临床研究 文章编号:0253-3626(2011)02-0232-03

腹腔镜前列腺癌根治术初步体会(附 21 例报告)

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

【摘 要】目的:探讨腹腔镜前列腺癌根治术的初步体会及其临床价值。方法:回顾性总结 2006 年 5 月至 2010 年 6 月,采用腹腔镜前列腺癌根治术 21 例。患者年龄 60~78 岁,中位年龄 66.7 岁。术前均病理证实为前列腺癌。7 例采用经腹腔途经,14 例采用经腹膜外途经。结果:20 例手术获得成功,手术时间 130~360 min,平均 270 min。术中出血量 150~900 ml,平均 390 ml,5 例患者术中输血。1 例改开放手术。术后留置尿管时间 14~22 d,平均 18.6 d。无直肠损伤病例;4 例发生漏尿,均经保守治疗后痊愈;1 例真性尿失禁;1 例切缘阳性(5.2%)。术后随访 2~39 个月,平均 15.6 个月,未发现肿瘤局部复发和远处转移,血清前列腺特异抗原 0~0.12 μg/L。结论:腹腔镜前列腺癌根治术视野清楚、创伤小、恢复快,是一种安全、有效的治疗方法。

【关键词】前列腺癌;腹腔镜;前列腺癌根治术
【中国图书分类法分类号】R737.25 【文献标志码】A 【收稿日期】2010-09-06

Laparoscopic radical prostatectomy: A report of 21 cases

HE Wei-yang, et al
(*Department of Urology, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To report the experience of laparoscopic radical prostatectomy (LRP) in the treatment of prostate cancer and evaluate its clinical efficacy. *Methods*: From May 2006 to July 2010, LRP was done on 21 patients (with an average age of 66.7). All of the patients were diagnosed by pathology. Among the cases, transperitoneal approach was used in 7 patients, and extraperitoneal approach was employed in 14. *Results*: The operation was successfully performed in 20 cases. The mean time period of operation was 270 minutes. The mean blood loss was 390 ml. 5 cases received transfusion intraoperatively. 1 case received open surgery. The postoperative catheterization time was 14~22 d (mean, 18.6 d). There was no injury to the rectum in all cases. Urine leak occurred in 4 cases, but recovered with conservative therapy; true incontinence occurred in 1 case. 1 case (5.2%) had positive surgical margins. The patients were followed up for 2~39 months (mean 15.6 months) and no local recurrence or distant metastasis was found. Serum PSA was 0~0.12 μg/ml. No death occurred. *Conclusion*: With the advantages of good operating field, minimal invasion, less complications and rapid recovery, LRP is safe and effective for the treatment of prostate cancer.

【Key words】prostate cancer; laparoscopy; radical prostatectomy

作者介绍:何卫阳(1973-),男,主治医师,博士,
研究方向:泌尿系肿瘤及结石的诊治。
通信作者:苟 欣,男,教授,Email:cymnk@163.com。

社, 2003.56.
[2] 朱娟丽,张明学. 关节镜下肩袖损伤修复术的手术配合[J].军医进修学院学报,2009,10(3):30.
[3] 董美丽,于 丽. 肩关节镜手术的护理配合[J].现代护理,2006,1(8):27.
[4] 王关珍,赖晓萍.肩关节镜术的手术配合[J].实用医学杂志,2007,23(10):1583-1584.
[5] 王世芳,陈 岚,李玉琴. 肩关节镜的手术配合体会[J]. 新疆医学, 2007,37(2): 165-167.
[6] Burkhart S S, Danaceau S M, Pearce C E. Arthroscopic rotator cuff repair: Analysis of results by tear size and by repair technique-Margin convergence versus direct tendon-to-bone repair [J]. Arthroscopy, 2001, 17(10): 905-912.
[7] Yamaguchi K, Ball C M, Galatz L M. Arthroscopic rotator cuff repair: Transition from mini-open to all-arthroscopic[J]. Clin Orthop Relat Res, 2001, 7(2): 83-94.
[8] 刘玉杰,王 岩,王立德. 实用关节镜手术学[M]. 北京:人民军医出版社,2006.11-13.
[9] 敖英芳. 膝关节镜手术学[M].第 1 版.北京: 北京大学医学出版社,2004.203.

(责任编辑:冉明会)

前列腺癌在我国的检出率及发病率逐年增加,根治性前列腺切除术是治疗局限性前列腺癌最有效的方法。自 1992年开展首例腹腔镜前列腺癌根治术(Laparoscopic radical prostatectomy,LRP)至今,国内外医学中心都在积极开展 LRP,并逐渐总结经验。我院自 2006 年 5 月 ~ 2010 年 6 月对 21 例前列腺癌行 LRP,效果满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 21 例,年龄 55 ~ 72 岁,平均 66.3 岁。1 例因排尿困难门诊就诊常规行肛指检查发现前列腺小结节,18 例发现前列腺特异抗原(Prostate specific antigen,PSA)异常升高(PSA <5 μg/L 2 例;5 ~ 15 μg/L 12 例;>15 μg/L 7 例;正常值 0 ~ 4 μg/L),另外 2 例为前列腺电切术后偶发前列腺癌。19 例常规前列腺穿刺活检(8 针)病理确诊为前列腺癌。Gleason 积分均小于 7 分。临床分期 T_1 期 9 例,T_2 期 10 例,T_{3a} 期 2 例。术前 4 行盆腔 CT 检查,17 例行盆腔 MRI 均未发现局部淋巴结转移,全部病例术前均同位素骨扫描均未发现骨转移。2 例术前行内分泌新辅助治疗个 2 月。

病例选择标准:全身情况好,无严重心肺疾病;临床病理分期 $T_1 \sim T_{3a}$;预期寿命大于 10 年。

1.2 术前准备

术前 3 d 常规应用甲硝唑及链霉素行肠道准备,术前晚及术晨灌肠。

1.3 手术方法

经腹腔途经:采用全麻。仰卧位,留置 Foley 尿管。取 10°~20°头低足高位。脐下缘切口常规建立气腹,保持压力在 12~15 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)之间,放置 10 mm trocar 及 0°观察镜。在双侧髂前上棘上内 2 cm、左侧麦氏点与脐连线中点处放置 10 mm trocar 及 5 mm trocar。主要手术要点:①双侧盆腔淋巴结清扫:清扫范围自髂血管分叉处开始,用电凝勾及超声刀分别解剖出髂外动静脉、髂内动脉及闭孔神经,将其周围的脂肪、淋巴组织完整切除,分别送检。②游离前列腺:倒"U"形切开膀胱前壁腹膜,分离膀胱前壁脂肪组织进入耻骨后间隙。显露前列腺耻骨韧带和两侧盆底筋膜,切开盆内筋膜,继续分离至前列腺尖部,在前列腺尖部切断前列腺耻骨韧带,用 2/0 可吸收线"8"字缝扎阴茎背深血管复合体。③切断膀胱颈:牵拉气囊尿管,辨别膀胱颈与前列腺连接处,并应用超声刀在膀胱颈与前列腺交界处切断膀胱颈。④游离输精管及精囊腺:在前列腺后下方分离出输精管和精囊,切断两侧输精管,提起双侧输精管及精囊,切开 Denonvillier 筋膜,沿直肠前游离至前列腺尖部。⑤离断前列腺尖部:常规应用生物夹处理侧韧带,然后用剪刀剪断前列腺两侧韧带,以尽量保留性神经,超声刀结合双极电凝切断阴茎背静脉复合体,用弯剪紧贴前列腺尖部切开尿道前壁,牵拉显露尿道侧壁及后壁并切断。切断附着在前列腺尖部附近的直肠尿道肌,将前列腺完全游离。先将前列腺放置于自制标本袋内。⑥重建膀胱颈:先用 3/0 微乔线缝合膀胱颈后唇,以适当延长后唇,保护输尿管开口;然后行膀胱尿道吻合,前期我们应用 2/0 可吸收线间断缝合,后改为 2/0 可吸收线采用双半圆法连续缝合尿道与膀胱,先缝合后壁,缝合至一半时将导尿管插入膀胱,继续连续缝合,关闭尿道与膀胱颈吻合口,大大缩短了操作时间。吻合完毕后,常规膀胱内注水 100~150 ml,检查吻合口是否有渗漏。术后 2 周左右拔除尿管,观察排尿情况,同时复查前列腺特异抗原。腹膜外途径手术要点:先于脐下做约 2 cm 纵切口,依次切开各层组织到腹膜外间隙,用自制气囊注气 500 ml,在腹直肌后缘扩张腹膜外间隙,下腹部放置 5 个 trocar,分离膀胱前壁及两侧,其余手术步骤同经腹腔途径。

2 结 果

20 例手术均顺利完成,1 例因电切术后且进行新辅助治疗前列腺与直肠粘连严重而中转开放手术,手术时间130~360 min,平均约 270 min,术中出血量约 150~900 ml(平均 390 ml),1 例手术切缘为阳性。4 例患者出现尿漏,经引流及支持等保守治疗后均在 2 周内治愈。患者在术后 14~22 d 拔除导尿管,2 例出现轻度尿失禁,1 例为完全尿失禁,2 例轻度尿失禁患者经口服托特罗定辅以提肛训练等治疗后 1 周内恢复控尿,另 1 例经上述治疗措施无好转。无腹腔严重并发症。术后随访 2~39 个月,平均 15.6 个月,未发现肿瘤局部复发和远处转移,术后 3 个月随访血清前列腺特异抗原 0~0.12 μg/ml。

3 讨 论

随着生活水平、国民健康意识、以及临床重视程度的提高,前列腺癌的发病率呈逐年增高的趋势。根治性前列腺切除术是治疗局限性前列腺癌最有效的方法,而随着腹腔镜技术的发展,LRP 已逐渐成为治疗局限性前列腺癌的一种标准手术。Schuessler 等[1]率先报道了 9 例 LRP,但由于手术时间较长,未能推广。1998 年,法国医师 Guillonneau 改进了术式,创立了 LRP 7 步法[2],使手术时间缩短到 3 h 左右,认为该手术简单、效果良好,彻底改变了人们对该术式的看法。至今,国内外学者陆续了报道经腹腔或经腹膜外 LRP,在欧洲已有上万例手术经验。

LRP 与开放性 LRP 相比,它具有视野清晰、出血量少、术后疼痛轻、留置尿管时间短、恢复正常活动时间短等优势[3]。

自 2006 年 5 月至 2010 年 6 月,21 例前列腺癌患者采用 LRP,成功 20 例。体会如下:①早期严格选择合适病例:早期最好选择 T_1~T_2 期患者;文献报告包括肥胖、前列腺体积较大等并不影响手术效果和预后,但明显肥胖的患者其手术时间会延长[4]。本组中经尿道前列腺电切术(Transurethral resction of prostate,TURP)术后患者共 2 例,其中 1 例因前列腺与直

肠粘连严重,分离困难而转开放手术。1 例 T_3 期患者术后切缘阳性。Jaffe 等[5]研究发现 TURP 术后的患者其手术时间、切缘阳性率和手术并发症发生率明显高于未行 TURP 的患者。所以对有 TURP 病史的患者在行 LRP 时,术前应考虑操作困难及手术风险。②手术入路选择:本组早期 7 例患者采用经腹腔途径。经腹腔途径手术有 2 例尿漏患者,胃肠功能术后分别于第 5 天及第 6 天才逐渐恢复。而后来全部采用腹膜外途径,虽也有 2 例患者尿漏,因没进入腹腔,经积极引流并加以支持治疗后均在术后 3 d 内恢复肠道功能。Hoznek 等[6]研究认为采用腹膜外途径的患者可较早恢复正常饮食,同时可避免尿液漏入腹腔。Remzi 等[7]研究发现,经腹膜外途径 LRP 吻合口尿外渗的发生率明显低于经腹膜途径腹腔镜手术。③手术并发症的预防措施:a.直肠损伤,直肠损伤是前列腺癌根治术常见并发症,也是最严重的并发症。所以分离直肠和前列腺时一定要紧贴前列腺表面防止损伤直肠,并尽量对直肠表面渗血做到点到为止。为预防直肠损伤,术前需要常规肠道准备,以利于术中损伤时修补。Lein 等[8]报道 LRP 直肠损伤发生率为 0.33%。本组病例由于积极采用了上述预防措施而没有直肠损伤发生。b.吻合口漏尿:吻合口漏尿与吻合技术关系密切,本组有 4 例发生吻合口漏尿,都发生在开展此手术的早期,均通过积极引流、支持等保守治疗后痊愈。考虑与间断缝合过稀或尿道与膀胱颈吻合时黏膜对合不良所引起。c.尿失禁:主要由于膜部尿道外括约肌受损或膀胱颈处尿道内括约肌受损引起。术中保留膀胱颈肌环,可以提高术后尿控率[9,10]。本组有 1 例尿失禁患者,考虑可能与高级别肿瘤(T_{3a}),前列腺尖部部分功能尿道受侵犯有关。d.术中出血:因盆腔解剖结构复杂,术中易出血。术中预先做牢固的 8 字缝扎处理耻骨后背深血管复合体可保持手术视野清晰,对顺利完成腔镜下的手术非常关键。本组病例均采用预先处理耻骨后背血管复合体,出血最多病例为 900 ml,主要是该患者粘连严重,在分离过程中渗血所致。④切缘阳性的处理:本组术后有 1 例切缘阳性患者(5.2%),术后给予雄激素全阻断,定期复查前列腺特异抗原随访 18 个月,未见肿瘤复发及转移。Stolzenburg 等[11]研究发现 T_3 期患者术后切缘阳性率明显高于 T_2 期,分别是 34.3%和 9.8%。证明临床分期与切缘阳性率密切相关。本组切 1 例切缘阳性病例病理也为 T_{3a}。因此,对 T_3 期患者行 LRP 应慎重考虑[12]。

综上所述,LRP 是一种安全、有效的治疗方法。但娴熟过硬的腔内吻合技术是开展此类手术的关键。术式的选择(经腹或经腹膜外)应根据术者的经验而定。因 LRP 对技术要求较高,故对早期开展 LRP 者,在病例选择上要慎重,以尽量降低手术风险。

参 考 文 献

[1] Schuessler W W, Schulam P G, Clayman R V, et al. Laparoscopic radical prostatectomy: initial short-term experience[J]. Urology, 1997, 50(6): 854-857.

[2] Guillonneau B, Cathelineau X, Barret E, et al. Laparoscopic radical prostatectomy: technical and early oncological assessment of 40 operations[J]. Eur Urol, 1999, 36(1): 14-20.

[3] Tooher R, Swindle P, Woo H, et al. Laparoscopic radical prostatectomy for localized prostate cancer: a systematic review of comparative studies[J]. J Urol, 2006, 175(6): 2011-2017.

[4] Brown J A, Rodin D M, Lee B, et al. Laparoscopic radical prostatectomy and body mass index: an assessment of 151 sequential cases[J]. J Urol, 2005, 173(2): 442-445.

[5] Jaffe J, Stakhovsky O, Cathelineau X, et al. Surgical outcomes for men undergoing laparoscopic radical prostatectomy after transurethral resection of the prostate[J]. J Urol, 2007, 178(2): 483-487.

[6] Hoznek A, Antiphon P, Borkowski T, et al. Assessment of surgical technique and perioperative morbidity associated with extraperitoneal versus transperitoneal laparoscopic radical prostatectomy[J]. Urology, 2003, 61(3): 617-622.

[7] Remzi M, Klingler H C, Tinzl M V, et al. Morbidity of laparoscopic extraperitonealversus transperitoneal radical prostatectomy ver-sus open retropubic radical prostatectomy[J]. Eur Urol, 2005, 48(1): 83-89.

[8] Lein M, Stibane I, Mansour R, et al. Complications, urinary continence, and oncologic outcome of 1000 laparoscopic transperitoneal radical p rostatectomies: experience at the Charité Hospital Berlin, CampusMitte[J]. Eur Urol, 2006, 50(6): 1278-1284.

[9] Srougi M, Nesrallah L J, Kauffmann J R, et al. Urinary continence and pathological outcome after bladder neck preservation during radical retropubic prostatectomy: randomized prospective trial[J]. J Urol, 2001, 165(3): 815-818.

[10] 高 新, 邱剑光, 蔡育彬, 等. 控尿技术在腹腔镜前列腺癌根治术中的应用[J]. 中华泌尿外科杂志, 2005, 26(3): 176-179.

[11] Stolzenburg J U, Rabenalt R, Do M, et al. Endoscopic extraperitoneal radical prostatectomy: the University of Leipzig experience of 1300 cases[J]. World J Urol, 2007, 25(1): 45-51.

[12] 洪 锴, 马潞林, 黄 毅, 等. 经腹膜外腹腔镜前列腺癌根治术(附 33 例报告)[J]. 中国肿瘤临床, 2008, 35(4): 224-226.

(责任编辑:冉明会)