

# GUYON KANALI SENDROMU: YER KAPLAYAN KİTLEYE BAĞLI ÜÇ OLGUNUN SUNUMU

## GUYON'S CANAL SYNDROME: REPORT OF THREE CASES DUE TO MASS

Nesibe Sinem Çiloğlu, Erkin Önsal, Alpay Duran, Ayşe İrem Mert

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, İSTANBUL

### ÖZET

Guyon kanalı sendromu elde ulnar sinirin kompresyonudur. Ulnar sinirin Guyon kanalında sıkışmasının nedeni olarak literatürde birçok lezyon bildirilmektedir. Gangliyonlar, lipomlar, anormal tendon ve kaslar, artrit ve karpal kemik kırığına bağlı travmalar ve nadir olarak arteriovenöz malformasyonlar (AVM) ulnar sinirin Guyon kanalında sıkışmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmamızda Guyon kanalı sendromuna neden olan bir gangliyon, bir dev hücreli tendon kılıfı tümörü ve bir arteriovenöz malformasyon olguları bildirilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Guyon kanalı, sendrom, kitle, ulnar sinir

### ABSTRACT

Guyon's canal syndrome is a compression of the ulnar nerve in the hand. Many lesions are reported as the cause of ulnar nerve in the Guyon's canal. Ganglions, lipomas, abnormal tendons and muscles, arthritis, traumas due to carpal bone fractures and rarely arteriovenous malformations may cause compression of ulnar nerve in the Guyon's canal. Here, we report cases of a ganglion, a giant cell tendon sheath tumor and an arteriovenous malformation that cause Guyon's canal syndrome.

**Keywords:** Guyon's canal, syndrome, mass, ulnar nerve

## GİRİŞ

Guyon kanalı hipotenar yüksekliğin proksimalinde yer alan oblik bir fibroosseöz tüneldir. 1861 yılında Felix Guyon tarafından tanımlanan bu kanal hipotenar eminensin proksimal kısmında uzanır.<sup>1</sup> Tünelin tavanı palmar fasya ve palmaris brevis kası tarafından oluşmaktadır. Tabanı fleksor retinakulum ve pisohamat ligaman tarafından oluşturulur. Fleksor karpi ulnaris kasının tendonunun terminal kısmı ve pisiform kemik, medial duvarı yapar. Lateral duvarın distal kısmı hamate kemiğinin halkasının eğri ulnar yüzeyi tarafından oluşturulur. Proksimal kısımda lateral duvar yoktur, çünkü bu kısımda palmar fasya ile transvers karpal ligaman birleşmektedir.

Guyon kanalı sendromu elde ulnar sinirin kompresyonudur. Ulnar sinirin Guyon kanalında sıkışmasının nedeni olarak literatürde birçok lezyon bildirilmektedir. Gangliyonlar, lipomlar, anormal tendon ve kaslar, artrit ve karpal kemik kırığına bağlı travmalar ve nadir olarak arteriovenöz malformasyonlar (AVM) ulnar sinirin Guyon kanalında sıkışmasına neden olabilmektedir.<sup>2-4</sup> Bu sendromun ulnar sinirin sıkıştığı bölgeden hareketle üç alt tipi tanımlanmıştır. Tip I'de ulnar sinirin gövdesi hemen Guyon kanalının proksimalinde veya içinde tutulur ve bu nedenle ulnar sinirin innerve ettiği el kaslarının

tümünde motor zayıflık gelişir ve tipik olarak ulnar sinir dağılımında duysal kayıp vardır. Tip II sendromunda sadece motor dal tutulmuştur. Tip III sendromunda ise yalnızca duysal dal etkilenmiştir.<sup>5</sup> Bu çalışmamızda Guyon kanalı sendromuna neden olan bir gangliyon, bir dev hücreli tendon kılıfı tümörü ve bir arteriovenöz malformasyon olguları bildirilmektedir.

### Olgu 1

Yirmi üç yaşında erkek hasta son 1 yıldır sol el dördüncü ve beşinci parmaklarında uyuşukluk şikayeti ile genel cerrahi kliniğine başvurmuş ve apse ön tanısıyla operasyona alınmıştır. Operasyon sırasında aktif kanama gelişmesi nedeniyle hasta acil servise yönlendirilerek tarafımızca değerlendirilmiştir (Şekil-1). Kanaması durdurulduktan sonra elektif şartlarda operasyona hazırlanan hastanın fizik muayenesinde sol el 4 ve 5. parmak medial yüzünde hipoestezi mevcut iken hipotenar atrofi ve hipotenar kas zayıflığı tespit edilmemiştir. Elektromyografi (EMG) çalışmasında ulnar sinir duyu iletiminde azalma mevcut olan hastanın manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde sol el palmar yüzde fleksör tendon grubu çevresine uzanan 18x10 mm boyutunda düzgün cidar yapısı göstermeyen T2 seride hiperintens, T1 seride hipointens kontrastlanma gösteren kitle mev-

cut olduğu tespit edilmiştir. Hastaya aksiler blok altında kitle eksizyonu ve Guyon kanal dekompresyonu gerçekleştirilmiştir. Patolojik incelemede kitlenin AVM ile uyumlu olduğu bildirilmiştir. Hastada ulnar sinirin duysal dalı etkilendiği için Tip III ulnar sinir sıkışma sendromu olarak sınıflandırılmıştır.

## Olgu 2

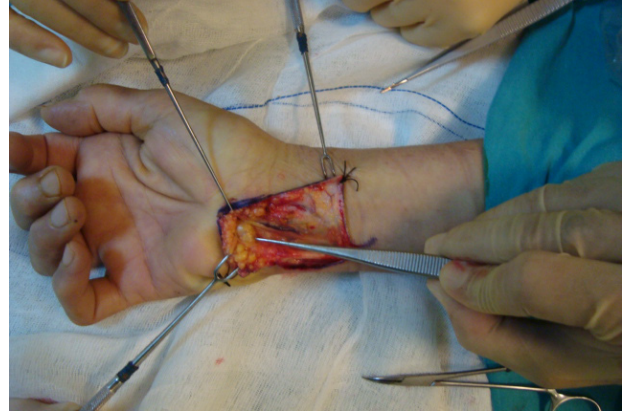
Elli dört yaşında son 1 yıldır sağ el dördüncü ve beşinci parmaklarda uyuşukluk nedeniyle polikliniğimize başvuran kadın hastanın muayenesinde hipotenar atrofi addüktör polisis ve interosseöz kaslarında güçsüzlük tespit edilmiştir. EMG çalışmasında ulnar sinirin duyu iletiminde azalma ve abduktör dijiti minimi kasında uzamış distal latens izlenmiştir. Hastanın MR görüntülemesinde Guyon kanalında 2x1,5x0,7 cm boyutlarında gangliyon kisti tespit edilmiştir. Hastaya rejyonel anestezi altında kitle eksizyonu ve Guyon kanalı dekompresyonu uygulandı (Şekil-2). Patolojik incelemenin dev hücreli tendon kılıfı tümörü ile uyumlu olduğu bildirilmiştir. Hastada ulnar sinirin innerve ettiği el kaslarının motor zayıflık ve ulnar sinir duyu dalı da etkilendiği için Tip I ulnar sinir sıkışma sendromu olarak sınıflandırılmıştır.

## Olgu 3

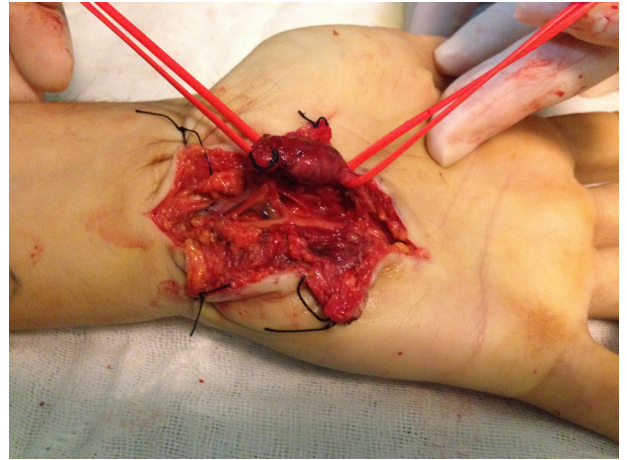
Altmış iki yaşında bayan hasta son 6 aydır sol el dördüncü ve beşinci parmaklarda mevcut olan uyuşukluk şikayeti nedeniyle polikliniğimize başvurmuştur. Hastanın muayenesinde hipotenar atrofi ve hipotenar kas zayıflığı tespit edilmemiştir. EMG çalışmasında ulnar sinirin duyu iletiminde azalma bulunan hastanın MR görüntülemesinde Guyon kanalında 1x1,5x0,8 cm boyutlarında gangliyon kisti izlenmiştir. Hastaya rejyonel anestezi altında kitle eksizyonu ve Guyon kanalı dekompresyonu uygulanmıştır. Patolojik incelemenin gangliyon kisti ile uyumlu olduğu belirtilmiştir. Hastada ulnar sinirin duysal dalı etkilendiği için Tip III ulnar sinir sıkışma sendromu olarak sınıflandırılmıştır.

## TARTIŞMA

Guyon kanalında ulnar sinir ve ulnar arter gevşek fibroadipoz doku içinde seyrederek. Kanalın yaklaşık orta kısmında ulnar sinir yüzeysel ve derin dalına ayrılır.<sup>6</sup> Yüzeysel dal distale doğru sinirin ana dalı olarak uzanır, kanaldan çıkar ve palmaris brevis kasına küçük bir motor dal verir. Terminal dalları küçük parmak ve yüzük parmağının ulnar yarısının duysunu sağlar. Derin olan motor dal ulnar arter boyunca uzanır, hamate kemiğinin halkasının yakınında dışa doğru kıvrılır. Bu noktada pisohamate hiatus adı verilen sert ve dayanıklı fibrotendinöz bir kemerin altından geçer ki bu kısımda hipotenar eminens kaslarına dallar verir. Bu dalları verdikten sonra 3. ve 4. lumbrikal, interosseöz, addüktör polisis ve fleksör polisis brevis kasının derin başını innerve eder. Pisohamate hiatusun oluşturduğu kemer, ulnar sinirin derin motor dalının en sıklıkla basıya maruz kalıp yaralanabileceği yerdir.



Şekil 1. Guyon kanalında AVM'a bağlı ulnar sinir sıkışması (Olgu 1)



Şekil 2. Guyon kanalında 2x1,5x0,7 cm boyutlarında gangliyon kisti (Olgu 2)

Ulnar sinirin bilekte anatomik olarak tutulduğu yere bağlı olmak üzere Guyon kanalı sendromunun 3 alt tipi tanımlanmıştır.<sup>7</sup> Tip I sendromunda ulnar sinir Guyon kanalının hemen proksimalinde veya içinde tutulur. Eldeki ulnar innervasyonlu kasların hepsinde motor kayıp vardır. Elde his kaybı tipik olarak ulnar sinir dağılımına uyar. Elin dorsal yüzünde his kaybı görülmeyebilir, çünkü ulnar sinirin dorsal kutanöz dalı tutulmamıştır. Tip II sendromunda duyu korunmuştur, fakat ulnar sinirin derin dalı tarafından innerve edilen kaslarda güçsüzlük vardır. Bu sendromda ulnar sinirin basıya uğradığı yer genellikle pisohamate hiatus'dadır. Abduktör dijiti minimi ve diğer hipotenar kaslara giden dal sıklıkla tutulmaz çünkü bu dal pisohamate hiatusun hemen proksimalinden ayrılır. Bunun için interosseöz ve addüktör polisis kasları belirgin güçsüzlük ve atrofi gösterirken hipotenar kas hacmi ve gücü normal olabilir. Tip III Guyon kanalı sendromu en nadir rastlanan tiptir. Bası, Guyon kanalının distal ucundadır ve yalnızca duysal dalı tutulmuştur.

Çalışmadaki hasta grubundaki tüm hastaların başvuru yakınması hipoestezi idi fakat ikinci hastanın muayenesinde hastanın farkında olmadığı kas güçsüzlüğü

tespit edildi. 1. ve 3. Hastalarımızın yapılan preoperatif muayenesinde ve çekilen EMG sonucuna göre lezyonlar unlar sinirin Guyon kanalı distalinde basıya neden olduğu için sadece duysal lifler etkilenmiş ve tip III Guyon kanalı sendromu olarak sınıflandırılmıştır.<sup>2</sup> hastamızda ise yapılan preoperatif muayenesinde ve çekilen EMG sonucuna göre lezyonun Guyon kanalı proksimalinde basıya neden olduğu için hem motor hem de duysal liflerin etkilenmiş ve Tip I Guyon kanalı sendromu olarak sınıflandırılmıştır. Preoperatif yapılacak olan dikkatli bir fizik muayene olası kaç güçsüzlüğü ve atrofinin operasyon öncesi tespit edilmesini sağlayarak hastaların mevcut bulgularının operasyona bağlanmaması açısından önemlidir.

## SONUÇ

Guyon kanalında yer kaplayan lezyona bağlı ulnar sinir basıları bu sendromun sebepleri arasında gösterilmektedir. Bu nedenle Guyon kanalını sendromundan şüphelenilen olgularında hasta hikayesi, fizik muayene, EMG incelemeleri ve görüntüleme yöntemleri bu sendromun tanısını koymada ve alt tipini belirlemede önemlidir.

### Dr. N. Sinem ÇILOĞLU

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İSTANBUL  
E-posta: eroglusinem@yahoo.com

## KAYNAKLAR

1. Rengachary SS. Entropment neuropathies. In Wilkins RH, Rengachary SS. Neurosurgery. Mc Graw-Hill, New York 1996; 3073-98.
2. Ozdemir O, Calisaneller T, Altinors N. Compression of the ulnar nerve in Guyon's canal by an arterio venous malformation. J HandSurgEur. 2007;32:600-1.
3. Sung Soo Kim, JaeHoon Kim, Hee In Kang, Seung Jin Lee, Ulnar Nerve Compression at Guyon's Canal by an Arteriovenous Malformation. J Korean Neurosurg Soc. 2009; 45(1): 57-9.
4. Jose RM, Bragg T, Srivastava S. Ulnar nerve compression in Guyon's canal in the presence of a tortuous ulnar artery. J HandSurgBr. 2006;31:200-2.
5. Lindsey JT, Watumull D. Anatomic study of the ulnar nerve and related vascular anatomy at Guyon's canal : a practical classification system. J HandSurgAm. 1996;21:626-33.
6. Aguiar PH, Bor-Seng-Shu E, Gomes-Pinto F, Almeida-Leme RJ, Freitas AB, Martins RS, et al. Surgical management of Guyon's canal syndrome an ulnar nerve entrapment at the wrist : report of two cases. Arq Neuropsiquiatr. 2001;59:106-11
7. Shea JD, Mc Clain EJ. Ulnar nerve compression syndromes at the below the wrist J Bone Joint Surg 1969;51: 1095-103.