泌尿外科学专题 文章编号:0253-3626(2009)09-1193-03

# 保留部分前列腺的全膀胱切除原位膀胱术

苟 欣,王 明,吴小候,何卫阳,肖明朝
(重庆医科大学附属第一医院泌尿外科,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨保留部分前列腺的全膀胱切除术的临床价值。方法:29 例患者,年龄 42~70 岁,平均 61 岁。入选条件:①肿瘤距膀胱颈 0.5 cm 以上;②膀胱颈及前列腺部尿道粘膜随机活检阴性;③PSA 小于 4 ng/L;4)肛指检查前列腺表面光滑无硬结,手术前 B 超前列腺未发现异常回声。手术后病理检查全为膀胱移行细胞癌。其中浸润性($T_2$~$T_3$)16 例,复发性浅表性膀胱癌 13 例。结果:术后随访 6 个月~5 年,平均 38 个月。术后 6 个月,最大尿流率均大于 20 ml/s,4 例(4/29)残余尿量大于 100 ml,白天控尿率为 100%(29/29),夜间控尿率为 93%(27/29)。术前有勃起功能的 16 位患者中手术后有勃起功能者 11 例,能够完成性交但没有射精的感觉。正常勃起 23 例(74%)。结论:保留部分前列腺的膀胱癌肠代膀胱术,能有效保留神经和括约肌功能,提高术后控尿和勃起能力,不影响肿瘤切除原则,值得临床推广应用。

【关键词】膀胱切除;前列腺;膀胱癌
【中国图书分类法分类号】R699.5 【文献标识码】A 【收稿日期】2009-06-11

# Radical cystectomy with partial prostate sparing for bladder cancer

*GOU xin, et al*
(*Department of Urology, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To investigate clinic values of partial prostate sparing surgery in total cystectomy. *Methods*: 29 cases, age from 42~70 years old, (mean 61). Standard for being chosen: 1. Distance was below 0.5cm between the carcinoma and bladder-neck. 2. Biopsy negective at bladder-neck and urethral mucosa at random. 3. PSA is below 4 ng/L. 4. the surface of prostate was smooth and no scleroma by rectal examination; B-ultrasound had no unusnal echo in prostate before operation. All of the cases were bladder transitional cell cancer by Pathological examination. Invasive cancinoma 16 cases, superficial recurrence cancinoma 13 cases. *Results*: During the follow-up of 6 to 60 months (mean, 38months). At 6 months follow-up, max flow rate of all the cases were beyond 20 ml/s, residual volume above 100ml in 4 cases (4/29). All of the cases were fully continent during the day, and 27(93%) at night. 16 cases had potency before operation, only 3 cases lost potency after operation; those 13 cases can have sex but no feel of ejaculation. *Conclusion*: Radical cystectomy with partial prostate sparing for bladder cancer is a relatively safe and reliable surgical procedure. It can improve the continence and potency without compromising the principle of tumor control.

【Key words】Cystectomy; Prostate; Bladder neoplasms

全膀胱切除术是治疗浸润性膀胱癌和复发性浅表膀胱癌的主要手段,对控制肿瘤局部进展和远处转移的作用是全身化疗、局部放疗所不能够替代的。但是手术后白天、夜间控尿情况、新膀胱和尿道吻合口狭窄、手术后勃起功能障碍却是经常困扰医患双方的主要问题。2000 年至今,我们对膀胱癌全膀胱切除术式进行改良,保留部分远端前列腺,临床结果满意,现报告如下。

作者介绍:苟 欣(1963- ),男,教授,
研究方向:泌尿系肿瘤及肾移植的研究。

## 1 对象与方法

### 1.1 临床资料

本组 29 例。年龄 42~70 岁,平均 61 岁。入选条件:①肿瘤距膀胱颈 0.5 cm 以上;②膀胱颈及前列腺部尿道粘膜随机活检阴性;③ PSA 小于 4 ng/L;④肛指检查前列腺表面光滑无硬结,手术前 B 超前列腺未发现异常回声。手术后病理检查全为膀胱移行细胞癌。其中浸润性($T_2$~$T_3$)16 例,复发性浅表性膀胱癌 13 例。

### 1.2 手术方法

患者术前准备同常规的全膀胱切除术。患者取平卧位,臀部垫高,取下腹正中切口。常规方法游离膀胱和前列腺的后方、两侧韧带,处理前列腺侧韧带时尽量靠近前列腺包膜。

缝扎离断耻骨后静脉丛。此时膀胱及大部分前列腺已经被游离。在距膜部尿道 0.3 ~ 0.5 mm 处横行切断前列腺。回肠新膀胱组:距离回盲部 10 cm 截取回肠 60 cm ,恢复肠道连续性。游离肠段的肠腔以生理盐水反复冲洗后再用碘伏冲洗 3 ~ 4 遍。将游离肠段摆成"W"型,在对系膜缘将肠管剖开 50 cm,近端保留 10 cm。用 2/0 可吸收线连续扣锁缝合相邻肠片的边缘形成新膀胱。两侧输尿管与近端未剖开回肠直接吻合。输尿管内置放 F6 输尿管导管或者相应大小的硅胶导管,从膀胱引出至腹壁。将新膀胱最低处与保留的前列腺部尿道吻合(间断缝合 6 ~ 8 针),尿道内置 F 20 三腔气囊导尿管,吻合完成后从新膀胱后方检查吻合口。吻合口附近置引流管引流。术后 3 d 内用生理盐水小量持续冲洗膀胱。术后三周拔除输尿管支架管, 术后 4 周拔除三腔气囊导尿管自行排尿。乙状结肠新膀胱:截取带血管系膜蒂乙状结肠 30 ~ 35 cm,对系膜缘剪开,U 型排列,2/0 可吸收线连续扣锁缝合成新膀胱,用粘膜隧道法将输尿管吻合于新膀胱上,新膀胱与保留前列腺部尿道吻合及手术后处理同回肠新膀胱。

1.3 随访

术后每 3 ~ 6 月门诊随访,6 个月后失访 2 例。随访包括:胸片、BUN、Cr、血常规,部分患者进行 IVU 和尿动力学检查。特别注意患者控尿情况。对术前勃起功能的患者,还要了解勃起功能变化情况。

## 2 结 果

本组回肠代膀胱术 16 例, 升结肠代膀胱术 13 例。完成膀胱切除所需平均手术时间 81 分钟。术后随访 6 个月~5 年,平均 38 个月。术后 6 个月,最大尿流率均大于 20 ml/ s。残余尿量大于 100 ml 的有 4 例(4/29),但无一例出现排尿困难、尿潴留。术后病理未发现前列腺腺癌以及前列腺、前列腺尿道的移行上皮细胞癌。术后 6~12 个月 IVU 双侧上尿路显影良好,4 例有单侧或者双侧输尿管反流。新膀胱容量 365~712 ml,平均 420 ml。拔除导尿管后 2 例立即出现尿失禁,经过继续保留导尿及抗感染治疗后尿失禁消失。手术后 6 月随访,白天控尿率为 100% (29/29),夜间控尿率为 93%(27/ 29)。3 个月随访,有 5 例患者夜间遗尿, 需要夜间闹钟叫醒排尿,手术后 6 月随访时,夜间遗尿现象消失。术前有勃起功能的 16 位患者中手术后有勃起功能者 11 例,能够完成性交但没有射精的感觉。2 例患者术后 18 个月和 21 个月出现脊柱转移,1 例患者术后 12 个月切口皮肤转移。但未发现新膀胱吻合口处及前列腺部尿道新生肿瘤的证据。

## 3 讨 论

### 3.1 保留前列腺全膀胱切除术式

根治性全膀胱切除术是治疗浸润性膀胱癌及复发性浅表性膀胱癌的标准术式。在男性患者,手术切除的范围除了膀胱以外还包括前列腺和精囊。虽然其临床疗效明显优于其它治疗方法如放疗、化疗,但是由于切除的器官组织多且范围广,全膀胱切除后选择原位肠代膀胱的患者往往容易出现尿失禁。而手术后能否完成控尿则是判断全膀胱切除原位肠代膀胱手术成功与否的关键因素。同时部分患者要求手术后保持性功能也成为泌尿外科医生越来越需要面临的问题。

2002 年 Vallancien[1]首先报道了 100 例保留前列腺的全膀胱切除术。手术中先行 TURP,切除膀胱颈到精阜的尿道粘膜和前列腺腺体,仅留下前列腺包膜。不切断输精管,在膀胱前列腺交界下 3~5 mm 处(前面),精阜与膀胱间完整切除膀胱。肠代膀胱与前列腺包膜吻合。国内叶敏[2]、兰卫华[3]则仅解剖游离膀胱到前列腺中部后即横行切开前列腺包膜,完整剜出前列腺腺体后横断前列腺尿道。本组是在处理了前列腺侧韧带、耻骨前列腺韧带及耻骨后前列腺静脉丛后在膜部尿道上方 0.5 mm 处横断尿道,完整切除膀胱、精囊及大部分前列腺。和前两者相比较, 减少了手术操作步骤, 增加了切除的范围。Vallancien 认为残留的前列腺腺体有可能造成吻合口梗阻,影响排尿功能,因此几乎所有作者都将切除尿道周围前列腺腺体作为手术中必要的步骤。我们的病例中没有切除尿道周围的腺体, 手术后仅 2 例发生吻合口梗阻影响排尿,经膀胱镜检发现为肠粘膜所致,经电切处理后恢复排尿。因此我们认为保留前列腺的全膀胱切除术中是否有必要切除尿道周围的前列腺腺体尚有待商榷。

### 3.2 改良术式的优点

原位新膀胱的较其它尿流改道术式并不能够提高膀胱癌患者的生存率和减少各种外科、代谢方面的并发症。它的目的就是提高全膀胱切除术后患者的生存质量。原位新膀胱术后控尿率的高低是评判手术成功的关键因素。Hautmann[4]报道标准全膀胱切除+原位新膀胱术后患者的白天、夜间控尿率分别是 83.7%和 66.3%。Steers[5]统计 2238 例标准全膀胱切除+原位新膀胱术患者的控尿情况时发现白天、夜间控尿率分别是 87%和 72%。而目前报道的

保留前列腺全膀胱切除+原位新膀胱术的控尿率则明显好于前者。Colombo[6]报道的资料显示,术后拔管 15 天控尿率达 100%。Vallancien[1]的病例术后白天、夜间控尿率分别达到 97%和 95%。在本组资料中,术后 6 个月除 2 例肠代膀胱由于容积不到 150 ml 而出现充盈性尿失禁外,其余患者均无尿失禁。我们认为手术后早期较多的患者出现夜间尿失禁并不是尿道外括约肌损伤的结果。全膀胱切除后原来的膀胱-脊髓-大脑皮质中枢反射弧不再存在,新膀胱充盈后不能刺激觉醒中枢,从而导致充盈性尿失禁。通过嘱咐患者夜间定时闹铃叫醒排尿 2 次。术后 6 个月随访时即使在没有叫醒的情况下,也不再出现尿失禁。

标准的全膀胱切除术后,由于支配阴茎勃起的神经受到破坏或者损伤,许多患者手术后不再有勃起功能和生育能力。这是导致部分膀胱癌患者拒绝接受根治性手术的原因之一。保留前列腺的全膀胱切除术能够明显降低勃起功能障碍的发生率并使部分患者保存生育能力。Spitz[7]为平均年龄 26 岁的 4 例患者施行保留前列腺的全膀胱切除术,术后全部病例保存了勃起功能,1 例生育子女,1 例出现逆行性射精。Colombo[6]的 8 例患者中,术后全部勃起正常。本组中术前有勃起功能的 12 例中,术后 6 个月 11 例恢复勃起功能并能够完成性生活。由于我们没有保留精囊和输精管,患者描述在性生活中仅有阴茎勃起,但没有射精的感觉。

### 3.3 患者的选择

选择合适的病人是保留前列腺的全膀胱切除术的关键。筛选病人就是除外前列腺及前列腺部尿道存在恶性肿瘤的过程,包括前列腺癌、膀胱癌侵犯前列腺、前列腺尿道内的移行上皮细胞癌等。Vallancien 等[1]的标准是:①肛指检查前列腺正常;②PSA 小于 4 ng/L,游离 PSA 大于 15%;③肿瘤距离膀胱颈不小于 5 mm;④TURP 中切除的尿道粘膜和前列腺组织冰冻切片阴性;⑤经直肠前列腺 B 超没有发现低回声区。其它作者的标准与之类似。我们的标准增加了手术前膀胱颈及后尿道的随机活检。虽然在前 PSA 时代,标准根治性全膀胱的标本中发现隐匿性前列腺癌的比例高达 40%[8],而且 Kabalin[9]发现这些前列腺癌更多地出现在保留的前列腺尖部,这些证据似乎并不支持保留前列腺的术式。Vallancien[1]认为只要严格遵守入选标准,术后定期复查 PSA 和肛指检查,前列腺癌的危险性并不会增加。本组资料中切除前列腺标本中没有发现隐匿性前列腺癌,术后随访也未发现前列腺癌。2 例局部复发病例全部为切口移行细胞癌种植。因此我们认为鉴于我国前列腺癌发病率明显低于西方国家很低,保留的前列腺发生恶性肿瘤的可能性将极小。

总之,保留前列腺的全膀胱切除术较标准的全膀胱切除术具有控尿率更高的优点,对年龄较小的患者还能够保留性功能。因此选择合适的患者进行保留前列腺的全膀胱切除术具有临床适用价值。

## 参 考 文 献


[1] Vallancien G, Abou E F, Cathelineau X. Cystectomy with prostate sparing for bladder cancer in 100 patients: 10-year experience[J]. J Urol, 2002, 168: 2413-241.

[2] 叶 敏,朱英坚,沈海波,等. 保留前列腺远端包膜在全膀胱切除肠代膀胱术中的应用[J].中华泌尿外科杂志,2004,25:676-678.

[3] 兰卫华,江 军,王洛夫,等.全膀胱切除及尿流改道术 43 例临床分析[J].第三军医大学学报,2004,26(19):1785-1786.

[4] Hautmann R E, de Petriconi R, Gottfried H W, et al. The ileal neobladder: complications and functional results in 363 patients after 11 years of follow up[J]. J Urol, 1999, 161: 422.

[5] Steers W D. Orthotopic neobladder: functional outcomes [J]. World J Urol, 2000, 18: 330.

[6] Colombo R, Bertini R, Salonia A. Nerve and seminal sparing radical cystectomy with orthotopic urinary diversion for select patients with superficial bladder cancer: an innovative surgical approach[J]. J Urol, 2001, 165: 51-55.

[7] Spitz A, Stein J P, Lieskovsky G. Orthotopic urinary diversion with preservation of erectile and ejaculatory function in men requiring radical cystectomy for nonurethelial malignancy: an new technique[J]. J Urol, 1999, 161: 1761-1764.

[8] Hautmann R E, Stein J P. Neobladder with prostatic capsule and seminal-sparing cystectomy for bladder cancer: a step in the wrong direction[J]. Urologic Clinics of North America, 2005, 32(2): 177-185.

[9] Kabalin J N, McNeal J E, Price H M. Unsuspected adenocarcinoma of the prostate in patients undergoing cystoprostatectomy for other causes: incidence, histology and morphometric observations[J]. J Urol, 1989, 141: 1091-1097.


(责任编辑:关蕴良)