

计学意义($P>0.05$)。内镜治疗失败或无内镜治疗适应证(如假性囊肿较小且呈现出游离状态或胰体尾囊肿等)患者,则可以根据患者囊肿的具体情况选择腹腔镜手术行囊肿-胃吻合引流术、囊肿-空肠吻合内引流术治疗^[7]。临床上,患者选择内镜、腹腔镜手术治疗时其适应证不尽相同,但是二者可互补,治疗时应该根据患者的实际情况选择相应的手术治疗方案。内镜联合腹腔镜治疗时能够有效地缓解重症急性胰腺炎并发胰腺假性囊肿患者临床症状,促进患者身体机能的早期恢复,缩短住院时间和手术时间。如采用内镜-腹腔镜手术治疗效果不理想,则可以联合其他手术方案治疗,发挥不同治疗方案优势,达到优势互补,提高临床治愈率^[8]。

综上所述,重症急性胰腺炎并发胰腺假性囊肿患者采用内镜-腹腔镜手术治疗效果理想,能够提高临床疗效,手术创伤较小,值得推广应用。

参考文献

- 1 张 浩,陈拥华,刘荣波,等.急性胰腺炎后胰内假性囊肿的诊治分析[J].中华肝胆外科杂志,2013,19(2):124-127.
- 2 何文华,陈幼祥,吕农华.急性胰腺炎并发胰腺假性囊肿的干预治疗及疗效分析[J].中华消化杂志,2013,33(6):430-432.
- 3 高万露,汪小海.患者疼痛评分法的术前选择及术后疼痛评估的效果分析[J].实用医学杂志,2013,29(23):3892-3894.
- 4 元海成,秦鸣放,吴 瑜,等.胰腺假性囊肿内镜及腹腔镜个体化治疗 68 例分析[J].中国实用外科杂志,2013,33(5):404-406.
- 5 钱 东,秦鸣放.内镜腹腔镜治疗胰腺假性囊肿 56 例[J].世界华人消化杂志,2013,21(20):1992-1995.
- 6 王瑞官,李虎城,黄 辉,等.内镜下胃内引流术治疗胰腺假性囊肿[J].中国内镜杂志,2013,19(3):284-287.
- 7 余 瑛.T 管引流对宫颈癌根治术后预防淋巴囊肿形成的效果观察[J].中国临床新医学,2013,6(12):1189-1191.
- 8 徐春莉.输卵管妊娠合并卵巢黄体囊肿破裂一例[J].中国临床新医学,2014,7(11):1063-1064.

[收稿日期 2015-11-13][本文编辑 黄晓红]

学术交流

微创经皮输尿管镜在嵌顿性输尿管上段结石治疗中的临床应用效果分析

高 潮

作者单位:476200 河南,柘城县人民医院泌尿外科

作者简介:高 潮(1972-),男,大学本科,副主任医师,研究方向:泌尿外科疾病的诊治。E-mail:527905679@qq.com

[摘要] **目的** 探析微创经皮输尿管镜在嵌顿性输尿管上段结石治疗中的临床应用效果。**方法** 选择2013-05~2015-08 该院收治的97例嵌顿性输尿管上段结石患者作为研究对象,用随机数字表法分为观察组($n=49$)与对照组($n=48$)。对照组采用逆行输尿管镜手术,观察组采用微创经皮输尿管镜手术,比较两组手术时间、住院时间、手术3d后与术后1个月结石清除率、并发症发生率。**结果** 观察组手术时间、住院时间均比对照组长,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组术后3d、术后1个月的结石清除率分别为93.9%、100.0%,均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组与对照组并发症发生率分别为4.2%、8.3%,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 微创经皮输尿管镜手术治疗嵌顿性输尿管上段结石虽然手术时间和住院时间较长,但该术式更易直接到达结石部位而有效碎石,结石清除效果更佳,安全性高,值得推广应用。

[关键词] 嵌顿性输尿管上段结石; 微创经皮输尿管镜; 狭窄

[中图分类号] R 693⁺.5 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2016)09-0808-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.09.16

The effects of minimally invasive percutaneous ureteroscopy on the treatment of impacted upper ureteral calculi GAO Chao. Department of Urology, the People's Hospital of Zhecheng County, Henan 476200, China

[Abstract] **Objective** To explore the clinical curative effects of minimally invasive percutaneous ureteroscopy on the treatment of impacted upper ureteral calculi. **Methods** Ninety-seven patients with upper ureteral calculi

treated in our hospital from May 2013 to August 2015 were divided into the observation group($n=49$) and the control group($n=48$) by random number table method. The control group was treated with retrograde ureteroscopy while the observation group was treated with minimally invasive percutaneous ureteroscope. The operation time, hospital stay, the clearance rates of calculi 3 days and 1 month after the operation and the incidence of complications were compared between the two groups. **Results** The operation time and hospital stay in the observation group were significantly longer than those in the control group(79.2%, 87.5%)($P<0.05$). The clearance rates of calculi in the observation group 3 d and 1 month after the operation(93.9%, 100.0%) were significantly higher than those in the control group($P<0.05$). The incidences of complications in were not significantly different between the observation group and the control group(8.3%)($P>0.05$). **Conclusion** Minimally invasive percutaneous ureteroscope has a longer duration of surgery and hospital stay than retrograde ureteroscopy and is easier to reach the sites of calculi and is more effective for removing stones in the treatment of impacted upper ureteral calculi.

[Key words] Impacted upper ureteral calculi; Minimally invasive percutaneous endoscope; Stenosis

泌尿系统结石的发病与生活习惯及饮食结构等有较大关系,嵌顿性输尿管上段为常见结石部位,引起患者肉眼血尿、腰部疼痛等症状,生活质量受到严重影响^[1]。若病情进展,还有可能引发肾积水、泌尿系统感染等并发症而导致肾功能受到损伤^[2]。由于内科保守治疗排石率不高,且嵌顿性输尿管上段结石易合并息肉包裹,因而临床多推荐手术治疗方式^[3]。本文以我院收治嵌顿性输尿管上段结石患者为例,对微创经皮输尿管镜在嵌顿性输尿管上段结石治疗中的临床应用效果进行探析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013-05~2015-08 我院收治的 97 例嵌顿性输尿管上段结石患者作为研究对象,均经 CT 或 B 超确诊,单侧发病,且入组患者均已排除心肺功能不全、患侧肾功能受损严重、合并尿路感染、合并肾结石及手术禁忌证的情况。采用随机数字表法分为观察组($n=49$)和对照组($n=48$)。两组性别、年龄、结石大小、肾积水程度等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较[$n,(\bar{x}\pm s)$]

组别	例数	性别		年龄 (岁)	结石大小 (cm^3)	肾积水程度	
		男	女			中度	重度
观察组	49	31	18	42.6 $\pm$ 5.9	3.2 $\pm$ 0.6	35	14
对照组	48	32	16	42.8 $\pm$ 6.3	3.4 $\pm$ 0.7	38	10
χ^2/t	-	0.123	0.161	1.512	0.780		
P	-	0.726	0.872	0.134	0.377		

1.2 手术方法

1.2.1 对照组 采用逆行输尿管镜手术:患者取膀胱截石位,经尿道于输尿管导管引导下将输尿管镜插入患侧输尿管,进镜至结石处后将钬激光光纤置入,粉碎结石并用石钳取出逆行置入双 J 管并留置

导尿管。

1.2.2 观察组 采用微创经皮输尿管镜手术:患者取膀胱截石位,经尿道将输尿管镜插入患侧输尿管 F₄ 输尿管导管,留置导尿管。改为俯卧位并将腰部垫高,B 超引导下向患侧肾盂穿刺进针,见尿液流出后将斑马导丝置入,沿导丝扩张皮肾通道,由 F₈~F₁₆,2 号递增。留置薄壁鞘,于直视下将输尿管镜插入,探及结石后将钬激光光纤插入并粉碎结石、冲洗,顺行置入双 J 管,经皮肾通道内留置 F₁₄或 F₁₆ 硅胶管。

1.3 观察指标 比较两组手术时间、住院时间、结石清除率(于手术 3 d 后与术后 1 个月时通过腹部平片确认碎石效果,以残留结石碎块的直径不超过 4 mm 为结石清除成功)、并发症发生率(包括输尿管穿孔、继发性输尿管狭窄、肾绞痛)。

1.4 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料率的比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术时间和住院时间比较 观察组手术时间、住院时间均比对照组长,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 2。

表 2 两组手术时间和住院时间比较[$n,(\bar{x}\pm s)$]

组别	例数	手术时间(min)	住院时间(d)
观察组	49	74.3 $\pm$ 8.6	7.1 $\pm$ 1.4
对照组	48	33.2 $\pm$ 6.2	4.2 $\pm$ 1.1
t	-	26.952	11.328
P	-	0.000	0.000

2.2 两组结石清除率比较 观察组术后 3 d、术后 1 个月的结石清除率分别达 93.9%、100.0%,均高

于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组结石清除率比较[n(%)]

组别	例数	术后3 d	术后1个月
观察组	49	46(93.9)	49(100.0)
对照组	48	38(79.2)	42(87.5)
χ^2	-	4.521	6.529
P	-	0.033	0.011

2.3 两组并发症发生率比较 观察组和对照组并发症发生率分别为4.2%、8.3%,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表4。

表4 两组并发症发生率比较[n(%)]

组别	例数	肾绞痛	输尿管穿孔	继发性输尿管狭窄	总发生率
观察组	49	1(2.0)	0(0.0)	1(2.0)	2(4.2)
对照组	48	2(4.2)	1(2.1)	1(2.1)	4(8.3)
χ^2	-	0.366	1.302	0.000	0.753
P	-	0.545	0.910	0.988	0.385

3 讨论

输尿管结石的发生易引起梗阻而导致肾积水及肾功能损伤,嵌顿性输尿管上段结石具有一定空间结构的独特性^[4],部分迂回输尿管及狭窄段上方存在结石包裹或嵌顿,不利于结石排出体外^[5],临床治疗难度增大。本研究将逆行输尿管镜手术与微创经皮输尿管镜手术治疗嵌顿性输尿管上段结石的疗效进行对比,结果显示后者虽然手术时间长且住院时间久,但术后3 d、术后1个月的结石清除率高达93.9%、100.0%,效果明显更优。逆行输尿管镜手术具有侵袭性小、手术时间短及术后恢复快等优点,但大量研究显示^[6,7],其以上所列优点在输尿管下段结石中的疗效确切。对于上段结石,由于其无法顺利到达结石所在部位,因而易出现碎石不成功情况,清除率较低,因此虽然恢复较快,但易复发,需重复治疗^[8],给患者带来较大经济负担。李碧锦等^[9]的研究提出,目前输尿管上段结石的手术治疗方法包括体外冲击波碎石术、经皮肾镜碎石术、经尿道输尿管镜碎石术等手术方法。本研究结合实际体会将微创经皮输尿管镜手术具有更高结石清除率的原因总结如下:(1)嵌顿性输尿管上段结石位置较高,而下方输尿管狭窄,因而输尿管镜上镜困难难以完全到达结石部位进行有效碎石。微创经皮输尿管镜手术为顺行进镜,且可对狭窄部位进行扩张,因而可顺利到达结石部位^[8],结石清除效果更佳。(2)微创经皮输尿管镜以肾中盏为穿刺点^[10],因而对于周围存

在炎症息肉包裹或反应性增生以致结石部位不够清晰的情况更利于定位,减少肾脏损伤出血,且输尿管镜可到达第5腰椎横突水平。(3)输尿管镜镜体更为纤细,可将操作通道缩小至F₁₄~F₁₆,内镜操作幅度也相对扩大^[11],进入输尿管更为容易,减轻输尿管黏膜损伤,安全可靠。但需引起注意的是,微创经皮输尿管镜在嵌顿性输尿管上段结石治疗中的应用对术者操作要求较高,需选择合适经皮肾通道。且皮肾造瘘操作较为复杂,原因在于肾脏位于腹膜后腔,位置隐匿,术者应于术前全面评估患者病情,警惕出血并发症的出现。另外,两组并发症发生率的比较差异无统计学意义,提示两种手术方式均具有较高安全性。

综上所述,微创经皮输尿管镜手术治疗嵌顿性输尿管上段结石虽然手术时间和住院时间较长,但该术式更易直接到达结石部位而有效碎石,结石清除效果更佳,且安全性高,值得推广应用。

参考文献

1 殷乾清,陈丽萍,刘峰,等.不同取石方法在嵌顿性输尿管上段结石中的治疗对比[J].重庆医学,2012,41(36):3828-3829,3832.

2 成校,谢辉忠.嵌顿性输尿管上段结石微创术式的选择[J].实用医学杂志,2010,26(21):3927-3929.

3 李文辉,张伟,李伟文,等.经皮肾镜取石术治疗嵌顿性输尿管上段结石187例分析[J].中华泌尿外科杂志,2014,35(1):73-74.

4 夏圻儿,盛畅,孙晓文,等.微创经皮输尿管镜与逆行输尿管镜治疗嵌顿性输尿管上段结石的疗效比较[J].临床泌尿外科杂志,2011,26(5):350-352.

5 徐章寿,邵鹏,李成,等.嵌顿性输尿管上段结石3种微创术式的疗效比较[J].现代中西医结合杂志,2015,22(18):1987-1989.

6 黄仁胜,李海凤,陈海华,等.不同手术方式治疗嵌顿性输尿管上段结石的临床疗效及对血清C反应蛋白的影响[J].海南医学,2013,24(13):1907-1910.

7 李应忠,王健,佟发春,等.微创经皮肾镜碎石与输尿管镜碎石术治疗嵌顿性输尿管上段结石的疗效比较[J].中国微创外科杂志,2014,8(7):631-633.

8 王俊,刘光亮,易睿.微创经皮肾输尿管镜与经尿道输尿管镜碎石治疗嵌顿性输尿管上段结石的疗效比较[J].南昌大学学报(医学版),2010,50(9):74-75,77.

9 李碧锦,谭毅.输尿管上段结石微创治疗进展[J].中国临床新医学,2012,5(3):267-270.

10 王祥涛,魏巍,张见超,等.嵌顿性输尿管上段结石的两种微创治疗方法对比研究[J].中国医师杂志,2013,4(1):48-49.

11 伍季,李云祥,范俊,等.嵌顿性输尿管上段结石的两种微创治疗方法对比研究[J].现代泌尿外科杂志,2011,16(4):328-331.