

Bölüm 16

PREOPERATİF STOMA PLANLAMASI, STOMA TİPLERİ VE STOMA KAPATILMASINDA ZAMANLAMA

Mustafa KARAAĞAÇ¹

GİRİŞ

Gastrointestinal sistemin geçici veya kalıcı olarak cilde ağızlaştırılması cerrahide sık uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntem, acil operasyonlarda hayat kurtarıcı olabilirken, elektif ameliyatlarda da sıkça uygulanıp, hastaların defakasyon ihtiyacını karşılamaktadır. Stoma yunanca kökenli bir kelime olup “açıklık-ağız” anlamına gelmektedir.

Tarihte ilk stoma kolostomi olarak uygulanmıştır. Kolostomi; kalın bağırsağın herhangi bir yerinden karın ön duvarına ağızlaştırılma işlemidir. İlk kayıt, 1710 yılında Littre tarafından, tıkanma yapan kolon tümörü için iliak fossaya açılan bir kolostomi olarak kabul edilmektedir [1]. Ve yine ilk kolostomi olarak kabul edilen kayıtlardan birisi de 1776 yılında Pillore adlı firansız cerrah tarafından uygulanan çekostomidir. Distal ucun gömülüp proksimal ucun ağızlaştırıldığı uç kolostomi 1881’de Schitininger ve 1923’te Hartman tarafından uygulanmıştır ve bu işlem Hartman prosedürü olarak adlandırılmıştır. 1908’de Miles tarafından abdomino-perinoel rezeksiyon ve uç kolostomi tanımlanmıştır.

İleostomi ve jejunostomi ise ince bağırsağın karın duvarına ağızlaştırılma işlemidir. İlk ileostomi Baum tarafından 1879’da tıkaçıcı bir çıkan kolon tümörü vakasında uygulanmıştır. İleostomi için modern uygulamalar Strauss tarafından 1944 yılında koernig torbasının tanımlanması ile ortaya çıkmıştır [2]. İlk ileostomiler insizyon yerinden çıkarılarak yapılmıştır. Daha sonra 1913’te Jhon Young Brown ileostomini yerini tariflemiştir [3]. İleostomiler cilt hizasında bırakılarak yapılmakta ve ileal içeriğin ciltte oluşturduğu hasara bağlı olarak ciltte fibrozis gelişmekte ve ileostomi disfonksiyonuna neden olmaktadır. İleostominin eversiyonunu Brooke 1952’de tanımlayarak bu problemin önüne geçmiştir [4,5,6].

hastaya profilaktik olarak geniş spektrumlu antibiyotikler başlanır. Tam bir bağırsak temizliği verilmeli ve distal segmentte operasyondan önce irriga edilerek temizlenmelidir.

Kolostomi kapatılırken loop veya çifte namlu kolostomide laparotomiye ihtiyaç duymayan hastalarda stoma künt ve keskin diseksiyonlar ile serbestleştirilerek yeterli mobilizasyon sağlandıktan sonra kapama işlemine geçilebilir. Yeterli bağırsak mobilizasyonu sağlanamayan hastalarda laparotomiye geçmek gerekmektedir. Stoma serbestleştirildikten sonra stoma etrafındaki dokular temizlenerek anastomozun ön duvarını yapar gibi kolostomi kapatılabilir. Ancak çap farkı, dönme, kolon duvarında kalınlaşma ve kanlanma problemi olan vakalarda, stoma kısmı rezeke edilerek elle veya stapler kullanılarak yapılan teknikler ile kolostomi kapatılması daha uygun olacaktır [60-62]. Uç kolostomi kapatılırken laparotomi yapmak gerekmektedir. Proksimal uç olan stoma künt ve keskin diseksiyonlar ile serbestleştirilir ve distal uç da bulunup serbestleştirildikten sonra yine elle veya stapler ile değişik anastomoz teknikleri ile kolostomi kapatılabilir [62]. Kolostomi kapatılırken uç veya loop kolostomi olması kapama işlemindeki mortalite ve morbidite oranlarını çok etkilememektedir [63].

Kolostomi kapatılması morbiditesi yüksek bir uygulama olduğu için dikkatli bir hazırlık gerektirmektedir. İlk başta hastaya preoperatif bağırsak temizliği verilmesi gerekmektedir [64]. Loop kolostomiler kapatılırken götürücü anstan distal kısım temizlenmeli, uç kolostomide ise bu işlem anüsten uygulanan lavman ile yapılmalıdır. Kolostomi kapatılırken distal kısmın endoskopi ile kontrol edilerek distalde bir tıkanıklık veya primer hastalık nüksü olup olmadığını kontrol etmek gerekmektedir [65-67].

Anahtar Kelimeler: Stoma, İleostomi, Kolostomi, Stoma Çeşitleri, Stoma Kapatılma Zamanı.

KAYNAKÇA

1. Bryant TA: Case of excision of a stricture of the descending colon through an incision made for a left lumbar colostomy: With remarks. Proc R Med Chir Soc 1882;9:149-153.
2. Strauss A.A. & Strauss S.F. Surgical Treatment of UC. Surg Clin North Am 1944;24:211-224.
3. Brown J.Y. The value of complete physiological rest of the large bowel in the treatment of certain ulcerative and obstructive lesions of this organ. Surg Gynecol Obstet 1913;16:610-613
4. Devlin HB. Stoma therapy review, Part 2. Coloproctology 1982;4:250-259.
5. Miller G.G, Gardner C McG & Rihstein CB. Primary resection of the colon in UC Can Med Assoc J 1949;60:584-585
6. Lee ECG & Truelove SC Proctocolectomy for UC. World J Surge 1980;4:195-201.
7. Doughty D. Principles of ostomy management in the oncology patient. J Support Oncol 2005;3:59-69.
8. Evers BM. Small Intestine. Sabiston DC (Ed). Textbook of Surgery. Philadelphia, Elsevier Saunders, 2004;46:1323-81.

9. Gastinger I, Marusch F, Steinert R, et al. Protective defunctioning stoma in low anterior resection for rectal carcinoma. *Br J Surg* 2005;92:1137-42.
10. Pata G, D'Hoore A, Fieuws S, et al. Mortality risk analysis following routine vs selective defunctioning stoma formation after total mesorectal excision for rectal cancer. *Colorectal Dis* 2009;11:797-805.
11. Shiomi A, Ito M, Saito N, et al. The indications for a diverting stoma in low anterior resection for rectal cancer: a prospective multicenter study of 222 patients from Japanese cancer centers. *Colorectal Dis*. 2011;13:1384-9.
12. Matthiessen P, Hallböök O, Rutegård J, et al. Defunctioning stoma reduces symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection of the rectum for cancer: a randomized multicenter trial. *Ann Surg*. 2007;2:207-14.
13. Hüser N, Michalski CW, Erkan M et al. Systematic review and meta-analysis of the role of defunctioning stoma in low rectal cancer surgery. *Ann Surg*. 2008;248:52-60.
14. Gordon PH, Rolstad BS, Bubrick MP. et al. Intestinal stomas. In: Gordon PH, Nivatvongs S, eds. *Principles and Practice of Surgery for the Colon, Rectum and Anus*, Edition 2. St. Louis, Quality Medical, 1999:1117- 81.
15. Vasilevsky C, Gordon P. Gastrointestinal cancers: Surgical management. In: Colwell J, Goldberg M, Carmel J Eds. *Fecal and Urinary Diversions: Management Principles*, St. Louis, Mosby, 2004:126-135.
16. Güenaga KF, Lustosa SA, Saad SS, et al Ileostomy or colostomy for temporary decompression of colorectal anastomosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007:CD004647.
17. Rodríguez-Ramírez SE, Uribe A, Ruiz-García EB , et al. Risk factors for anastomotic leakage after preoperative chemoradiation therapy and low anterior resection with total mesorectal excision for locally advanced rectal cancer. *Rev Invest Clin*. 2006;58:204-10.
18. Barker WF, Benfield JR, de Kernion JD, Fonkalsrud EW, Fowler E. The creation and care of enterocutaneous stomas. *Cur Probl Surg* 1975;12:1-62.
19. Roslyn JJ, Zinner JM. *Surgical Anatomy And Operation ve Procedures* In: Sabiston DC Jr (Ed) *Texbook of Surgery* 5th Ed pp. 898-904; WB Saunders Company Ltd. Philadelphia, 1991.
20. Corman M.L. *Intestinal Stomas, Colon and Rectal Surgery* JB Lippincott Company Philedelp-hia, USA 1993:1087-1149.
21. Arumugam PJ, Bevan L, Macdonald LA et al. prospective audit of stomas - analysis of risk factors and complications and their management. *Colorectal Dis*. 2003;5:49-52.
22. Harris DA, Egbeare D, Jones S. et al. Benjamin H, Woodward A, Foster ME. Complications and mortality following stoma formation. *Ann R Coll Surg Engl*. 2005;87:427-31.
23. Cottam J, Richards K, Hasted A, et al. Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery. *Colorectal Dis*. 2007;9:834-8.
24. Way L.W. *Current Surgical Diagnosis and Treatment*, Intestinal stomas. 10th ed. Appleton and Lange MedicalBook. Connecticut, ABD 1994;687-690.
25. Pearl RK, Prasad ML, Orsay CP, et al. A survey of tecnicl consideration in the construction of intestinal stomas. *Am Surg* 1985;51:462-465.
26. Abcarrian H, Pearl RK. Stomas, Techniques of colorectal surgery. *Surg Clin North Am* 1988;68:1259-1305.
27. Guy TS, Williams NN, Rosato EF. et al. Crohn's disease of the colon. *Surg Clin North Am*. 2001;81:159-68.
28. Beech D, Pontius A, Muni N, et al. Familial adenomatous polyposis: a case report and review of the literature. *J Natl Med Assoc*. 2001;93:208-13.
29. Mowschenson PM, Critchlow JF, Peppercorn MA. et al. Ileoanal pouch operation: long-term outcome with or without diverting ileostomy. *Arch Surg*. 2000;135:463-5.
30. Kodner IJ. Intestinal Stomas. In Zinner JM, Swartz SI,(Eds) *Maingot's Abdominal Operation*, 10 thEd, pp.427-460, Appleton-Lange Stanford, 1997.
31. Erküçük EV, Alabaz Ö, Karadağ A. et al. Stoma. In: Alemardoğlu K, Akçal T, Buğra D. Editörler. *Kolon Rektum ve Anal Bölge Hastalıkları*. İstanbul: TKRCD, 2004:309-29.

32. Rutegård J, Dahlgren S. Transverse colostomy or loop ileostomy as diverting stoma in colorectal surgery. *Acta Chir Scand.* 1987;153:229-32.
33. Williams NS, Nasmyth DG, Jones D, et al. Defunctioning stomas: a prospective controlled trial comparing loop ileostomy with loop transverse colostomy. *Br J Surg.* 1986;73:566-70.
34. MacKeigan JM. Stomas. In: Nicholls RJ, Dozois RR, eds *Surgery of Colon and Rectum.* New York, Churchill Livingstone, 1997: 879-94.
35. Fontes B, Fontes W, Utiyama EM, et al. The efficacy of loop colostomy for complete fecal diversion. *Dis Colon Rectum.* 1988;31:298-302.
36. Keighley MRB. Stomas and related problems. In: Keighley MRB, Williams NS. eds *Surgery of the Anus, Rectum and Colon.* London, WB Saunders Company, 2nd Ed, 1999:190-307.,
37. Winslet MC, Drolc Z, Allan A, et al. Assessment of the defunctioning efficiency of the loop ileostomy. *Dis Colon Rectum.* 1991;34:699-703.
38. Wexner SD, Taranow DA, Johansen OB, et al. Loop ileostomy is a safe option for fecal diversion. *Dis Colon Rectum.* 1993;36:349-54.
39. Kock NG, Darle N, Kewenter J, et al. Quality of life after proctocolectomy and ileostomy: a study of patients with conventional ileostomies converted to continent ileostomies. *Dis Colon Rectum.* 1974;17:287-90.
40. Kock NG, Myrvold HE. Continent ileostomy: An account of 314 patients. *Acta Chir Scand* 1981;147:67-71.
41. Hulten L. The Continent Ileostomy- Management of Complications. In: Fazio V W, Church J M, Delaney CP eds. *Current Therapy in Colon and Rectal Surgery.* Philadelphia, Mosby, 2th ed; 2005: 235-40.
42. Kodner IJ. Intestinal stoma. Zinner JM, Schwartz SI eds. *Maingot's Abdominal Operation.* Stanford, Appleton-Lange, 10th Ed, 1997:427-60.
43. Bowley DM, Boffard KD, Goosen J, et al. Evolving concepts in the management of colonic injury. *Injury.* 2001;32:435-9.
44. Corman ML. Intestinal Stomas. Corman ML ed. *Colon and Rectal Surgery.* Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers, 4th ed, 1998:1265-1315.
45. Rullier E, Zerbib F, Laurent C, et al. Intersphincteric resection with excision of internal anal sphincter for conservative treatment of very low rectal cancer. *Dis Colon Rectum.* 1999;42:1168-75.
46. Schiessel R, Rosen HR. Preservation and restoration of sphincter function in patients with rectal cancer. *Can J Gastroenterol.* 2000;14:423-6.
47. Di Betta E, D'Hoore A, Filez L, et al. Sphincter saving rectum resection is the standard procedure for low rectal cancer. *Int J Colorectal Dis.* 2003;18:463-9.
48. Mealy K, O'Broin E, Donohue J, et al. Reversible colostomy - what is the outcome? *Dis Colon Rectum.* 1996;39:1227-31.
49. Cataldo PA. Intestinal stomas, 200 years of digging. *Dis Colon Rectum* 1999;42:137-142.
50. Hellinger MD, Al Haddad A. Minimally invasive stomas. *Clin Colon Rectal Surg.* 2008;21:53-61.
51. Jugool S, McKain ES, Swarnkar K, et al. Laparoscopic or trephine faecal diversion: is there a preferred approach and why? *Colorectal Dis.* 2005;7:156-8.
52. Liu J, Bruch HP, Farke S, et al. Stoma formation for fecal diversion: a plea for the laparoscopic approach. *Tech Coloproctol.* 2005;9:9-14.
53. Young CJ, Evers AA, Solomon MJ, et al. Defunctioning of the anorectum: historical controlled study of laparoscopic vs. open procedures. *Dis Colon Rectum.* 1998;41:190-4.
54. Hammond TM, Huang A, Prosser K, et al. Parastomal hernia prevention using a novel collagen implant: a randomised controlled phase 1 study. *Hernia.* 2008;12:475-81.
55. Carne PW, Robertson GM, Frizelle FA, et al. Parastomal hernia. *Br J Surg.* 2003;90:784-93.
56. Hammond TM, Chin-Aleong J, Navsaria H, et al. Human in vivo cellular response to a cross-linked acellular collagen implant. *Br J Surg.* 2008;95:438-46.

57. Kiegly MRB. Stomas and Related Problems In: Kiegly MRB Williams NS (Eds) Surgery of the Anus, Rectum and Colon 2 nd Ed, WB Saunders Company Ltd; pp.190-307; London, 1999.
58. Keigley MRB, Williams NS. Surgery of the anüs, rectum and colon chapter 1993;8-9.
59. Corman ML: Intestinal Stomas. In Corman ML (ed): Colon and Rectal Surgery,3rd ed, Philadelphia, JB. Lippincott Company, 1993; 1077-1149.
60. Mileski WJ, Rege RV, Joehl RJ, et al. Rates Of Morbidity and Mortality after closure of loop and colostomy. Surg Gynecol Obs. 1990;171:17-21.
61. Mosdell DM, Doberneck RC. Morbidity and mortality of ostomy closure. Am J Surg 1991;162:633-637.
62. Pittman DM, Smith LE. Complications of colostomy closure. Dis Colon Rectum 1985;28:836-843.
63. Foster ME, Leapar DJ, Williamson RCN. Changing pattern in colostomy closure: the Bristol experience 1975-1982. Br J Surg 1985;142-145.
64. Tomlinson RJ, Newman BM & Schofield PF. Is colostomy closure a hazardous procedure? Acomparison of elemental diet and rouitine bowel preperation. Br J Surg 1976;63:799-800.
65. Devlin HB. Colostomy. Indications, management and complications. Ann R Coll Surg Engl 1973;52:392-407.
66. Yajko RD, Morton LW, Bleomendal L& Eisman B. Morbidity of colostomy closure. Am J Surg 1976;132:304-306.
67. Henry MM & Everett WG Loop colostomy closure. Br J Surg 1979;66:275-277.