

Vena Kava İnfierior Dublikasyonu: Olgu Sunumu

Ali RAHMAN*, Erdoğan İLKAY**, Oktay BURMA*, Ömer TETİK*, İhsan Sami UYAR*

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, ELAZIĞ

*Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

**Kardiyoloji Anabilim Dalı

Vena kava inferiorun çift olması nadir görülen konjenital bir anomalidir. Genellikle klinik belirti vermeyip, herhangi bir nedenle operasyon gerekirse önemli olabilir. İşte bu gibi durumlarda vena kavanın dublike olabileceğinin akılda tutulması kuşkusuz sayısız faydalar sağlayacaktır.

GKDC Dergisi 1998; 6: 57-59

Dublication of the Vena Cava Inferior: Case Report

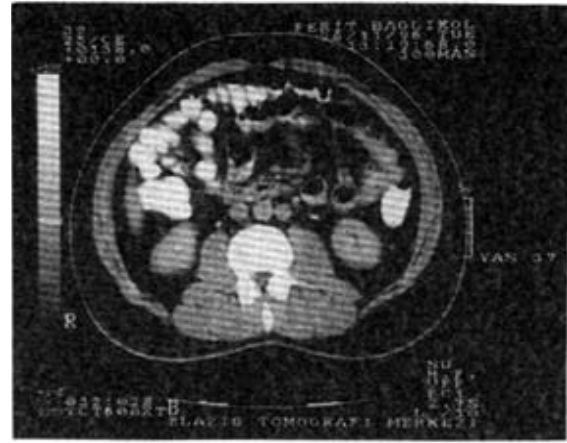
The duplication of vena cava inferior (VCI) is a rare congenital anomaly. In general, it does not give any clinical finding. However, it can be important if any operation is required because of some reason. In these cases, it is useful to remember that VCI may be duplicated.

Giriş

Vena kava inferiorun vasküler anomalileri yaygın olmayıp sıklıkla radyolojik veya cerrahi işlemler esnasında tesadüfen tanınırlar. Tanınmalarındaki yetersizlik cerrahi komplikasyonlara ve derin ve trombozlu şahıslarda rekürren pulmoner embolilere yol açabilir. Bilgisayarlı tomografi (CT) ve ultrasonografi incelemeleri ile kesin teşhisin korulamadığı durumlarda asendan venografi oldukça yardımcıdır.

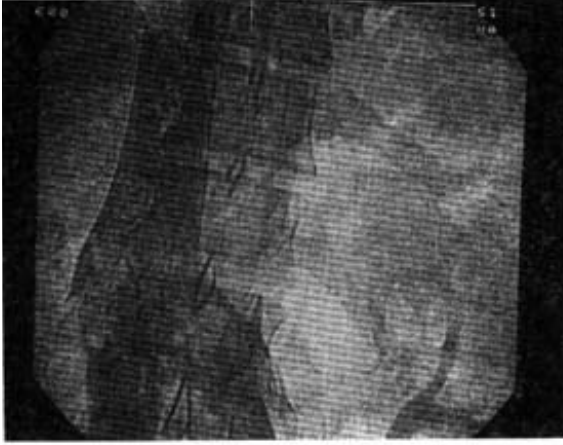
Olgu

30 yaşında erkek hasta yaygın karın ağrısı nedeniyle takibe alınıp ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi (CT) istendi. Hastanın ultrasonografi ve CT tetkikinde, aortanın her iki tarafında yuvarlak yapıların izlenmesi üzerine (Resim 1) inferior vena kava dublikasyonu olabileceği düşünülerek vena kavografi yapılmasına karar verildi. Her iki kasık bölgesinden iliak venlere girilerek venografi gerçekleştirildi. Venografinin değerlendirilme-



Resim 1. Dublike vena kava inferiorun bilgisayarlı tomografide görünüşü

sinde sol renal ven hizasına kadar birbirine paralel seyreden ve eşit çapta iki adet venöz yapı gözlemlendi (Resim 2). Bu hizada sol taraftaki vena kavanın sağdaki vena kavaya direkt olarak açıldığı ve daha sonra tek bir damar olarak sağ atriuma döküldüğü tesbit edildi. Herhangi bir renal ven ve böbrek anomalisi saptanmadı. Hastanın fizik muayenesinde herhangi bir vasküler patolojiyi düşündürecek pozitif bulguya rastlanılmadı.



Resim 2. Dublike vena kava inferiorun renal ven seviyesinde tek bir ven haline gelişini gösteren anjiyografisi

Tartışma

Vena kavanın vasküler anomalileri yaygın olmayıp %0.5-3 oranında izlenir (1,2,3). Vena kavanın vasküler anomalileri arasında inferior vena kavanın vasküler anomalileri arasında inferior vena kavanın dublikasyonu ve transpozisyonu en sık bilinenlerdendir (4).

İVC formasyonu gestasyonun 6. haftasında başlayıp 10. haftasında sonlanır. İVC dublikasyonu embriyolojik olarak sol tarafta yerleşmiş subrakardinal venin regresyonundaki yetersizlikten meydana gelir ve bu da sol renal venin proksimaline kadar uzanan paralel venöz drenaj varlığıyla sonuçlanır (1,5). Chuang'a göre normal inferior vena kava gelişimi sağ subrakardinal venin açık kalıp soldakinin regresyonuyla olmaktadır (tip B). Bunun tersi durum ise transpoze inferior vena kava ile sonuçlanır (tip C). Her iki subrakardinal venin açıklığının devam etmesi ise inferior vena kavanın dublikasyonunu izah eder (tip B, C) (5). İVC dublikasyonu veya transpozisyonu varlığında renal ven anomalileri de sık olarak bulunabilir (2).

İVC dublikasyonunun total insidansı %0.2-3'tür. İki taraftaki vena kavalarda eşit ebatla veya biri diğerinden daha geniş olabilir (1). Çoğu vakada dublike olmuş vena kava sol renal vene boşalır (2). Bazen de iki vena kava sol renal

ven hizasında birleşir ve tek sağ taraflı subrakardinal vena kava olarak yukarı doğru devam eder (2,3).

Cloacal extrophy ve atnalı böbrek ile birlikte olabileceği tanımlanmıştır (1).

İVC dublikasyonu genelde asemptomatiktir ve laparotomi veya radyolojik işlemler sırasında tesadüfen tanınır (6). CT de aortanın her iki tarafında yerleşmiş yuvarlak yapıların sol renal venden 4. lomber vertebraya kadar devamının izlenmesi önemlidir (7). Otopsi serilerinde daha yüksek oranda bulunurken CT çalışmalarında %0.3-1 arasında izlenmektedir (8). Bu da CT incelemelerde vena kava inferior dublikasyonunun yanlış değerlendirilerek atlanabileceğini göstermektedir. Abdomen CT'sinde dublike olmuş Vena kava varlığı retroperitoneal adenopati ile karıştırılabilir. Nitekim literatürdeki iki olguda CT görüntüsü metastatik testiküler karsinoma olarak düşünülüp eksplorasyona alınmıştır (9). Radyolojik olarak İVC dublikasyonu sakküler aort anevrizması, sol pyeloureterik dilatasyon, retroperitoneal kist ve ince barsak loopu olarak da değerlendirilebilir (10) Sol inferior vena kava gonadal ven şeklinde de yorumlanabilir. Gonadal venin gonadlardan doğup inguinal kanaldan geçmesi ve sol vena kavanın kominen iliak venin devamı olması bu iki ven yapısının ayırt edilmesinde önemlidir (1).

Dublike VC varlığı sol nefrektomi, adrenalectomi, sempatektomi, abdominal aort anevrizması ve üreter cerrahisi sırasında komplikasyonlara yol açabilir (2). Bu nedenle bu tür cerrahi işlemlerden önce ultrasonografi ve CT incelemelerle bu açıdan iyi bir değerlendirme yapılması ve gerekirse venografi ile teyit edilmesi bu tür komplikasyonları önlemede önemlidir.

İVC duplikasyonlarında tromboembolik hastalık prevalansı tam olarak bilinmemektedir (11). Pulmoner emboli rekürrenslerine yol açan DVT'lerde İVC'nin interruptionu kaçınılmaz olabilir. Bu amaç için perkutan olarak yerleştirilen greenfield umbrella gibi araçlar

kullanılabilir. Ancak İVC'nin transvenöz interruptionundan sonra rekurren pulmoner emboli oranı %5 oranındadır (12). Kaval anatomisinin tanınmasındaki yetersizliği İVC filtresi yerleştirildiğinde rekurren pulmoner embolilere yol açtığı bilinmektedir. Bu nedenle İVC için transvenöz interruption uygulamadan önce mutlaka assenden venografı yapılması önerilmektedir (3).

İVC anomalisinden CT veya USG ile şüphelenildiğinde mutlaka venakavagram veya MRI çalışmasıyla teyit edilmelidir (13). MR teşhiste yardımcıdır. MR başlangıçtan sağ atriuma girene kadarki görüntüyü verir (1).

Kaynaklar

1. Friedland GW, de Vries PA, Murcia MN. Congenital anomalies of the inferior vena cava: embryogenesis and MR features. *Urologic Radiology*. 1992; 13:237-248.
2. Shingleton WB, Hutton M, Resnick MI. Duplication of inferior vena cava: its importance in retroperitoneal surgery. *Urology*. 1994; 43: 113-115.
3. Kouroukis C, Leclerc JR. Pulmoner embolism with duplicated inferior vena cava. *Chest*. 1996; 109:1111-1113.
4. Rohrer MJ, Cutler BS. Placement of two greenfield filters in a duplicated vena cava. *Surgery*. 1988; 104:572-574.
5. Cohen SI, Hochsztein P, Cambio J. Duplicated inferior vena cava misinterpreted by computerized tomography as metastatic retroperitoneal testicular tumor. *J Urol* 1982; 128:389.
6. Giordano JM, Trout HH. Anomalies of the inferior vena cava. *J Vasc Surg* 1986; 3: 924-928.
7. Chuang VP, Mena CE, Hoskins PA. Congenital anomalies of the inferior vena cava. review of embryogenesis and presentation of a simplified classification. *Br J Radiol* 1974; 47: 206.
8. Mayo J, et al. Anomalies of the inferior vena cava. *AJR* 1983; 140: 339.
9. Habuchi T, Okagaki T, Arai K. Renal cell carcinoma extending into left side of double inferior vena cava. *Urology* 1993; 41:181-184.
10. Tisnado J, Amendola MA, Vines FS. Computed tomography of a double inferior vena cava: the "double cava" sign. *Comput Radiol*. 1979; 3: 195.
11. Klimberg I, Wajsman Z. Duplicated inferior vena cava simulating retroperitoneal lymphadenopathy in a patient with embryonal cell carcinoma of the testicle. *J Urol* 1986; 136: 678.
12. Senecail B, Lefevre C, Person H, et al. Radiologic anatomy of duplication of the inferior vena cava: a trap in abdominal imaging-a report of 8 cases. *Surg Radiol Anat* 1987; 9:151-57.
13. Renius WR, Gutierrez FR. Duplication of the inferior vena cava in thromboembolic disease. *Chest*. 1986; 90: 916-918.
14. Greenfield LJ, Peyton R, Crute S. Greenfield vena cava filter experience. *Arc Surg* 1981; 116: 1451-1456.
15. Greenfield LJ. Current indications for and results of greenfield Filter Placement. *J Vasc Surg* 1984; 1: 502-504.
16. Royal SA, Callen PW. CT Evaluation of anomalies of the inferior vena cava and left renal vein. *Am J Roentgenol* 1979; 132: 759-763.

Yazışma Adresi: Dr. Ali RAHMAN
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi
Araştırma Uygulama Hastanesi, Göğüs
Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı
23200 ELAZIĞ
Tel: 0 424 238 80 80 – 137
Fax: 0 424 218 13 70
