后腹腔镜肾切除治疗结核性无功能肾临床分析

潘进洪,熊恩庆,沈文浩,季惠翔,李 新 (第三军医大学西南医院全军泌尿外科研究所,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 总结后腹腔镜结核性无功能肾切除的技术要点和方法,探讨后腹腔镜结核性无功能肾切除术的可行性。**方法** 回顾分析 2005 年 3 月至 2009 年 12 月收治的 46 例结核性无功能肾患者临床资料,所有患者均经后腹腔镜行肾切除术,观察手术时间、术中出血量、手术并发症、术后患者恢复时间等指标。**结果** 46 例手术均获得成功,无中转开放。手术时间 45 ~ 240 min,平均(102 ± 36.9) min;出血量 10 ~ 300 mL,平均(59.8 ± 49.6) mL,术后 1 ~ 3 d 肠道功能恢复,术后住院时间 5 ~ 9 d,平均 6.5 d。术后所有患者未出现切口感染及切口不愈合。术后随访 6 个月至 5 年,无结核复发。**结论** 后腹腔镜结核肾切除术创伤小、出血少、恢复快,但由于粘连较重,分离较为困难,因此,对有较好腹腔镜操作经验的医生而言,是一种安全、可靠的手术方法。

[关键词]后腹腔镜;肾结核;手术

[中图分类号] R527.1;R699.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2011)06-0636-02

Treatment of tuberculous non-functional kidney with retroperitoneal laparoscopic nephrectomy

PAN Jin-hong, XIONG En-qing, SHEN Wen-hao, JI Hui-xiang, LI Xing (Urological Research Institute of PLA, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To summarize major skills in treating tuberculous non-functional kidney with retroperitoneal laparoscopic nephrectomy and to explore its feasibility. **Methods** The clinical data of 46 patients with tuberculous non-functional kidney who received retroperitoneal laparoscopic nephrectomy in our institute from March 2005 to December 2009 were retrospectively analyzed. The operation time, intra-operation bleeding volume, complications and postoperative recovery time were observed. **Results** Operations were succeeded in all 46 patients with no conversion. The operation time was 45 ~ 240 minutes, (102 ± 36.9) minutes in average; blood loss was 10 ~ 300 mL, (59.8 ± 49.6) mL in average; recovery time of gastrointestinal function was 1 ~ 3 days; postoperative hospitalization duration was 5 ~ 9 days, 6.5 days in average. No wound infection and disunion was found postoperatively. The follow up lasted for 0.5 ~ 5 years without relapse. **Conclusion** Retroperitoneal laparoscopic nephrectomy is characterized by minimally invasive, less blood loss, fewer complications, shorter hospital duration and rapid recovery of gastrointestinal function, however, it is comparatively safe and reliable for experienced doctor to do the operation because of the adhesiveness of tubercles and difficulty of the dissection.

Keywords: retroperitoneal laparoscope; kidneytuberculosis; surgery

自 1991 年 Clayman 等[1]首先报道腹腔镜肾切除术以来,逐渐被用于各种原因所致的肾切除手术中。因其具有手术损伤小、术后恢复快等优点,腹腔镜肾切除术逐步为广大患者所接受。结核性无功能肾因粘连较重、操作困难、中转开放手术率高、肾内干酪样坏死组织污染术野等,腹腔镜切除无功能结核肾是否可行目前仍存在争议。我科自 2005 年 3 月开始进行后腹腔镜结核性无功能肾手术研究,至 2009 年 12 月,共完成手术 46 例,取得了较好效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2005 年 3 月至 2009 年 12 月,我院腹腔镜组共收治肾结核患者 46 例,其中男性 22 例,女性 24 例,年龄 19 ~ 68 岁,平均 41.0 岁;左侧 21 例,右侧 23 例,双侧 2 例。所有患者均行双肾 B 超、CT、IVP 等影像检查及肾功能、血沉、尿沉渣或肾穿刺引流液查抗酸杆菌、尿 PCR 查结核菌 DNA 等检查明确诊断。术前常规抗结核治疗 2 周以上,术后治疗 6 个月。

1.2 手术方法

后腹膜间隙制作参考张旭教授方法并做少许改进[2]。健侧卧位,于腋后线 12 肋下做 1 ~ 2 cm 纵行小切口,用血管钳钝性分开腰背筋膜,示指探入腹膜后间隙推开腹膜,腹膜后放入自制气囊撑开器,注入空气 800 ~ 1 000 mL 扩张腹膜后腔隙,3 ~ 5 min后放空气囊。示指探入已扩张的腹膜后间隙并在其引导下分别在腋前线肋弓下及腋中线髂嵴上 2 cm 处做皮肤小切口。三切口各置入 10 mm 套管针并缝合封闭切口。后腹腔间隙充入 CO_2 气体,稳定压力 14 mmHg,腋中线套管针放入腹腔镜,另两孔放入操作器械。

初期手术时按普通肾切除方法进行,但发现这种方法肾脂肪囊内粘连重,分离困难且出血较多。后改为按肾癌根治方法进行,先分离结扎肾动脉,然后肾脂肪囊外进行分离,这样粘连

[作者简介] 潘进洪(1967 -),男,云南省罗平县人,副主任医师,副教授,主要从事泌尿系肿瘤及泌尿外科腹腔镜方面的研究。电话:(023)68765817, E-mail: panjh765@hotmail.com

[收稿日期] 2011-07-20 [修回日期] 2011-08-13

相对较轻,出血也明显减少。输尿管尽可能向下游离,用 Hem-o-lok、钛夹或 Endo-GIA 切断。肾脏切除后,将患肾装入标本袋内,延长腋后线肋缘下切口,取出患肾。如肾脏过大,则将腋后线和腋中线切口连通,取出患者,避免过度挤压肾脏导致肾脏破裂污染切口。主要观察指标为手术时间、术中出血量、手术并发症、术后患者恢复时间等。

2 结果

46 例手术均获成功,无中转开放手术。手术时间 45 ~ 240 min,平均(102 ± 36.9) min;出血量 10 ~ 300 mL,平均(59.8 ± 49.6) mL,术后第 1 天可下地活动,术后 1 ~ 3 d 肠道功能恢复,术后住院时间 5 ~ 9 d,平均 6.5 d。1 例患者为重复肾伴下半肾结核(手术时间 240 min),2 例患者因输尿管过粗结扎切断后出现输尿管断端脓液流出再次结扎。术后所有患者未出现切口感染及切口不愈合。术后随访 6 个月至 5 年,3 例术后因膀胱挛缩行膀胱扩大术,2 例因膀胱挛缩合并后尿道狭窄行回肠膀胱术。无结核复发患者。

3 讨论

近年来,随着腹腔镜技术的提高和手术器械的改进,腹腔镜无功能结核肾切除的报道逐渐增多。2000 年,Hemal 等[3]报道的 9 例后腹腹腔镜无功能结核肾切除术,通过与传统开放手术相比较,认为结核性无功能肾并不是后腹腔镜肾切除术的禁忌证。后腹腔镜肾切除术完全能达到开放手术相同的效果,在不明显增加手术时间的基础上同时具有创伤小、出血少、术后恢复快等优势[4]。

肾、输尿管炎性粘连是结核肾切除的主要难点,粘连主要存在于 3 个部位:肾周、肾蒂和输尿管。肾周的粘连主要存在于肾脂肪囊与肾包膜之间,直接在这个层面分离往往出血较多且分离较为困难,如果遇到肾周粘连明显时可打开肾包膜进入肾包膜内进行分离,或进入肾脂肪囊外的层面内进行分离,这两个层面粘连均较肾包膜外轻,分离较为简单[5]。在包膜下分离时,当分离到肾蒂周围时要重新切开肾包膜进入肾脂肪囊内分离肾血管,有时定位比较困难,且切开肾周包膜后肾组织脆性增加,加之肾结核多伴有肾脏的显著积水,切开肾包膜则更容易造成积水肾破裂,污染伤口[6]。因此本组患者较少采用这种方法。肾脂肪囊外一般粘连明显减轻,与肾癌根治层面类似,还可以减少对结核肾的挤压,减少肾脏破裂的风险。本组患者较多采用这种方法进行手术,46 例患者中无 1 例因肾脏破裂而造成切口污染。肾周粘连往往使结核肾分离困难且出血较多,如能先控制肾血管则可显著减少出血,降低手术难度[7]。本组患者除 3 例初期开展时采用先分离肾脏后结扎肾蒂的方法,其余均为先结扎肾动脉,然后再分离肾脏。

由于输尿管的结核性炎症,常使输尿管明显增粗、变硬,有时管壁厚度超过 0.5 cm,粗细接近 2 cm。普通钛铗和带锁塑料夹(Hem-o-lok)都无法夹闭,是结核无功能肾切除的难点。本组患者中 2 例肾内脓液污染切口均为输尿管残端钛铗脱落引起。本文认为,如果输尿管显著增粗时,应尽可能将输尿管周围粘连的脂肪和纤维组织切除,这样可使大多数输尿管管径明显变细,适合用 Hem-o-lok 结扎切断,如果分离后仍然太粗,则可考虑用内镜下切割吻合器(Endo-GIA)切断输尿管。输尿管近端尽可能不用钛铗夹闭,以免脱落引起伤口污染。

对于积水较重的结核肾是否先行穿刺引流目前仍有争议。邱学德等[8]通过 17 例穿刺引流后再行后腹腔镜肾切除术后认为:①穿刺引流可使患者的结核中毒症状和尿路刺激症状迅速缓解;②有助于结核的诊断;③可使患肾体积明显缩小,便于手术操作,穿刺引流不会造成结核在肾周的播散,引起肾周的广泛粘连。但我科因曾有 1 例患者因肾结核穿刺引流后肾周广泛粘连,故本组病例无 1 例先穿刺后行腹腔镜手术治疗。

后腹腔镜结核性无功能肾切除具有创伤小、患者恢复快的优点,但由于结核的广泛粘连,结核肾手术的难度较普通肾切除大。对于具有良好腹腔镜操作经验的医生来说是可行的。伴有肾蒂淋巴结肿大时,肾蒂的处理往往较为困难。输尿管的处理也是结核肾切除的难点之一,充分切除输尿管周围粘连的脂肪和纤维组织是减小输尿管直径的重要方法。

[参考文献]

[1] Clayman RV, Kavousssi LR, Soper NJ, et al. Laparoscopic nephrectomy: Initial case report[J]. J Urol, 1991, 146(2): 278 - 282.

[2] 张 旭, 马 鑫, 王少刚, 等. 后腹腔镜包膜下肾切除术治疗严重感染粘连性无功能肾: 附 12 例报告[J]. 中华泌尿外科杂志, 2004, 25(5): 296 - 299.

[3] Hemal AK, Gupta NP, Kumar R, et al. Comparison of retroperitoneoscopic nephrectomy with open surgery for tuberculous nonfunctioning kidneys[J]. J Urol, 2000, 164(1): 32 - 35.

[4] Lee KS, Kimh H, Byuu SS, et al. Laparoscopic nephrectomy for tuberculous nonefunctioning kidney: comparison with laprascopic simple nephectomy for other diseases[J]. Urology, 2002, 60(1): 411 - 414.

[5] Zhang X, Zheng T, Ma X, et al. Comparison of retroperitoneoscopic nephrectomy versus open approaches to nonfunctioning tuberculous kidneys: a report of 44 cases[J]. J Urol, 2005, 173(5): 1586 - 1589.

[6] 潘进洪, 熊恩庆, 宋 波, 等. 后腹腔镜肾上腺手术与开放手术的比较[J]. 临床泌尿外科杂志, 2006, 21(11): 816 - 817.

[7] 陈 明, 徐丹枫, 任吉忠, 等. 后腹腔镜结核性无功能肾切除术[J]. 临床泌尿外科杂志, 2008, 23(2): 129 - 131.

[8] 邱学德, 李志鹏, 曹贵华, 等. 后腹腔镜和开放手术切除患者无功能结核肾的比较研究[J]. 昆明医学院学报, 2009, 30(12): 83 - 86.

(编辑:周小林)