (EPB) tendonlarının tenosinovitine bağlı sıkışma sendromu olarak karşımıza çıkar. İlk olarak 1895 yılında İsviçreli cerrah Fritz de Quervain tarafından tanımlanmıştır.^[1] Erkeklerde %0,5 ve kadınlarda %1,3 prevalansa sahip yaygın bir

rahatsızlıktır.^[2] Hastalığın APL ve EPB tendon kılıflarının kalınlaşması, kollajen diziliminin bozulması ve enflamatuvar değişikliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir.^[2] Bununla birlikte tendon kılıfında mukoid değişikliklere bağlı mukopolisakkarit birikimi de görülmüştür.^[3]

İletişim / Contact: Doç. Dr. Emre Ergen • **E-posta / E-mail:** emreergen99@hotmail.com

ORCID ID: Emre Ergen, 0000-0002-6452-2401 • Ali Canbay, 0000-0001-6695-4235 • Kadir Ertem, 0000-0002-8892-494X

Geliş / Received: 28 Nisan 2023 • **Revizyon / Revised:** 10 Mayıs 2023, 16 Mayıs 2023 • **Kabul / Accepted:** 19 Mayıs 2023

Hastalar genellikle radyal stiloid üzerinde ağrı hissederek ve bu ağrı özellikle başparmak hareketleriyle artar.^[3] Bilek nötral konumdayken nesnelere kaldırırken ve kavrarken ağrı hissederek. Tanı koymak için provakatif testler bulunmaktadır. İlki Finkelstein testidir. Bu testte hasta başparmağını kavrar ve el bileğini ulnar tarafta abduksiyonunu yapınca ağrının artması testin pozitif olduğunu gösterir. Özellikle EPB tendon patolojilerini APL'den daha fazla gösteren bir testtir. Hastanın başparmağını kavrarken ulnar deviasyon yaptırılmasıyla ağrının artması, bu pozisyondayken başparmağı açmasıyla ağrının rahatlaması da Eichhoff manevrası olarak bilinir ve tanı koymaya yardımcı diğer bir testtir.^[4]

De Quervain tenosinoviti sıklıkla kendini sınırlayan bir hastalıktır. Cerrahi olmayan yöntemlerle çoğu hastada rahatlama sağlanmaktadır. Bu yöntemler; istirahat, steroid olmayan antienflamatuvar ilaçlar, atel uygulanması (splintleme), fizik tedavi modaliteleri ve tendon kılıfına steroid enjeksiyonları gibi uygulamalardır.^[5-7] Cerrahi dışı tedavilere yanıt vermeyen dirençli vakalarda birinci ekstansör kompartmanın gevşetilmesi önerilmektedir. Bu gevşetme açık ya da endoskopik olarak yapılabilir. Açık redüksiyon cerrahi tekniğiyle ilgili ilk makale 1895 yılında Fritz de Quervain tarafından kaleme alınmıştır.^[8] Endoskopik gevşetme ise 2007 yılında Slade III ve Merrel tarafından tanımlanmıştır.^[9] Bu tarihten sonra da endoskopik gevşetmenin iyi sonuçları ve daha az komplikasyonları olduğuna dair çalışmalar yayımlanmıştır.^[10-12] Birinci ekstansör kompartmandaki kanal sayı farklılıkları ve EPB ile APL tendonları arası septa varlığı bu hastalıkta daha sık görülmektedir. Bu varyasyonlar cerrahi yapılırken ve diğer tedavi yöntemlerinin etkinliği açısından önem arz etmektedir.^[13]

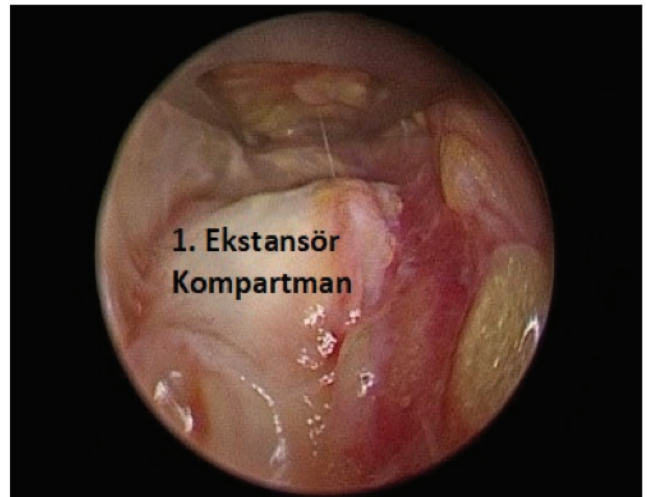
CERRAHİ TEKNİK

Karakaplan ve ark. tarafından 2019 yılında yapılan çalışmada tek portal endoskopi yardımlı De Quervain tenosinoviti gevşetme yöntemi etraflıca anlatılmıştır.^[10] Buna göre, el bileği nötr bir konumda yuvarlanmış bir havlu üzerine yerleştirilir. İşlem turnike altında yapılır. Radyal stiloid ve birinci ekstansör kompartman seyri el bileğinin radyal tarafında palpe edilir ve işaretlenir (Şekil 1).^[14] Birinci karpometakarpal (KMK) ekleme paralel 1-2 cm kesiyile giriş portalı oluşturulur. Kesi radyal stiloid ucunun 2-3 cm distalinde APL tendonunun yapışma yerinde ve birinci dorsal kompartmanla aynı hizadadır. Küçük bir hemostat pensi yardımıyla künt olarak tendonlara ulaşılır. Ardından eğimli bir Moskito klemp yardımıyla künt olarak, tendonlar ve birinci ekstansör kompartman üzerindeki cilt-cilt altıyla beraber nörovasküler dokular uzaklaştırılarak cerrahi klivaj oluşturulur. Devamında çadır benzeri bir endoskopik çalışma alanı

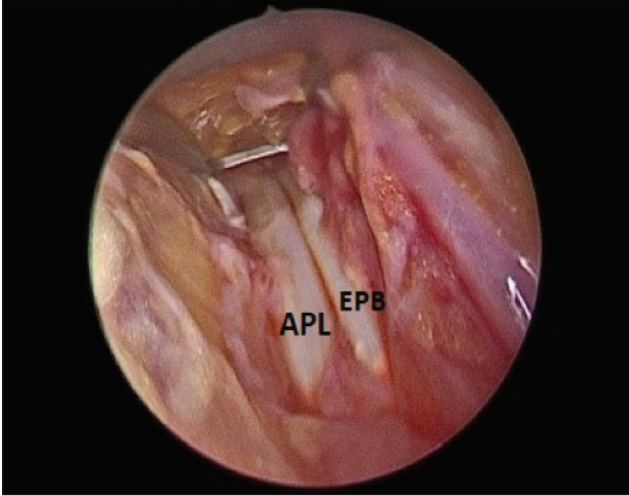


Şekil 1. Radyal stiloid ve birinci ekstansör kompartman seyri el bileğinin radyal tarafında işaretlenmiştir.

oluşturan 4 mm 30° açılı bir skop monte edilmiş bir başlıklı endoskop kullanılarak, cerrahi klivajdan proksimale doğru ilerlenerek kompartman incelenir (Şekil 2). Distal portalden giren skop aynı yerden ilerletilen makasla diseksiyon ve birinci ekstansör kompartmanın osteofasial dokusu ulnar taraf uçta kalınarak geriye doğru kesilerek tendonların serbestlendiği görülür. Bu serbestleme işlemi tendonların müskülotendinoz bileşke görülene kadar devam edilir. Bazı öne doğru kesen (antegrade) ve geriye doğru kesen (retrograde) bıçaklar çok dar olan kompartmanlarda serbestleştirme için kullanılabilir. Abdüktör pollicis longus ve EPB tendon kaymaları direkt görüntülemeyle gözlemlenebilir (Şekil 3). Ekstansör pollicis brevisin ekstra bir kompartmanda varlığı varsa ve ortaya çıkarmak için Slade 3rd ve Merrell tarafından tanımlanan yöntem kullanılır. Buna göre bir asistan yardımıyla birinci metakarp abduksiyonda sabitlenir ve metakarpofalangeal (MP) ekleme fleksiyon ve ekstansiyon yaptırılır. Bu esnada hareket eden tendon EPB'yi gösterir. Şayet hareket eden tendon yoksa bu kez EPB'yi ayrı bir kompartmanda aramak gerekir.^[15] Endoskopik prob ile tendonlar kaldırılarak tam gevşetmenin yapıldığı teyit edilir. Eğer kompartmanda enflamatuvar tenosinovit varsa



Şekil 2. Ekstansör kompartmanın endoskopik görünümü.



Şekil 3. Ekstansör kompartmanın gevşetme sonrası abdükör pollicis longus (APL) ve ekstansör pollicis brevis (EPB) tendonlarının görünümü.

mevcut dokular tutucu (*grasper*) ve *shaver* yardımıyla temizlenir. Ameliyat sonrası yara, dikişle usule uygun olarak kapatılır ve basınçlı pansuman yapılır. Bilek ve başparmağın tolere edilebilir hareketlerine izin verilir. On gün sonra dikişler alındıktan sonra hastanın faaliyetlerine kısıtlama olmadan devam etmesine izin verilir.

SONUÇ

De Quervain hastalığında özellikle akut olgularda konservatif tedavi yöntemleri ağrıyı gidermede ve eklem hareketlerini arttırmada oldukça etkilidir. Fakat kronik olgularda konservatif tedaviyle nüksler görülebilmektedir. Cerrahi yöntemler konservatif tedaviyle nüks görülen semptomatik olgularda uygulanmaktadır. Açık veya endoskopik yöntemlerle cerrahi yapılabilmektedir.^[10] Cerrahi yöntemlere bağlı çeşitli komplikasyonlar da görülebilmektedir. Bunlar sefalik ven yaralanması, radyal sinir duyu dalı yaralanması, tendon subluksasyonları, ağrılı yara yeri skar dokusu ve yara yeri problemleridir.^[16-22] İyatrojenik radyal sinir duyu dalı yaralanması da en sık görülen komplikasyonlar arasındadır. Özellikle açık cerrahide daha fazla görülen bu komplikasyonları azaltmak adına endoskopik yöntemle gevşetme cerrahisi yapılmaktadır. Endoskopik yöntemle yapılan cerrahi sonrası erken dönem daha az ağrı ve yara yerinin küçük olmasına bağlı daha fazla hasta memnuniyeti görülmektedir. Ayrıca Poublon ve ark. radyal sinir duyu dalının çok çeşitli varyasyonlarının olduğunu ve bu nedenle tam bir güvenli saha olmadığını belirtmişlerdir.^[23] Endoskopik teknikle bu alanın dışında kaldığımız için komplikasyon oranları da düşmektedir. Tendon subluksasyonu dorsoulnar taraftan kesilmelidir.

De Quervain hastalığında; endoskopik gevşetme cerrahisi için bazı önemli noktalar bulunmaktadır. Özellikle

birinci dorsal ekstansör kompartman anatomisi ve çevre dokular iyi bilinmelidir. Sefalik ven radyal sinir duyu dalının cerrahiye başlamadan işaretlenmesi yardımcı olabilir. Subkutan dokuda keskin diseksiyondan kaçınılmalı, *shaver* ve aspiratör gibi aletler nörovasküler yapılara zarar vermemek için dikkatli kullanılmalıdır. İyi sonuçlar almak için profesyonel endoskopi enstrümanları da olmalıdır.

Endoskopik gevşetme yöntemiyle erken dönem daha hızlı iyileşme, daha az komplikasyon, ameliyat sonrası ağrı ve daha az yara izi problemleri görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Ilyas AM, Ast M, Schaffer AA, Thoder J. De quervain tenosynovitis of the wrist. J Am Acad Orthop Surg 2007;15(12):757-64. [Crossref](#)
2. Walker-Bone K, Palmer KT, Reading I, Coggon D, Cooper C. Prevalence and impact of musculoskeletal disorders of the upper limb in the general population. Arthritis Rheum 2004;51(4):642-51. [Crossref](#)
3. Khan KM, Cook JL, Bonar F, Harcourt P, Åstrom M. Histopathology of common tendinopathies. Sports Med. 1999 Jun;27(6):393-408. [Crossref](#)
4. Turan K. De quervain tenosinovitinde endoskopik yardımcı tek portal birinci ekstansör kompartman gevşetme. Sakarya Tıp Derg 2022;12(3):468-73. [Crossref](#)
5. Weiss AP, Akelman E, Tabatabai M. Treatment of de Quervain 's disease. J Hand Surg 1994;19(4):595-8. [Crossref](#)
6. 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(2):219-22. [Crossref](#)
7. Peters-Veluthamaningal C, Winters JC, Groenier KH, Meyboom-DeJong B. Randomised controlled trial of local corticosteroid injections for de Quervain's tenosynovitis in general practice. BMC Musculoskelet Disord 2009;10:131. [Crossref](#)
8. De Quervain F. On a form of chronic tendovaginitis. J Hand Surg 2005;30(4):388-91. [Crossref](#)
9. Slade JF III, Merrell G. Endoscopic release of the first dorsal extensor tendon compartment. Techniques in Wrist and Hand Arthroscopy 2007;253-6. [Crossref](#)
10. Karakaplan M, Ertem K, Canbay A, Aslanturk O, Yologlu S. One portal endoscopic release of the first extensor compartment in de Quervain's disease. Acta Orthop Traumatol Turc 2019;53(1):40-4. [Crossref](#)
11. Kang HJ, Hahn SB, Kim SH, Choi YR. Does endoscopic release of the first extensor compartment have benefits over open release in de Quervain's disease? J Plast Reconstr Aesthet Surg 2011;64(10):1306-11. [Crossref](#)
12. Kang HJ, Koh IH, Jang JW, Choi YR. Endoscopic versus open release in patients with de Quervain's tenosynovitis: A randomised trial. Bone Joint J 2013;95-b(7):947-51. [Crossref](#)
13. Ozdemir O, Coskunol E, Ozalp T. Pathologic anatomy and surgical treatment of De Quervain's stenosing tenosynovitis. AOTT 2000;34(1):71-6.

14. Ertem K. Endoscopic Surgery of Dequervain's Tendinitis with Hoffmann Method. Erişim adresi: <https://www.vumeddi.com/video/endoscopic-surgery-of-dequervains-tendinitis-with-hoffmann-method/>
15. Slade JF 3rd, Merrell G. Endoscopic de Quervain release. In: Capo JT, Tan V, editor. Atlas of Minimally Invasive Hand & Wrist Surgery. Informa Health Care, Newyork, London 2008;317-9.
16. Arons MS. de Quervain's release in working women: A report of failures, complications, and associated diagnoses. J Hand Surg Am 1987;12(4):540-4. **Crossref**
17. Littler JW, Freedman DM, Malerich MM. Compartment reconstruction for De Quervain's disease. J Hand Surg Br 2002;27(3):242-4. **Crossref**
18. Ta KT, Eidelman D, Thomson JG. Patient satisfaction and outcomes of surgery for de Quervain's tenosynovitis. J Hand Surg Am 1999;24(5):1071-7. **Crossref**
19. Mellor SJ, Ferris BD. Complications of a simple procedure: de Quervain's disease revisited. Int J Clin Pract 2000;54(2):76-7. **Crossref**
20. Belsole, Robert J. de Quervain's tenosynovitis diagnostic and operative complications. Orthopedics 1981;4(8):899-903. **Crossref**
21. Ramesh R, Britton JM. A retinacular sling for subluxing tendons of the first extensor compartment. A case report. J Bone Joint Surg Br 2000;82(3):424-5. **Crossref**
22. Scheller A, Schuh R, Hönle W, Schuh A. Long-term results of surgical release of de Quervain's stenosing tenosynovitis. Int Orthop 2009;33(5):1301-3. **Crossref**
23. Poublon AR, Kleinrensink GJ, Kerver A, Coert JH, Walbeehm ET. Optimal surgical approach for the treatment of Quervains disease: A surgical-anatomical study. World J Orthop 2018;9(2):7-13. **Crossref**