

Nutcracker ve Wilkie sendromu birlikteliği: Nadir bir olgu

Coexistence of Nutcracker and Wilkie syndrome: a rare case

Tuğçe Özlem Kalaycı, Rukiye Özden Demir, Şebnem Karasu, Mehmet Biçer, Can Dündar

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Sol renal venin abdominal aort ve superior mezenterik arter (SMA) arasında sıkışması 'Nutcracker sendromu' olarak ve duodenumun üçüncü segmentinin abdominal aort ve SMA arasında sıkışması 'Wilkie sendromu' ya da 'SMA sendromu' olarak adlandırılmaktadır. Bu patolojiler sonucunda yemek sonrası karın ağrısı, hematüri, proteinüri, renal venöz hipertansiyon ve sol yan ağrısı gibi semptom ve bulgular meydana gelmektedir. Bu yazıda, 22 yaşında Nutcracker ve Wilkie sendromlu bir erkek olgu bilgisayarlı tomografi bulguları eşliğinde sunuldu.

Ahtar sözcükler: Duodenal obstrüksiyon; renal ven tuzaklanması; superior mezenterik arter.

Nutcracker sendromu (NCS) sol renal venin superior mezenterik arter (SMA) ile abdominal aort arasında sıkışması ile ortaya çıkan, özgün olmayan semptomlarla ortaya çıkan klinik bir antitedir.^[1] Wilkie sendromu, SMA'nın akut angülasyonu sonucu, duodenumun üçüncü segmentinin, SMA ile aort arasında sıkışmasıyla meydana gelen, nadir bir üst gastrointestinal obstrüksiyon nedenidir.^[2] Bu yazıda her iki sendromun birlikteliği görülen oldukça nadir bir olgu bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BTA) bulguları ile sunuldu.

OLGU SUNUMU

Acil servise şiddetli yemek sonrası karın ağrısı ve sol yan ağrısı yakınmaları ile başvuran 22 yaşındaki erkek hastanın öyküsünde tekrarlayan benzer ağrı atakları vardı. Fizik muayenesinde özellik saptanmadı. Tam idrar incelemesinde mikroskopik hematüri saptandı.

Renkli Doppler ultrasonografi (RDUS) inceleme Toshiba Aplio 500 cihazı (Toshiba Medical Systems

Compression of the left renal vein between the abdominal aorta and the superior mesenteric artery (SMA) is named as 'Nutcracker syndrome' and compression of the third segment of duodenum between the abdominal aorta and the SMA is named as 'Wilkie syndrome' or 'SMA syndrome'. These pathologies may cause symptoms and signs such as postprandial abdominalgia, hematuria, proteinuria, renal venous hypertension, and left flank pain. In this article, we report computed tomography findings of a 22-year-old male case with Nutcracker and SMA syndromes.

Keywords: Duodenal obstruction; renal vein entrapment; superior mesenteric artery.

Corporation, Tokyo, Japan) ile 4 MHz prob vasıtasıyla yapıldı. Bilgisayarlı tomografi anjiyografi ise Toshiba Aquilion 64 kesit cihazda (Toshiba Medical Systems Corporation, Tokyo, Japan) 3 mm kesit kalınlığı, 3 mm masa hızı ile 120 mL noniyonik kontrast madde 4 mL/s hızla verilerek elde edildi. Daha sonra 0.5 mm kalınlık ve 0.3 mm interval ile rekonstrüksiyonlar yapıldı.

Renkli Doppler ultrasonografi incelemede, sol renal venin abdominal aort ve SMA arasında sıkıştığı ve sol renal venin ön-arka çapının proksimal/distal oranının 4'ün üzerinde olduğu saptandı. Multidetektör BTA'da sol renal venin ve duodenumun üçüncü segmentinin aort ve SMA arasında basıya uğradığı izlendi (Şekil 1, 2). Bası öncesi segmentlerde dilatasyon vardı. Sol renal venin sıkışma bölgesinde daraldığı (3 mm), proksimalde genişleme gösterdiği (13.5 mm) ve abdominal aort ile SMA arasındaki açının 19 derece olduğu saptandı (Şekil 3). Radyolojik ve klinik bulguları ile hastaya NCS ve SMA sendromu tanıları konuldu.





Şekil 1. Aksiyel multidetektör bilgisayarlı tomografi anjiyografi görüntüsünde sol renal venin aort ile süperior mezenterik arter arasında basıldığı (siyah ok) ve bası proksimalinde kalan renal vende dilatasyon görüldüğü (beyaz ok).



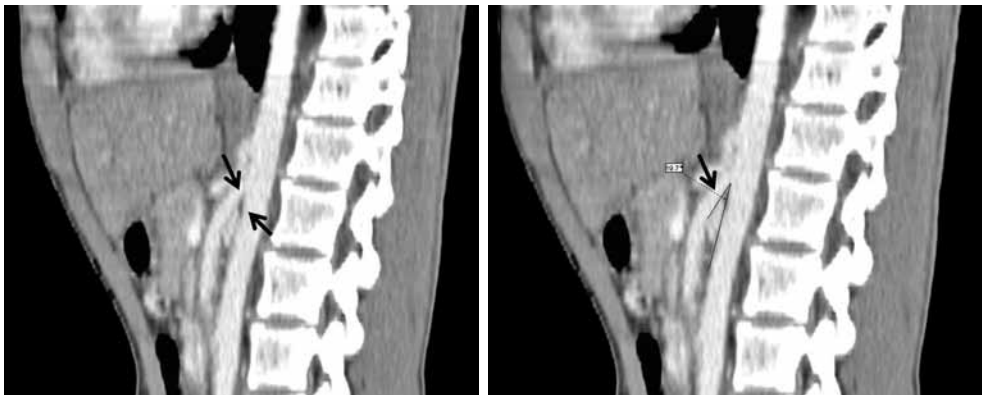
Şekil 2. Aksiyel planda abdominal bilgisayarlı tomografi incelemesinde, duodenumun üçüncü kıtası süperior mezenterik arter ile aort arasında sıkışmış olup bası proksimalinde kalan duodenal segmentte genişleme izleniyor (beyaz ok).

TARTIŞMA

Sol renal venin SMA ile abdominal aort arasında sıkışması ilk kez Grant tarafından Nutcracker sendromu olarak tanımlanmıştır.^[3] Nutcracker sendromunda, sol renal venin mezoaortik açıda tuzaklanması sonucu sol renal ven basıncında artış meydana gelir. Etiyolojisinde renal pitozis, sol renal venin anormal yüksek çıkımı, SMA'nın anormal dar açılı aortik çıkımı, pankreas kitelleri, lenfadenomegali, retroperitoneal yağ dokusunun azlığı gibi nedenler görülebilir.^[4] Nadir olarak venöz konjesyona bağlı olarak vajinanın sol tarafında hassasiyet, disparoni, dizüri, dismenore, skrotal variköz ven oluşumu, gluteal ve alt ekstremitelerde variköz venlerin oluşumu, çok az hasta grubunda da karın ağrısı ve gastrointestinal semptomlar saptandığı bildirilmiştir.^[3] Bu olgularda hematüri, tipik semptomdur ve üriner toplayıcı sistem venlerini ayıran ince duvarlı septumun rüptürü nedeniyle meydana gelir. Nedeni bilinmeyen hematüresi olan olgularda ayırıcı tanıda NCS mutlaka akılda tutul-

malıdır.^[1] Hafif derecede semptomları olan olgularda takip ve konservatif tedavi yeterli iken anemiye neden olan hematüresi ve şiddetli yan ağrıları olan olgularda tedavi önerilmektedir. Sol renal ven baypası, sol renal ven transpozisyonu gibi cerrahi girişimler ve sol renal venin stentlemesi gibi endovasküler girişimler güncel tedavi seçeneklerini oluşturmaktadır.^[2-4]

Süperior mezenterik arter ilk olarak 1861'de von Rokitanski tarafından tanımlanmıştır.^[5] Daha sonra Wilkie^[6] 64 hastalık bir çalışmada daha detaylı bir klinik ve patofizyolojik tanımlama yapmıştır. Süperior mezenterik arter sendromunda duodenumun üçüncü kıtasına dıştan bası söz konusudur. Normalde SMA etrafındaki mezenterik yağlı doku ve lenfatik dokular duodenumu basıya karşı korur. Çoğunlukla hızlı kilo kaybı olan zayıf bireyler bu durumdan etkilenir. Hastalarda, endoskopik incelemede intrensek blokaj olmaksızın üst gastrointestinal sistem tıkanması bulguları vardır.^[2] Hastaların çoğunda öncelikle nazogastrik baskının azaltılması ve



Şekil 3. Sagittal multidetektör bilgisayarlı tomografi anjiyografi görüntülerde süperior mezenterik arter ve abdominal aort arasındaki açının belirgin şekilde daraldığı (19.7 derece) görüldüğü (oklar).

hiperalimentasyon gibi konservatif tedavi yöntemleri denenmektedir. Yakınmaları uzun süredir devam eden ve uygulanan konservatif tedavilere yanıt alınamayan olgularda cerrahi yöntemlere başvurulmaktadır. Süperior mezenterik arter sendromunun tedavisi için önerilen çeşitli cerrahi tekniklerden en sık uygulananları açık ya da laparoskopik duodenojejunostomidir.^[2,7]

Her iki sendromda da genellikle ilk başvuru ve invazif olmayan tanı yöntemi RDUS'dir. Nutcracker sendromunda RDUS'nin duyarlılığı %78, özgüllüğü %100'e yakındır. Renkli Doppler ultrasonografi ile damar ön-arka çapı ve sol renal venin pik-sistolik akım hızlarının ölçümü tanıya yardımcıdır. Renal vende darlık öncesi ve sonrasındaki pik-sistolik akım oranının 4.2'den, ön-arka çap oranının 4.0'dan fazla olması önemli bir göstergedir.^[3,8] Normalde aortomezenterik açı ve mesafe sırasıyla 25-60 derece ve 10-28 mm arasındadır. Süperior mezenterik arter sendromunda ve NCS'de her iki parametre azalır ve açı 6-15 derece arasında ve mesafe 2-8 mm arasında değişir.^[3,7] Diğer invazif olmayan bir inceleme yöntemi olan BTA ya da manyetik rezonans anjiyografi (MRA) ile SMA sendromunda duodenuma dıştan bası ve bası proksimalinde dilatasyon gösterilebilir. Nutcracker sendromundaki sol renal venin aortomezenterik açıda bası ve kollateral venler gösterilebilir ancak Doppler incelemede gösterilebilen akım karakteristikleri BTA ve MRA'da gösterilemez.^[3]

Süperior mezenterik arter sendromu ve NCS'nin kesin tanısında BTA/MRA kullanılmaktadır. Aralıklı yemek sonrası karın ağrısı, sol yan ağrısı ve hematüri semptomları olan olguların tanısında, NCS ve SMA sendromları mutlaka akla getirilmeli ve dikkatli bir fizik muayeneyi takiben olgular BTA ile değerlendirilmelidir.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Marques GL, Carvalho JG, Nascimento MM, Marks SG, Olbertz LG. Nutcracker syndrome as a cause of recurrent hematuria in a young woman: a case report. *J Bras Nefrol* 2012;34:195-8.
2. Vulliamy P, Hariharan V, Gutmann J, Mukherjee D. Superior mesenteric artery syndrome and the 'nutcracker phenomenon'. *BMJ Case Rep* 2013;2013.
3. Tüzün KH, Arslan C, Deşer SB, Ersoy E, Junusbekov Y. Nutcracker sendromu: olgu sunumu. *Damar Cer Derg* 2012;21:51-4.
4. Kurç E, Barutca H, Kanyılmaz M, Sargın M, Şahin S. Nutcracker sendromu. *Türk Gogus Kalp Dama* 2013;21:146-50.
5. von Rokitsansky C. *Lehrbuch der pathologischen Anatomie*. Vienna: Braumüller & Seidel; 1861.
6. Wilkie DP. Chronic duodenal ileus. *Am J Med Sci* 1927;173:643-9.
7. Lipp F, Hannig C, Weiss W, Allescher HD, Classen M, Kurjak M. Superior mesenteric artery syndrome: diagnosis and treatment from the gastroenterologist's view. *J Gastroenterol* 2002;37:640-3.
8. Ahmed K, Sampath R, Khan MS. Current trends in the diagnosis and management of renal nutcracker syndrome: a review. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006;31:410-6.