

保留肛门的后盆脏器切除患者术后生活质量及局部复发

马明星, 陈春生, 丛进春

■背景资料

传统的后盆脏器切除术需要结肠造口, 随着患者对生活质量要求的提高, 在临床上越来越多的患者要求能够保留肛门括约肌。

马明星, 陈春生, 丛进春, 中国医科大学附属盛京医院结直肠肿瘤肛门病外科 辽宁省沈阳市 110004

作者贡献分布: 此课题由丛进春设计; 研究过程由马明星与陈春生操作完成; 数据分析由马明星完成; 本论文写作由马明星与陈春生完成。

通讯作者: 陈春生, 110004, 中国医科大学附属盛京医院结直肠肿瘤肛门病外科。chencs@sj-hospital.org
电话: 024-83955073

收稿日期: 2009-01-01 修回日期: 2009-03-05

接受日期: 2009-03-09 在线出版日期: 2009-04-18

Quality of life and local recurrence of posterior pelvic exenteration with anal preservation

Ming-Xing Ma, Chun-Sheng Chen, Jin-Chun Cong

Ming-Xing Ma, Chun-Sheng Chen, Jin-Chun Cong, Department of Colorectal and Anal Surgery, Shengjing Hospital, China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China

Correspondence to: Chun-Sheng Chen, 110004, Department of Colorectal and Anal Surgery, Shengjing Hospital, China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China. chencs@sj-hospital.org

Received: 2009-01-01 Revised: 2009-03-05

Accepted: 2009-03-09 Published online: 2009-04-18

Abstract

AIM: To evaluate the quality of life and local recurrence for rectal cancer which under vent posterior pelvic exenteration (PPE) with anal sphincter preservation.

METHODS: Sixty cases with rectal cancer invading female reproductive system underwent PPE with anal sphincter preservation (SP group) or colon stoma (CS group) respectively. Thirty cases with low anterior resection rectal cancer were selected as control group (LAR group). Wexner scoring systems and vectorial manometry were used to compare the quality of life between the SP group and LAR group, and compare the 2-year local recurrence rate and survival rate between the SP group and CS group.

RESULTS: Three months after surgery, the Wexner score of SP group was higher than that of the LAR group (10.1 vs 6.1, $P < 0.05$), but there were no significant difference in score 1 year af-

ter surgery between two groups ($P > 0.05$), and the results of vectorial manometry between two groups also showed no significant difference ($P > 0.05$). The local recurrence rate and survival rate were 20% and 83.3% for SP group, 23.3% and 80% for CS group with no significant difference observed (both $P > 0.05$).

CONCLUSION: The quality of life after posterior pelvic exenteration with anal sphincter preservation could reach the level of low anterior resection, and the local recurrence rate and survival rate were similar with colon stoma operation.

Key Words: Posterior pelvic exenteration; Anal sphincter preservation; Quality of life; Local recurrence

Ma MX, Chen CS, Cong JC. Quality of life and local recurrence of posterior pelvic exenteration with anal preservation. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(11): 1156-1159

摘要

目的: 探讨侵犯女性生殖系统的直肠癌患者行保留肛门的后盆脏器切除术(posterior pelvic exenteration, PPE)后的生活质量和局部复发。

方法: 对侵犯女性生殖系统的直肠癌患者60例分别行保留肛门的PPE(SP组)及不保留肛门的PPE(CS组), 另外选择30例直肠癌低位前切除术的患者作为对照组(LAR组), 分别用Wexner评分及向量测压比较SP组和LAR组的生活质量, 同时对比SP组和CS组的2年局部复发和生存率。

结果: 在术后3 mo, SP组的Wexner评分高于LAR组(10.1分 vs 6.1分, $P < 0.05$), 但在术后1年, 两者的Wexner评分之间无差异($P > 0.05$), 两者术后1年的向量测压结果之间无差异($P > 0.05$), SP组的2年复发率及生存率与CS组比较无统计学差异(20% vs 23.3%, 83.3% vs 80%, 均 $P > 0.05$)。

结论: 保留肛门的后盆脏器切除术可以达到与低前切除术相同的生活质量, 而且其局部复

■同行评议者

许玲, 副教授, 中国人民解放军第二军医大学长征医院中医科

发率及生存率与不保留肛门的后盆脏器切除患者没有区别。

关键词: 后盆脏器切除; 保留肛门; 生活质量; 局部复发

马明星, 陈春生, 丛进春. 保留肛门的后盆脏器切除患者术后生活质量及局部复发. 世界华人消化杂志 2009; 17(11): 1156-1159

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/1156.asp>

0 引言

对于女性直肠癌患者, 生殖系统受侵的几率已经高达18%^[1-3], 手术则需要整块切除直肠、子宫和双侧卵巢, 即后盆脏器切除(posterior pelvic exenteration, PPE)^[4-6]. 如果肿瘤侵及其他结构, 非整块切除将会导致较高的局部复发率及较差的预后^[7]. PPE是一种根治性手术, 并且有较高的并发症和死亡率^[8-10]. 通常这种根治性的手术需要腹会阴联合切除, 同时乙状结肠腹壁造口. 在过去的20年中, 随着人们对直肠癌保肛手术适应证的认识, 认为位于直肠上段、中段或有足够的远切缘的肿瘤可以保留肛门, 即所谓的肛提肌上PPE^[1]. 但对于保留肛门的PPE, 术后局部复发率和生存率如何, 以及保留肛门的PPE术后生存质量如何, 报道甚少. 本研究的目的主要是比较保留肛门的PPE组与不保留肛门的PPE组术后局部复发率和生存率, 并且比较保留肛门的PPE组和直肠癌低前切除术组术后生活质量.

1 材料和方法

1.1 材料 2003-03/2006-09我科行PPE手术的女性直肠癌患者60例, 其中保留肛门的30例(SP组), 年龄 56.2 ± 10.3 岁, 组织分化高、中、低各8、16、6例, 肿瘤距肛缘距离 5.2 ± 1.9 cm(采用侧卧位硬质乙状结肠镜测量), 对其进行肛门直肠向量测压并进行2年随访; 不保留肛门的30例(CS组), 年龄 58.3 ± 12.4 岁, 组织分化高、中、低各6、17、7例, 肿瘤距肛缘距离 6.2 ± 2.5 cm, 对其进行2年随访, 另外选择30例低前切除术的女性直肠癌患者为对照组(LAR组), 年龄 57.6 ± 11.7 岁, 组织分化高、中、低各9、16、5例, 肿瘤距肛缘距离 6.4 ± 2.7 cm.

测压采用瑞典Ctd-synectics公司生产的高分辨率多通道胃肠功能监测系统(PC Polygram HR)及压力换能器, 分析采用瑞典CTD-SYNECTICS公司生产的向量测压软件分析系统, 测压选择8通道聚乙烯测压导管.

表 1 术后3 mo及术后1年Wexner评分: (Wilcoxon秩和检验)

	SP组	LAR组	P值
术后3 mo	10.1(5-15)	6.1(2-10)	0.012
术后1年	4.7(2-8)	4.2(2-7)	0.378

1.2 方法

1.2.1 手术: 所有的患者都由同一组医生手术, 每位患者术前3 d替硝唑0.5, tid, po; 庆大霉素8万U, tid, po; 术前3 d给予维生素k₃, 8 mg, bid, im. 术前1 d患者均口服聚乙二醇4000两盒(每盒69.56 g), 其中加水2000 mL, 2 h内饮入, 手术当日洗净肠为止. 手术间, 所有患者均全身麻醉, 腹部手术采取正中切口. 位于直肠上1/3的肿瘤要切除足够的系膜, 位于直肠中1/3和下1/3的肿瘤施行全直肠系膜切除, 所用结直肠的吻合均为端端吻合, 没有施行保护性的造口. 通过随访了解患者术后主观生活质量和生存时间, 通过术后定期复查获得患者复发率的资料, 对SP组、CS组的两组患者的局部复发率、生存资料进行分析, 将SP组与LAR组术后生活质量进行对比研究. 对SP组和LAR组术后3 mo和1年的生活质量进行Wexner评分, 术后1年进行向量测压.

1.2.2 失禁评分: 采用Wexner评分分别对SP组和LAR组术后3 mo和1年的生活质量进行评估. Wexner评分是一项20分的标准, 0分表示正常^[11].

1.2.3 向量测压检测: 左侧卧位, 安静下检测. 测压导管连接在8个换能器上, 压力定标范围0-50 mmHg, 导管插入肛门6-8 cm, 观察肛管纵轴8个方位上每一横断面的压力值, 启用恒速拖拽系统以0.17 cm/s匀速向外牵拉, 分别观察肛管在松弛(R)和收缩肛管(S)状态时的压力变化, 信号经传感器输入计算机进行分析和储存. 检测指标: 最大静息压、最大收缩压、静息向量容积、收缩向量容积.

统计学处理 数据分析采用SPSS15.0统计软件, 对数据进行正态性检验, 结果以mean \pm SD表示, 数据之间比较分别采用Wilcoxon秩和检验和完全随机设计方差分析, 组间比较分别采用LSD-t检验, $P < 0.05$ 认为有统计学意义.

2 结果

2.1 术后3 mo及术后1年Wexner评分 在术后3 mo, SP组和LAR组的Wexner评分之间差别有统计学意义($P < 0.05$), SP组高于LAR组; 1年以后, SP组与LAR组的Wexner评分无明显差异($P > 0.05$, 表1).

■ 研究前沿

随着生物医学模式向生物-心理-社会医学模式的转变, 在根治的前提下, 对生活质量的的要求越来越高. 对于低位直肠癌患者来说, 能否保留肛门是很多患者首先考虑的问题. 在达到肿瘤学安全的基础上, 保留肛门术后排便功能及患者对其所引起的生活质量的改变显得尤为重要.

■应用要点

从研究中可以看出保留肛门的后盆脏器切除术同样能够保证足够的肿瘤学安全性,而且其术后的生活质量完全可以达到单纯的低位直肠切除术,所以在条件允许的情况下可以采用保留肛门括约肌的后盆脏器切除。

表 2 术后1年直肠肛管向量测压结果: (完全随机设计方差分析和LSD-*t*检验, $n = 30$)

分组	最大静息压 (mmHg)	最大收缩压 (mmHg)	静息向量容积 $\text{cm} \times (\text{mmHg})^2$	收缩向量容积 $\text{cm} \times (\text{mmHg})^2$
SP组	167.2 ± 23.1^a	276.6 ± 48.7^a	$33\ 532.3 \pm 8101.2^a$	$83\ 394.3 \pm 8165.5^a$
LAR组	160.1 ± 24.0	295.6 ± 42.8	$34\ 822.3 \pm 8556.2$	$84\ 719.6 \pm 8357.9$
正常对照组	206.4 ± 23.4	325.2 ± 33.6	$50\ 688.9 \pm 6124.7$	$99\ 203.0 \pm 9478.9$

^a $P < 0.05$ vs 对照组。

2.2 术后一年直肠肛管向量测压结果 在术后一年进行的直肠肛管向量测压中, SP组与LAR组无统计学差异(表2)。

2.3 SP组和CS组术后复发率及生存率比较 SP组术后2年局部复发率为20%(6/30), 生存率为83.3%(25/30), CS组术后2年局部复发率为23.3%(7/30), 生存率为80%(24/30), 两者之间无统计学差异($P > 0.05$)。

3 讨论

随着生物医学模式向生物-心理-社会医学模式的转变, 在根治的前提下, 对生活质量的要求越来越高。对于低位直肠癌患者来说, 能否保留肛门是很多患者首先考虑的问题。在达到肿瘤学安全的基础上, 保留肛门术后排便功能及患者对其所引起的生活质量的改变显得尤为重要^[12]。盆腔脏器切除术是Brunschwig *et al*^[13]1948年首次提出的, 当时主要用于宫颈癌中央型复发的患者或宫颈癌残留癌细胞的患者。后盆脏器切除是指同时切除女性的直肠、乙状结肠、内生殖器官及引流的淋巴结、盆腔腹膜, 这种根治性的手术通常需要腹会阴联合切除, 同时乙状结肠腹壁造口^[1]。随着对直肠癌肿瘤远端安全切缘的认识, 目前对于肛提肌以上的PPE, 认为能否保留肛门与肿瘤距离肛缘的距离有关, 而与肿瘤的大小以及是否侵及周围脏器无关^[14], 目前许多学者主张行PPE的同时保留肛门。

对于直肠癌低位前切除术后的生活质量问题目前依然比较复杂, 除了心理方面的优势以外, 与Miles手术同样存在着便秘及失禁等, 即低位前切除综合征。保留肛门的后盆脏器切除会不会同样存在这种问题, 目前尚无这方面的研究。另一方面, 在有关全子宫切除术后生活质量的报道中, Schreuder *et al*^[15]分析40例全子宫切除术后的患者, 发现33%的患者术后排便时间延长, 18%的患者出现便秘。并且20%的患者开始用轻泻药, 48%的患者大便变硬, 其中40%需助排大

便。Karasick *et al*^[16]对354例妇女直肠排粪造影研究发现, 子宫切除术后阴道后壁疝的形成及盆底过度下降是引起女性排便功能紊乱的一个重要原因。由于直肠移位、肛门直肠自主性神经支配功能障碍而导致严重便秘。长期便秘可造成盆腔器官的脱垂和膨出^[17]。

但在我们的研究中, 分别采用Wexner评分及向量测压来评估保留肛门的后盆脏器切除术的生活质量。Wexner评分结果显示, 在术后3 mo, SP组Wexner评分要明显高于LAR组, 但是在1年以后, 2组间却无显著差异。我们采用的另一种评价肛门功能的方法为肛门直肠向量测压。传统的直肠肛管测压技术不能全面反应肛门的功能, 因为不仅肛管压力是评价括约肌的重要指标, 肛管高压区的长度同样重要, 由于肛门括约肌是一环状控制系统, 各个方向均参与排便控制功能, 单一的任何一个指标, 无论是肛管内压力或是肛管高压区的长度都不能准确全面反映括约肌功能, 只有把二者结合起来才能更精确和全面。向量测压即是在传统测压方法基础上发展起来的一项新的检测技术, 已广泛应用于临床。本组研究中, 在术后1年, 无论是最大静息压、收缩压还是静息向量容积、收缩向量容积, SP组与LAR组均无明显区别, 但是2组均未达到正常水准。

对于低位直肠癌, 根治性切除肿瘤并保留肛门括约肌的完整一直是外科努力的目标, 这需要对肿瘤侵袭、扩散方面的进行深入的了解。近20年的研究表明, 直肠癌通过直接浸润、淋巴管癌栓、小静脉癌栓等途径向远侧肠壁内浸润的发生率为8%-24%, 浸润距离绝大多数在1 cm以内, 超过2 cm者仅0%-2.5%。临床资料显示切除直肠癌远侧肠管2 cm与切除5 cm者的术后局部复发率、生存率等均无明显差异。个别直肠癌远侧肠壁扩散超过2 cm者多为分化不良、高度恶性或已有广泛转移的病例, 即使远端肠管切除长度超过5 cm, 也并不能改善其不佳预

后^[18]. 在安全切缘的研究中, 经典5 cm法则早已经被抛弃, 甚至有人提出在前切除术中距离肿瘤1 cm的切缘与多于1 cm的切缘在肿瘤学上没有区别^[19-20]. 不过目前分歧仍然存在, 多数外科医生还是坚持至少2 cm的切缘. 除了远端切缘, 不少学者还将直肠癌术后的局部复发归咎于侧方的扩散, 因此对侧方及环周的切缘开始了病理学方面的研究, 认为一旦肿瘤扩散到直肠系膜, 就应该行全直肠系膜切除术(total mesorectal excision, TME), 这样保留肛门括约肌的安全性就得到极大地提高. 如果肛提肌以上的正常直肠长度达3 cm或肿瘤以下有多于3 cm的正常直肠则可保住肛门^[21].

对于后盆脏器切除, 手术则需要整块切除直肠、子宫和双侧卵巢以降低局部的复发率. 多数的研究显示, 后盆脏器切除的生存率、复发率与直肠癌Dixon术或直肠癌Miles术后的都没有统计学差异. 本研究中SP组与CS组术前均无远处转移, 随访调查2年, 结果显示保留肛门的后盆脏器切除与不保留肛门的后盆脏器切除术2年生存率和局部复发率之间并无统计学差异. PPE手术是在直肠癌TME的基础上切除子宫, 但我们整块切除, 所以术后的复发率和生存率与TME无明显区别.

保留肛门的后盆脏器切除术与直肠癌低前切除术术后的长期生活质量无明显区别, 与不保留肛门的后盆脏器切除术2年复发率也没有明显区别, 在条件允许的情况下, 对行PPE手术的患者保留肛门, 可以提高生活质量.

4 参考文献

- Bannura GC, Barrera AE, Cumsille MA, Contreras JP, Melo CL, Soto DC, Mansilla JE. Posterior pelvic exenteration for primary rectal cancer. *Colorectal Dis* 2006; 8: 309-313
- Sökmen S, Terzi C, Unek T, Alanyali H, Füzün M. Multivisceral resections for primary advanced rectal cancer. *Int J Colorectal Dis* 1999; 14: 282-285
- Kruschewski M, Pohlen U, Hotz HG, Ritz JP, Kroesen AJ, Buhr HJ. [Results of multivisceral resection of primary colorectal cancer] *Zentralbl Chir* 2006; 131: 217-222
- Gannon CJ, Zager JS, Chang GJ, Feig BW, Wood CG, Skibber JM, Rodriguez-Bigas MA. Pelvic exenteration affords safe and durable treatment for locally advanced rectal carcinoma. *Ann Surg Oncol* 2007; 14: 1870-1877
- Rajput A, Bullard Dunn K. Surgical management of rectal cancer. *Semin Oncol* 2007; 34: 241-249
- Wanebo HJ, Begossi G, Varker KA. Surgical management of pelvic malignancy: role of extended abdominoperineal resection/exenteration/abdominal sacral resection. *Surg Oncol Clin N Am* 2005; 14: 197-224
- Gebhardt C, Meyer W, Ruckriegel S, Meier U. Multivisceral resection of advanced colorectal carcinoma. *Langenbecks Arch Surg* 1999; 384: 194-199
- Kakuda JT, Lamont JP, Chu DZ, Paz IB. The role of pelvic exenteration in the management of recurrent rectal cancer. *Am J Surg* 2003; 186: 660-664
- Lehnert T, Golling M. [Posterior pelvic exenteration in locoregional recurrence of rectal carcinoma--indications, technique and outcome] *Chirurg* 2001; 72: 1393-1401
- Wydra D, Emerich J, Dudziak M, Ciach K, Marciniak A. Emergency pelvic packing to control massive intraoperative bleeding during pelvic posterior exenteration. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004; 117: 247-248
- Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 77-97
- Frigell A, Ottander M, Stenbeck H, Pålman L. Quality of life of patients treated with abdominoperineal resection or anterior resection for rectal carcinoma. *Ann Chir Gynaecol* 1990; 79: 26-30
- Brunschwig A. Complete excision of pelvic viscera for advanced carcinoma; a one-stage abdominoperineal operation with end colostomy and bilateral ureteral implantation into the colon above the colostomy. *Cancer* 1948; 1: 177-183
- Di Betta E, D'Hoore A, Filez L, Penninckx F. Sphincter saving rectum resection is the standard procedure for low rectal cancer. *Int J Colorectal Dis* 2003; 18: 463-469
- Schreuder HW, Vierhout ME, Veen HF. [Disabling constipation following Wertheim's radical hysterectomy] *Ned Tijdschr Geneesk* 1993; 137: 1059-1062
- Karasick S, Spettell CM. The role of parity and hysterectomy on the development of pelvic floor abnormalities revealed by defecography. *AJR Am J Roentgenol* 1997; 169: 1555-1558
- 徐丽珍, 张松英. 子宫全切术对患者生活质量的影响. *国外医学·妇产科学分册* 2006; 33: 355-357
- 王永茂. 低位直肠癌保肛术式的选择. *中华医药杂志* 2007; 7: 431
- Williams N, Seow-Choen F. Physiological and functional outcome following ultra-low anterior resection with colon pouch-anal anastomosis. *Br J Surg* 1998; 85: 1029-1035
- Hall NR, Finan PJ, al-Jaberi T, Tsang CS, Brown SR, Dixon MF, Quirke P. Circumferential margin involvement after mesorectal excision of rectal cancer with curative intent. Predictor of survival but not local recurrence? *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 979-983
- 万远廉, 吴楠, 刘玉村, 王振军. 保留肛门的盆腔脏器联合切除术治疗局部进展期盆腔恶性肿瘤六例. *中华外科杂志* 2001; 39: 812

■同行评价

本文立意较好, 对指导临床工作有参考价值.

编辑 李军亮 电编 何基才