

· 短篇论著 ·

后腹腔镜下离断式肾盂成形术 48 例治疗体会

申海涛 郝瀚 连庆文 李学松 周利群

【摘要】 目的 总结后腹腔镜下离断式肾盂成形术手术经验并探讨其临床应用价值。**方法** 2008年1月至2010年6月共有48例肾盂输尿管连接部梗阻患者接受后腹腔镜下离断式肾盂成形术,分析其手术时间、出血量、并发症、住院费用和治疗效果。**结果** 所有患者均在腔镜下完成手术,无中转开放手术病例,平均手术时间3.5 h,术中平均失血量约80 ml。术后患者恢复顺利,无腰痛、发热等不适反应,3例患者漏尿约3~5 d,持续引流之后好转,住院费用约1.5万元。平均住院时间7 d。术后随访3~15个月,均无患侧腰痛、发热等不适症状,超声显示患肾肾窦分离较术前不同程度减轻,IVP示肾盂积水缓解,肾图显示患肾功能良好,梗阻无加重。**结论** 后腹腔镜下离断式肾盂成形术术后恢复快,远期疗效与开放手术相当,有较高的临床应用价值。

【关键词】 肾盂输尿管连接部狭窄; 后腹腔镜肾盂成形术

肾盂输尿管连接部梗阻(ureteropelvic junction obstruction, UPJO)是上尿路梗阻常见原因,对于UPJO的治疗,离断式肾盂输尿管连接部成形术(Anderson Hynes术)仍是治疗的金标准^[1],治疗成功率在90%以上^[2]。自1993年Schuessler等^[3]首次报道通过腹腔镜行肾盂输尿管成形术以来,腹腔镜下肾盂输尿管成形术已经成为UPJO治疗的有效手段之一^[4,5]。2008年1月至2010年6月北京大学第一医院泌尿外科及黑龙江省佳木斯市中心医院泌尿外科开展后腹腔镜下离断式肾盂成形术48例,术后患者恢复良好,效果满意,现报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料:48例肾盂输尿管连接部梗阻患者接受后腹腔镜下离断式肾盂成形术,其中男30例,女18例,年龄14~48岁,平均28.2岁,左侧病变29例,右侧病变19例。其中23例无明显自觉症状,仅在常规体检时发现肾脏积水,有症状者25例,其中腰痛23例,肉眼血尿2例。术前检查提示合并肾结石者6例,合并泌尿系感染者3例。所有患者术前均通过泌尿系影像学检查确诊(泌尿系超声、CT、静脉肾盂造影及利尿肾动态检查)。患肾均有不同程度的扩张积水;利尿肾动态提示为机械性梗阻图形。符合下述手术指征者进行手术治疗:(1)有腰痛症状;(2)肾积水进行性加重;(3)有肾积水的合并症,如结石、出血、感染。

2. 手术方法:患者采用健侧卧位,采用IUPU法^[6,8]建立后腹腔镜操作空间,在腰大肌间隙切开肾周筋膜,紧贴腰大肌找到输尿管,再向上寻找;或先游离肾脏下极,找到扩张肾盂,再向下寻找显露肾盂和上段输尿管,寻得狭窄段,术中见狭窄段一般长约1~1.5 cm,在距离肾实质1.5 cm肾盂下端剪开肾盂壁,长约1.5 cm,在输尿管狭窄段下端,正常输尿管内侧剪开输尿管壁,暂不离断输尿管,以弯剪向下剪开约1.5 cm,3-0可吸收线缝合肾盂下角和输尿管切口下端,作为标志。离断输尿管,先连续缝合输尿管与肾盂后壁及肾盂上半部分,置入F7双J输尿管支架

管,间断或连续缝合肾盂输尿管前壁,达不漏水吻合。吻合口完成后呈漏斗状。术区彻底止血,留置胶管引流,关闭切口。

3. 随访及疗效评估:术后随访时复查超声、肾图及IVP。手术成功判断标准:(1)原有临床症状缓解;(2)IVP或超声提示吻合部位通畅,肾脏积水程度减轻或没有进一步加重;(3)利尿肾动态提示患侧肾脏引流较术前通畅,功能有所改善。满足上述条件者认为手术成功。如果影像学检查提示积水程度加重,或肾功能进一步恶化,或症状较术前有所加重,则视为治疗失败。

二、结果

所有患者均在腔镜下完成手术,无中转开放手术病例,最长手术时间7 h,为首例手术患者,最短者手术时间约1.5 h,平均手术时间3.5 h,术中平均失血量约80 ml,术中显示梗阻原因均为肾盂输尿管交界部狭窄,14例患者同时合并异位血管或纤维索条压迫,术中同时将其处理。术后患者恢复顺利,无腰痛、发热等不适反应,2例患者漏尿约3~5 d,经持续后腹膜引流之后好转。住院费用约1.5万元。平均住院时间7 d。术后1~2个月膀胱镜下拔除D-J管。

术后随访3~15个月,中位随访时间6个月。原有腰痛症状者术后症状缓解满意,随访复查IVP显示,所有患者肾盂扩张程度较术前均有不同程度好转,超声显示患肾肾窦分离较术前减轻,肾图显示患肾功能良好,未发现术后原有梗阻加重者。

三、讨论

随着腹腔镜在泌尿外科领域的推广,一些复杂手术也可以在腹腔镜下完成,2004年张大宏等^[9]已开始报道腹腔镜下离断式肾盂成形术,近几年来Zhang等^[10]对此手术进行了重要改进,如行后腹腔径路,首先缝合肾盂和输尿管下端,在不离断肾盂输尿管交界部的情况下连续缝合肾盂输尿管后壁及肾盂上部,在缝合肾盂输尿管前壁前置入双J输尿管支架管,间断缝合前壁,使手术操作的难度有所降低,适于在更多的医疗单位开展此项手术。我院在2008年开始开展此项手术,并在Zhang手术技术的基础上有所改进。后腹腔镜下肾盂离断式成形术相对来说对术者手术技巧要求较高,特别是镜下缝合技术,在首例手术时缝合时间约4 h,整个手术时间约7 h,随着缝合技术的熟练,缝合时间相应缩短,在治疗后几例患者时缝合时间仅为1~2 h,整个手术时间约3 h。

我们认为后腹腔镜下离断式肾盂成形术的难点是肾盂输尿

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2012.15.066

作者单位:154002 黑龙江省,佳木斯市中心医院泌尿外科[申海涛、郝瀚(共同第一作者)、连庆文];北京大学第一医院泌尿外科 北京大学泌尿外科研究所 国家泌尿男生殖系肿瘤中心(郝瀚、李学松、周利群)

通讯作者:李学松,Email:pineneedle@sina.com

管的缝合,术前须有相当熟练的腹腔镜基本技术,我们在术前利用腹腔镜模拟器训练时间约为100 h,每分钟可缝合打结约10个左右,吻合猪肠管约30次。术中首先缝合肾盂切口最下端与输尿管切口下端,这样可以确保吻合方向的正确,这也是最困难的一步。特别是剖开输尿管,由于管腔狭小难以辨认,分离钳难以固定,剪刀尖端很难进入管腔,我们在术中采用弯剪,一叶为月牙形,尖端可以相对容易地进入管腔。应在输尿管外侧剪开,否则缝合时会造成输尿管扭曲。Zhang等^[10]报道剖开肾盂输尿管连接部直到正常输尿管。我们认为连接部狭窄时管腔更小,难以辨认,从管腔剖开非常困难,在术中我们首先在输尿管外侧壁剪开至正常管腔再向下剖开管腔,操作相对容易,此时输尿管和肾盂相连,易于缝合定位。

在第一针缝合完毕后,保留缝线,即离断输尿管,连续缝合输尿管和肾盂后壁。Zhang等^[10]报道的方法是在不离断输尿管的情况下,连续缝合后壁,这样需要将第一针缝线自输尿管后方牵引出来,以便于缝合。我们的方法是离断输尿管,这样不需牵引第一针缝线,直视下缝合后壁,比较方便。然后边离断肾盂边缘缝合,连续缝合2~3针后打结一次,避免缝合松弛,术后漏尿。在缝合前壁前置入双J输尿管支架管,再间断或连续缝合前壁即可。

术中我们仅游离肾脏的背侧面,而不游离腹侧面,这样在气压的作用下可以起到悬吊肾脏,便于显露扩张肾盂,游离肾盂后壁时注意避免损伤肾蒂血管^[11]。

由于此48例肾盂成形手术处于学习曲线阶段,与开放性手术相比较,后腹腔镜下肾盂成形术在手术时间、失血量、手术的精细程度、住院时间、并发症方面并没有表现出明显的优越性,但术后患者恢复明显较开放手术快,术后第2天即开始进食,并下床活动,患者术后没有明显的伤口疼痛和大的切口瘢痕。随

着手术技术的熟练上述缺点将逐渐得到克服,其优点将得到凸显,这一手术将在越来越多的医院得到推广应用。

参 考 文 献

- [1] O'Reilly PH, Brooman PJ, Mak S, et al. The long-term results of Anderson-Hynes pyeloplasty. *BJU Int*, 2001, 87:287-289.
- [2] Tan BJ, Smith AD. Ureteropelvic junction obstruction repair: When, how, what? *Curr Opin Urol*, 2004, 14:55-59.
- [3] Schuessler WW, Grune MT, Tecuanhuey LV, et al. Laparoscopic dismembered pyeloplasty. *J Urol*, 1993, 150:1795-1799.
- [4] Turk IA, Davis JW, Winkelmann B, et al. Laparoscopic dismembered pyeloplasty—the method of choice in the presence of an enlarged renal pelvis and crossing vessels. *Eur Urol*, 2002, 42:268-275.
- [5] Inagaki T, Rha KH, Ong AM, et al. Laparoscopic pyeloplasty: current status. *BJU Int*, 2005, 95:102-105.
- [6] 周利群. 腹膜后腔的建立//郭应禄. 泌尿外科内镜诊断治疗学. 北京:北京大学医学出版社, 2004:222-224.
- [7] 周利群, 宋刚, 黄晨, 等. 腹腔镜与开放手术切除5~9 cm肾上腺肿瘤的效果分析. *临床泌尿外科杂志*, 2007, 22:565-567.
- [8] 周利群, 张凯, 李宁忱, 等. 平均直径7 cm肾癌腹膜后镜与开放根治性肾切除术5年经验比较. *临床泌尿外科杂志*, 2007, 22:828-830.
- [9] 张大宏, 余大敏, 丁国庆, 等. 腹腔镜下离断式肾盂成形术. *中华泌尿外科杂志*, 2004, 25:306-307.
- [10] Zang X, Li HZ, Ma X, et al. Retrospective comparison of retroperitoneal laparoscopic versus open dismembered pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction. *J Urol*, 2006, 176:1077-1080.
- [11] 陈湘, 齐琳, 齐范, 等. 后腹腔镜下离断式肾盂成形术. *中华泌尿外科杂志*, 2006, 27:394-396.

(收稿日期:2012-02-22)

(本文编辑:郝锐)