

Romatoid Sinovial Kiste Sekonder Guyon Loju Nöropatisi

Guyon's Canal Neuropathy Secondary to Rheumatoid Synovial Cyst

ÖZ

Ulnar nöropati karpal tünel sendromundan sonra en yaygın tuzak nöropatisidir. Vakaların çoğu dirseğe lokalize olup, bilekte olması nadir rastlanılan bir durumdur. Bu makalede, sinovial kiste sekonder guyon loju nöropatisi rapor edildi. 45 yaşında kadın hasta sağ elinde ağrı, uyuşma, güçsüzlük yakınmasıyla başvurdu. Muayenesinde hipotenar bölge ve 1. dorsal interosseöz bölgede atrofi, güç kaybı, 4. parmak yarısı ve 5. parmak medial palmar yüzü ve volar yüzünde duyu kaybı, elde pençeleşme saptandı. EMG'de sinir ileti çalışmasında ulnar sinir uyarılarak abduktor digiti minimi (ADM) kasından kayıtlama yapıldı. Birleşik kas aksiyon potansiyellerinin çok düşük, duysal aksiyon potansiyeli amplitüdünün düşük değerde olduğu izlendi. İğne EMG'de ulnar sinir innervasyonlu flexor digitorum profundus (FDP), flexor carpi ulnaris (FCU) kaslarının normal olduğu, 1. dorsal interosseöz ve ADM kaslarında ise denervasyon potansiyelleri ve nörojenik motor ünite değişiklikleri, seyrelme paterni görüldü. Elektrofizyolojik bulgular ulnar sinirin bilek düzeyinde etkilendiğini göstermekteydi. Bölgenin ileri radyolojik görüntülemesi yapıldı. Guyon kanalında ulnar sinir motor ve duysal dallarına komşu sinovial kist saptandı. Dekompresyon ile klinik ve elektrofizyolojik düzelme sağlandı.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Fokal nöropati, Guyon, Ulnar sinir

ABSTRACT

Ulnar neuropathy is the most common entrapment neuropathy following carpal tunnel syndrome. Most cases are localized at elbow and localization at wrist is a rare condition. Guyon's canal neuropathy secondary to synovial cyst is reported in this article. A 45-year-old female patient presented with complaints of pain, numbness and weakness in the right hand. Atrophy and weakness at the hypotenar and 1st dorsal interosseous regions, sensorial loss of half of the 4th finger and the medial palmar area and volar area of the 5th finger, and claw hand detected during the neurological examination. Nerve conduction was studied with EMG where the ulnar nerve was stimulated and qualification from the abductor digiti minimi (ADM) muscle was made. Compound muscle action potential values were observed to be very low, the sensorial action potential amplitude values were observed to be low. On needle EMG, the ulnar nerve innervated muscles flexor digitorum profundus (FDP) and flexor carpi ulnaris (FCU) were normal while denervation potentials, neurogenic motor unit differentiations and a decrease pattern were observed at the 1st dorsal interosseous muscle and ADM. Electrophysiological findings showed that the ulnar nerve was affected at the wrist level. Radiological imaging of the affected area was performed. A synovial cyst was found adjacent to the ulnar nerve's motor and sensorial branches at Guyon's canal. Decompression provided clinical and electrophysiological improvement.

KEY WORDS: Focal neuropathy, Guyon, Ulnar nerve

Ayhan SAĞMANLIGİL¹
Saffet Meral ÇINAR²
Türker KARANCI³
Leman ERKUTLU⁴

^{1,3} Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nöroşirürji Kliniği, İstanbul, Türkiye

^{2,4} Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi : 25.12.2008

Kabul Tarihi : 11.03.2009

Yazışma adresi:

Ayhan SAĞMANLIGİL

E-posta : ayhansagman@hotmail.com

GİRİŞ

1861 yılında Felix Guyon tarafından tanımlanan Guyon sendromu tanı zorluğundan dolayı atlanmakta ve yanlış tanı ile eksik tedavi edilmektedir.

Nervus ulnaris üst ekstremitede sıklıkla iki lokalizasyonda tuzaklanmaktadır. Bunlar kubital tünel ve guyon kanalıdır. Ulnar sinir tuzak nöropati etiolojisinde tekrarlayan travma, yer kaplayan lezyonlar (lipom, ganglion), kas anomalileri (aksesuar palmaris longus, hipotenar kasların anormal insersiyonları), psiform ve hamat kemik kırıkları yer alır. Nervus ulnaris el bileğinde psiform ve hamat kemik arasındaki guyon kanalından geçer. Ulnar sinirin geçtiği guyon kanalının tavanını yüzeysel volar ligament, medialini psiform kemik, lateralini hamat kemik oluşturur. Guyon kanalından ulnar arter ve sinir birlikte geçer. Nervus ulnaris guyon kanalından geçerken yüzeysel ve terminal iki dala ayrılır. Yüzeysel dal elin ulnar kenarının duyusunu verdikten sonra iki dala ayrılarak 5. parmak volar yüzünün ve 4. parmak ulnar kenarının palmar yüzünün duyusunu verir. Derin dal sadece motor dal olup öncelikle hipotenar kasları (ADM, opponens digiti minimi, fleksör digiti minimi) innerve ettikten sonra interosseöz kasları, 3.4. lumbrikalleri, fleksör pollicis brevis ve addüktör pollicis kaslarını innerve eder.

Nervus ulnaris guyon kanalında başlıca dört noktada sıkışabilir.

1. Guyon kanalının girişinde veya içinde ulnar sinirin yüzeysel ve derin dala ayrılmadan sıkışması. Bu lezyonda; duysal liflerin tutulmasına bağlı olarak yüzeysel duyu kaybı ve tüm el intrinsik kaslarında güç kaybı gözlenir.

2. Guyon kanalının hemen distalinde derin terminal (motor lifleri taşır) dalın lezyonunda ulnar sinirden innerve olan tüm el kaslarında kas gücü yetersiz kalır, duyu kaybı yoktur.

3. Derin terminal dalın hipotenar dalın ayrılmasından sonra distalde sıkışması. Duyu kaybı yoktur. Kas gücü kaybı hipotenar kaslar hariç ulnar sinirden innerve olan intrinsik el kaslarında görülür.

4. Sadece yüzeysel terminal (duysal lifleri taşır) dalın sıkışması. Motor zaaf görülmez.

Nörolojik muayenede baş parmağın addüksiyonunda ve aynı şekilde 5. parmağın radyal addüksiyonunda zayıflık vardır (froment bulgusu pozitifliği). Hipotenar kaslarda güçsüzlük ve intrinsik kas zayıflığı görülür. İleri safhalarda pençe el (claw

hand) görünümü oluşur. Guyon kanalı üzerine perküsyonla semptomlar artar (tinel testi pozitifliği). Eldeki ulnar sinir dermatomunda duyu bozuklukları da görülür.

Konservatif tedaviye yanıt vermeyen guyon sendromu olgularında uygulanan cerrahi tedavi ile klinik ve elektrofizyolojik olarak düzelme saptanmaktadır.

OLGU SUNUMU

45 yaşında kadın hasta kliniğimize 6 aydır mevcut olan ve zamanla artan sağ elinde ağrı, 4. ve 5. parmakta uyuşma, güçsüzlük yakınmasıyla başvurdu. Yapılan nörolojik muayenesinde 4. ve 5. parmakta duyu kaybı, palmar ve dorsal interosseöz kaslar ve hipotenar kasta güç kaybı, elde pençeleşme saptandı.

EMG'de sinir ileti çalışmasında ulnar sinir bilek-dirsek altı-dirsek üstü seviyesinden uyarılarak abduktör digiti minimi (ADM) kasından kayıtlar yapıldı. Birleşik kas aksiyon potansiyelinin çok düşük, ileti hızlarının ise normal sınırlarda olduğu görüldü. İleti bloğu saptanmadı. Ulnar duysal aksiyon potansiyeli amplitüdü diğer taraf ile kıyaslandığında düşük değerde elde edildi. İğne EMG'de ulnar sinir innervasyonlu flexor digitorum profundus (FDP), flexor carpi ulnaris (FCU) kaslarının normal olduğu, 1. dorsal interosseöz ve ADM kaslarında ise denervasyon potansiyelleri ve nörojenik motor ünite değişiklikleri, seyrelme paterni izlendi. EMG sonucu guyon sendromu ile uyumlu olması üzerine çekilen el bileği MR'ında guyon kanalında ulnar sinir motor ve duysal dallarına komşu sinovial kist (ganglion kisti) saptandı.

Klinik ve elektromiyografik olarak tanımlanan lezyon opere edildi. Operasyonda sağ el bileği ulnar taraftan hamat ve psiform kemiklerin arasından geçecek şekilde planlanan z şeklinde insizyon ile (Şekil 1) cilt ciltaltı geçildi. Fleksör carpi ulnaris (FCU) tendonu bulunarak laterale ekarte edildi (Şekil 2). FCU'nun medialinde ve derin yerleşimli nervus ulnaris ve arteria ulnaris ekspozite edildi (Şekil 3). Nervus ulnarisin diseksiyonu yapılarak distale doğru takip edildiğinde guyon kanalında sıkışık olduğu tespit edildi (Şekil 4). Transvers karpal ligamanın ulnar kısmı ve üzerindeki palmaris brevis kas lifleri insize edildi. Bu sırada sinovial kist ve ligamanın ulnar siniri sıkıştırdığı görüldü. Kist ve ligaman eksizyonu yapılarak palmar digital sinirler görülerek dekompresyon tamamlandı.

TARTIŞMA

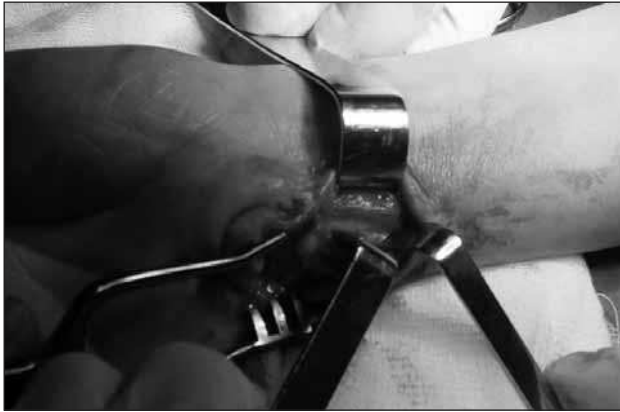
Ulnar sinir tuzak nöropatisinin sık görüldüğü iki bölgeden biri elde psiform ve hamatum kemiklerinin



Şekil 1. Açılış insizyonu.



Şekil 2. Fleksör carpi ulnaris(FCU) tendonunun laterale ekarte edilmesi.



Şekil 3. Nervus ulnaris ve arteria ulnarisin ekspoze edilmesi.

arasındaki guyon kanalıdır. İlk kez 1861 yılında Felix Guyon tarafından tanımlanmıştır(1,5). Hastalar elde ağrı, 4. ve 5. parmakta uyuşma, güçsüzlük ve el sırtında kas erimesi şikayetiyle başvururlar. Etiyolojisinde kronik tekrarlayan eksternal travmalar, yer kaplayan lezyonlar(lipom, ganglion), kas anomalileri (aksesuar palmaris longus, hipotenar kasların anormal insersiyonları), elde travma neticesinde görülen dislokasyon ve fraktürler yer alır(9,10). Guyon sendromu tanısı klinik olarak düşünüldükten sonra, yapılan EMG incelemesiyle konulur. Klinik



Şekil 4. Nervus ulnarisin guyon kanalında tuzaklanmasının tespiti.

uygulamalarda sıklıkla akla gelmediğinden tanı konulamayan çok sayıda guyon sendromu olgusu vardır(3). Ulnar sinir bilekte değişik seviyelerde sıkışabileceğinden EMG cerrahi öncesi seviyeyi belirlemede yardımcı olan en önemli tetkiktir. Bilek düzeyi nöropatilerinde sadece son birbuçuk parmağın distalinde duyu kısmen bozulur(7,11). Ulnar sinirin motor ve duysal dallarının tutulumu guyon kanalı içinde sıkışık olduğunu göstermektedir(3). EMG ile tanı konulduktan sonra yapılan elbileği MR'da sinire bası yapan lezyon ortaya konur(5). Hastamızda çekilen MR'da guyon kanalında ulnar sinir motor ve duysal dallarına komşu sinovial kist(ganglion kisti) saptandı. Literatürle uyumlu olarak konservatif tedaviden fayda görmemesi üzerine ameliyathane ortamında sedoanaljezi altında opere edilerek guyon kanalında sıkışık olan ulnar sinir rahatlatıldı(11). Padua ve ark. tarafından yapılan bir çalışma 4 yıl içinde opere edilen 8 hastada ulnar sinir ekstrinsik kompresyonu (tümör, vasküler hastalıklar, kas gelişim anomalileri, fleksör digiti minimiden orjin alan fibröz bantlar) saptanmış, tüm olgularda sensoryal semptomlar sinirin serbestleştirilmesiyle giderilmiştir (8,11). Erkin ve ark. tarafından yapılan bir olgu sunumunda 3 aydır elde ağrı, uyuşma şikayetiyle başvuran 74 yaşındaki kadın hastada yapılan USG ve MRI incelemede sağ ulnar sinire bası yapan lipom saptanmıştır. Lipom eksizyonu yapılan hastanın şikayetleri büyük ölçüde düzelmiştir(2,6). Yine nadiren guyon kanalında nöropraksik blok gözlenmiştir. 6 saatlik bisiklet kullanımından sonra şikayetleri başlayan bir hastanın cerrahi dekompresyon sonrasında şikayetleri geçmiştir(8). Kıvrımlı ulnar arter tarafından basıya bağlı guyon kanalı sendromu olan bir olgu opere edilerek ulnar arterin yeri değiştirilerek bası ortadan

kaldırılmıştır. Postop eldeki ağrı ve yanma hissi birkaç saat içinde tamamen düzelmiş ancak uyuşma yakınması devam etmiştir(4). Olgumuzda da preop EMG ve MR tetkiklerinden sonra yapılan konservatif tedaviden fayda görülmemesi üzerine cerrahi dekompresyon yapılmıştır. Dekompresyon sonrası hastanın şikayetleri büyük ölçüde gerilemiş, motor düzelme tespit edilmiş ve EMG takiplerinde elektrofizyolojik düzelme görülmüştür.

KAYNAKLAR

1. De Smet L: Median and ulnar nerve compression at the wrist caused by anomalous muscles. Acta Orthop Belg 68: 431-438, 2002
2. Erkin G, Uysal H, Keleş J, Aybay C, Özel S: Acute ulnar neuropathy at the wrist: a case report and review of the literature. Rheumatol Int 27: 191-196, 2006
3. Ertekin C: Sentral ve periferik EMG Anatomi-fizyoloji-klinik 439-442, 2006
4. Emel E, Karagöz F, Alataş İ: Guyon's Canal Syndrom Due to Tortuous ulnar artery: A case report. Turkish Neurosurgery 13:107-110, 2003
5. Haferkamp H: Ulnar nerve compression in the area of the wrist Langenbecks Arch Chir Suupl Kongressbd 115:635-640, 1998
6. Kyoji S, Takumi T, Mizuho A, Hiroshi S, Hiroshi: Ulnar neuropathy caused by a lipoma in Guyon's canal: Case report Neurologia medico-chirurgica 40:335-338, 2000
7. Lo. Y.L 1: Ratnagopal P, Tong F: Clinical and electrophysiological aspects of distal ulnar neuropathy Acta Neurologica Scandinavica 105:390-394, 2002
8. Padua L, Insola A, Lo Monaco M, Denaro I.G, Padua R, Tonali P: A case of Guyon Syndrome with neuropraxic block resolved after surgical decompression. Electroencephalography and clinical Neurophysiology / Electromyography and motor control 191-193, 1998
9. McCarroll HR. Nerve injuries associated with wrist trauma. Orthop Clin North Am 15:279-280, 1984
10. Netscher DT, Cohen V: Ulnar nerve entrapment at the wrist cases from a hand surgery practice. South Medy 91:451-456, 1998
11. Paphasiou ES, Loizides A, Panayiotou P, Papanostas SS, Kleopa KA: Ulnar neuropathy at Guyon's canal: Electrophysiological and surgical findings. Electromyography Clin Neurophysiol 45:87-92, 2005