维普资讯 http://www.cqvip.com

直肠癌术中保留盆腔自主神经对男性排尿及性功能的影响

顾劲松，于海滨，赵明友 （鞍山钢铁集团公司曙光医院外科，辽宁 鞍山 114033）

［摘 要］ **目的** 探讨直肠癌根治术中保留盆腔自主神经（PANP）对男性排尿及性功能的影响。**方法** 以问卷形式调查48例直肠癌患者PANP手术和24例非PANP手术前、后的排尿功能和性功能，比较分析行直肠癌根治术的PANP组和非PANP组患者术后排尿和性功能指标及直肠癌的局部复发率。**结果** PANP组患者术后排尿及性功能部分指标优于对照组（$P<0.05$），两组术后局部癌肿复发率比较无显著性差异（$P>0.05$）。**结论** 直肠癌患者根治术中实施PANP，既不增加局部癌肿复发率，还可以改善患者的排尿和性功能，提高患者的生存质量。

［关键词］ 直肠癌；自主神经；排尿障碍；性功能障碍
［中图分类号］ R694.5；R699 ［文献标识码］ A ［文章编号］ 1672-5042(2006)01-0009-02

Effects of pelvic autonomic nerve preservation in excision of rectal cancer on urinary and sexual functions in male

GU Jin-song, YU Hai-bin, ZHAO Ming-you (Department of General Surgery, Shuguang Hospital of Anshan Iron and Steel Group, Anshan 114033, China)

Abstract: Objective To evaluate the effects of pelvic autonomic nerve preservation (PANP) on the urinary and sexual functions of male patients during the excision of rectal cancer. **Methods** The questionaire was carried out on the urinary and sexual functions of 48 male patients undergone PANP and 24 without PANP in radical resection of rectal carcinoma. Local recurrence rate of the two methods was analysed. **Results** The indications of sexual and urinary functions of those performed PANP were better than those without PANP ($P<0.05$), but no significant difference in local recurrence rate of rectal cancer was found between them ($P<0.05$). **Conclusion** The radical excision with PANP for rectal cancer can reduce sexual and urinary dysfunctions without adverse influence on local recurrence.

Keywords: rectal cancer; automonic nerve; urinary function; sexual function

直肠癌是消化道最常见的恶性肿瘤之一。随着根治和扩大根治术的开展，直肠癌患者的生成率有了明显提高。但是，由于手术范围的扩大，术中神经的损伤，术后患者排尿及性功能障碍（特别是男性）却成了一个严重问题。为了既不妨碍根治性，又能最大限度地保留患者排尿及性功能，1998年来我们开展保留盆腔自主神经（PANP）的直肠癌根治术，取得了较好的效果，报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本院对60岁以下男性直肠癌患者行PANP直肠癌根治术共计48例（PANP组），其中Dukes A期15例，Dukes B期22例，Dukes C期11例。肿瘤距齿状线1～9 cm。对照组24例为同期未行PANP的男性直肠癌根治术的患者。两组年龄、发病部位及病理分期大致相同。

1.2 手术方法

采用骶前切除术和腹会阴切除术两种术式。在直肠全系膜切除的基础上，在腹主动脉分叉处自右向左剥离腹后壁腹膜，在分叉处下方结缔组织中仔细找到骶前神经，亦注意保护；再进行上方的淋巴清扫及处理肠系膜下动脉，循骶前神经的两个下角找行向两侧盆侧壁的射精神经并保护之。沿直肠固有筋膜后面，在骶前神经及射精神经、第5腰椎和骶骨岬前面比较疏松的骶前间隙，将直肠及其后面被固有筋膜包围的脂肪和淋巴结（全系膜），从盆筋膜壁层及骶前膜上锐性分离，直达尾骨尖和肛提肌。术中分离直肠膀胱间隙时，要保存前列腺包膜，需在Denonvillier筋膜的后面游离直肠前壁，并注意在精囊后方分离结扎血管时保护好其表面的次级神经丛。在处理直肠侧韧带时应远离盆壁而靠近直肠，并注意尽量少损伤位于侧韧带上方、附于盆筋膜壁层的盆神经丛。Miles术会阴部操作中，在骶尾部向上分离直肠后侧时，应在肛管与直肠交接处切开骶前筋膜，进入骶前筋膜与直肠固有筋膜间的直肠后间隙，不应将骶骨骨膜向上剥离，以免进入与骨膜紧密附着的骶前筋膜后侧，损伤盆腔内脏神经。同时根据患者直肠癌位置、肿瘤浸润深度和淋巴结转移程度，把PANP术分为3组：A组20例，完全保留盆腔自主神经；B组16例，切除腹下神经，保留双侧盆腔神经丛；C组12例，切除腹下神经，保留单侧盆腔神经丛。对照组手术由另一组医生按传统方法完成，不要求解剖暴露和保护神经。

1.3 随访

以问卷形式调查手术前、后排尿功能和性功能。排尿功能

［作者简介］ 顾劲松（1968-），男，辽宁省鞍山人，主治医师，学士，主要从事外科肿瘤方面的研究。电话：(0412)6457113

［收稿日期］ 2005-10-12 ［修回日期］ 2005-12-19

维普资讯 http://www.cqvip.com

分为3级:0级为拔除尿管后自行排尿且残余尿量 < 50 ml;Ⅰ级为虽然能拔除尿管,但残余尿量在50~100 ml;Ⅱ级为拔除尿管后残余尿量>100 ml,或仍需留置导尿管。性功能分为3级:0级为阴茎勃起完成性交,且能射精;Ⅰ级为能勃起可性交,但无射精;Ⅱ级为阳萎。

1.4 统计方法

两组患者术后排尿功能和性功能指标及局部复发率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

PANP组和对照组在根治术后的局部复发率分别为8.3%(4/48)和12.5%(3/24),两组比较差异无显著性($P>0.05$)。PANP组术后的排尿功能及性功能与对照组比较结果见表1。

表1 PANP组患者的排尿功能及性功能与对照组比较表

组别	例数	排尿功能			性功能		
		0级	Ⅰ级	Ⅱ级	0级	Ⅰ级	Ⅱ级
PANP组	48	39*	8*	1*	20*	21*	7*
对照组	24	9	11	4	1	8	15

*:与对照组比较,$P<0.05$

3 讨论

文献报道,传统的直肠癌根治术后25%~100%男性患者发生勃起功能障碍,19%~59%的患者伤失射精功能,排尿功能障碍发生率为7%~70%[1-2]。扩大的直肠癌根治术,因广泛的淋巴结清扫,术后男性排尿和性功能障碍发生率更高[3]。

直肠癌术后导致排尿功能障碍的原因:①手术直接损伤了支配膀胱的神经;②直肠切除后膀胱后方空虚,膀胱失去支持而移位,造成膀胱颈部梗阻,引起排尿障碍;③创伤性、无菌性膀胱周围炎。膀胱移位及膀胱周围炎引起的排尿障碍是短暂的,多在3个月内恢复正常。而长期的排尿障碍则与较严重的神经损伤有关。直肠癌术后男性性功能障碍原因:①神经损伤勃起反射弧躯体传入纤维为阴部神经,自主神经传出纤维为盆神经丛。直肠癌根治术中牵拉切断直肠及侧韧带过程中损伤盆神经丛,经会阴手术切除范围过大,损伤阴部神经也可能导致勃起障碍。腹下神经位居中央,且行径较长,在行腹主动脉旁清扫时,极易损伤该神经,导致射精障碍。②血管损伤及精神心理因素也可能造成术后性功能障碍。

目前直肠全系膜切除术在直肠癌根治术中的作用已为国内多数胃肠外科医师所掌握,但规范的PANP手术的开展处于起步阶段,PANP手术指征也存在争议[4]。我们认为,PANP手术应以根治性切除肿瘤为目的,并在此基础上尽可能保留盆腔自主神经,因此,将PANP手术仅定于Dukes C期以前的病例,并根据直肠癌位置、浸润深度是否穿透肠壁和是否有周围淋巴结转移,结合术中肿瘤分期选择PANP手术类型。

骶前和精囊部位是盆腔自主神经最易损伤的部位,其原因是在直肠全系膜切除术实施前的传统直肠癌根治术中,直肠前后壁游离靠手法钝性分离,动作粗暴而且盲目,极易造成盆腔自主神经的损伤和引起骶前静脉破裂大出血。直肠全系膜切除术强调在直视下锐性分离,对于保留盆腔自主神经有重要意义。在直肠全系膜切除术的基础上实施PANP的关键是熟悉盆腔自主神经的解剖位置及直肠癌淋巴转移的规律,其次是手术视野暴露清楚,注意手术中的解剖层次。

本组完全保留盆腔自主神经患者,85.0%(17/20)能勃起,完成性交,且能射精;切除腹下神经,保留双侧盆神经丛的患者有75.0%(12/16)能勃起可性交,但无射精;切除腹下神经,保留单侧盆神经丛的患者仍有58.3%(7/12)能勃起可性交,但无射精。与上述3型所对应的自行排尿功能在患者出院时的恢复率分别为95.0%(19/20)、81.2%(13/16)和58.3%(7/12)。该结果与Sugihara等[5]的报道相近,在排尿和性功能的保护上较传统直肠癌根治术有较大程度的改善,具有临床应用价值。

本组资料结果也显示,PANP组和对照组在根治术后的局部复发率无显著差异($P>0.05$),说明在根治术的基础上行PANP术,并不增加局部复发率,又从另一方面说明了PANP的临床意义。

[参考文献]

[1] Havenga K, Enker WE, MacDermott K, et al. Male and female sexual and urinary function after total mesorectal excision for autonomic nerve preservation for carcinoma of rectum[J]. J Am Coll Surg, 1996, 182(6): 495-502.

[2] 雷文章,程 中,赵高平. 保留肛门的扩大根治术在低位直肠癌中的应用[J]. 局解手术学杂志,2004,13(4):225-227.

[3] 刘忠臣,董新舒,刘平果. 保留盆腔神经丛的直肠癌扩大根治术[J]. 中华普通外科杂志,2000,15(11):665-666.

[4] 顾 晋,李学松. 保留盆腔自主神经的直肠癌手术对男性排尿和性功能的影响[J]. 中华胃肠外科杂志,2001,4(2):126-127.

[5] Sugihara K, Moriya Y, Akasu T, et al. Pelvic automomic nerve preservation for patients with rectal carcinoma[J]. Cancer, 1996, 78(9): 1871-1880.

(编辑:蒋登金)