

46例腹膜后纤维化患者应用腹腔镜下 输尿管松解术的临床观察

蓝旭华

摘要 目的 探讨腹腔镜下输尿管松解术对腹膜后纤维化患者的临床治疗效果。方法 笔者所在科室在2007年1月~2012年12月期间收治纤维化患者46例,所有患者分为两组,分别采用腹腔镜下输尿管松解术(LS)和开放输尿管松解术(OS)两种手术方式,比较分析两组的手术时间、住院时间、肠功能恢复时间、下地活动时间、术中出血量以及术后并发症等。结果 所有患者均顺利完成手术,LS组患者手术花费时间较长,为OS组的1.31倍,LS组术中出血量、住院时间、手术时间、肠功能恢复时间、下地活动时间($60.5 \pm 10.5\text{ml}$ 、 $18.4 \pm 4.8\text{d}$ 、 $190.0 \pm 25.2\text{min}$ 、 $2.8 \pm 0.8\text{d}$ 、 $3.5 \pm 1.4\text{d}$),显著少于OS组($110.6 \pm 11.5\text{ml}$ 、 $22.5 \pm 2.9\text{d}$ 、 $145.1 \pm 14.3\text{min}$ 、 $4.2 \pm 1.2\text{d}$ 、 $4.6 \pm 1.8\text{d}$),两组均无血管和输尿管损伤等严重并发症的发生,术后随访12~24个月,46例患者均未出现原位复发及梗阻。结论 腹腔镜下手术和开放手术的成功率相差不大,腹腔镜下输尿管松解术创伤小,术后恢复情况较好,建议推广应用。

关键词 腹膜后纤维化 腹腔镜 输尿管松解术

[中图分类号] R693 [文献标识码] A

Clinical Observation of the Laparoscopic Ureterolysis in the 46 Cases of Patients with Retroperitoneal Fibrosis. Lan Xuhua. Uroipoiesis Surgical Department, Zhejiang Jinhua Guangfu Hospital, Zhejiang 321000, China

Abstract Objective To study the effect of the laparoscopic ureterolysis in the patients with retroperitoneal fibrosis. **Methods** There were 46 cases of patients with retroperitoneal fibrosis in our department between January 2007 and December 2012. They were divided into the laparoscopic surgery group (LS) and open surgery (OS) group. The surgical data, including operative time, hospital stays, intestines function recovery time and so on, were analyzed. **Results** The surgery of all patients accomplished smoothly. The operation of LS group took longer. It was 1.31 times of OS group. The indexes, such as intraoperative blood loss, hospital stays, operative time, intestines function recovery time, ambulation time of the LS group were $60.5 \pm 10.5\text{ml}$, $18.4 \pm 4.8\text{d}$, $190.0 \pm 25.2\text{min}$, $2.8 \pm 0.8\text{d}$, $3.5 \pm 1.4\text{d}$. They were less than the OS group ($110.6 \pm 11.5\text{ml}$, $22.5 \pm 2.9\text{d}$, $145.1 \pm 14.3\text{min}$, $4.2 \pm 1.2\text{d}$, $4.6 \pm 1.8\text{d}$). The hospital stays and postoperative recovery time of LS group were shorter than OS group. The two groups had no severe complications such as blood vessels and ureteral injuries. The 46 cases of patients had no recurrence in situ and obstruction with a follow up of 12~24 months. **Conclusion** The success rate of laparoscopic ureterolysis and open ureteral release were similar. The laparoscopic ureterolysis surgery had the advantage of small trauma and postoperative recovery. It was worth of spreading and using.

Key words Retroperitoneal fibrosis; Laparoscopic; Ureterolysis

腹膜后纤维化(retroperitoneal fibrosis, RPF)一种发生率较低的罕见疾病,其病症特点为腹膜后组织发生慢性非特异性炎症并伴有纤维组织增生^[1-3]。RPF患者的主要治疗方式包括腹腔镜手术(laparoscopic surgery, LS)和开放手术(open surgery, OS)两种。腹腔镜手术是随微创外科手术发展起来的手术方法,其在手术成功率、恢复效果、手术时间以及并发症等方面均与开放手术有差异。对笔者所在科室2007年1月~2012年12月期间收治的46例腹膜后

纤维化患者分别采用LS及OS两种手术方式,并对临床效果进行观察比较,对了解腹腔镜手术的应用价值及实效性有重要意义,现介绍如下。

资料与方法

1. 一般资料:笔者所在科室2007年1月~2012年12月期间收治RPF患者46例,患者年龄22~72岁,平均年龄 43.3 ± 7.5 岁,术后病理确诊46例均为RPF患者。所有患者根据采用的手术方式分为LS和OS组,LS组患者21例,其中男性17例,女性4例,病变累及双侧输尿管5例,单侧输尿管16例,术前对11侧输尿管留置双“J”管,术前检查肾功能不全者18例,贫血8例,血沉速率增快6例,低蛋白血症2例;OS组25例患者中有男性22例,女性3例,其中病变累及双侧输尿管

管 6 例, 单侧输尿管 19 例, 术前肾功能不全者 16 例, 贫血 9 例, 血沉速率增快 6 例, 低蛋白血症 1 例。表 1 为两组患者的临床症状, 差异性分析表明, LS 组和 OS 组患者年龄、性别、临床症状等方面比较均无统计学差异 ($P > 0.05$), 具有可比性。

表 1 两组患者临床症状

组别	<i>n</i>	恶心	呕吐	腰腹疼痛	少尿	肾积水	总计
LS 组	21	2	1	6	0	10	19
OS 组	25	2	2	8	2	6	20
χ^2		0.033	0.196	0.063	1.674	2.807	2.163
<i>P</i>		0.855	0.658	0.801	0.196	0.094	0.141

2. 方法: 两组患者采用相同的护理及术前治疗方案, 但所采用的手术方法不同, LS 组采用腹腔镜下输尿管松解术, 手术要点: ①常规行气管内插管全身麻醉, 体位以 $20^\circ \sim 45^\circ$ 斜卧位为最佳, 设置气腹压为 $12 \sim 15 \text{ mmHg}$; ②脐上、下 5cm 腹直肌旁放置 Trocar, 设置为操作孔; ③辨别腹腔内解剖标志并定位输尿管, 首先显露后腹腔, 方法是打开侧腹膜, 将中线以上的结肠翻下, 即可发现输尿管, 以 8F 硅胶管穿过输尿管, 观察显露出来的正常输尿管形态。由于输尿管被腹膜后纤维结缔组织紧密包裹, 在分离的时候较为困难, 若是强行分离容易导致出血, 因此钝性加锐性结合的方法逐步游离受累输尿管, 进行游离时, 可先应用超声刀或电钩锐性游离, 再切开纤维组织表面, 应用吸引器杆进行钝性剥离, 继续逐层剥离直至正常输尿管形态被显露出来为止。开放输尿管松解术: 患者常规行气管内插管全麻, 应用经腹直肌、下腹正中或下腹部斜切口。开放输尿管松解术方法, 详见参考文献[4]。两组病变累及双侧输尿管患者, 均先对一侧输尿管行开口手术, 完成后随即对另一侧病变输尿管进行手术, 两次所用时间之和为 1 例患者手术时间。

3. 观察指标: 比较两组的手术时间、住院时间、肠功能恢复时间、下地活动时间、术中出血量以及术后并发症。并对所有患者随访 12~24 个月, 定期采用 B 超检查患者泌尿系统及 CT 复查患者双肾情况, 每位患者复查间隔为 6~9 个月。

4. 统计学方法: 统计学分析使用 SPSS 13.0 软件。计数资料比较采用 χ^2 检验, 组间均数计量资料比较采用独立样本 *t* 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

两组患者均顺利完成手术, 病变累及双侧输尿管患者手术时间较单侧输尿管患者长, 表 2 为两种手术方式下的术中及疗效情况比较, 可以看出, LS 组的患者手术花费时间较长, 为 OS 组的 1.31 倍, 术中出血量 LS 组要明显少于 OS 组, LS 组的住院时间、术后肠功能的恢复时间及下地活动时间均较 OS 组短, 两组均无血管和输尿管损伤等严重并发症的发生, 术后 3 个月膀胱镜下拔除双“J”管, 期间均未进行双“J”管更换。差异性分析结果表明, 比较两组手术时间、住院时间、肠功能恢复时间、下地活动时间、术中出血量, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。本研究术后 12~24 个月的随访, 结果显示 46 例患者均未出现原位复发及梗阻情况, 术后 1 年 LS 组 1 例出现纤维化致对侧肾积水 (4.8%), 2 例行对侧输尿管松解术 (9.5%); OS 组 3 例出现纤维化致对侧肾积水 (12%), 3 例行对侧输尿管松解术 (12%), 2 例给予皮肾穿刺造瘘 (8.0%), 统计学分析表明, 两组患者术后病发肾积水及对侧输尿管再手术例数均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 2 术中及疗效情况比较

组别	<i>n</i>	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	住院时间 (d)	肠功能恢复时间 (d)	下地活动时间 (d)	并发症 (<i>n</i>)
LS 组	21	190.0 ± 25.2	60.5 ± 10.5	18.4 ± 4.8	2.8 ± 0.8	3.5 ± 1.4	0
OS 组	25	145.1 ± 14.3	110.6 ± 11.5	22.5 ± 2.9	4.2 ± 1.2	4.6 ± 1.8	0
<i>t</i>		7.582	15.308	3.569	4.559	2.279	-
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.014	-

讨 论

腹膜后纤维化 (retroperitoneal fibrosis, RPF) 是一种较为罕见的疾病, 发生率较低, 约为 1:200000, 男性患者约为女性患者的 3 倍。腹膜后纤维化可分为原发性和继发性两类, 现代研究对于其发病机制尚不明确, 多数患者的病因不明, 有研究发现, 药物、肿瘤、炎症、放射性物质、外伤等可能与患者发病有关。RPF 的常见病变范围为自双肾动脉向下至盆腔, 临床

病症多为纤维性增生造成输尿管结构受压迫, 输尿管压迫临床表现为少尿、肾积水、腰腹痛等症状。本研究 46 例患者中, 7 例表现出恶心和呕吐症状, 另外 32 例患者表现为少尿、肾积水、腰腹痛症状。病史及体征都可作为术前诊断的依据, 但病理诊断依然是最终确诊的金标准。

RPF 的临床治疗方法有药物及外科手术治疗两种, 根据病发诱因及肾功能受损情况, 采取相应的治

疗方法十分重要,药物治疗应用于病变程度轻、无肾功能受损的早期病例,他莫西芬是临床常采用的抗纤维化药物,具有见效快,短期疗效好的特点,但其长期效果有待进一步研究。而已形成对输尿管造成压迫的纤维化患者,为了对患者的肾功能进行保护,最有效的方式是及时进行外科手术治疗。

腹腔镜手术具有创伤小、术中出血少及术后恢复速度快的特点,已逐渐被外科医师采用治疗胆囊、肾上腺及结肠疾病,取得了良好的临床疗效^[5,6]。本研究中,采用LS进行治疗的患者术中出血量、住院时间及术后肠功能恢复时间、下地活动时间均显著小于OS手术($P < 0.05$),可见当两种手术方法均成功的情况下,LS手术对于患者造成的创伤更小,术后恢复效果更佳。腹腔镜手术的术中出血量较少,其原因主要有以下两点:①腹腔镜手术的切口较小,避免了对患者的肌肉组织带来损伤,有效减少了切开及缝合时引发的出血量;②腹腔镜具有开放手术所没有的放大作用,能够有效的观察输尿管的细微结构,减少术中患者组织损伤,减少出血量。

手术并发症的发生,一直是研究人员关注的热点问题。有关研究发现,LS的并发症发生率甚至达到90%以上^[7,8]。Sammour等^[9]研究结果表明,在结肠手术中,腹腔镜手术并发症率显著高于开放手术。本研究中,LS及LS及OS组患者均未发生血管和输尿管损伤等严重并发症,可能是由于本研究手术过程中,对于受累输尿管的定位清晰准确,而整个解剖标记清晰,手术视野广阔,减少了输尿管在游离过程中被撕裂的可能性,同时,手术医生经验丰富,对于并发症率的降低有积极作用。本研究术后随访时间内,所有患者无原位复发及梗阻情况发生,这与多数研究结果一致^[7,9]。LS组3例(14.3%)1年后再次接受治疗,OS组8例(32%)1年后再次接受治疗,LS组优于OS组,但差异不具有统计学意义($P > 0.05$),鉴于随访时间仍较短,还需要进一步对其远期疗效进行观察。

腹腔镜手术除了有较多并发症发生的可能,另一个缺点是手术时间较长,对于医生体力及患者耐受力都是严峻的考验。本研究中,腹腔镜手术花费时间是开放性手术的1.31倍,由于患者中有11侧输尿管狭窄,不利于腹腔镜手术的进行,需要在术前留置双“J”管。有研究者认为,腹腔镜手术时间对于患者的

治疗效果有显著影响^[10]。由于将输尿管松解后还要在其后方进行后腹膜缝合,从而达到腹腔化的目的,而部分患者需留置双“J”管,所有这些操作都较为复杂,腹腔镜手术与长切口的开放手术相比,腹腔镜下的操作难度较大,因此花费时间较长。

综上所述,腹腔镜下输尿管松解术和传统的开放输尿管松解术均顺利完成,采用腹腔镜下输尿管松解术的术中出血量较少,住院时间、术后肠道恢复时间及术后下地活动时间较短,腹腔镜下输尿管松解术具有创伤小,术后恢复情况良好,经过随访发现仍有一定比例需要再次接受治疗,因此需对此展开进一步的研究和完善,随着外科手术的发展,腹腔镜下输尿管松解术也会更加成熟,有着广泛的应用前景。

参考文献

- 1 Vivas I, Nicolas A, Velazquez P, et al. Retroperitoneal fibrosis: typical and atypical manifestations[J]. British Journal of Radiology, 2014, 73(866): 214-222
- 2 Kermani TA, Crowson CS, Achenbach SJ, et al. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: a retrospective review of clinical presentation, treatment, and outcomes[J]. Mayo Clinic Proceedings, 2011, 86(4): 297-303
- 3 Li KP, Zhu J, Zhang JL, et al. Idiopathic retroperitoneal fibrosis (RPF): clinical features of 61 cases and literature review[J]. Clinical rheumatology, 2011, 30(5): 601-605
- 4 关志忱,梅骅. 泌尿外科手术图谱[M]. 北京:人民卫生出版社. 2005
- 5 沈朝敏,张国强. 开腹手术与腹腔镜手术治疗急性胆囊炎的疗效比较分析[J]. 中国医师进修杂志, 2012, 35(14): 51-52
- 6 李前跃,王砺,李志坤,等. 后腹腔镜手术治疗肾上腺疾病临床疗效观察[J]. 中国医师进修杂志, 2012, 35(2): 48-49
- 7 Naef M, Mouton WG, Naef U, et al. Esophageal dysmotility disorders after laparoscopic gastric banding - an underestimated complication [J]. Annals of Surgery, 2011, 253(2): 285-290
- 8 Asbun HJ, Stauffer JA. Laparoscopic vs open pancreaticoduodenectomy: Overall outcomes and severity of complications using the accordion severity grading system [J]. Journal of the American College of Surgeons, 2012, 215(6): 810-819
- 9 Sammour T, Kahokehr A, Srinivasa S, et al. Laparoscopic colorectal surgery is associated with a higher intraoperative complication rate than open Surgery [J]. Annals of surgery, 2011, 253(1): 35-43
- 10 Jackson TD, Wannares JJ, Lancaster RT, et al. Does speed matter? The impact of operative time on outcome in laparoscopic surgery [J]. Surgical Endoscopy, 2011, 25(7): 2288-2295

(收稿日期:2014-03-07)

(修回日期:2014-03-27)