

Olgu Sunumu

Rutin Abdominal BT Tetkiklerinde Sol Renal Ven Anomalilerinin Görülme Sıklığı

Abdussamet Batur*, Serdar Karaköse**, Alpaslan Yavuz*, Aydın Bora*

Özet

Amaç: Rutin abdomen BT incelemelerinde sol renal ven anomalilerinin görünümleri ve görülme sıklığının araştırılması.

Yöntem: Toplam 1004 abdomen BT tetkiki retrospektif olarak sol renal ven anomalileri açısından incelendi. Sol renal venin seyri ardışık BT kesitleri ile takip edilerek anomalileri araştırıldı.

Bulgular: Çalışma kapsamındaki 1004 olgunun 63'ünde (~%6.3) sol renal ven anomalisi saptandı. Bunlardan 43 (%4.3)'ü retroaortik, 20'si (%2) sirkumaortik renal ven anomalisi idi.

Sonuç: Sol renal ven anomalilerinin, retroperitoneal cerrahi ve girişimsel işlemlerden önce tanımlanması önemlidir. Bu anomaliler dikkatli incelemeler ile rutin abdomen BT tetkiklerinde saptanabilir.

Anahtar kelimeler: Sol renal ven, bilgisayarlı tomografi, varyasyon

Renal ven (RV) embriyolojik gelişiminin oldukça karmaşık olması çeşitli varyasyonlara yol açmaktadır. Renal ven varyasyonlarından retroaortik ve sirkumaortik sol renal ven en sık görülür. Retroaortik RV aortanın arkasından vena kavaya drene olur. Sirkumaortik renal vende ise aortanın önünden ve arkasından birer dal vena kavaya direne olur (1). Sağ böbrek veni doğrudan vena kava inferiora (VKI) drene olurken sol renal ven aortayı çaprazlayıp VKI'ya drene olur. Venin uzun seyrinden dolayı böbrek nakillerinde sol böbrek kullanılır. Nefrektomilerde, retroperitoneal cerrahide ve suprarenal ya da renal venöz örneklemede renal ven varyasyonu göz önünde bulundurulmadığı takdirde; ağır böbrek hasarı, kanama, ürolojik komplikasyonlar görülebilir (1,2). Bu nedenle özellikle retroperitoneal cerrahi işlemler öncesinde venöz varyasyon varlığı araştırılmalıdır.

Bu çalışmamızda farklı nedenlerle elde edilen abdominal Bilgisayarlı Tomografide (BT) ilimizdeki sol renal ven varyasyon sıklığını sunmayı amaçladık.

*Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Dursun Odabas Tıp Merkezi, Radyoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye

**Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Konya

Sorumlu Yazar: Dr. Abdussamet Batur
Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Dursun Odabas Tıp Merkezi,
Radyoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye
Tel: 00905067928305

E-mail: drsamet56@yahoo.com

Makalenin Geliş Tarihi: 14.01.2014

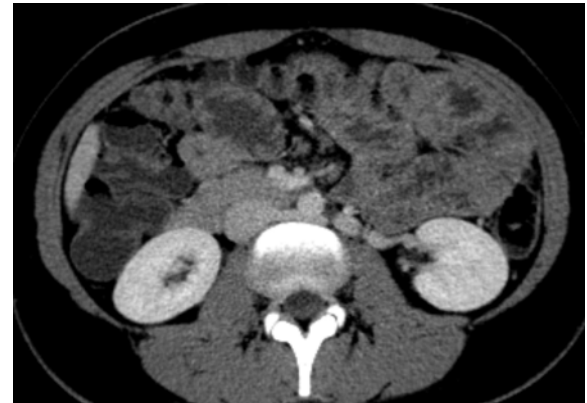
Makalenin Kabul Tarihi: 05.06.2014

Gereç ve Yöntem

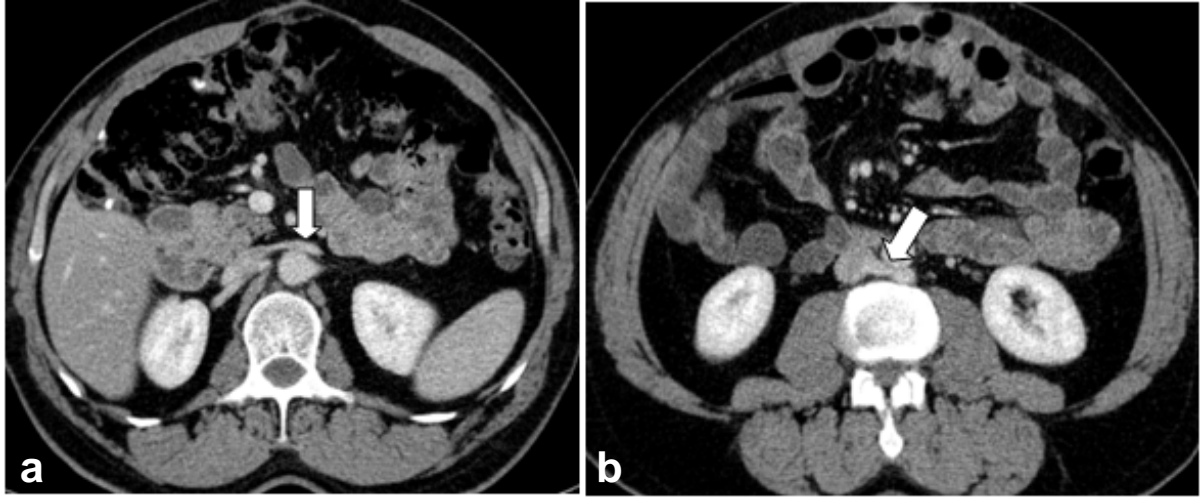
Hastanemizde Ocak 2009-Mayıs 2013 tarihleri arasında çeşitli nedenlerle çekilen 1004 abdomen BT tetkiki incelendi. İnceleme çok kesitli (64 kesit) BT cihazında 5 mm kesit kalınlığı ile gerçekleştirildi. Görüntüler 120-150 mL intravenöz non-iyonik kontrast maddenin 3-5 mL/s hızda enjeksiyonu sonrası 70. saniyede elde edildi.

Bulgular

Yaşları 18-87 arasında (ortalama 47±13) olan 590 (%58.76) erkek ve 414 (%41.24) kadın hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışma kapsamındaki 1004 olgunun 63'ünde (~%6.3) sol renal ven anomalisi saptandı. Bunlardan 43'ü (%4.3) retroaortik (Resim 1), 20'si (%2) sirkumaortik renal ven (Resim 2a, b) anomalisi idi.



Resim 1. Abdominal aortayı arkadan çaprazlayıp vena kava inferiora drene olan retroaortik sol renal ven (oklar).



Resim 2. Sirkumaortik sol renal venin (a) preaortik ve (b) retroaortik dalları (ok)

Tartışma

Renal ven varyasyonları, karmaşık embriyolojik gelişim süreci nedeniyle sık izlenir. Koç ve ark. (3) tarafından yapılan çalışmada multiple RV görülme sıklığı %18.8, sirkumaortik RV sıklığı %5.5 ve retroaortik RV sıklığı %4.7 olarak bildirilmiştir. Yapılan başka çalışmalarda bu oranlar sırasıyla %9-30, %2.4-17 ve %1.7-3.4 olarak bildirilmiştir (4,5,6). Bizim çalışmamızda sirkumaortik renal ven sıklığı %2 ve retroaortik RV sıklığı %4.3 olarak bulundu. Diğer çalışmalara göre yöremizdeki sirkumaortik RV sıklığı daha düşük düzeyde iken retroaortik RV oranı benzer düzeyde bulundu.

Hoetl ve ark. (7) sol retroaortik veni 2 kategoriye ayırdılar: Ortotopik veni tip 1, L4-L5 vertebra seviyesinden orjin alıp böbreğe uzanan veni tip 2 olarak sınıflandırdılar. Bundan ayrı bazı araştırmacılar da sirkumaortik veni tip 3 olarak tanımladılar. Diğer abdominal ven varyasyonları gibi renal ven anomalileri de genellikle asemptomatiktir. Ancak, sol retroaortik RV klinik olarak varikoselle prezente olabilir. Karazincir ve ark. (8) tarafından yapılan çalışmada varikoselli olguların %9.3'ünde retroaortik RV tesbit edilmiştir (p=0.018).

Günümüzde artan böbrek nakli ve diğer böbrek ameliyatlarından önce renal ven varyasyon varlığının bilinmesi ameliyat tekniği açısından ve olası komplikasyonların önlenmesi için önemlidir (2). Yine abdominal aorta cerrahisinde ve renal ya da suprarenal ven örneklemesinde de varyasyonun bilinmesi gerekir. Sirkumaortik venlerde suprarenal ven hemen her zaman preaortik komponente drene olur. Retroaortik varyasyonda ise suprarenal ven ya böbrek hilusu düzeyinde drene olur ya da doğrudan vena kava inferiora dökülür (2). Bu nedenle invaziv işlemler

öncesinde varyasyon varlığı işlem tekniğini etkileyecektir.

Kontrastlı BT incelemelerde sol renal ven varyasyonları kolayca tanınabilir. İnceleme esnasında varyasyonların radyolog tarafından raporlanması, aortik ya da böbrek cerrahisinde komplikasyonların önlenmesi açısından önem taşımaktadır.

Left Renal Vein Anomalies in Routine Abdominal CT Scans

Abstract

Aim: The purpose of this study was to investigate the incidence of left renal vein anomalies in routine abdominal computed tomography scans.

Methods: One thousand and four patients (590 men, 414 women) were evaluated retrospectively with routine abdominal computed tomography scans.

Results: Sixty three patients of 1004 were identified with renal vein variants (6.3%). Forty three (4.3%) patients exhibited retroaortic left renal vein and twenty (2%) patients had circumaortic renal veins.

Conclusion: The incidence of renal vein variations observed in this study is discussed and compared with that reported in the literature. It is necessary to emphasize that the presence of these renal vein variations in particular must be acknowledged since they have significant clinical importance.

Key words: Left renal vein, computed tomography, variations

Kaynaklar

1. Dilli A, Ayaz UY, Karabacak OR, Tatar IG, Hekimoglu B. Study of the left renal variations by means of magnetic resonance imaging. Surg Radiol Anat 2012; 34(3):267-270.

2. Satyapal KS, Kalideen JM, Haffejee AA, Singh B, Robbs JV. Left renal vein variations. *Surg Radiol Anat* 1999; 21(1):77-81.
3. Koc Z, Ulasan S, Oguzkurt L, Tokmak N. Venous variants and anomalies on routine abdominal multi-detector row CT. *Eur J Radiol* 2007; 61(2):267-278.
4. Minniti S, Visentini S, Procacci C. Congenital anomalies of the venae cavae: embryological origin, imaging features and report of three new variants. *Eur Radiol* 2002; 12(8):2040-2055.
5. Reed MD, Friedman AC, Nealey P. Anomalies of the left renal vein: analysis of 433 CT scans. *J Comput Assist Tomogr* 1982; 6(6):1124-1126.
6. Urban BA, Ratner LE, Fishman EK. Three-dimensional volume-rendered CT angiography of the renal arteries and veins: normal anatomy, variants, and clinical applications. *Radiographics* 2001; 21(2):373-386.
7. Hoeltl W, Hruby W, Aharinejad S. Renal vein anatomy and its implications for retroperitoneal surgery. *J Urol* 1990; 143(6):1108-1114.
8. Karazincir S, Balci A, Görür S, Sumbas H, Kiper AN. Incidence of the retroaortic left renal vein in patients with varicocele. *J Ultrasound Med* 2007; 26(5):601-604.