

## HEMOROID BANT LİGASYON TEDAVİSİ

Mehmet BİÇER<sup>1</sup>

## GİRİŞ

Hemoroid, gevşek bağ dokusu, düz kas, arteriyel ve venöz damarlardan oluşan anal mukozanın çıkıntıları olan anal yastıkların semptomatik genişlemesi ve/veya distal yer değiştirmesi olarak tanımlanan çok yaygın bir anorektal hastalıktır. Hemoroidin gerçek prevalansı bilinmemektedir; ancak son kanıtlar hemoroid prevalansının zaman içinde arttığını göstermektedir (1-3). 21. yüzyılda Güney Kore ve Avusturya'dan gelen bazı raporlar, yetişkin nüfusta hemoroid yaygınlığının %14,4 ve %38,9 olduğunu ortaya koymuştur (4,5). İngiliz halkının %25'inin ve Amerikan vatandaşlarının %75'inin, özellikle hamile kadınlarda ve yaşlı yetişkinlerde, hayatlarının bir döneminde hemoroit yaşayacakları tahmin edilmektedir. (6,7). Yüksek dereceli hemoroidlerde veya ameliyatsız yaklaşımların başarısız olduğu durumlarda veya komplikasyonların ortaya çıktığı durumlarda cerrahi endikedir. (2).

## Hemoroidin Patofizyolojisi

Hemoroidin kesin patofizyolojisi tam olarak anlaşılammıştır. Yıllar boyunca, hemoroitlerin anal kanaldaki varisli damarlardan kaynaklandığını öne süren varisli damarlar teorisi popüler-

di ancak hemoroid ve anorektal varislerin farklı durumlar olduğu kanıtlandığından artık geçerliliğini yitirmiştir. Aslında portal hipertansiyonu ve varisi olan hastalarda hemoroid görülme sıklığında artış yoktur (8).Günümüzde hemoroid, normal anal yastıkların semptomatik ve anormal şekilde aşağıya doğru yer değiştirmesini tanımlayan patolojik bir terimdir (2). Destekleyici bağ dokusundaki yıkıcı değişikliklerin ve anal yastıklar içindeki anormal kan dolaşımının bir sonucu olarak, kayan anal yastıklar hemoroid pleksusun anormal genişlemesini ve distorsiyonunu kapsar. Anal kanala arteriyel beslenmenin morfolojisi ve hemodinamiği üzerine yapılan bir çalışma, hemoroidli hastalarda hemoroidal pleksusun perfüzyon fazlalığı durumunu gösterdi (9). Bu durum da hemoroid dokusu içindeki vasküler tonusun düzensizliğini kanıtladı (1,2). Üstelik hemoroid dokusunun bazı inflamatuvar hücreler ve neovaskülarizasyon içerdiği gösterildi (10,11). Çevresel sarkan hemoroidler rektal prolapsusun bir sonucu olarak ortaya çıkmış olabilirler (12). Sonuç olarak, hemoroidin patofizyolojisi net bilinmemekle birlikte, kayan anal yastıklar, hemoroid pleksusun hiperperfüzyonu, vasküler anormallikler, doku inflamasyonu ve rektal prolapsus (rektal fazlalık) konunun multifaktöriyel olduğu-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Tıp Fakültesi, mehmetbicer08@hotmail.com, ORCID id: 0000-0002-6143-1918

- » İdrar retansiyonu,
- » Tromboze dış hemoroidler
- » Pelvik sepsis.

#### **Kontrendikasyonlar: (19)**

- » Antikoagülan kullanan kanama bozukluğu olan ve eş zamanlı anorektal sepsisi olan hastalar
- » İlerlemiş sirozlu hastalarda, prosedür sonrasında derin ikincil kanama riski nedeniyle lastik bant ligasyonu genellikle kontrendikedir.
- » Dentat line üzerinde ve distalindeki hemoroid pakelerinin bant ligasyonu şiddetli ağrı sebebiyle kontrendikedir.

### **Ameliyat Hazırlığı**

RBL'den bir hafta önce ve iki hafta sonra antikoagülan almayı bırakılmalıdır(2). İşlem öncesi kolon hazırlığı yapılması şart değildir. Uygulanan tek doz enema tedavisi ile hasta işleme hazır hale gelebilir.

### **Ameliyat Tekniği**

Kullanılan ligatörün çeşidine göre hemoroid band ligasyonunda teknik değişmekle birlikte uygulamanın metodu kabaca aynıdır. Geleneksel bir metalik proktoskop yerleştirilir ve hemoroidler forseps yardımıyla tutulur. Geleneksel paslanmaz çelik forseps kullanılarak lastik bantlı haznenin içine dentat çizginin üzerindeki pediküllerine kadar çekilir. Bu işlem sırasına bir asistan anoskobu tutarken cerrahi işlemi gerçekleştiren hekim forsepsle hemoroidi bir eliyle çekerken diğer elindeki ligatörü hemoroidin pedikül kısmına yerleştirir ve bantı yerleştirir. Vakum aspirasyon sistemi ile çalışan ligatörlerde hemoroidin traksiyonunu band ligasyon cihazının kendisi yaptığı için ikinci sağlık personeline ihtiyaç yoktur. Cerrah bir elinde proktoskopu tutarken, düşük basınçlı vakum aspirasyonu kullanarak, diğer elinde tuttuğu ligatörle hemoroit pediküllerini lastik bant içine mukozaya ile aynı hizaya kadar çeker. Sonrasında ligatör ateşlenerek bant atılmış olur. (48)

### **SONUÇ**

Hemoroidal hastalığın bant ligasyon tedavisi cerrahlar tarafından sık kullanılan bir yöntemdir. Uygun hasta seçimi ve bant ligasyonunun tekniğine uygun olarak yapılması halinde son derece güvenli bir yöntemdir. Ancak her ne kadar cerrahi tedaviye göre masum görünse de bant ligasyon tedavisi ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Cerrahın tecrübesinin yüksek olması, komplikasyon yönetimini sağlayabilecek durumda olması halinde ve uygun hasta seçimiyle bant ligasyon tedavisi hemoroidal hastalıkta etkin bir tekniktir.

### **KAYNAKLAR**

1. Lohsiriwat V. Approach to hemorrhoids. *Curr Gastroenterol Rep* 2013; 15: 332 [PMID: 23715885]
2. Lohsiriwat V. Hemorrhoids: from basic pathophysiology to clinical management. *World J Gastroenterol* 2012; 18: 2009-2017 [PMID: 22563187]
3. Thomson WH. The nature and cause of haemorrhoids. *Proc R Soc Med* 1975; 68: 574-575 [PMID: 1197343]
4. Lee JH, Kim HE, Kang JH, Shin JY, Song YM. Factors associated with hemorrhoids in Korean adults: Korean national health and nutrition examination survey. *Korean J Fam Med* 2014; 35: 227-236 [PMID: 25309703]
5. Riss S, Weiser FA, Schwameis K, Riss T, Mittlböck M, Steiner G, Stift A. The prevalence of hemorrhoids in adults. *Int J Colorectal Dis* 2012; 27: 215-220 [PMID: 21932016]
6. Tucker H, George E, Barnett D, Longson C. NICE Technology Appraisal on Stapled Haemorrhoidopexy for the Treatment of Haemorrhoids. *Ann R Coll Surg Engl* 2008; 90: 82-84 [DOI: 10.1308/003588408X242178b]
7. Baker H. Hemorrhoids. In: Longe JL, editor *Gale Encyclopedia of Medicine*. 3rd ed. Detroit: Thomson Gale, 2006: 1766-1769
8. Goenka MK, Kochhar R, Nagi B, Mehta SK. Rectosigmoid varices and other mucosal changes in patients with portal hypertension. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 1185-1189
9. Aigner F, Gruber H, Conrad F, Eder J, Wedel T, Zelger B, Engelhardt V, Lametschwandtner A, Wienert V, Böhrer U, Margreiter R, Fritsch H. Revised morphology and hemodynamics of the anorectal vascular plexus: impact on the course of hemorrhoidal disease. *Int J Colorectal Dis* 2009; 24: 105-113 [PMID: 18766355 DOI: 10.1007/s00384-008-0572-3]
10. Morgado PJ, Suárez JA, Gómez LG, Morgado PJ. Histoclinical basis for a new classification of hemorrhoidal disease. *Dis Colon Rectum* 1988; 31: 474-480 [PMID: 3378471]
11. Chung YC, Hou YC, Pan AC. Endoglin (CD105) expression in the development of haemorrhoids. *Eur J Clin Invest* 2004; 34: 107-112 [PMID: 14764073 DOI: 10.1111/j.1365-2362.2004.01305.x]

12. Corman ML, Gravié JF, Hager T, Loudon MA, Mascagni D, Nyström PO, Seow-Choen F, Abcarian H, Marcello P, Weiss E, Longo A. Stapled haemorrhoidopexy: a consensus position paper by an international working party - indications, contra-indications and technique. *Colorectal Dis* 2003; 5: 304-310 [PMID: 12814406]
13. Aigner F, Bodner G, Gruber H, Conrad F, Fritsch H, Margreiter R, Bonatti H. The vascular nature of hemorrhoids. *J Gastrointest Surg* 2006; 10: 1044-1050
14. Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ, Phillips RK. Haemorrhoids: pathology, pathophysiology and aetiology. *Br J Surg* 1994; 81: 946-954
15. Johanson JF, Sonnenberg A. The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. An epidemiologic study. *Gastroenterology* 1990; 98: 380-386
16. Johanson JF, Sonnenberg A. Constipation is not a risk factor for hemorrhoids: a case-control study of potential etiological agents. *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 1981-1986
17. Pigot F, Siproudhis L, Allaert FA. Risk factors associated with hemorrhoidal symptoms in specialized consultation. *Gastroenterol Clin Biol* 2005; 29: 1270-1274
18. Clinical Practice Committee, American Gastroenterological Association. American Gastroenterological Association medical position statement: Diagnosis and treatment of hemorrhoids. *Gastroenterology* 2004; 126: 1461-1462 [PMID: 15131806 DOI: 10.1053/j.gastro.2004.03.001]
19. Lohsiriwat V. Treatment of hemorrhoids: A coloproctologist's view. *World J Gastroenterol*. 2015;21(31):9245-9252. doi:10.3748/wjg.v21.i31.9245
20. Alonso-Coello P, Mills E, Heels-Ansdell D, López-Yarto M, Zhou Q, Johanson JF, Guyatt G. Fiber for the treatment of hemorrhoids complications: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 181-188 [PMID: 16405552 DOI: 10.1111/ j.1572-0241.2005.00359.x]
21. Misra MC. Drug treatment of haemorrhoids. *Drugs* 2005; 65: 1481-1491 [PMID: 16134260 DOI: 10.2165/00003495-200565110-00003]
22. Labrid C. Pharmacologic properties of Daflon 500 mg. *Angiology* 1994; 45: 524-530
23. Labrid C. A lymphatic function of Daflon 500 mg. *Int Angiol* 1995; 14: 36-38
24. Struckmann JR, Nicolaides AN. Flavonoids. A review of the pharmacology and therapeutic efficacy of Daflon 500 mg in patients with chronic venous insufficiency and related disorders. *Angiology* 1994; 45: 419-428
25. Perera N, Liolitsa D, Iype S, Croxford A, Yassin M, Lang P, Ukaegbu O, van Issum C. Phlebotonics for haemorrhoids. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 8: CD004322 [PMID: 22895941]
26. Tejerina T, Ruiz E. Calcium dobesilate: pharmacology and future approaches. *Gen Pharmacol* 1998; 31: 357-360
27. Blaisdell PC. Prevention of massive hemorrhage secondary to hemorrhoidectomy. *Surg Gynecol Obstet*. 1958;106:485.
28. Barron J. Office ligation of internal hemorrhoids. *Am J Surg*. 1963;105:563.
29. Lestar B, Penninckx F, Kerremans R. The composition of anal basal pressure. An in vivo and in vitro study in man. *Int J Color Dis*. 1989;4:118-22.
30. Madoff R. American Gastroenterological Association technical review on the diagnosis and treatment of hemorrhoids. *Gastroenterology*. 2004;126(5):1463-73.
31. Jensen DM, Jutabha R, Machicado GA, et al. Prospective randomized comparative study of bipolar electrocoagulation versus heater probe for treatment of chronically bleeding internal hemorrhoids. *Gastrointest Endosc*. 1997;46:435-43.
32. Jutabha R, Jensen DM, Chavalitdhamrong D. Randomized prospective study of endoscopic rubber band ligation compared to bipolar coagulation for chronically bleeding internal hemorrhoids. *Am J Gastroenterol*. 2009;104(8):2057-64.
33. Ultroid® Hemorrhoid Management System. Ultroid Technologies. www.ultroid.com. Accessed 4/1/17.
34. Azizi R, Rabani-Karizi B, Taghipour MA. Comparison between Ultroid® and rubber band ligation in the treatment of internal hemorrhoids. *Acta Med Iran*. 2010;48(6):389-93.
35. Neiger S. Hemorrhoids in everyday practice. *PRO*. 1979;2:22-8.
36. MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. A meta-analysis *Dis Colon Rectum*. 1995;38:687-94.
37. Lord PH. A new regime for the treatment of hemorrhoids. *J R Soc Med*. 1968;61:935-6.
38. Salvati EP. Nonoperativemanagement of hemorrhoids: evolution of the officemanagement of hemorrhoids.*Dis Colon rectum*. 1999;42: 989-93.
39. Osborn NK, King KH, Adeniji OA, et al. Hemorrhoid treatment in the outpatient gastroenterology practice using the O'rgan disposable hemorrhoid banding system is safe and effective. *J Med*. 2009;2:248-56.
40. CormanML, VeidenheimerMC. The new hemorrhoidectomy. *Surg Clin N Amer*. 1973;53:417.
41. MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. A meta-analysis. *Dis Colon Rectum* 1995;38:687-94.
42. Jacobs DO. Hemorrhoids: what are the options in 2018? *Curr Opin Gastroenterol* 2018;34:46-49.
43. Gupta PJ. Infrared coagulation versus rubber band ligation in early stage hemorrhoids. *Braz J Med Biol Res* 2003;36:1433-9.
44. Jutabha R, Jensen DM, Chavalitdhamrong D. Randomized prospective study of endoscopic rubber band ligation compared with bipolar coagulation for chronically bleeding internal hemorrhoids. *Am J Gastroenterol* 2009;104:2057-64.
45. Ambrose NS, Hares MM, Alexander-Williams J, et al. Prospective randomised comparison of photocoagulation and rubber band ligation in treatment of haemorrhoids. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1983;286:1389-91.
46. Wald A, Bharucha AE, Cosman BC, et al. ACG clinical guideline: management of benign anorectal disorders. *Am J Gastroenterol* 2014;109:1141-57; (Quiz) 1058.
47. Rivadeneira DE, Steele SR, Ternent C, et al. Practice parameters for the management of hemorrhoids (revised 2010). *Dis Colon Rectum* 2011;54:1059-64.
48. Ramzisham AR, Sagap I, Nadeson S, Ali IM, Hasni MJ. Prospective randomized clinical trial on suction elastic band ligator versus forceps ligator in the treatment of haemorrhoids. *Asian J Surg* 2005; 28: 241-245 [PMID: 16234072].