

## Proksimal Tibiofibular Eklemden Kaynaklanan İntranöral Ganglion Kisti

Intraneural Ganglion Cyst Arising from Proximal Tibiofibular Joint: A  
Case Report  
Radyoloji

Başvuru: 15.02.2019  
Kabul: 01.05.2019  
Yayın: 25.06.2019

Hatice Kaplanoğlu<sup>1</sup>, Aynur Turan<sup>1</sup>, Yasin Selek<sup>1</sup>, Elif Ayşe Uçar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

### Özet

İntranöral ganglionlar, periferik sinirlerin epinöryumu içinde yer alan, neoplastik olmayan, sıvı dolu kistik oluşumlardır. En sık olarak fibular boyun düzeyinde ortak peroneal sinir lokalizasyonunda izlenirler. Genellikle, erişkin yaşta erkeklerde ortaya çıkar ve nörolojik bulgulara yol açabilir. Hastaların çoğunda peroneal sinirin geçtiği fibula boynu laterali komşuluğunda ele gelen şişlik ve ağrı şikayeti ile karşılaşılmaktadır. Biz, burada, 28 yaşında erkek hastanın peroneal sinir trasesinde lokalize intranöral ganglion kistini manyetik rezonans görüntüleme bulguları ile sunduk.

**Anahtar kelimeler:** Ganglion kisti, Süperior tibiofibular eklem, Manyetik Rezonans Görüntülemesi

### Abstract

Intraneural ganglion cysts are non-neoplastic, fluid-filled lesions located in the epineurium of the peripheral nerves. The most frequent location of occurrence is the common peroneal nerve at the level of the fibular neck. They usually occur in adult males and may lead to neurological findings. In the majority of patients, swelling and pain are seen in the neighborhood of the lateral part of the fibular neck that passes through the peroneal nerve. Here, we present a 28-year-old male patient who had intraneural ganglion cyst located in the peroneal nerve trauma along with his magnetic resonance imaging findings.

**Keywords:** Ganglion cyst, Superior tibiofibular joint, Magnetic Resonance Imaging

### Giriş

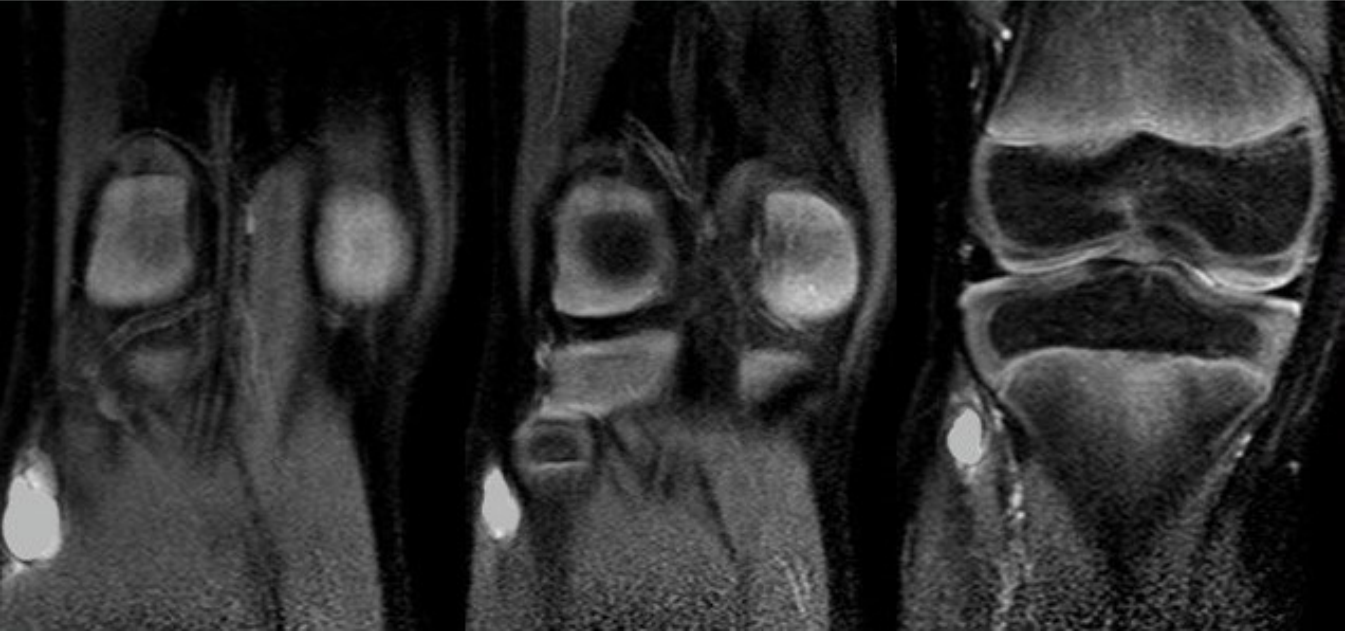
İntranöral ganglionlar (IG), periferik sinirlerin epinöryumu içinde yer alan, neoplastik olmayan, sıvı dolu kistik oluşumlardır<sup>1,2</sup>. Hem üst hem alt ekstremitede çeşitli sinirler içinde meydana gelen çok çeşitli intranöral ganglionlar bildirilmiştir ancak en sık olarak fibular boyun düzeyinde ortak peroneal sinir lokalizasyonunda izlenirler<sup>3,4</sup>. IG oluşumunun, süperior tibiofibüler (TF) eklemden başlayan dinamik bir süreç olduğu ve daha sonra sinire kadar artiküler dalı boyunca intraepinöral olarak uzandığı bildirilmiştir<sup>2</sup>. Ortak peroneal sinirin IG kisti, erişkin popülasyonda sık görülen bir durum değildir. Erişkin erkeklerde baskın olup, bildirilen ortalama yaş 34 tür. Çocuklarda daha da nadirdir görülürler<sup>2</sup>. Bu olgu sunumunda peroneal sinir trasesinde lokalize intranöral ganglion kistini manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları ile sunmayı amaçladık.

### Olgu Sunumu

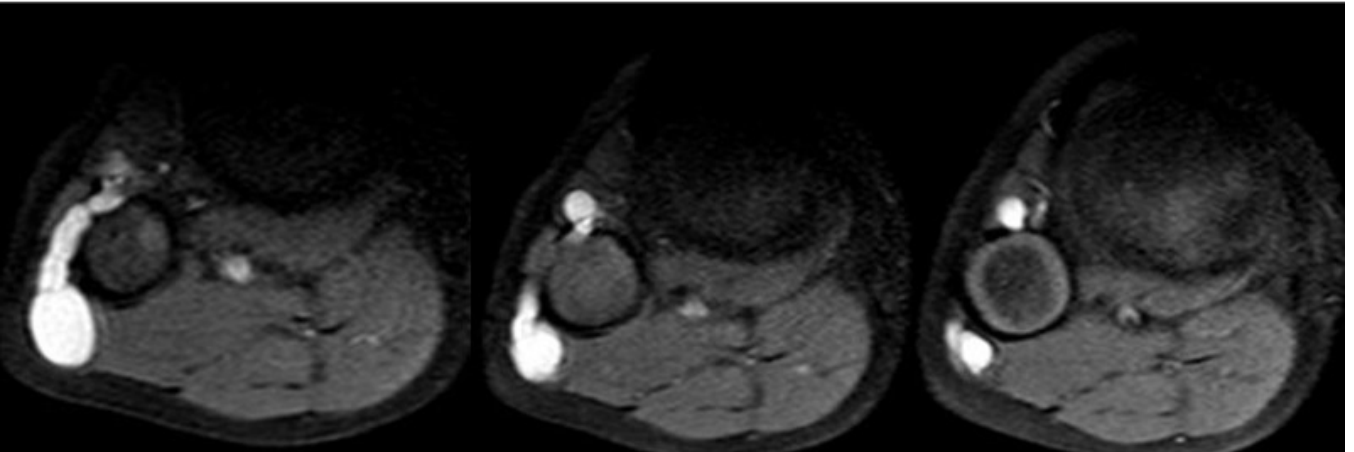
Yirmi sekiz yaşında erkek hasta, 1 yıldır devam eden sağ diz lateral sınırında ağrı öyküsü ile ortopedi polikliniğine başvurdu. Hasta travma öyküsü bildirmedi. Hasta, ağrısının anti-inflamatuvar ilaçlarla geçtiğini bildirdi. Fizik muayenede ayak ve ayak bileği veya bacağın etrafında kas atrofisi yoktu. Hastaya elektromiyografi (EMG) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkikleri yapıldı. EMG tetkiki sonucunda nöropati saptanmadı. MRG’de sağ fibula başı anterolateralinde, ortak peroneal sinirin seyri boyunca, multilobulasyon gösteren, 27x23x12 mm boyutlarında T1 ağırlıklı incelemelerde hipointense, T2 ağırlıklı incelemelerde hiperintens izlenen, septalı kistik lezyon saptandı (Şekil 1, 2). Bulgular intranöral ganglion kistiyle uyumluydu.

Sorumlu Yazar: Hatice Kaplanoğlu , Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
hatice.altinkaynak@yahoo.com.tr

Kaplanoğlu H ve ark . Proksimal tibiofibular eklemden kaynaklanan intranöral ganglion kisti. CausaPedia.  
2019; 8(2): 64-66.



Şekil 1 : Koronal T2 ağırlıklı görüntüde fibüla baş ve boyun seviyesinde kistik kitle lezyonu izleniyor (sarı ok).



Şekil 2 : Aksiyal T2 ağırlıklı görüntüde fibüla baş ve boyun seviyesinde kistik kitle lezyonu izleniyor (sarı ok).

## Tartışma

İntranöral ganglion kisti sinovyal sıvının perifasiküler lokule bir akümüasyonu olup, artiküler dal eklem ve sinir arasında anastomatik bir kanal görevi görür<sup>5</sup>. İntranöral ganglion kistleri ektranöral kistler kadar sık değildir. En sık rastlanan bölgeler (anatomik yere göre) ortak fibular / diz, ulnar /dirsek, tibial / diz, tibial / ayak bileği ve ulnar / el bileğidir<sup>5</sup>.

Diz ekleminde, olay superior tibiofibuler eklemde dejeneratif veya travmatik lezyonları ile başlar, eklem kapsülündeki bir defektten sinovyal sıvının artiküler sinir dalı boyunca ekstrüzyonu sonucunda oluşur. Buradan,

en sık olarak derin fibular dalda aşağı doğru uzanım izlenirken, daha nadiren distal siyatığın süperioruna ve tibial sinirin aşağısına doğru yayılabilir<sup>1</sup>.

Fibular başın lateraline komşu olan palpable kitle, uyluk ve ayak dorsumunun anterolateral yüzünde ağrı ve anterior kompartmanda kas zayıflığı ve düşük ayak gibi semptomlarla ortaya çıkan intranöral ganglion kistleri, yetişkin erkeklerde daha yaygındır<sup>6</sup>. Ultrasonografide ve bilgisayarlı tomografide bu lezyonlar, tübüler veya yuvarlak şekilli, bazen bilobule veya multiloküler düz veya ince duvarlı kistik lezyonlar şeklindedir<sup>7</sup>. MRG preoperatif tanı için çok önemlidir<sup>8</sup>. MRG' de, bu lezyonlar tipik olarak T1 ağırlıklı görüntülerde hipointense, T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintense izlenirler ve intravenöz kontrast madde enjeksiyonundan sonra herhangi bir kontrastlanma göstermezler ancak minimal çevresel parlaklaşma gösterebilirler<sup>6</sup>. Bazı olgularda, kistin proksimal tibiofibular eklem anterior yüzünden orjini (the “tail sign”) ve artiküler dalındaki horizontal seyri (the “transverse limb sign”) görülebilir<sup>9</sup>. Intranöral ganglion kistleri tipik olarak ortak peroneal sinir ve dalları boyunca tübüler form oluştururlarken, ektranöral ganglion kistleri fasiyal düzlem boyunca oval veya yuvarlak şekilde izlenirler<sup>1</sup>.

Intranöral ganglion kistleri, periferik sinir tümörlerinden (schwannomlar, nörofibromlar, perineuriomalar, malign periferik sinir kılıfı tümörleri), post-travmatik nöromalardan, ve tamamen büyük ektranöral ganglion kistlerinden ayırt edilmelidir<sup>9</sup>. Peroneal intra-artiküler ganglion kistlerinin tedavisinin tek yolu cerrahidir. Özellikle çocuklarda, kompresyon bulgularının hemen ardından, tatmin edici klinik sonuçlar elde etmek için acil müdahale gereklidir<sup>10</sup>. Basit insizyon ve drenaj, perkütan aspirasyon yüksek rekürrens oranları ile ilişkilidir<sup>9</sup>.

MRG, tanıda (intranöral-ektranöral ayrımında) ve tedavi planlamasında (olası bir kist eklem bağlantısının belirlenmesinde) doğru ve güvenilir bilgi sağlar. Bu şekilde nüks oranını azaltmaya yardımcı olarak başarılı klinik sonuçlar elde edilmiş olur.

## Referanslar

1. Spinner RJ, et al. Patterns of intraneural ganglion cyst descent. Clin Anat. 2008;21:233-45.
2. Aprin H, Weinberg J, Lustrin ES, et al. Peroneal nerve palsy due to an intraneural ganglion: a case report of a 4 1/2-year-old boy. Am J Orthop (Belle Mead NJ). 2007;36:E40-E42.
3. Spinner R, Atkinson J, Tiel R. Peroneal intraneural ganglia: the importance of the articular branch. A unifying theory. J Neurosurg. 2003;99:330-43.
4. Spinner R, et al. Dynamic phases of peroneal and tibial intraneural ganglia formation: a new dimension added to the unifying theory. J Neurosurg. 2007;107:296-307.
5. Desy NM, et al. Intraneural ganglion cysts: a systematic review and reinterpretation of the world's literature. J Neurosurg. 2016;125:615-30.
6. Bennett DL, El-Khoury GY, eds. Intraneural ganglion cyst of the peroneal nerve. In: Pearls and Pitfalls in musculoskeletal imaging. Variants and other difficult diagnoses. 1st edition. New York: Cambridge University Press; 2013. p.117-8.
7. Tehli O, et al. Pure peroneal intraneural ganglion cyst ascending along the sciatic nerve. Turk Neurosurg. 2011;21:254-8.
8. Van den Bergh FR, et al. Peroneal nerve: normal anatomy and pathologic findings on routine MRI of the knee. Insights Imaging. 2013;4:287-99.
9. Bourque PR, et al. Intraneural ganglion cysts of the fibular nerve: a cause of fluctuating painful foot drop. Can J Neurol Sci. 2018;45:601-3.
10. Al Mufargi YS, et al. An unusual cause of paralysis of the peroneal nerve: a report of 3 cases. An unusual cause of paralysis of the peroneal never: a report of 3 cases. J Pediatr Orthop. 2011;31:e50-2.

## Sunum

25-27 Nisan, 2019 tarihlerinde Ankara'da yapılan Türk Manyetik Rezonans Derneđi 24. Yıllık Uluslararası Katılımlı Bilimsel Toplantısı'nda poster olarak sunulmuştur.