

Klinik Çalışma

Alt Extremitte Venöz Doppler Ultrasonografik İnceleme Yapılan Hastaların Özellikleri

Hasan Öztürk*, Şenay Yener Öztürk**

Özet

Amaç: Alt ekstremitte venöz doppler ultrasonografi yapılan kişilerde venöz yetersizlik oranları araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Ünitesinde çeşitli şikayetler ile kardiyoloji ve kalp damar cerrahisi polikliniğine başvuran alt ekstremitte venöz sisteme yönelik Doppler US incelemesi yapılan 1328 hastanın (406 erkek, 922 kadın), raporları retrospektif olarak tarandı.

Bulgular: İncelenen 1328 hastanın 355'inde (%26.7) en az bir vende derin venöz, yetmezlik (87 erkek %21.4, 268 kadın %29) saptandı. Çalışma grubunda 146 (%11) kişide (53 erkek, 93 kadın) derin venlerin en az birinde akut veya kronik dönemde venöz tromboz izlenmiştir.

Sonuç: Alt ekstremitte venöz yetersizliği polikliniğe başvuran hastalarda sık olarak görülmektedir. Bu hastalık konusunda duyarlılık artırılırsa topluma daha fazla fayda sağlanabilir.

Anahtar kelimeler: Alt ekstremitte venöz yetmezlik, doppler ultrasonografi

Venöz hastalıklar, kozmetik endişelere neden olan telenjektazilerden, ağrılı variköz venlere kadar değişik formlarda ortaya çıkabilir. Akut ve kronik venöz yetersizlik, toplumda sık görülen ve sosyoekonomik kayıplara neden olan sorunlardan biridir (1-3).

Alt ekstremitteki venöz yetmezlikler kendini; telenjektaziler, venlerin belirginleşerek varis pakelerinin ortaya çıkması, alt ekstremitte ağırlık hissi, ekzematoid dermatit ve venöz ülserler gibi çeşitli şekillerde gösterebilir. Venöz yetmezlik nedeniyle öncelikle cilt ve cilt altı dokusu etkilenir. Venöz hipertansiyon nedeniyle ciltte önemli değişiklikler meydana gelebilir ve hemosiderin depolanması başlar, buna bağlı ciltte hiperpigmentasyon gelişir. Pigmentasyonu kaşıntılı ve akıntılı dermatit takip edebilir ve tedavi edilmezse venöz ülser oluşumuna kadar ilerleyebilir. Safen ven kapakçıklarındaki yetersizlik, venlerin duvarlarındaki zayıflıklar ve arteriovenöz (a-v) fistüller varislerin en önemli nedenlerindendir (2).

Bu çalışmada; çeşitli şikayetler ile alt ekstremitte venöz doppler ultrasonografi yapılan kişilerde venöz yetersizlik oranları araştırıldı.

Materyal ve Metot

Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Ünitesinde çeşitli şikayetler ile Kardiyoloji ve Kalp Damar Cerrahisi polikliniğine başvuran alt ekstremitte venöz sisteme yönelik Doppler ultrasonografi incelemesi yapılan 1328 hastanın (406 erkek, 922 kadın), raporları retrospektif olarak tarandı.

Hastaların yaşları 16-80 (37.6±12.7) arasında değişiyordu. İncelemeler HDI 5000 (Philips, ATL Ultrasound, Bothell, WA, ABD) cihazda 5-8 MHz geniş bant sektör prob, 8-13 MHz geniş bant lineer prob kullanılarak gerçekleştirildi.

Tüm olgular supin pozisyonunda gri-skala ve renkli Doppler ultrasonografi ile alt ekstremitte derin venleri tromboz ve/veya tromboz sekeli lümen ve duvar değişiklikleri için değerlendirildi. Daha sonra erekt pozisyonda venöz yetmezlik araştırıldı. Venöz yetmezlik araştırılırken tüm olgularda "Valsalva manevrası" yöntemi kullanıldı. Valsalva manevrası sırasında yüzeysel femoral ven kranyal segmenti, popliteal ven, vena safena magnanın femoral ven bileşkesine yakın kranyal segmenti ve diz medialindeki kaudal segmentinde spektral Doppler inceleme ile reflü araştırıldı. Valsalva manevrasını etkin şekilde gerçekleştiremeyen olgularda "Pnömatik kompresyon" yöntemi kullanıldı. Pnömatik kompresyon yönteminde diz altında bacağa

*Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Bölümü

**Van Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi Radyoloji Bölümü

Yazışma Adresi: Dr. Hasan ÖZTÜRK

Van Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği, Van

Tel: 05055734846

E-mail: drhasanozturk@gmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: 05.04.2011

Makalenin Kabul Tarihi: 13.05.2014

sarılan tansiyon aleti manşonu (46 cm boy, 13 cm en) 200 mmHg basınca kadar şişirildi. Bu şekilde uygulanan distal kompresyonun ani gevşetilmesi sırasında yukarıda tanımlanan damar segmentlerde reflü araştırıldı.

Bulgular

İncelenen 1328 hastanın 355'inde (%26.7) en az bir vende derin venöz, yetmezlik (87 erkek %21.4, 268 kadın %29) saptandı. Her bir venöz segmentte saptanan derin venöz sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Çalışma grubunda 146 (%11) kişide (53 erkek, 93 kadın) derin venlerin en az birinde akut veya kronik dönemde venöz tromboz izlenmiştir.

Tablo 1. İncelenen Segmentlerde derin Venöz Yetmezlik oranları

İncelenen venöz segment	Kadın	Erkek
Yüzeyel femoral ven	96 (%10.4)	38 (%9.4)
Popliteal ven	89 (%9.6)	36 (%8.8)
Safena magna kranyal segment	103 (%11.2)	44 (%10.8)
Safena magna kaudal segment	124 (%13.4)	41 (%10)

Tartışma

1328 hastanın alt ekstremitte venöz dopler ultrasonografi verilerinin incelendiği çalışmamızda %26.7 oranında derin venöz yetersizlik ve %11 oranında alt ekstremitte venöz trombozu izlenmiştir.

Derin venöz yetersizliğin patofizyolojisi düşünüldüğünde; süperfisial venlerdeki basınç artışı sonrası gelişen dilatasyon ve kapakçıklardaki yetmezlik, venöz yetersizliğin oluşumunda en geçerli hipotezdir. Ayrıca arteriovenöz malformasyonlar bulunması halinde, lokal türbülans ve basınç artışı nedeniyle ven duvarlarında genişleme ve kapakçık disfonksiyonu gelişebilir (4). Yapılan çalışmalarda variköz venlerdeki pO₂ değerinin diğer venlere oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu da A-v fistüllerin variköz ven oluşumunun bir sonucu olduğunu da düşündürmektedir (4,5).

Ayakta duran bir insanda özellikle bacadaki venöz kanın geri dönüşünü sadece kasların kontraksiyonu ve ven kapakları sağlar. Bacak kasları kontraksiyon yaptığında aralarındaki derin venlere basınç yaparak venöz kanı yukarı doğru gönderir. Buradaki kapakçıklar venöz kanın geri kaçmasını engelleyici yöndedir. Perforan venlerdeki kapakçıklar kanın derin venlerden yüzeyel venlere geçişini önler. Bu kapakçıklar görevini tam yapmadığı zaman, kasların

kontraksiyonu sonrasında derin venlerdeki kan yüzeyel venlere geri kaçır ve buradaki basıncı artırır böylece yüzeyel venlerin zayıf yerlerinde genişlemiş kıvrıntılar gösteren ven pakeleri oluşur (6).

Normalde sağ atriumdan başlayarak tüm kanın ağırlığı ile oluşan hidrostatik basınç venöz kapaklar ile dengelenir ve geri kaçış olmaz. Kapak fonksiyonlarında oluşan bozukluklar, var olan hidrostatik basıncın venöz segmentlere direkt olarak yansımaya ve geri kaçış olmasına neden olur. Ayak ve ayak bileği seviyesinde venöz basınç en yüksektir. Bu nedenle lezyonlar genelde bu bölgelerden başlar. Venöz hipertansiyonun diğer önemli nedeni derin ve yüzeyel sistemi birbirine bağlayan perforatör venlerdeki kapakların disfonksiyonudur. Kas kontraksiyonları ile oluşan basınç ve derin sistemdeki venöz basınç kapakların fonksiyon görmemesi üzerine direkt olarak cilt altı venlerine ve ciltteki venöz kapillerlere yansır. Ayakta kalma ve egzersiz gibi alt ekstremitedeki basıncı arttıran olaylar ile venlerdeki hasar ve cilt değişiklikleri artar (7).

Ağrı, yorgunluk ve ağırlık hissi varislerde başlıca semptomlardır. Kozmetik bozukluk hastaların önemli bir kısmında şikâyet nedenidir. Venöz yetmezlikte hastalarda cilt değişiklikleri, hiperpigmentasyon, ödem, dermatit ve venöz ülserler gibi bulgulara da sıkça rastlanılır. Bazı hastalarda egzersiz sonrası başlayan ve bacakları kaldırmakla geçen baldır ağrısı venöz yetmezliğin tek semptomu olabilir. Bu ağrıyı arteriyel kaynaklı ağrılardan ayırmak bazen zor olabilir. DVT gelişen birçok hasta asemptomatiktir. Semptomatik hastaların ise %50'sinde ağrı görülür. Ödem diğer önemli semptomdur. Ciltte eritem ve ısı artışı da hastalarda görülen önemli semptomlardır (7). Bizim çalışmamız retrospektif olarak planlandığı ve Doppler ultrasonografi raporları incelendiği için hastaların başvuru sırasındaki şikayetleri değerlendirilemedi.

Variköz venlerin toplumda görülme oranları hakkında kesin bilgiler olmamakla birlikte yapılan çalışmalarda, 40 yaşın üstündeki insanların yaklaşık %50'sinde varis veya telenjektaziler olduğu saptanmıştır. Yine bu çalışmalarda yetişkinlerin %10-20'sinde belirgin variköz venler olduğu ve %0.5'inde variköz venlere derin venöz yetmezliğin olduğu gözlenmiştir (8). Bizim çalışmamızda derin venöz yetersizlik oranı %26.7 oranında bulunmuştur. Bu oranın yüksek olmasının nedeni; çalışmamıza dahil olan hastaların çeşitli şikayetler ile kardiyoloji ve kalp damar cerrahisi polikliniğine başvurarak venöz dopler ultrasonografi istenen hastaların sonuçları incelendiği için olabilir.

Variköz venler kadınlarda hem daha sık, hem daha genç yaşta gözlenir. Fakat yaş ilerledikçe özellikle 6.dekatta bu oran düşer (9,10). Hamilelik ve varisler arasında da çok yakın bir ilişki vardır. Hamilelerin %18-22'sinde varis oluşmaktadır. Varisi olan hamilelerde ise klinik gidiş hızlanmaktadır (11). Hamilelerde telenjektazi görülme oranı %70'lere kadar ulaşmaktadır. Ayrıca bebeğin anne karnında vena cava inferiora baskı oluşturması hidrostatik basıncı artırır ve varis oluşumu hızlanır. Bizim çalışmamızda da kadınlarda variköz venlerin görülme oranı (%29) erkeklerden (%21.4) daha yüksektir.

Venöz tromboz; %85 tibial vende, %9 popliteal fossada, %6 uyluktaki venlerde oluşur. Venöz tromboz %35 bilateralidir. Sol alt ekstremitede daha fazla görülür. Operasyon geçiren hastaların %45'inde operasyon gününde, %33 postoperatif ilk 4 günde, %12 postoperatif 5. gün ve sonrasında oluşur (12). Tedavi edilmeyen olguların %10-20'sinde pulmoner emboli görüldüğünden venöz tromboz özellikle hastanede yatan hastalarda unutulmaması gereken önemli bir patolojidir (13,14). DVT'li hastaların yaklaşık %26'sında geçirilmiş DVT veya pulmoner emboli hikâyesi vardır (15). Bizim çalışma grubumuzun %11'inde derin venlerde akut veya subakut venöz tromboz saptanmıştır.

Sınırlılıklar: Retrospektif ve dosya taraması olarak planlanan çalışmamızın önemli sınırlılıkları; olguların demografik özelliklerinin (yaş, cinsiyet, doğum sayısı, mesleği, semptomlarını süresi) dosyalarından tam olarak bulunamaması, uygulanan tedavi stratejilerinin belirlenememesidir.

Sonuç

Alt ekstremitte venöz yetersizliği polikliniğe başvuran hastalarda sık olarak görülmektedir. Kozmetik endişelere neden olan telenjektazilerden, ağrılı variköz venlere kadar değişik formlarda klinik pratikte karşılaşılabilmektedir. Ayrıca akut ve kronik venöz yetersizlik, sosyoekonomik kayıplara neden olan sorunlardan biridir. Bu hastalık konusunda duyarlılık artırılırsa topluma daha fazla fayda sağlanabilir.

Characteristics of Patients Who Underwent Lower Extremity Venous Doppler Ultrasound

Abstract

Aim: The present study aimed to evaluate venous insufficiency rates in patients who were applied lower extremity venous Doppler ultrasonography.

Materials and Methods: Lower extremity venous system Doppler ultrasound examination reports were retrospectively scanned in 1328 patients (406 male, 922 female), for several complaints application with the cardiology and cardiovascular surgery outpatient clinic of the lower extremity venous system in the Van Training and Research Hospital.

Results: At least one deep venous insufficiency was detected in 355 (26.7%) patients (21.4% of 87 males, 29% of 268 females). In the study group, 146 (11%) subjects (53 male, 93 female) at least one venous thrombosis of the deep veins at acute or chronic stage was observed.

Conclusion: Lower extremity venous insufficiency is common. If awareness about this disease is increased, more benefits can be provided to the society.

Key words: Lower extremity venous insufficiency, doppler ultrasonography

Kaynaklar

1. Biland L, Widmer LK. Varicose veins (VV) and chronic venous insufficiency (CVI). Medical and socioeconomic aspects, Basle study. Acta Chir Scand Suppl 1988; 544:9-11.
2. Coon WW, Willis PW, Keller JB. Venous thromboembolism and other venous disease in the Tecumseh Community Health Study. Circulation 1973; 48(4):839-846.
3. Silva Mde C. Chronic venous insufficiency of the lower limbs and its socio-economic significance. Int Angiol 1991; 10(3):152-157.
4. Piulachs P, Vidal-Barraquer E. Pathogenic study of varicose veins. Angiology 1953; 4(1):59-99.
5. Haimovici H. Abnormal arteriovenous shunts associated with chronic venous insufficiency. J Cardiovasc Surg (Torino) 1976; 17(6):473-482.
6. Linton RR. Modern concepts in the treatment of the postphlebotic syndrome with ulcerations of the lower extremity. Angiology 1952; 3(6):431-439.
7. Akbulak B, Tok M, Uçar Hİ, Durukan B, Böke E. Sık Görülen Venöz Sistem Hastalıkları: Görülme Sıklığı, Risk Faktörleri ve Tedavi. Anatol J Clin Investig 2009; 3(1):113-119.
8. Neglen P. Treatment of varicosities of saphenous origin: Comparison of ligation, selective excision and sclerotherapy. In Bergan JJ, Goldman MP (eds): Varicose Veins and Telangiectasias: Diagnosis and Treatment. St. Louis, Quality Medical Publishing, 1993.
9. Ahumada M, Vioque J. Prevalence and risk factors of varicose veins in adults. MED Clin (Barc) 2004; 123(17):647-651.
10. Goldman MP, Weiss RA, Bergan JJ. Diagnosis and threatment of varicose veins. A Reivew. J Am Acad Dermatol 1994; 31(3 Pt 1):393-414.

11. Samoilov VA, Sotnikova LG. Problems of the etiology and pathogenesis of varicose dilatation of the surface veins of the lower extremities in pregnant women. *Akush Ginekol* 1979; 4:42-44.
12. Kopanski Z, Cienciala A, Ulatowski Z, Micherdzinski J. Comparison of thrombosis rate after laparoscopic and conventional interventions with the I(125) fibrinogen test. *Wien Klin Wochenschr* 1996; 108(4):105-110.
13. Hull RD, Hirsh J, Carter CJ, Jay RM, Ockelford PA, Buller HR, et al. Diagnostic efficacy of impedance plethysmography for clinically suspected deep-vein thrombosis. A randomized trial. *Ann Intern Med* 1985; 102(1):21-28.
14. Kakkar VV, Howe CT, Flanc C, Clarke MB. Natural history of postoperative deep-vein thrombosis. *Lancet* 1969; 2(7614):230-232.
15. Nordström M, Lindblad B, Bergqvist D, Kjellström T. A prospective study of the incidence of deep-vein thrombosis within a defined urban population. *J Intern Med* 1992; 232(2):155-160.