

[文章编号] 1000-2200(2009)04-0321-02

· 临床医学 ·

改良膀胱颈重建术对前列腺癌根治术后尿控的作用

王名伟¹, 刘定益², 周文龙², 王健³, 张志伟¹, 黄滔¹, 楚晨龙¹, 张朝晖¹

[摘要] 目的:探讨改良膀胱颈重建术在前列腺癌根治术后尿控的作用。方法:对 30 例前列腺癌患者采用保护尿道膜部括约肌和前列腺旁血管神经束,在重建的膀胱颈后壁折叠缝合 1 针。结果:30 例术后随访 3~40 个月。膀胱控尿正常者 28 例,轻度压力性尿失禁 1 例,急迫性尿失禁 1 例。结论:保护尿道膜部括约肌,血管神经束和重建的膀胱颈后壁折叠缝合 1 针能减少前列腺癌根治术后尿失禁。

[关键词] 前列腺肿瘤;膀胱颈重建术;尿失禁

[中国图书资料分类法分类号] R 737.25

[文献标识码] A

The modified bladder neck reconstruction controlling urinations after the radical prostatectomy

WANG Ming-wei¹, LIU Ding-yi², ZHOU Wen-long², WANG Jian³, ZHANG Zhi-wei¹, HUANG Tao¹, CHU Chen-long¹, ZHANG Zhao-hui¹

(1. Department of Urology, Luwan Branch, Ruijin Hospital Affiliated to Medical College of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200020;

2. Department of Urology, Ruijin Hospital Affiliated to Medical College of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025;

3. Department of Urology, Shanghai Pudan Hospital, Shanghai 200125, China)

[Abstract] **Objective:** To explore effect of the modified bladder neck reconstruction on controlling urinations the radical prostatectomy. **Methods:** The radical retropubic prostatectomy was performed on a total of 30 cases of prostate cancer. The membranous part of sphincter urethrae was preserved and the neurovascular bundle folding stitch to rebuild the bladder neck. **Results:** All patients were followed-up for 3-40 months, 28 patients had normal voiding, one with mild stress incontinence, one was urgent urinary incontinence. **Conclusions:** The incontinence after radical retropubic prostatectomy could be redaced by the method of preserving the membranous part of sphincter urethrae and preserving the neurovascular bundle lateral to the prostate in operation. It could also be avoided by evaginate the posterior wall of the bladder adequately and made an additional folding stitch to the bladder neck,

[Key words] prostatic neoplasms; bladder neck reconstruction; urinary incontinence

尿失禁是耻骨后前列腺癌根治术(radical retropubic prostatectomy, RRP)后的常见并发症之一,对患者生活质量影响较大,在术中保护尿控功能有重要意义。2003 年 9 月至 2006 年 10 月,我院对 30 例前列腺癌患者行耻骨后前列腺癌根治术,改良膀胱颈重建术取得较好的尿控效果,现作报道。

[收稿日期] 2008-06-01

[作者单位] 1. 上海交通大学医学院附属瑞金医院卢湾分院 泌尿外科,上海 200020;2. 上海交通大学医学院附属瑞金医院 泌尿科,上海 200025;3. 上海浦南医院 泌尿外科,上海 200125

[作者简介] 王名伟(1952-),男,副主任医师。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 30 例,年龄 56~75 岁,无严重心、肺、肾等重要器官合并症,血清前列腺特异性抗原(PSA)3.0~50.2 ng/ml(正常参考值 < 4.0 ng/ml)。术前 2 例在 B 超引导下经会阴前列腺穿刺,24 例经直肠穿刺活检,病理证实为前列腺癌,4 例经尿道前列腺切除(TURP),术后病理为高危偶发癌。Gleason 分级评分 4 分 10 例,5 分 2 例,6 分 9 例,7 分 5 例,8 分 3 例,9 分 1 例。临床 TNM 分期^[1],T1b 期 4 例,T1c 期 9 例,T2a 期 12 例,T2b 期 5 例。本组术前 CT 或磁共振成像未见肿瘤浸润及

[2] 李晓燕,冷金花,郎景和,等. 腹部手术后腹腔粘连发生及相关因素分析[J]. 现代妇产科进展,2006,15(6):446-449.
[3] 陈 巍,王存川,陈以浩. 腹腔镜粘连松解术治疗粘连性肠梗阻 12 例报告[J]. 中国胃肠外科杂志,2000,3(2):108-109.
[4] 李全福,马会敏. 腹腔镜技术与腹部手术史、肥胖、妊娠[J]. 腹腔镜外科杂志,2004,9(2):118-120.
[5] Molinas CR, Koninckx PR. Hypoxaemia induced by CO₂ or helium pneumoperitoneum is a co-factor in adhesion formation in rabbits [J]. Hum Reprod,2000,15(8):1758-1763.

[6] Polymeneas G, Theodosopoulos T, Stamatiadis A, et al. A comparative study of postoperative adhesion formation after laparoscopic vs open cholecystectomy [J]. Surg Endosc,2001,15(1):41-43.
[7] 邓伟均,陈占斌,雷晓东. 腹腔镜粘连松解术在治疗术后肠粘连中的应用[J]. 中国内镜杂志,2004,10(6):80-81.
[8] 黄志强. 我对微创外科新概念的理解[J]. 中国微创外科杂志,2001,1(5):257-260.

转移,骨扫描未发现骨转移,双侧足背淋巴管造影均未发现盆腔淋巴转移。术前最大尿流率 9.6~13.8 ml/s,尿道关闭压 95~113 cmH₂O/s。30 例均给予新辅助治疗 3 个月,其中 2 例术后病理无腺癌。

1.2 手术方法 进入耻骨后间隙用“花生米”纱球顺阴茎背静脉方向钝性分离和清除前列腺表面的纤维脂肪组织。剪开前列腺两侧盆内筋膜,用食指和拇指钝性分离肛提肌附着前列腺尖部的两侧肌纤维。用 2-0 可吸收线紧贴前列腺尖部表面横行穿过前列腺静脉丛下方作“8”字缝合,紧靠耻骨拉紧缝线,近前列腺包膜斜行离断前列腺韧带后打结,使得断端依靠前列腺韧带悬挂在耻骨上。靠前列腺表面钝性剥离,使覆盖在前列腺尖部的上半部尿道膜部括约肌与前列腺分离。在前列腺尖部用“花生米”纱球分离出 0.5~1.0 cm 的尿道。靠前列腺尖部切断尿道后横行离断直肌尿道肌。沿前列腺侧面切开盆筋膜,分离前列腺有出血处,忌盲目钳夹,以免损伤血管神经索,精囊不做广泛分离,紧靠精囊处断离精囊和输精管。充分外翻膀胱黏膜,重建膀胱颈口直径为 1.5 cm,在距重建膀胱颈后壁 2 cm 处用 4 号丝线折叠缝合 1 针。在 2、4、6、8、10 点行间断、无张力残端尿道与重建膀胱缝合,保留导尿管 2~8 周。

1.3 术后尿控功能分类标准^[1] (1)完全控尿:白天和夜间均无尿失禁,不需要任何尿垫;(2)压力性尿失禁:腹压增高时有尿液漏出,I 度每天需用 1 个尿垫,II 度每天需用 2~3 个尿垫,III 度白天需用 3 个以上和(或)夜间需用 1 个以上尿垫;(3)严重尿失禁:正常活动时尿液不自主流出。

2 结果

30 例术后病理肿瘤均未侵及前列腺包膜,其中 2 例肿瘤消失,T2a 23 例,T2b 5 例。术中失血 400~1 400 ml,8 例无输血,术后耻骨后渗血 1 例。2~8 周拔除导尿管,随访 3~48 个月,拔管后 3~5 个月无尿失禁 28 例,急迫性尿失禁 1 例,轻度压力性尿失禁 1 例。最大尿流率 13.9~39.9 ml/s,尿道关闭压 36~76 cmH₂O,1 例在术后 3 个月出现吻合口狭窄,经膀胱镜冷刀切开后愈合。

3 讨论

尿失禁是 RRP 术后的严重并发症,引起的主要原因可能与盆底神经损伤,尿道外括约肌损伤,破坏尿道括约肌群及其悬吊固定机制,以及膀胱颈切除及患者年龄大,盆底肌肉弹性降低有关^[2,3]。另外重建的膀胱颈因较短而直,失去生理角度易发生尿失禁。Steiner 等^[4]通过解剖发现男性外生殖器神

经支配来自于盆神经和骶腹下神经的自主神经与来自于阴部内神经的体神经支配,前者支配尿道黏膜和平滑肌,后者支配尿道外括约肌的横纹肌,这些神经在肛提肌与尿道括约肌连接处的 5 点与 7 点进入尿道外括约肌。Potter 等^[5]报道在 RRP 中保留双侧神经血管束,尿控率为 94%,保留单侧神经血管束为 92%,而损伤双侧神经血管束患者尿控率只有 80%。

本文采用保留神经血管束的方法,为了减少对神经纤维的损伤,我们在切开盆内筋膜后用食指和拇指钝性分离肛提肌附着前列腺的肌纤维。在断离前列腺静脉丛后用“花生米”纱布球剥离,使覆盖在前列腺尖部的横纹肌从前前列腺尖部分离,最大可能的保留尿道膜部括约肌以及神经纤维。由于尿道外括约肌群横纹肌的完整性及其在耻骨尿道韧带悬吊固定对膜部尿道稳定和控尿功能有重要作用^[6]。我们在术中不切断耻骨前列腺韧带,将前列腺静脉丛缝合在耻骨端的耻骨前列腺韧带上,以达到保护尿道悬吊机制的作用,近膀胱颈后壁丝线折叠缝合 1 针,可恢复尿道功能性长度及增加膀胱颈的长度以提升尿道,增加尿道关闭压,术后控尿恢复满意。在尿道与直肠之间分离时避免损伤 5、7 点处的血管神经束,将重建膀胱颈与尿道吻合在 2、4、6、8、10 点做无张力间断缝合,从而避开在膀胱颈尿道 5 点与 7 点的深层缝合,以免损伤这些结构。另外,在精囊切除时要紧贴精囊解剖,以减少过度解剖精囊,损伤骨盆神经丛,处理阴茎背深静脉丛时,避免用止血钳钳夹,可采用“8”字型缝合方法来减少损伤。

新辅助治疗在肿瘤手术前的应用可使更多的患者肿瘤分期、分级降低^[5,6],本组有 2 例在新辅助治疗后行根治术,术后大体病理标本中肿瘤消失。所有前列腺体积均缩小,肿瘤体积缩小,这样有利于手术操作,为耻骨后前列腺癌根治术提供更多的保护尿道膜部括约肌及保留血管神经束的机会,对术后尿控有一定帮助。

[参 考 文 献]

- [1] Greene FL, Page DL, Fleming ID, et al. Cancer Staging Manual [M]. 6th ed. New York: Springer, 2002: 309-316.
- [2] Poore RE, McCullough DL, Jarow JP. Puboprostatic ligament sparing improves urinary continence after radical retropubic prostatectomy[J]. Urology, 1998, 51(1): 67-72.
- [3] Gillitzer R, Thüroff JW. Technical advances in radical retropubic prostatectomy techniques for avoiding complications. Part I: apical dissection[J]. BJU Int, 2003, 92(2): 172-177.
- [4] Steiner MS. Continence-preserving anatomic radical retropubic prostatectomy[J]. Urology, 2000, 55(3): 427-435.
- [5] Lowe BA. Preservation of the anterior urethral ligamentous attachments in maintaining post-prostatectomy urinary continence: a comparative study[J]. J Urol, 1997, 158(6): 2137-2141.
- [6] 高旭,徐振宇,孙颖浩. 前列腺癌的辅助治疗及新辅助治疗[J]. 中华泌尿外科杂志, 2004, 25(6): 429-431.