

- (3) 孙灿, 娄岩, 赵晴, 等. 260例婴幼儿牛奶蛋白过敏的临床分析(J). 国际儿科学杂志, 2016, 43(5): 421-424.
- (4) 孙雯, 王志坚, 钟梅, 等. 妊娠期宣教及生后适度水解乳清蛋白配方干预预防婴儿过敏性疾病的前瞻性研究(J). 中华围产医学杂志, 2015, 18(12): 904-909.
- (5) 肖玉联, 杨敏, 谭美珍, 等. 婴儿牛奶蛋白过敏的临床表现及营养状况研究(J). 中国临床医生杂志, 2019, 47(1): 98-100.
- (6) 冯霞, 薛继红, 冯孝强, 等. 婴幼儿牛奶蛋白过敏症68例诊治分析(J). 中国儿童保健杂志, 2015, 23(11): 1226-1227.
- (7) 徐正国, 温晓红. 婴幼儿牛奶蛋白过敏诊治进展(J). 安徽医药, 2019, 23(3): 608-610.
- (8) 陈科, 李琴, 谢胡咪娜, 等. 适度水解蛋白配方奶粉早期使用对婴儿湿疹预防作用观察(J). 临床与病理杂志, 2016, 36(2): 128-131.

〔文章编号〕 1007-0893(2020)14-0178-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.091

## 输尿管镜钬激光联合超声碎石治疗输尿管结石疗效分析

刘良刚

(东莞广济医院, 广东 东莞 523690)

〔摘要〕 **目的:** 评估输尿管镜下钬激光和超声碎石结合治疗在输尿管结石患者的临床效果。**方法:** 以2017年4月至2019年1月于东莞广济医院治疗的66例输尿管结石患者作为研究对象, 采用随机数字表法分组, 观察组(33例)采用输尿管镜下钬激光和超声碎石结合治疗方法, 对照组(33例)采用输尿管切开取石术治疗方法, 比较两组患者术后1个月结石清除率、术中出血量、手术用时、术后下床运动用时、住院天数、术后并发症发生率。**结果:** 观察组患者术后1个月结石清除率较对照组高, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组患者术中出血量、手术用时、术后下床运动用时、住院天数较对照组少, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组患者术后并发症发生率较对照组低, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论:** 对输尿管结石患者实行输尿管镜下钬激光和超声碎石结合治疗的效果较优。

〔关键词〕 输尿管镜下钬激光; 超声碎石; 输尿管结石

〔中图分类号〕 R 693<sup>+</sup>.4 〔文献标识码〕 B

输尿管结石患者容易出现上尿路积水情况, 发生肾绞痛症状, 出现感染等, 因此, 予以输尿管结石患者积极临床治疗具有必要性<sup>[1]</sup>。笔者以2017年4月至2019年1月于本院治疗的66例输尿管结石患者作为研究对象, 观察输尿管镜下钬激光和超声碎石结合实施于输尿管结石患者的临床价值, 报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

以2017年4月至2019年1月于本院治疗的66例输尿管结石患者作为研究对象, 采用随机数字表法分组, 每组33例。对照组中, 男23例, 女10例, 年龄24~72岁, 平均年龄( $45.36 \pm 6.12$ )岁。观察组中, 男22例, 女11例, 年龄, 年龄25~73岁, 平均年龄( $45.44 \pm 6.32$ )岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义

( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**纳入标准:** (1) 患者通过实验室指标检测、输尿管镜检查、影像学检查、肾镜检查等临床诊断存在输尿管结石;

(2) 患者及家属均知情同意本研究。排除标准: (1) 患者存在手术禁忌证; (2) 患者依从性较差; (3) 患者具有凝血功能障碍。

#### 1.2 方法

**1.2.1 对照组** 实施输尿管切开取石术治疗: 在患者腰部位置或是腹部位置行手术切口, 将输尿管壁切开, 拿出结石, 放置双J管, 关闭输尿管壁切口, 予以腹腔引流操作, 对手术切口关闭。

**1.2.2 观察组** 实施输尿管镜下钬激光和超声碎石结合治疗: 对患者实行腰麻, 使其保持截石位姿势, 予以注水, 在膀胱中将输尿管镜送入, 借助斑马导丝使输尿管镜送入输尿管, 如果患者输尿管的开口部位比较窄, 采取钬激光实行

〔收稿日期〕 2020-04-11

〔作者简介〕 刘良刚, 男, 主治医师, 主要从事超声影像科工作。

切开之后使输尿管镜深入。将输尿管镜送到结石位置，了解结石活动情况、体积情况、质地状况、有息肉与否等，如果是小结石，采取超声实行碎石操作后将结石吸出体外；如果是大结石，采取钬激光将结石打碎，采取超声碎石术将结石打碎，并将结石吸出体外；如果结石包有息肉炎性肉芽组织，采取钬激光将息肉和相关组织切掉，露出结石远处，采取钬激光将结石打碎，并实行超声碎石处置；如果结石在输尿管上段部位存在，使手术床维持 30°，使结石采取套石篮予以固定，避免结石出现上移现象。手术完成之后将导尿管以及双 J 管放置<sup>[2]</sup>。

1.3 观察指标

对照组及观察组输尿管结石患者术后 1 个月结石清除率、术中出血量、手术用时、术后下床运动用时、住院天数、术后并发症发生率。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理，术中出血量、手术用时、术后下床运动用时、住院天数等计量资料满足正态分布，以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，术后 1 个月结石清除率、术后并发症发生率等计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后 1 个月结石清除率比较

观察组患者术后 1 个月结石清除率为 96.97% (32/33)，高于对照组的 78.79% (26/33)，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。

2.2 两组患者各项手术指标比较

观察组患者术中出血量、手术用时、术后下床运动用时、住院天数较对照组少，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者各项手术指标比较 (n = 33,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	术中出血量 /mL	手术用时 /min	术后下床运动用时 /h	住院天数 /d
对照组	61.52 ± 3.40	75.10 ± 7.69	23.54 ± 2.30	7.50 ± 0.48
观察组	13.50 ± 2.36 <sup>a</sup>	33.61 ± 6.80 <sup>a</sup>	9.40 ± 1.22 <sup>a</sup>	2.63 ± 0.20 <sup>a</sup>

与对照组比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05

2.3 两组患者术后并发症发生率比较

观察组患者术后并发症发生率较对照组低，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组术后并发症发生率比较 (n = 33, 例)

组别	发热	输尿管损伤	结石上移	肾绞痛	发生率/%
对照组	2	2	1	1	18.18
观察组	1	0	0	0	3.03 <sup>b</sup>

与对照组比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05

3 讨论

输尿管结石是因为尿液晶体盐浓度太大，将晶体盐析出后集聚，以往采取的输尿管切开取石术具有比较大的手术损伤，不利于患者术后机体恢复<sup>[3]</sup>。输尿管镜下钬激光碎石术存在微创性，存在比较轻的疼痛症状，身体恢复较快，在输尿管结石患者临床治疗中应用较为广泛<sup>[4]</sup>。而且，输尿管镜下钬激光碎石术操作时间比较短，存在比较大的光动力，能够较快的打碎结石，碎石效果较好<sup>[5]</sup>。超声碎石则让结石出现高频振动将其打碎，使碎石吸出，使碎石除净<sup>[6]</sup>。

输尿管镜下钬激光和超声碎石结合治疗可以将输尿管结石患者结石有效清除，提升碎石稳定度及高效度，增强输尿管结石患者的碎石效果<sup>[7]</sup>，本研究结果显示，和采用输尿管切开取石术治疗方法的患者比较，采用输尿管镜下钬激光和超声碎石结合治疗方法的患者术后 1 个月结石清除率增加，患者术中出血量、手术用时、术后下床运动用时、住院天数减少，患者术后并发症发生率减少。表明输尿管镜下钬激光和超声碎石结合治疗方法应用于输尿管结石患者的可靠性。

综上所述，对输尿管结石患者予以输尿管镜下钬激光和超声碎石结合治疗的效果较好，可提升结石清除率，减少术中出血，缩短手术时间，促使患者术后尽早下床运动，缩短住院时间，减少术后并发症状况，加快患者术后机体康复，展示出一定治疗优势。

〔参考文献〕

- (1) 朱平宇, 蒋冰蕾, 余晓东, 等. 输尿管镜联合封堵取石导管与 N-trap 拦截网治疗输尿管结石的对比研究 (J). 中国现代医学杂志, 2016, 26(6): 119-122.
- (2) 杨森, 木海琦, 王怡君, 等. 输尿管结石行钬激光碎石术后感染病原学分析及尿液相关因子研究 (J). 中华实验外科杂志, 2019, 36(1): 154-156.
- (3) 张师红. 经输尿管镜钬激光碎石术与气压弹道碎石术治疗输尿管结石的临床疗效对比研究 (J). 山西医药杂志, 2017, 46(12): 1455-1456.
- (4) 储传敏, 杨炜, 杨启维, 等. 镍钛合金泌尿系统取石网在输尿管镜碎石术中的临床应用 (J). 中华航海医学与高气压医学杂志, 2017, 24(4): 315-318.
- (5) 罗锋, 余景全, 肖自坡, 等. 输尿管镜钬激光治疗输尿管结石合并息肉 39 例临床分析 (J). 河南外科学杂志, 2019, 25(1): 116-117.
- (6) 成俊, 郭小鹏, 王鹏, 等. 输尿管镜钬激光碎石术治疗老年输尿管结石的疗效及对肾功能的影响 (J). 中国老年学杂志, 2016, 36(3): 683-685.
- (7) 陈勇杰, 张贤生. 输尿管镜下钬激光碎石术与气压弹道碎石术治疗输尿管结石效果比较 (J). 山东医药, 2016, 56(37): 87-89.