

18. BÖLÜM

Varis Cerrahisinde Anestezi

Halil Erkan SAYAN¹

Giriş

Kronik venöz yetmezlik, yüksek prevalansı, tanı ve tedavi maliyetinin yüksek olması, belirgin iş gücü kaybı, hastanın yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkileri ile epidemiyolojik ve sosyoekonomik sonuçlarıyla tüm dünyada yaygın bir problemdir [1]. Venöz yetmezlik, venöz hipertansiyon ile birlikte ağrı, şişlik, ödem, deri değişiklikleri ve ülserasyon gibi çeşitli patolojilere neden olmaktadır [2]. Alt ekstremitenin kronik venöz yetmezliği kadınlarda %25-33 ve erkeklerde %10-20 oranında görülmektedir. Sıklığı ise kadınlarda yıllık %2,6 ve erkeklerde %1,9 olarak bildirilmiştir [3].

Variste cerrahi tedavi, uzun zamandır tüm dünyada yaygın olarak uygulanmaktadır. Geleneksel olarak uygulanan tedavi ligasyon (bağlama) ve stripping (sıyırma) gibi açık cerrahi teknikleri içermektedir. Fakat günümüz de bunlara alternatif olarak lazer ya da radyofrekans enerjisi ile uygulanan endovenöz termal ablasyon, n-butil siyanoakrilat ile ablasyon ve ultrason eşliğinde skleroterapi gibi daha az invaziv endoluminal metodlar geliştirilmiştir. Bu yeni metodların daha az ağrı, daha düşük morbidite, daha iyi kozmetik sonuçlar sağlaması nedeniyle son zamanlarda daha çok tercih edildiği görülmektedir [4,5].

Günümüzde cerrahi prosedürlerin sayısının artması ile birlikte, anestezi tekniklerinde de gelişmeler olmuştur. Anestezi, varis tedavisinde çok yönlü olarak düşünülmesi gereken önemli bir konudur. Anestezinin güvenilirliği göz önüne alınarak, hızlı başlangıç, derlenme ve uyanma ile hastanın erken taburculuğu sağlanmalıdır. Bir yandan hastanın işlem sırasında ağrı duymaması, diğer yandan da işlemin emniyetli olması gerekmektedir. Bu amaçla varis cerrahisi sırasında uygulanabilecek anestezi yöntemleri; genel anestezi, spinal anestezi, periferik si-

¹ Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanı. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi. E-mail: halilerkan.sayan@sbu.edu.tr

Kaynaklar

1. Nael R, Rathbun S. Treatment of varicose veins. *Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine*. 2009;25:11(2):91-103.
2. Evans CJ, Fowkes FG, Ruckley CV, Lee AJ. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Vein Study. *J Epidemiol Community Health* 1999; 53:149-53
3. Nicolaides AN, Allegra C, Bergan Bradbury A, Cairols M, Carpentier P, et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs: Guidelines according to scientific evidence. *International Angiology* 2008;27:1-59.
4. Goldman MP. Closure of the greater saphenous vein with endoluminal radiofrequency thermal heating of the vein wall in combination with ambulatory phlebectomy: preliminary 6-month follow-up. *Dermatol Surg* 2000; 26: 452-6.
5. Navarro L, Min RJ, Boné C. Endovenous laser: a new minimally invasive method of treatment for varicose veins—preliminary observations using an 810 nm diode laser. *Dermatol Surg* 2001; 27: 117-22.
6. Kayhan Z. (2005). Santral bloklar. *Klinik Anestezi* (3. baskı, s. 552-587) Ankara: Logos Yayıncılık
7. Özyalçın SN. (2005) Spinal Anestezi/Analjezi Uygulamaları. Erdine S (Ed.), Rejyonel Anestezi. (s.159-184). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
8. Butterworth, John F, Mackey, David C. and Wasnick, John D. (2015). *Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology*. (5th ed., pp. 948) : McGraw-Hill ISBN: 978-0-07-171405-1.
9. Collins VJ. (1993). Spinal Analgesia-Physiologic Effects. In: *Principles of Anesthesiology*. Philadelphia: Lea&Febiger
10. Farag Ehab, Mounir-Soliman Loran, Brown David L. Brown's Atlas of Regional Anesthesia. (Fifth Edition. Chapter 14, pp.115-126) Philadelphia, PA : Elsevier, Inc.
11. Erdine S. (2005). Rejyonel Anestezi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
12. Kelsaka E. Spinal Anestezi. Rejyonel Anestezi. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim* 2015;8(3):41-52
13. Hadzic, Admir. (2012). *Hadzic's Peripheral Nerve Blocks*. (2nd ed. pp. 267-280). McGraw-Hill
14. Enneking FK, Chan V, Greger J, Hadzić A, Lang SA, Horlocker TT. Lower-extremity peripheral nerve blockade: essentials of our current understanding. *Reg Anesth Pain Med*. 2005;Jan-Feb;30(1):4-35.
15. Calum R.K. Grant, Pavan Kumar B.C. Raju. Lower limb nerve blocks. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*.2013;Apr;14(4):149-153
16. Gelfand HJ, Ouanes JP, Lesley MR, Ko PS, Murphy JD, Sumida SM, et al. Analgesic efficacy of ultrasound-guided regional anesthesia: a metaanalysis. *J Clin Anesth*. 2011;Mar;23(2):90-6.
17. Koscielniak-Nielsen ZJ. Ultrasound-guided peripheral nerve blocks: what are the benefits? *Acta Anaesthesiol Scand*. 2008; Jul;52(6):727-37.
18. Yılmaz S, Ceken K, Alimoglu E, Sindel T. US-Guided Femoral and Sciatic Nerve Blocks for Analgesia During Endovenous Laser Ablation. *CardioVascular and Interventional Radiology*. 2013; 36(1): 150-157
19. Fanelli G, Casati A, Aldegheri G, Beccaria P, Berti M, Leoni A, et al. Cardiovascular effects of two different regional anesthetic techniques for unilateral leg surgery. *Acta Anaesth Scand* 1998; 42: 80-84.

20. Taylor, E. W., Fielding, J. W., Keighley, M. R., & Alexander Williams, J. (1981). Long saphenous vein stripping under local anaesthesia. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 63(3), 206–207.
21. Gray, Andrew T. (2019). *Atlas of Ultrasound-Guided Regional Anesthesia*. (Third Edition. Chapter 41, pp.156-168). Philadelphia, PA: Elsevier, Inc.
22. Aysel İ. (2013). Alt ekstremitte blokları. *Ultrasonografi ve nörostimülasyon eşliğinde periferik sinir blokları*. (1.baskı, s.241). Ankara: Palme Yayıncılık
23. Labat G. (1923). *Regional Anesthesia: Its Technic and Clinical Application*. Philadelphia: WB Saunders
24. Winnie A. Regional Anesthesia. *Surg Clin North Am* 1975; 55: 861-892.
25. Mansour NY, Benetts FE. An observational study of combined continuous lumbar plexus and single-shot sciatic nerve blocks for post-knee surgery analgesia. *Reg Anesth* 1996; 21: 287-291.
26. Klein JA. The tumescent technique for liposuction surgery. *Am J Cosmetic Surg* 1987;4:263-7
27. Bush RG, Hammond KA. Tumescent anaesthetic technique for long saphenous stripping. *J Am Coll Surg* 1999;189:626–8
28. Ostad A, Kageyama N, May RL. Tumescent anaesthesia with a lidocaine dose of 55 mg/kg is safe for liposuction. *Dermatol Surg* 1996;22:921–7
29. Merchant RF, Min RJ, Morrison N. (2008). Endovenous thermal ablation in the management of varicose veins. In Fronek HS, (eds), *The Fundamentals of Phlebology: Venous Disease for Clinicians*. London: Royal Society of Medicine Press
30. Klein JA. Tumescent technique chronicles: local anesthesia, liposuction, and beyond. *Dermatol Surg* 1995; 21: 449-457
31. Hoballah J.J., Moulla F. (2006). Anesthesia for Vascular Surgery. In: *Vascular Surgery*. London: Springer
32. Covidien ClosureFast™ Endovenous Radiofrequency Ablation (RFA) Catheters instructions for use.
33. Proebstle TM, Vago B, Alm J, Göckeritz O, Lebard C, Pichot O. Treatment of the incompetent great saphenous vein by endovenous radiofrequency powered segmental thermal ablation: first clinical experience. *J Vasc Surg* 2008; 47: 151-156
34. Dzieciuchowicz L, Espinosa G, Grochowicz L. Evaluation of ultrasound-guided femoral nerve block in endoluminal laser ablation of the greater saphenous vein. *Ann Vasc Surg* 2010; 24: 930-4.
35. Sidawy Anton N, Perler Bruce A. (2019). *Rutherford's vascular surgery and endovascular therapy*. (Ninth edition, Chapter 154-155, 2020-2048) Philadelphia, PA : Elsevier, Inc.
36. Adler J, Malone D. Early mobilization in the intensive care unit: a systematic review. *Cardiopulm Phys Ther J*. 2012;23(1):5-13.