

## KRONİK VENÖZ YETMEZLİK VE TEDAVİSİ

Hakan HANÇER<sup>1</sup>

Tolga BAŞ<sup>2</sup>

### GİRİŞ

'Kronik Venöz Yetmezlik' variköz venlerde venöz ülserasyona kadar değişken spektrumda klinik manifestasyonlarla seyreden bir hastalıktır. Genel popülasyonda variköz ven prevalansının %25-%30 arasında değiştiği bilinmektedir (1). Cilt değişiklikleri ve ülserasyon prevalansı literatürde %5 olarak tanımlanır iken, izole venöz ülser prevalansı %1 seviyelerindedir (2-3). Bu hastalığın doğrudan ve ya dolaylı sağlık harcamalarına maliyeti Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda bir milyar dolar seviyelerindedir (4). Her ne kadar genel popülasyondaki hastalığın çeşitli klinik evrelerine göre görülme sıklığı orantısız olarak düşük seyrediyor ve bu minimal öneme haiz gibi gözükse de, tedavi maliyetinin genel olarak yüksek olduğu ve kalp ve damar cerrahisi polikliniklerine ülkemizde en sık başvuru olan sağlık problemi olduğu gözümüze çarpmaktadır. Hastalığın evrelendirilmesinde CEAP (Klinik, Etiyolojik, Anatomik, Patofizyolojik) sınıflandırılması kullanılmaktadır. Bu sınıflandırma ilk olarak 1954 yılında tanımlanmıştır ve en son olarak 2004 yılında revize edilmiştir (5-6). C1 seviyesi kronik bir durum olarak tanımlanmakla birlikte, C2'den C6'ya kadar yer alan evrelerde yer alan durumlar kronik venöz hastalık olarak tanımlanmaktadır. Kronik venöz yetmezlik ise C3-C4-C5-C6 evreleri için kullanılmaktadır.

Bu bölümde bir vaka ile birlikte hastalık hakkındaki temel tedavi seçeneklerini inceleyeceğiz.

### VAKA

42 Yaşında erkek hasta. Fabrika işçisi olarak vardiyalı sistem şeklinde çalışmakta. Yaklaşık 4 yıldır aynı işte çalışıyor. Çalışma süresi günde 8 saat. Günde bir paket sigara içiyor. Alkol kullanım öyküsü yok. Herhangi bir tanı konmuş veya tedavi altında olduğu kronik hastalığı yok. Özgeçmişinde ameliyat öyküsü yok. Vardiya bitimine yakın son 2 senedir her iki bacağına şişlik ve ağrı şikayetleri gelişmeye başlamış. İstirahat ile şikayetleri azalmış. Son 2 haftadır sol bacak baldır ön yüzünde açık yarası gelişmiş, yara pansumana rağmen geçmiyormuş. Bu şikayet ile aile hekimine başvurmuş, pansumana devam önerilerek, kalp ve damar cerrahisi polikliniğine yönlendirilmiş. Ayaktan başvuru esnasında yapılan fizik muayenede her iki bacakta ödem (+/+), bilateral distal periferik nabızlar güçlü palpable, kapiller dolum <2 sn., sol bacak baldır ön yüzünde venöz star ülseri şeklinde açık akıntılı yarası mevcut. Her iki bacakta dizaltı seviyede pigmentasyon/rengi değişikliği mevcut. Bilateral 'Vena Saphena Magna' trasesine uygun şekilde tortiyöz variköz genişlemeler mevcut. 'Kronik Venöz Yetmezlik' öntanısı ile hastaya bila-

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Hakan HANÇER, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, hhancertr@yahoo.com

<sup>2</sup> Uzman Dr. Tolga BAŞ, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,

görünümün iyileştirilmesini, ödemin azaltılmasını, cilt değişikliklerinin iyileştirilmesini ve ülserlerin iyileşmesini içermelidir. Yüzeysel venöz reflü, gözle görülür şekilde dilate damarların tedavisinden önce veya bununla birlikte ablyasyon ile tedavi edilmelidir (28).

Günümüzde en sık şekilde kullanılan cerrahi tedavi yöntemi olan 'termal ablyasyon' esas olarak damar duvarını oluşturan proteinleri denatüre edecek kadar yüksek bir sıcaklıkta ısı üretilmesini içerir. Bu, radyofrekans enerjisi ile veya kapatmayı gerçekleştirmek için özel kateterler kullanılarak yetersiz bir damarın lümenine (büyük safen ven, küçük safen ven) yerleştirilen lazer ışığı ile gerçekleştirilebilir. Buhar kullanımını da tarif edilmiştir (29). Damarı etkili bir şekilde ablate etmek için ısı üretimine ihtiyaç duyulduğundan, safen ven boyunca ağrıyı azaltmak ve kullanılacak lazer/radyofrekans enerjisinin ürettiği ısıdan soğuk bir tampon sağlamak için ek 'tümessan' anestezi infiltrasyonu (lokal anestetik, salı solüsyonu, adrenalin, sodyum bikarbonat karışımı) gereklidir.

Termal ablyasyon tekniklerinde endovenöz lazer ablyasyon gerek hastaların tek bir seansta (yattışta) tedavi olmalarına imkan tanınması gerekse de işlem sonrası taburculuk dönemindeki mükerrer tekrar yatış oranının az olması nedeniyle günümüzde kabul görmüş bir tedavi yöntemidir (30).

Termal olmayan ablyasyon teknikleri de mevcuttur. Isı olmadığı için, termal olmayan ablyasyon yöntemleri, 'tümessan' infiltrasyonla ilişkili herhangi bir zedelenme olmaması avantajına sahiptir ve bitişik sinir hasarı olasılığı azdır. Termal olmayan ablyasyon teknikleri arasında 'Polidocanol Endovenöz Mikroköpük Tedavisi (PEM), Siyanoakrolat Embolizasyon, Mekanik Oklüzyon - Kimyasal Destekli (MOCA) Ablasyon yer almaktadır.

Safen ven ligasyonu/'Stripping' de yaygın olarak kullanılan bir cerrahi tedavi şeklidir. Büyük safen venin (VSM), safenofemoral bileşke ve ortak femoral ven ile birleştiği yerde küçük bir eğik kasık insizyonu yoluyla ayrıştırılmasını ifade etmektedir. Kesi genellikle kasık kıvrımı boyunca bulunur ve safenofemoral bileşke ve çevresindeki tüm kollar, doğrudan femoral vene kalıcı yüzeysel venöz akışı ve tekrarlayan reflü ve varisite potansiyelini önlemek için bağlanır. Çoğu kronik venöz

yetmezlik (KVY) hastasındaki reflü paterni, 'stripping' işlemine en rutin olarak dahil edilen uyluk segmentini içerir. Diz altında VSM stippling, klinik olarak anlamlı reflü veya tekrarlayan 'bacak' varisleri ortamında açıkça yetersiz olmadığı sürece olası safen sinir hasarını önlemek için nadiren yapılmaktadır. Çoğunlukla, safen ven ligasyonu, bölünmesi ve 'stripping' yerini yukarıda açıkladığımız 'ablyasyon' teknikleri günümüzde almıştır, ancak ablyasyonun bir seçenek olmadığı belirli durumlarda yine de bir seçenek olabilir.

Hastamızın hikayesi göz önünde bulundurulduğunda, ablyasyon teknikleri için teknik zorluk gözükmemektedir, aynı şekilde bu ablyasyon teknikleri için kontrendike olan durumlar da bulunmamaktadır. Vena Saphena Magnadaki kronik ya da rekürren flebit olması, gözle görülür ciddi tortiyozite (hastamızda bu durum net olarak tanımlanmamıştır ancak bu durum çoğunlukla intraoperatif olarak ablyasyon kateterlerinin ilerletilmesi esnasında zorlanma şeklinde kendini gösterebilir), VSM çapının 1cm'nin üzerinde olması gibi durumlar anatomik sınırlandırmalar arasında yer almaktadır. Hastanın VSM çapı doppler ultrasonografide en geniş yerinde 0.8cm olarak saptanmıştır.

Ablasyon tedavi modaliteleri için kontrendike durumlar arasında akut derin ven trombozu, hamilelik, derin venöz sistemde yetmezlik, orta-ileri seviyede periler arter hastalığı ve konjenital vasküler formasyonlar sayılabilir (29-31)

Sonuç olarak hastalığın genel tanımlaması, sınıflandırılması, tanı yöntemleri ve tedavi modaliteleri göz önünde bulundurulduğunda vaka takdimindeki hasta ya da başka hastalar için hikayesi ve tanısal test sonuçları ile birlikte değerlendirilmeli, ve tedavi planı çizilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Fowkes FG, Lee AJ, Evans CJ, et al. Lifestyle risk factors for lower limb venous reflux in the general population: Edinburgh Vein Study. *Int J Epidemiol.* 2001;30(4):846-852.
2. Krijnen RM, de Boer EM, Bruynzeel DP. Epidemiology of venous disorders in the general and occupational populations. *Epidemiol Rev.* 1997;19(2):294-309.
3. Fowkes FG, Evans CJ, Lee AJ. Prevalence and risk factors of chronic venous insufficiency. *Angiology.* 2001;52(Suppl 1):S5-15.

4. Olin JW, Beusterien KM, Childs MB, et al. Medical costs of treating venous stasis ulcers: evidence from a retrospective cohort study. *Vasc Med.* 1999;4(1):1–7.
5. Porter JM, Moneta GL. Reporting standards in venous disease: an update. International Consensus Committee on Chronic Venous Disease. *J Vasc Surg.* 1995;21(4):635–645.
6. Eklof B, Rutherford RB, Bergan JJ, et al. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. *J Vasc Surg.* 2004;40(6):1248–1252.
7. Vasquez MA, Rabe E, McLafferty RB, et al. Revision of the venous clinical severity score: venous outcomes consensus statement: special communication of the American Venous Forum Ad Hoc Outcomes Working Group. *J Vasc Surg.* 2010;52(5):1387–1396.
8. Rabe E, Pannier F. Epidemiology of chronic venous disorders. In: Gloviczki P, ed. *Handbook of Venous and Lymphatic Disorders.* 4th ed. Boca Raton: CRC Press; 2017:121–127.
9. Perger E, Blaise S, Vermorel C, Boge G, Pepin JL, Redolfi S, Bosson JL. Subjects with venous insufficiency have high risk of obstructive sleep apnea in relationship to fluid shift. *Sleep Med.* 2020 Aug;72:135–137. doi: 10.1016/j.sleep.2020.03.033. Epub 2020 Apr 10. PMID: 32619847.
10. Yang Q, Zhao Y, Chen X, Tang P, Li L, Zhao J, Han Y, Wu D, An L, Zhang B, Zhou X, Liu L, Chi YW. Association Between Vein Diameters, Reflux Characteristics, and Clinical Severity in Patients with Chronic Venous Insufficiency in Northwest China. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2020 Jul 27:S2213–333X(20)30416–9. doi: 10.1016/j.jvsv.2020.07.006. Epub ahead of print. PMID: 32730997.
11. Raju S, Ward M. Utility of iliac vein stenting in elderly population older than 80 years. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2015;3(1):58–63.
12. Raju S, Tackett Jr P, Neglen P. Spontaneous onset of bacterial cellulitis lower limbs with chronic obstructive venous disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2008;36(5):606–610.
13. Rosfors S, Lamke LO, Nordstrom E, Bygdeman S. Severity and location of venous valvular insufficiency: the importance of distal valve function. *Acta Chir Scand.* 1990;156(10):689–694.
14. Neglen P, Raju S. A rational approach to detection of significant reflux with duplex Doppler scanning and air plethysmography. *J Vasc Surg.* 1993;17(3):590–595.
15. Labropoulos N, Leon M, Nicolaidis AN, et al. Venous reflux in patients with previous deep venous thrombosis: correlation with ulceration and other symptoms. *J Vasc Surg.* 1994;20(1):20–26.
16. van Bemmelen PS, Bedford G, Beach K, Strandness DE. Quantitative segmental evaluation of venous valvular reflux with duplex ultrasound scanning. *J Vasc Surg.* 1989;10(4):425–431.
17. Christopoulos DG, Nicolaidis AN, Szendro G, et al. Air-plethysmography and the effect of elastic compression on venous hemodynamics of the leg. *J Vasc Surg.* 1987;5(1):148–159.
18. Arnoldussen CW, de Graaf R, Wittens CH, de Haan MW. Value of magnetic resonance venography and computed tomographic venography in lower extremity chronic venous disease. *Phlebology.* 2013;28(Suppl1):169–175.
19. Labropoulos N, Manalo D, Patel NP, et al. Uncommon leg ulcers in the lower extremity. *J Vasc Surg.* 2007;45(3):568–573.
20. Coleridge-Smith P. Drug treatment of varicose veins, venous edema and ulcers. In: Gloviczki P, ed. *Handbook of Venous Disorders.* 3rd ed. London: Hodder Arnold; 2009:359–365.
21. Nelson EA, Prescott RJ, Harper DR, et al. A factorial, randomized trial of pentoxifylline or placebo, four-layer or single-layer compression, and knitted viscose or hydrocolloid dressings for venous ulcers. *J Vasc Surg.* 2007;45(1):134–141.
22. Bogachev VI, Boldin BV, Turkin PI, Samenkov AI. Éfektivnost' mikronizirovannoï ochishchennoï flavonoidnoï fraktsii pri lechenii khronicheskogo venoznogo oteka [Efficacy of micronized purified flavonoid fraction in treatment of chronic venous oedema]. *Angiol Sosud Khir.* 2020;26(2):86–94. Russian. doi: 10.33529/ANGIO2020211. PMID: 32597888.
23. Moneta G, Partsch B. Compression therapy for venous ulceration. In: Gloviczki P, ed. *Handbook of Venous Disorders.* 3rd ed. London: Hodder Arnold; 2009:348–358.
24. Partsch B, Partsch H. Calf compression pressure required to achieve venous closure from supine to standing positions. *J Vasc Surg.* 2005;42(4):734–738.
25. Ibegbuna V, Delis KT, Nicolaidis AN, Aina O. Effect of elastic compression stockings on venous hemodynamics during walking. *J Vasc Surg.* 2003;37(2):420–425.
26. Combined endovenous laser therapy and pinhole high ligation in the treatment of symptomatic great saphenous varicose veins. Zhu HP, Zhou YL, Zhang X, Yan JL, Xu ZY, Wang H, Zhao QM, Jing ZP *Ann Vasc Surg.* 2014 Feb;28(2):301–5. Epub 2013 Oct 30.
27. ClariVein mechanochemical ablation: background and procedural details. Mueller RL, Raines JK *Vasc Endovascular Surg.* 2013 Apr;47(3):195–206.
28. Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery (SVS) and the American Venous Forum (AVF)--Management of venous leg ulcers. Introduction. O'Donnell TF Jr, Passman MA *J Vasc Surg.* 2014 Aug;60(2 Suppl):1S–2S.
29. Thermal ablation in the management of superficial thrombophlebitis. Enzler MA, Russell D, Schimmelpfennig J *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2012 Jun;43(6):726–8. Epub 2012 Mar 14.
30. Honěk T, Honěk J, Horváth V, Šlais M, Vítovec M, Stehno O, Šedivý P, Kneifl T, Fabián V, Šebesta P. Endovenous laser ablation of saphenous vein - mid-term results confirm permanent closure and possibility to treat more lesions in one procedure. *Rozhl Chir.* 2020 Summer;99(7):299–303. English. doi: 10.33699/PIS.2020.99.7.299–303. PMID: 32972147.
31. 3 alternatives to standard varicose vein treatment. Schoonover JP, King JT, Gray C, Campbell K, Sherman C *J Fam Pract.* 2009;58(10):522.