

Retropelvic Sol Renal Ven Anomalisi

Sükrü Doğruyol, M.Cudi Tuncer, Piraye Kervancıoğlu

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, DİYARBAKIR

Bu olgu 3-7 Eylül 2001'de Edirne'de yapılan VI. Ulusal Anatomi Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

ÖZET

Abdominal aort cerrahisinde major ven anomalileri çok iyi bilinmelidir. Abdominal aort cerrahisinde renal ven anomalilerinin görülme şekli farklı olup retropelvik renal ven anomalisinin görülme oranı oldukça düşüktür. Olgumuzda 50 yaşındaki bir erkek kadavrada hilum renale'den eşit büyüklükte iki ven çıkmaktadır. Bu venler prepelvik ve retropelvik olarak adlandırılmıştır. Operasyon esnasında beklenmedik hemorajilerin olmaması için bu ven anomalilerinin tespiti çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: retropelvik renal ven, aort cerrahi, major ven anomalileri.

SUMMARY

The Anomaly of the Retropelvic Renal Vein

It's well known major vein anomalies in the abdominal aort surgery. The shape of the renal vein anomalies are different that the incidence of the retropelvic renal vein anomalies are rarely. In our case report, in a cadaver 50-year-old man was presented equally two veins that originated from hilum renalis. These veins were named to prepelvic and retropelvic renal veins. In case unexpected hemoraji in a operation it's too important to identify to these anomalies.

Key Words: retropelvic renal veins, aort surgery, major vein anomalies.

GİRİŞ

Abdominal aort cerrahisinde major ven anomalilerinin görülme sıklığı oldukça az olmasına rağmen, operasyon esnasında beklenmedik kanamalara neden oldukları için tespitinin çok önemli olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte operasyon öncesi Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Magnetik Resonans (MR) taramalarında venöz anomalilerin sık sık gözden kaçırıldığı ifade edilmiştir (1). Anomalileri tespit etmek için farklı yöntemler kullanılsa dahi anatomist, radyolog ve cerrahların bir ekip halinde çalışmalarının sorunu en asgari düzeye getireceği dile getirilmiştir (2). Özellikle v.cava inferior'a açılan dalların embriyolojisinin iyi bilindiği takdirde anomalilerin tespitinde büyük kolaylıklar sağlayacağı ifade edilmiştir (3). Renal ven anomalilerinin tespitinde farklı çalışmalarda MR anjiyografi, MR venografi ve BT yöntemleri kullanılmış, postmortem çalışmalar ise rutin disseksiyon teknikleriyle yapılmıştır (2,4,5,6,7). Abdominal aort cerrahisinde karşılaşılan major ven anomalilerinin sırasıyla v.cava inferior'un sol tarafta olması, çift v.cava inferior'un bulunması, retroaortik seyirli sol v.renalis ile circumaortik seyirli v.renalis olduğu belirtilmiştir (8,9).

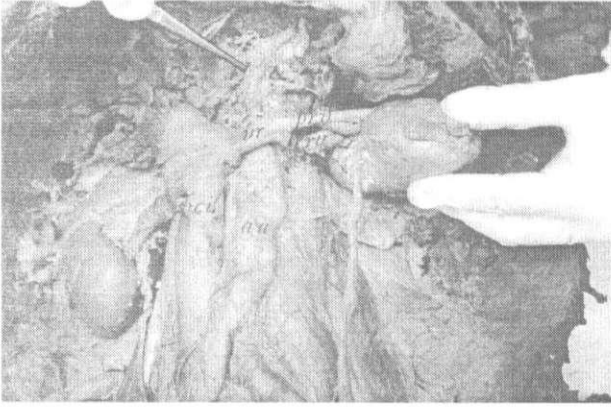
Major ven anomalilerinin dışında sol tarafta farklı pozisyonlarda v.cava inferior'a açılan venler, v.renalis'in

retroaortik venlerle anastomoz yapan dallarının olması, böbreğin üst ve alt kutuplarından çıkıp v.cava inferior'a, v.renalis'e ve v.iliaca communis'e açılan venler, retropelvik venler, retroperitoneal organlar ile anastomoz yapan venlerin bulunması karşılaşılabileceğimiz renal ven anomalileri arasında gösterilmiştir (10,11).

Çok geniş bir dağılım alanına sahip sol v.renalis anomalileri arasında retropelvik anomalilerinin görülme sıklığının azlığı dikkate alındığında olgumuzun geniş kapsamlı varyasyon çalışmalarına önemli bir katkı sağlayacağına inanıyoruz.

OLGU

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı'nda yapılan retroperitoneal organlar ile ilgili disseksiyon esnasında 50 yaşındaki erkek bir kadavrada sol tarafta retropelvik pozisyonda aksesuar bir ven olduğu saptandı. Olgumuzda v.renalis eşit büyüklükte iki ayrı ven olarak hilum renale'den çıkmaktadır. Bu venlerden öndekine prepelvik renal ven (prv), arkadaki ise retropelvik renal ven (rrv) olarak adlandırılmıştır. Prepelvik renal ven, normal seyirli V. renalis (vr) olup a.renalis'in önünde seyretmektedir. Retropelvik renal ven ise pelvis renalis'in arkasında hilum renale'den çıkmaktadır. Bu iki venin aorta abdominalis (aa) önünde birleşerek tek bir renal ven olarak v.cava inferior'a (vci) dik bir açı ile açıldığı görülmüştür (Resim 1).



Resim 1. Sol tarafta retropelvic sol v.renalis anomalisi.
prv: prepelvic renal ven, rvv:retropelvic renal ven, vci:vena
cava inferior, aa: aorta abdominalis, vr: vena renalis

TARTIŞMA

Abdominal aort cerrahisinde major ven anomalileri ile daha küçük çaplı anomalilerin görülme şeklinin oldukça geniş bir varyasyona sahip olduğu farklı çalışmalarda bildirilmiştir (6,7,12,13). Baldrige ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada sol tarafta görülen v.cava inferior, çift v.cava inferior ve circumaortik seyirli v.renalis olgularını tespit etmişlerdir. Bu çalışmada çift v.cava inferior olguları otopsi serilerinden elde edilip görülme sıklığının %2-3 arasında değiştiğini bildirilmişlerdir (8). Yine farklı bir çalışmada Roditi ve arkadaşları MR anjiyografi yöntemi ile 71 hastayı incelemişlerdir. Bu hastaların altısında (%8.5) sol tarafta circumaortik seyirli v.renalis ve bir vakada (%1.4) yine sol tarafta retroaortik seyirli v.renalis anomalisini tespit etmişlerdir (5).

Nonami ve arkadaşları da yaptıkları bir çalışma da sol tarafta v.cavae inferior ile yine sol tarafta retroaortik seyirli v.renalis anomalisini BT ve anjiyografi yöntemleri ile görüntülemişlerdir (12). Yine retroaortik sol renal ven anomalisi Demirant ve arkadaşları tarafından da rutin kadavra disseksiyonları sırasında tespit edilmiştir (14). Bergman ve arkadaşları retropelvik v.renalis anomalilerinin görülme şekillerini üç gruba ayırarak sınıflandırmışlardır. (n=218). Birinci anomalide, beş kez büyük bir venin pelvis renalis'in arkasından geçerek v.cava inferior'a doğru direkt olarak açıldığını görmüşlerdir. İkinci anomalide, üç vakada eşit büyüklükte prepelvik ve retropelvik venler tespit edilip bunların v.cava inferior'a direkt olarak açıldığı belirtilmiştir. Bunun yanı sıra özellikle retropelvik venlerin pyelotomi'de zarar görebileceği için dikkat edilmesi gereken önemli bir anomali olduğunu ifade etmişlerdir. Bu anomalinin bizim olgumuzdan tek farkı prepelvik ve retropelvik venlerin sonuçta birleşmeyip ayrı ayrı venler olarak v.cavae inferior'a açıl-

masıdır. Üçüncü anomalide ise, dokuz vakada normalde en önde yer alması gereken v.renalis'in olmayıp yalnızca retropelvik seyirli venlerin olduğunu görmüşlerdir. Bu üç anomali arasında en önemli anomalinin de üçüncüsü olduğuna dikkat çekmişlerdir. Yine bu çalışmada retropelvik ven anomalileri dışında 94 vakanın birinde bir büyük ven ile beraber bir arterin pelvis renalis'in arkasından geçtiği, diğer bir vakada ise iki büyük ven ile beraber bir arterin pelvis renalis'in arkasından geçtiğini tespit etmişlerdir. Böylece pelvis renalis arkasında yalnızca ven anomalilerinin olmayıp venlerle beraber arteryel anomalilerin de olabileceğini göstermişlerdir (15). Martinez-Leon ve arkadaşları 128'i aorta-iliak ateroskeloruzlu olmak üzere toplam 745 hasta ve böbrek transplantasyonunda kullanılacak 72 donör kadavra üzerinde BT ile çalışmışlardır. Radyolojik incelemeler sonucunda sol v.renalis anomalisinin görülme sıklığının %2.68 olduğunu belirtip, bunun % 1.33'ünün retroaortik seyirli sol v.renalis olduğu, %1.33'ünün de peri-aortik (aort çevresinde) tarzda görüldüğünü bildirmişlerdir. Bu her iki anomalinin birlikte görülme oranının da %1.5 olduğunu ifade etmişlerdir (2).

Yine aynı grup farklı bir çalışmada da sol v.renalis anomalilerinin en iyi tespit yönteminin BT olduğunu ileri sürmüşlerdir (16). Satyapal ve arkadaşlarının abdominal aortik anevrizması olan 525 hasta ile 148 adet transplantasyon için kullanılacak donör kadavra üzerinde yaptığı bir çalışmada %5 oranında retroaortik seyirli sol v.renalis, %0.4 oranında v.renalis'e katılan eklenti venler, %0.3 oranında halka tarzında venler ile %23.2 oranında posterior primer organlara bağlı venler tespit etmişlerdir (4). Brancatelli ve arkadaşları BT ve MR venografi yöntemi ile sol tarafta görülen retroaortik seyirli v.renalis'in v.iliaca communis'e açıldığını görüntülemişlerdir. Yaptıkları literatür taramalarında şimdiye kadar bu anomalinin bir vakada görüldüğünü belirtmişlerdir (17).

Carrero ve arkadaşları da MR anjiyografi ile 25 hastayı inceleyip, altı vakada sol tarafta retroaortik seyirli v.renalis anomalisi bulmuşlardır. Bu venlerin hepsi v.cavae inferior'a dökülürken sadece birinin v.iliaca communis'e açıldığını onlarda ifade etmişlerdir (7). Turgut ve arkadaşlarının bir çalışmasında da retroaortik venin v.iliaca communis'e açıldığını tespit etmişlerdir (18). Trigaux ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 1014 vakada sol v.renalis anomalilerini BT ile incelemişlerdir. İncelemeler sonucunda bir vakada (%0.1) v.azygos'un v.cavae inferior'a açıldığı, 102 vakada (%10) sol v.renalis anomalisi, 38 vakada (%3.7) retroaortik seyirli sol v.renalis anomalisi ile 64 vakada (%6.3) circumaortik seyirli renal ven anomalilerini görmüşlerdir (13). Caggiati ve arka-

daşları 83 yaşındaki erkek bir kadavrada sol tarafta v.renalis'in aorta abdominalis'in arkasından oblik bir seyirle geçerek sol tarafta v.suprarenalis, v.testicularis, vv.lumbales ve v.azygos'u birbirine bağladığını belirtmişlerdir. Sol v.testicularis'in aorta abdominalis'in önünde v.suprarenalis'i aldıktan sonra direkt olarak v.cavae inferior'a açıldığını tespit etmişlerdir (6).

Major ven anomalileri ile daha küçük çaplı ven anomalilerinin abdominal aort cerrahisinde beklenmedik kanamalara neden olmaması için, bu anomalilerin tespitinde anatomist, cerrah ve radyologların bir ekip halinde kombine çalışmaları gerekmektedir. Özellikle olgumuzdaki retropelvik seyirli sol v.renalis anomalisine pyelotomi de dikkat edilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Brener BJ, Darling RC, Frederick PL, et al. Major venous anomalies complicating abdominal aortic surgery. Arch Surgery 108:159-165,1974.
2. Martinez-Leon JI, Domenech-Perez C, Martinez-Leon J, Martinez-Castillo C, Martinez-Almagro A. Left renal vein anatomical anomalies: Radiological and surgical implications. Phlebology 13(4):166-170,1998.
3. Mathews R, Smith PA, Fishman EK, Marshall FF. Anomalies of the inferior vena cava and renal veins: Embryologic and surgical considerations. Urology 53(5):873-880,1999.
4. Satyapal KS, Kalideen JM, HaffejeeAA, Singh B, Robbs JV. Left renal vein variations. Surgical and Radiological Anatomy FEB 21(1):77-81,1999.
5. Roditi GH, Buff BL, Longmaid HE. MR venography of the left renal vein anomalies. Clinical Radiology 51(12):861-864,1996.
6. Caggiati A, Picucci K, Barberini F. On a complex arrangement of the vascular pedicle of the left kidney. Annals of Anatomy-Anatomischer Anzeiger 179 (3): 269-271,1997.
7. Carriero A, Magarelli N, Tamburri L, Tonni AG, Iezzi A, Bonomo L. Magnetic-resonance angiography of the left renal-vein. Surgical and Radiologic Anatomy 16(2):205-209,1994.
8. Baldrige Jr ED, Canos AJ. Venous anomalies encountered in aortailiac surgery. Arch Surg 122:1184-1188,1987.
9. Shindo S, Kubota K, Kojima A. Anomalies of inferior vena cava and left renal vein: Risks in aortic surgery. Annals of Vascular Surgery St. Louis 14(4):393,2000.
10. Bachmann D, Haasner E. Truncus intercostorenalis.Fortschr. Geb. Rontgenstr.Nuklearmed 102:712-713, 1965.
11. Latarjet A. Testut's Traité d' Anatomie humaine. Tome V., G. Doin&Cie., Paris,1931.
12. Nonami Y, Yamasaki M, Sato K, Sakamoto H, Ogoshi S. Two types of major venous anomalies associated with abdominal aneurysmectomy: A report of two cases. Surgery Today-The Japanese journal of Surgery 26(11):940-944, 1996.
13. Trigaux JP, Vandrogenbroek S, De Wispelaere JF, Lacrosse M, Jamart J. Congenital anomalies of the inferior vena cava and left renal vein: Evaluation with spiral CT. Journal of Vascular and Interventional Radiology 9(2):339-345, 1998.
14. Demirant A, Tacar O, Hatipoğlu ES, Doğruyol Ş. Multiple bilateral arteria renalis ve retroaortik sol vena renalis. Morfoloji Dergisi 5(1-2):18-21 1997.
15. Bergman RA, Thomson SA, Afifi AK, Saadeh FA. Compendium of Human Anatomic Variation: Catalog, Atlas and World Literature. Urban & Schwarzenberg, Baltimore and Munich, 1988.
16. Martinez-Leon JI, Dominguez-Viguera L, Garcia-Medina J, Casal-Rivas M, Bohorquez-Sierra JC. retroaortik left renal vein disclosed by digital subtraction angiography- A case report. Vascular Surgery 33(1):105-108,1999.
17. Brancatelli G, Galia M, Finazzo M, Sparacia G, Pardo S, Lagalla R. Retroartik left renal vein joining the left common iliac vein. European Radiology 10(11): 1724- 1725,2000.
18. Turgut HB, Bircan MK, Hatipoğlu ES, Doğruyol Ş. Congenital anomalies of left renal vein and its clinical importance: A case report and review of literature. Clinical Anatomy, 9(2), 1996.