

· 临床研究 ·

保留盆腔自主神经在全直肠系膜切除术中的应用研究

李锡丁, 杜旭东, 陈力平

(南京医科大学附属无锡市第二人民医院普外科 214000)

摘要:目的 研究保留盆腔自主神经在全直肠系膜切除术中的应用效果。方法 入选 96 例直肠癌男性患者,按照随机数字方法分成两组,每组 48 例,其中对照组患者采取传统的直肠癌根治术,研究组则采取保留盆腔自主神经的全直肠系膜切除术,治疗后随访观察,比较分析两组患者的相关临床资料情况。结果 研究组患者的排尿功能、勃起功能和射精功能均较对照组患者明显改善($P < 0.05$);两组患者不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 保留盆腔自主神经的全直肠系膜切除术不增加局部复发率、吻合口瘘发生率、切口感染发生率、骶前出血发生率的同时,还显著改善患者的泌尿和性功能,对直肠癌患者来说是一种较好的治疗选择。

关键词: 直肠肿瘤;全直肠系膜切除术;盆腔自主神经保留

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.21.018

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)21-2166-02

The effects of pelvic autonomic nerve preservation in total mesorectal excision

Li Xiding, Du Xudong, Chen Liping

(Department of General Surgery, Affiliated Second People's Hospital of Nanjing Medical University, Wuxi, Nanjing 214000, China)

Abstract: Objective To investigate effects of the pelvic autonomic nerve preservation in total mesorectal excision. **Methods** 96 patients with rectal cancer were retrospectively reviewed and randomly divided into two groups, the pelvic autonomic nerve preservation(PANP)group($n=48$ cases) and non-PANP group($n=48$ cases), after operation, we compared the clinical data of the two groups. **Results** These were significant difference in urinary function, erectile function and ejaculatory function between the two groups($P < 0.05$). However, these was no significant difference in local recurrence rate, incidence of anastomotic leakage, wound infection rate, incidence of presacral bleeding between the two groups($P > 0.05$). **Conclusion** The pelvic autonomic nerve preservation not only not increase local recurrence rate, incidence of anastomotic leakage, wound infection rate, incidence of presacral bleeding, but also significantly improved the urinary and sexual function of patients with total mesorectal excision, it is a perfect option for the patients with rectal cancer.

Key words: rectal neoplasms; total mesorectal excision; pelvic autonomic nerve preservation

直肠癌是消化系统常见的恶性肿瘤,占消化道恶性肿瘤的第 2 位,全身恶性肿瘤的第 3 位,且近年来其发病率有上升趋势。目前手术治疗是直肠癌最有效的治疗方式,然而传统的直肠癌手术方式对肿瘤的局部控制效果不容乐观,会出现不同程度的性功能或排尿功能障碍,严重影响患者术后的生存状态。随着该领域研究的不断更新与推进,认为在手术中遵循全直肠系膜切除术与保留盆腔自主神经原则是目前较为理想的治疗方法,尽可能地提高患者术后的生存质量,是完全符合现代直肠癌外科以人为本的生物医学理念。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本科室于 2009 年 3 月至 2010 年 12 月期间,入选 96 例直肠癌男性患者,按照随机数字方法分成两组,每组 48 例。对照组患者年龄在 34~59 岁,平均(51.1±7.5)岁;病理组织分型:高分化腺癌 9 例,中分化腺癌 25 例,低分化腺癌 11 例,黏液腺癌 3 例;Dukes 分期:A 期 7 例,B 期 30 例,C 期 11 例;肿瘤位置分布:距肛缘 6~12 cm,其中腹膜返折以上 27 例,以下 21 例。研究组患者年龄 35~59 岁,平均(51.3±7.3)岁;病理组织分型:高分化腺癌 10 例,中分化腺癌 23 例,低分化腺癌 10 例,黏液腺癌 5 例;Dukes 分期:A 期 8 例,B 期 28 例,C 期 12 例;肿瘤位置分布:距肛缘 5~12 cm,其中腹膜返折以上 26 例,以下 22 例。上述两组患者在年龄、病理组织分型、

Dukes 分期、肿瘤位置分布方面比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有较好的可比性。

1.2 治疗方法 对照组患者采取传统的直肠癌根治术,研究组则采取保留盆腔自主神经的全直肠系膜切除术(TME)。保留盆腔自主神经的 TME 操作方法为:直肠后方手术入路为直肠后间隙,沿着骶前筋膜分离组织,在第 3 骶骨水平以下,将直肠骶骨筋膜韧带锐性分离,形成骶前间隙,继续锐性分离组织至尾骨尖。直肠前方手术入路在直肠膀胱凹陷之前约 1 cm 处,沿着 Denonvillions 筋膜锐性分离组织,至到可以触及前列腺尖端为止。手术过程中首先找到肠系膜下血管的根部,在距根部 1.2 cm 处结扎肠系膜下血管再切断,在直视下锐性分离直肠后壁,使得直肠后壁完全游离出来,可见肿瘤包裹在直肠系膜内。在分离组织时应该注意保护上腹下神经丛、腹下神经、骨盆神经丛、盆内脏神经、骨盆神经丛传出支等盆腔自主神经,避免这些神经的损伤。其余手术操作与对照组直肠癌根治术相同^[1]。

1.3 观察指标 比较分析两组患者的局部复发率、吻合口瘘发生率、切口感染发生率、骶前出血发生率、勃起功能、射精功能、排尿功能。其中勃起功能、射精功能和排尿功能评价方法参照相关文献^[2-3],分为 3 级,分别为 I、II、III 级, I 级功能最好, III 级功能最差。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 13.0 软件进行统计学处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间计量资料的比较采用独立样本 t 检验,两组间率的比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者的排尿功能比较 研究组患者的排尿功能较对照组患者明显改善,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者勃起功能和射精功能比较 研究组患者的勃起功能和射精功能均较对照组患者明显改善,差异具有统计学意

义($P < 0.05$),见表 2~3。

表 1 两组患者的排尿功能比较[%(n/n),n=48]

组别	I 级	Ⅲ级	Ⅲ级
对照组	47.92(23/48)	22.92(11/48)	29.17(14/48)
研究组	93.75(45/48)*	6.25(3/48)*	0.00(0/0)*

* : $P < 0.05$,与对照组相比较。

表 2 两组患者的勃起功能和射精功能比较[%(n/n),n=48]

组别	勃起功能			射精功能		
	I 级	Ⅲ级	Ⅲ级	I 级	Ⅲ级	Ⅲ级
对照组	22.92(11/48)	20.83(10/48)	56.25(27/48)	20.83(10/48)	16.67(8/48)	62.50(30/48)
研究组	68.75(33/48)*	18.75(9/48)	12.50(6/48)*	75.00(36/48)*	14.58(7/48)	10.42(5/48)*

* : $P < 0.05$,与对照组比较。

2.3 两组患者的相关并发症发生情况分析 两组患者的局部复发率、吻合口瘘发生率、切口感染发生率、骶前出血发生率等情况比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 4。

表 4 两组患者的相关并发症发生情况[%(n/n),n=48]

组别	局部 复发率	吻合口瘘 发生率	切口感染 发生率	骶前出血 发生率
对照组	8.33(4/48)	6.25(3/48)	8.33(4/48)	4.17(2/48)
研究组	6.25(3/48)	4.17(2/48)	10.42(5/48)	6.25(3/48)

3 讨 论

直肠癌是我国最常见的消化道肿瘤之一,目前以手术治疗为主的综合疗法最为有效,其中最常用的是 TME,据相关研究报道该手术方式可以使手术后局部复发率降低至 10% 以下^[4],本研究 TME 术后的局部复发率为 6.25%,结果保持高度一致性。然而,传统的 TME 术后出现泌尿和性功能异常较为常见,严重影响了该手术方式的治疗效果,同时对患者的生活质量产生了一定影响^[5-6],为此,在达到根治肿瘤的同时又较好的保留患者的泌尿和性功能一直是该领域研究的热点问题之一。据相关研究证实盆腔自主神经对于患者的泌尿和性功能具有重要作用^[7],本研究对直肠癌患者采取保留盆腔自主神经的 TME,具有较好的临床效果。

通过统计分析发现,研究组患者在具有与对照组相似的局部复发率、吻合口瘘发生率、切口感染发生率、骶前出血发生率的同时,还显著改善患者的泌尿和性功能,对直肠癌患者来说是一种较好的治疗选择。此前,国内外也有相关研究报保留盆腔自主神经可以明显降低直肠癌根治术患者的性功能和排尿功能障碍的发生率^[8-9],本研究再次证实了保留盆腔自主神经在 TME 中的重要性。作者认为保留盆腔自主神经的 TME 治疗成功的关键在于对盆腔自主神经的解剖位置的认识、手术适应证及手术注意事项。盆腔自主神经丛主要分布于直肠壶腹的两侧,通过结缔组织黏附在骨盆侧壁和髂内动脉,位置比较隐蔽,手术视野较差,所以在手术时很容易伤及这些神经丛,应小心分离。另外,切除直肠周围系膜应该保证其完整性,尽量

做到在肉眼及镜下无切缘累及。

参考文献:

[1] Nesbakken A, Nygaard K, Bull-Njaa T, et al. Bladder and sexual dysfunction after mesorectal excision for rectal cancer[J]. Br J Surg,2000,87(6):206-210.

[2] 李廷汉,邹晓琴,蔡高阳,等. 保留盆腔自主神经对男性直肠癌患者术后性功能的作用[J]. 河北医学,2008,14(8):894-897.

[3] 陈宏,余元龙,胡泽民,等. 直肠癌根治术中保留盆腔自主神经对男性排尿及性功能的影响[J]. 中国综合临床,2005,21(2):165-166.

[4] Cecil TD, Sexton R, Moran BJ, et al. Total mesorectal excision results in low local recurrence rates in lymph node-positive rectal cancer[J]. Dis Colon Rectum,2004,47(7):1145-1147.

[5] 秦毅民,李建一,国敢,等. 低位直肠癌根治术中保留盆腔自主神经对患者生活质量的影响[J]. 中国临床康复,2005,9(1):14-15.

[6] 汪建平,杨祖立,唐远志,等. 直肠癌根治术中盆腔自主神经保留对男性性功能的影响[J]. 中国外科实用杂志,2003,23(1):44-46.

[7] 韩东,张日涛,王兆太. 保留盆腔自主神经的直肠癌根治术对排尿功能和性功能的影响[J]. 山东医药,2008,48(1):88-89.

[8] 刘忠臣,董新舒,刘平果. 保留腹腔植物神经丛的直肠癌扩大根治术[J]. 中华普通外科杂志,2000,15(10):665-666.

[9] Maneini R, Cosimelli M, Filippini A, et al. Nerve-sparing surgery in metal cancer: Feasibility and functional results [J]. J Exp Clin Cancer Res,2000,19(1):35-40.