

结肠J型贮袋在低位直肠癌根治术中的应用

曲志博, 陈 炜, 刘连新, 姜 争

曲志博, 陈炜, 刘连新, 姜争, 哈尔滨医科大学附属第一医院普通外科三病房 黑龙江省哈尔滨市 150001
通讯作者: 刘连新, 150001, 黑龙江省哈尔滨市南岗区邮政街 23 号, 哈尔滨医科大学附属第一医院普外三病房. liulianxin@medmail.com.cn
电话: 0451-53658828 传真: 0451-53670428
收稿日期: 2005-06-14 接受日期: 2005-07-06

摘要

在外科临床上, 将距齿状线 5 cm 以内的直肠癌称为低位直肠癌. 由于低位直肠癌所处特殊的解剖位置以及周围盆腔脏器特殊的比邻关系, 使外科治疗的要求和难度较高, 且术后的长期疗效不十分理想. 随着双吻合技术的产生与临床应用, 结肠 J 型贮袋成为近年来国内外临床工作者的研究热点之一. 本文就结肠 J 型贮袋在低位直肠癌根治术中的应用作一综述.

曲志博, 陈炜, 刘连新, 姜争. 结肠 J 型贮袋在低位直肠癌根治术中的应用. 世界华人消化杂志 2005;13(16):2033-2035
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/13/2033.asp>

0 引言

在我国, 约有 70% 左右的直肠癌发生在腹膜反折以下的直肠段, 解剖学上将其划分为低位直肠癌. 在外科临床上, 将距齿状线 5 cm 以内的直肠癌称为低位直肠癌. 由于低位直肠癌所处特殊的解剖位置以及周围盆腔脏器特殊的比邻关系, 使外科治疗的要求和难度较高, 术后的保肛率和术后的长期疗效不是十分理想. 而经腹会阴联合切除术(abdominal perineal resection, APR)曾是低位直肠癌唯一的根治性手术, 但由于其切除范围广泛, 给患者术后带来极大痛苦, 严重影响其术后生活质量. 随着经肛门吻合技术^[1]及吻合器技术^[2]的产生与临床应用, 使得低位直肠癌肛管吻合术在技术上成为可能, 保留肛门括约肌的直肠前切除术(anterior resection, AR)日渐`泛应用于临床. 但是随着 AR 手术的增加, 患者出现以便频、便急和排便失禁为主要特征的“直肠前切除综合征”^[3-5], 这已成为制约该术式应用于临床的重要因素. 1986 年 Lazorthes^[6]和 Parc^[7]报道应用降结肠或乙状结肠制成 J 型结肠袋作为贮粪袋来增加直肠容积, 进而避免因低位结肠肛管(直肠)直接吻合(straight colon anal anastomosis, CAA)引起的排便功能障碍. 结肠 J 型贮袋肛管(直肠)吻合术(colonic J-pouch anastomosis, CPA)已被`泛接受并应用于临床, 其已成为中下 1/3 直肠癌的首选手术. 下面即对结肠 J 型贮袋在低位直肠癌根治术中的应用作一综述.

1 结肠 J 型贮袋的设计原理

1.1 结直肠的正常生理功能 结直肠位于腹腔, 运动少而慢, 其运动形式为(1)袋状往返运动, 为空腹时最多见的一种运动形式;(2)分节或多袋推进运动;(3)蠕动. 此外, 他还进行一种前进很快、很远的蠕动称为集团蠕动. 结直肠对刺激反应迟缓, 这些特点均适合其作为粪便的暂时贮存处. 正常直肠不贮存粪便, 当肠蠕动将粪便推入直肠时, 刺激直肠壁内感受器, 冲动经盆神经和腹下神经传至脊髓腰骶段的初级排便中枢, 同时上传至大脑皮层引起便意和排便反射通过盆神经传出, 使降结肠、乙状结肠和直肠收缩, 肛门内括约肌舒张, 同时阴部神经冲动减少, 肛门外括约肌舒张, 使粪便排出体外. 直肠上段与乙状结肠交接处管径较细, 其下肠腔显著扩大, 至直肠下部成为直肠壶腹, 其生理功能为粪便进入直肠后的暂时贮存处, 此结构是极为重要的.

1.2 直肠前切除综合征的发生机制 AR 手术非常容易在术后导致“直肠前切除综合征”, 其发生的机制可能包括:(1)肛门括约肌的损伤;(2)远端残留的直肠短. 其贮存功能下降, 直肠容积及其顺应性下降, 直肠及肛管的感觉功能损害;(3)切除段肠功能的丧失;(4)术前盆腔的放疗;(5)吻合口并发症等. 其中最主要的原因是“新直肠”容量的下降.

1.3 结肠 J 型贮袋的设计原理 结肠 J 型贮袋正是可以代替直肠壶腹的生理功能, 为术后粪便进入直肠后的暂时贮存所. 通过结肠 J 型贮袋的成形作为“新直肠”可增加其容积及顺应性, 从根本上克服了 AR 手术的弊端, 有助于避免直肠前切除综合征的发生及减轻症状.

2 结肠 J 型贮袋在低位直肠癌根治术中应用方法及与传统术式的比较

将近端结肠距断端 20 cm 用肠钳暂时阻断, 阻断远侧的结肠断端腔内用洗必泰液反复灌洗干净, 距断端 4-6 cm 纵形切开结肠前壁长约 8-10 cm, 结肠前壁切开的长度可根据所需贮粪袋大小而定, 其远侧所留 4-6 cm 长正常结肠断端便于和残留的远端直肠或肛管通过吻合器或手工进行直接吻合. 纵行切开的结肠前壁采用间断全层横行缝合(内翻或外翻均可), 为了保险起见浆肌层间断加强一遍, 遂制成类似直肠壶腹的 J 型结肠贮粪袋, 然后根据需要将结肠断端和残留的远端直肠或肛管通过吻合器或手工进行直接对端吻合, 吻合完成后自肛管向上放置一修剪数个侧孔的长粗橡皮管, 近侧放至贮粪袋上 10 cm, 远侧自肛管引出, 并在肛门两侧各缝一针固定, 术后 6-9 d 拔除.

传统上对于低位直肠癌如无手术禁忌证,常行腹会阴联合直肠癌根治术(Miles手术),其切除范围包括乙状结肠远端、全部直肠、肠系膜下动脉及其区域淋巴结、全直肠系膜、肛提肌、坐骨直肠窝内脂肪、肛管及肛门周围的3-5 cm的皮肤、皮下组织及全部肛门括约肌,于左下腹行永久性乙状结肠单腔造口。虽然该术式有病灶切除彻底,无残留和并发症少的特点,但其切除范围广泛,创伤性大且其在会阴部的切口需要较长时间的换药处理,腹壁造口上稀便次数太多,处理麻烦,给术后患者及其家属身心带来巨大痛苦,严重影响生活质量。近年来有报道用股薄肌或臀大肌代替括约肌行原位肛门成形术,但疗效尚待肯定。保留肛门括约肌的手术应用于直肠中下段癌避免了人工造口的缺点,在距直肠癌下缘2 cm或超过2 cm切除病灶后,其远期复发率与局部复发率可与Miles手术相同^[8]。低位结肠肛管(直肠)直接吻合(CAA)虽能保肛,但因该术式在术后贮存的直肠壶腹丧失及肛门静息压降低常引起排便功能障碍^[9]。而通过使用结肠J型贮袋肛管(直肠)吻合术(CPA)恰恰能克服这一缺点,以乙状结肠缝制J型贮粪袋,人为消除影响直肠低位前切除术后大便失禁的原因(内部肛门括约肌功能、粪便贮藏机能和骨平面功能障碍),术后使其接近于正常人体解剖结构且恢复新直肠的顺应性,这对直肠癌低位前切除后维持其较好的生理功能非常重要^[10-11]。许多研究均显示结肠J型贮袋的应用能明显改善患者术后排便功能,同时不增加手术的并发症和手术死亡率,并且减少了吻合口瘘的发生率,应用CPA术后1-2 a内的控便效果明显好于CAA术式,而从长远来说二者差别并不明显^[12-15]。Hallbook *et al*报道应用CPA术式发生吻合口瘘的比例为2%,而应用CAA术式发生吻合口瘘的比例高达16%。国内周士福*et al*报道:将行经腹直肠切除保留肛门的低位直肠癌手术患者根据重建消化道的方法分为2组:第1组CPA组,在直肠切除后,作一结肠J型贮袋以重建新“直肠”;第2组CAA组,直肠切除后行结肠肛管直接吻合术。分别于术后3, 6, 12 mo及超过12 mo时对排便功能进行评估,同时对两种手术方法的并发症及无瘤生存率进行比较,结果发现CPA组的排便功能表现为24 h排便次数明显减少,控便时间长,能辨别排气或排便,术后2 a CPA组与CAA组相比排便功能的优势得以保持。手术并发症:CPA组发生吻合口漏1例,CAA组4例;CPA组无吻合口狭窄发生,CAA组发生吻合口狭窄3例。5 a无瘤生存率CPA组与CAA组相似。他们认为结肠J型贮袋肛管吻合术既能达到根治性切除、不增加手术并发症,又具有明显改善排便功能的作用。

3 CPA术式的禁忌证

尽管CPA术式有诸多优点,但并非所有的低位直肠癌患者都可以采取此种术式,他仍然有如下禁忌证:(1)肿瘤

已侵犯肛门括约肌者;(2)术前直肠测压,腔内超声等检查提示肛门括约肌功能障碍者;(3)肿瘤体积大,肠外浸润明显者;(4)肿瘤位于肛门直肠环的顶端,难以经腹完全切除者。如果出现上述情况仍进行手术,则术后可能发生排便失禁和会阴糜烂,甚至出现“会阴结肠造口(perineal colostomy)”现象,进而增加患者的痛苦。

根治癌肿,保留良好的排便功能,提高生存率是直肠癌手术的目标。同以往的低位直肠癌根治相比,在低位直肠癌根治术中应用结肠J型贮袋基本可以达到这个目标。自Heald研究提出全结肠系膜切除是降低直肠癌复发的主要因素以来,结直肠癌的术后复发率明显降低。此后人们又着眼于如何改善结直肠癌患者术后的生活质量,许多保肛术式相应产生,但对于术后患者排便功能的恢复一直是困扰人们的难题,人们开始研究如何使术后肠道更接近人体自然生理机能,结肠贮袋的发明打开了人们的思路,人们研究出结肠J型贮袋、Harder贮袋、横向结肠成形贮袋3种类型贮袋,其中以结肠J型贮袋临床观察效果最好^[16]。其具有通过重建新直肠恢复其生理功能的作用、操作方便、易于临床观察、不增加手术并发症、不需要低位吻合的特殊器材且实用容易推广等特点。通过结肠J型贮袋肛管(直肠)吻合术(CPA)能显著提高患者术后的生活质量,近期效果令人满意,在术后第1 a有明显改善排便功能的作用,符合保肛手术及全直肠系膜切除(TME)原则,是低位直肠癌根治术中较好的手术方法。但由于该术式应用临床较短,缺乏足量病例观察,仍然存在许多值得商榷之处,如结肠袋的长度大小、吻合口平面对排便功能的影响、术后近期常有腹泻、便频等症状,是否保留部分直肠等问题未能取得共识。近年来,随着腹腔镜技术的广泛应用,镜下直肠全系膜切除结肠J型贮袋肛管吻合术已应用于临床,相信这种不仅具有创伤小、出血少、恢复快和有明显改善排便功能的根治术必将拥有广阔前景。

4 参考文献

- 1 Parks AG. Transanal technique in low rectal anastomosis. *Proc R Soc Med* 1972;65:975-976
- 2 Fain SN, Patin CS, Morgenstern L. Use of a mechanical suturing apparatus in low colorectal anastomosis. *Arch Surg* 1975; 110:1079-1082
- 3 Jehle EC, Haehnel T, Starlinger MJ, Becker HD. Level of the anastomosis does not influence functional outcome after anterior rectal resection for rectal cancer. *Am J Surg* 1995;169: 147-152
- 4 Lewis WG, Martin IG, Williamson ME, Stephenson BM, Holdsworth PJ, Finan PJ, Johnston D. Why do some patients experience poor functional results after anterior resection of the rectum for carcinoma? *Dis Colon Rectum* 1995;38:259-263
- 5 Miller AS, Lewis WG, Williamson ME, Holdsworth PJ, Johnston D, Finan PJ. Factors that influence functional outcome after coloanal anastomosis for carcinoma of the rectum. *Br J Surg* 1995;82:1327-1330
- 6 Lazorthes F, Fages P, Chiotasso P, Lemozy J, Bloom E. Resection of the rectum with construction of a colonic reservoir and colo-anal anastomosis for carcinoma of the rectum. *Br J Surg*

- 1986;73:136-138
- 7 Parc R, Tiret E, Frileux P, Moszkowski E, Loygue J. Resection and colo-anal anastomosis with colonic reservoir for rectal carcinoma. *Br J Surg* 1986;73:139-141
- 8 Pollett WG, Nicholls RJ. The relationship between the extent of distal clearance and survival and local recurrence rates after curative anterior resection for carcinoma of the rectum. *Ann Surg* 1983;198:159-163
- 9 Vasilescu C, Popescu I. Rectum resection with colonic J reservoir and coloanal anastomosis for rectal cancer. *Chirurgia (Bucur)* 2004;99:299-303
- 10 Portier G, Platonoff I, Lazorthes F. Long-term functional results after straight or colonic J-pouch coloanal anastomosis. *Recent Results Cancer Res* 2005;165:191-195
- 11 Lin JK, Wang HS, Yang SH, Jiang JK, Chen WS, Lin TC. Comparison between straight and J-pouch coloanal anastomoses in surgery for rectal cancer. *Surg Today* 2002;32:487-492
- 12 Ulrich A, Z'graggen K, Weitz J, Buchler MW. Functional results of the colon J-pouch versus transverse colectomy pouch in Heidelberg. *Recent Results Cancer Res* 2005;165:205-211
- 13 Park JG, Lee MR, Lim SB, Hong CW, Yoon SN, Kang SB, Heo SC, Jeong SY, Park KJ. Colonic J-pouch anal anastomosis after ultralow anterior resection with upper sphincter excision for low-lying rectal cancer. *World J Gastroenterol* 2005;11:2570-2573
- 14 Laake KO, Bjornekleit A, Aamodt G, Aabakken L, Jacobsen M, Bakka A, Vatn MH. Outcome of four weeks' intervention with probiotics on symptoms and endoscopic appearance after surgical reconstruction with a J-configured ileal-pouch-anal-anastomosis in ulcerative colitis. *Scand J Gastroenterol* 2005;40:43-51
- 15 Remzi FH, Fazio VW, Gorgun E, Zutshi M, Church JM, Lavery IC, Hull TL. Quality of life, functional outcome, and complications of colectomy pouch after low anterior resection. *Dis Colon Rectum* 2005;48:735-743
- 16 Laurent A, Parc Y, McNamara D, Parc R, Tiret E. Colonic J-pouch-anal anastomosis for rectal cancer: a prospective, randomized study comparing handsewn vs. stapled anastomosis. *Dis Colon Rectum* 2005;48:729-734

编辑 潘伯荣 审读 张海宁

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2005 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 消息 •

第十届全国肝癌学术会议征文通知

本刊讯 为交流各地肝癌临床和基础研究进展, 进一步提高肝癌的诊疗水平, 中国抗癌协会专业委员会将于 2005-09-21/2005-09-23 在江西省南昌市举办第十届全国肝癌学术会议, 现将征文范围及要求公布如下:

1 征文范围及要求

肝癌相关的病因、流行病学、基础及临床研究论文, 不接纳已发表的论文和综述. 征文应包括全文及 500 字以内的论文摘要 (包括目的、方法、结果、结论), 并加盖负责单位认可的公章.

2 论文寄送地址

上海市医学院路 136 号, 复旦大学肝癌研究所 任正刚 收, 邮编: 200032. 欢迎通过 E-mail 投稿, E-mail: renzg@zshospital.com 或 zgren@zshospital.net.