

- 华临床医师杂志, 2015, 9(23): 175-177.
- (2) 容青霖, 刘羽, 包胜华. 剖宫产术后镇痛应用不同浓度罗哌卡因腹横肌平面阻滞的临床分析 (J). 广州医药, 2017, 48(6): 22-25.
- (3) 匡红英. 探讨不同浓度罗哌卡因腹横肌平面阻滞用于剖宫产术后镇痛的效果 (J). 海峡药学, 2019, 31(5): 177-178.
- (4) 尚会杰, 赵新. 不同浓度罗哌卡因腹横肌平面阻滞对妇科腹腔镜手术后镇痛的临床观察 (J). 黑龙江医药, 2017, 30(6): 1299-1301.
- (5) 白洁, 孟玮, 黄生辉. 腹腔镜胆囊切除术后不同浓度罗哌卡因腹横肌平面阻滞镇痛效果的随机对照研究 (J). 第三军医大学学报, 2017, 39(7): 696-700.
- (6) 林绍洁. 超声引导下不同浓度罗哌卡因腹横肌平面阻滞用于剖宫产术后镇痛的效果 (J). 海峡药学, 2017, 29(8): 137-138.

〔文章编号〕 1007-0893(2020)21-0182-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.088

输尿管软镜下钬激光碎石术对肾结石的临床疗效

杨昊志 马宇杰 王瑞庆

(许昌市中心医院, 河南 许昌 461000)

〔摘要〕 **目的:** 对肾结石采用输尿管软镜下钬激光碎石术治疗的效果进行观察。**方法:** 选取许昌市中心医院2018年8月至2019年8月期间收治的86例肾结石患者, 根据随机数字表法分为对照组($n=43$, 经皮肾镜碎石术)与观察组($n=43$, 输尿管软镜下钬激光碎石术), 比较两组手术相关指标以及术后并发症情况。**结果:** 观察组患者在术中出血量少于对照组, 手术时间长于对照组, 且住院时间短于对照组, 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为4.65%低于对照组的20.93%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 在肾结石治疗中, 输尿管软镜下钬激光碎石术的应用, 对患者创伤较小, 减少了并发症的发生, 有利于患者术后尽早康复。

〔关键词〕 肾结石; 钬激光碎石术; 输尿管软镜

〔中图分类号〕 R 692.4 〔文献标识码〕 B

肾结石在临床中比较常见, 在肾盂、肾盏等部位比较多发, 并可随尿液进入输尿管、膀胱等部位, 患者可伴有腹胀、血尿、腹绞痛及呕吐、恶心等症状, 如不及时治疗, 易引起肾积水、肾功能异常及感染等症状, 不仅影响患者生活质量, 甚至危及患者生命^[1]。以往治疗中, 体外冲击波碎石、经皮肾镜取石碎石术应用比较多, 但存在创伤大、并发症多等不足^[2]。随着微创技术的发展, 在肾结石治疗中微创技术的应用取得了更理想的治疗效果。本研究对86例肾结石患者进行研究, 对输尿管软镜下钬激光碎石术治疗的效果进行观察, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2018年8月至2019年8月期间收治的86例

肾结石患者, 根据随机数字表法分为对照组与观察组, 各43例。对照组男24例, 女19例, 年龄37~74岁, 平均年龄(61.3 ± 3.7)岁, 结石直径1.0~2.8 cm, 平均直径(1.6 ± 0.5) cm; 观察组男25例, 女18例, 年龄35~75岁, 平均年龄(61.7 ± 3.5)岁, 结石直径1.0~2.9 cm, 平均直径(1.7 ± 0.4) cm。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组 应用经皮肾镜碎石取石术, 指导患者取俯卧位, 实施气管插管全麻方法后, 对患者肩胛线与腋后线中间区域采用超声进行探查, 经第11、12肋间穿刺进入肾盏, 将导丝置入后对工作通道进行扩张, 将 Peel-away 工作鞘置入, 然后将肾镜经工作鞘置入, 对结石位置、数量等进行探查。明确结石情况后, 采用气压弹道或超声碎石, 用取石钳将大

〔收稿日期〕 2020-07-08

〔作者简介〕 杨昊志, 男, 主治医师, 主要从事泌尿外科工作。

块碎石取出，再用灌注泵冲水对残留碎石进行冲洗。对结石清除情况进行检查，彻底清除后，将 F6 双 J 管与 F16 硅胶早流管留置后，缝合切口。术后 3 d 无感染、出血等情况，将造瘘管去除；术后 4 周将双 J 管拔除。

1.2.2 观察组 采用输尿管软镜下钬激光碎石术治疗，指导患者取截石位，给予腰硬联合麻醉后，将 Wolf 9.8 输尿管硬镜经输尿管置入膀胱，对输尿管进行扩张后进镜至肾盂，再将斑马导丝置入后将输尿管硬镜撤出。将 COOK 14F 输尿管软镜鞘经斑马导丝置入，再将 URF-P5（奥林巴斯）输尿管软镜目视下置入，镜头转向肾盂，对结石情况进行检查。对结石位置明确后，将 200 μm 钬激光光纤经管鞘置入，频率 10 Hz、能量 1.0 J，对结石进行粉碎。将较大结石碎块用网篮套取出，待结石完全清除后，将钬激光光纤撤出，将斑马导丝目视下插入软鞘内，再将输尿管软镜撤出，将 1 根输尿管支架、1 根导尿管沿导丝放置。术后 2 d 将导尿管撤出，术后 2~4 周进行腹部泌尿系统检查，根据检查结果确定输尿管支架拔除时间。

1.3 观察指标

对两组术中出血量、手术时长及住院时间等指标进行比较；对两组术后并发症情况进行比较。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术相关指标比较

观察组患者在术中出血量少于对照组，手术时间长于对照组，且住院时间短于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者手术相关指标比较 (*n* = 43, $\bar{x} \pm s$)

组别	术中出血量 /mL	手术时间 /min	住院时间 /d
对照组	62.04 ± 13.17	53.94 ± 16.83	6.07 ± 2.18
观察组	14.91 ± 7.56 ^a	76.62 ± 21.84 ^a	4.62 ± 1.63 ^a

与对照组比较，^a*P* < 0.05

2.2 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为 4.65% 低于对照组的 20.93%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者术后并发症发生率比较 (*n* = 43, 例)

组别	感染	尿瘘	输尿管损伤	发生率 /%
对照组	4	3	2	20.93
观察组	1	0	1	4.65 ^b

与对照组比较，^b*P* < 0.05

3 讨论

肾结石在临床中比较常见，早期经皮肾镜碎石取石术是主要治疗方法，该术式对结石虽然能够清除，但术后上肾损伤、尿瘘及感染等发生率相对较高^[1]。继经皮神经碎石取石术后，临床中对肾结石治疗中，输尿管软镜下钬激光碎石术逐渐应用，并且取得了较高的治疗效果。而目前，由于经皮肾镜碎石取石术更为普及，且输尿管软镜下钬激光碎石术操作相对复杂，学习曲线较长，在临床中推广速度相对较慢^[4]。

输尿管软镜下钬激光碎石术在肾结石治疗中应用时，工作通道的建立是通过输尿管硬镜完成，然后置入输尿管软镜与钬激光光纤，在直视条件下对结石进行碎石取石。钬激光在临床应用中，具有瞬间能量大、冲击波弱等特点，所以在碎石过程中，被击碎的结石位移相对较小，配合输尿管软镜，对邻近器官、周围组织损伤相对较少，所以具有结石清除率高，术后并发症少等优势^[5]。而传统经皮神经碎石取石术在应用中，采用气压弹道或超声碎石，再用灌注泵注水、取石钳等取石，因肾镜视野有局限性，且肾脏系统比较复杂，容易出现结石残留的问题。本研究显示，观察组患者在术中出血量少于对照组，手术时间长于对照组，且住院时间短于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)；表明在肾结石治疗中，输尿管软镜下钬激光碎石术的应用，虽然手术时间相对较长，但对患者造成的创伤比较小，更有利于患者术后尽早恢复；在并发症发生率方面，观察组患者术后并发症发生率为 4.65% 低于对照组的 20.93%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)。提示对肾结石患者采用输尿管软镜下钬激光碎石术进行治疗，可减少术后并发症的发生，手术安全性更高。

综上所述，采用输尿管软镜下钬激光碎石术治疗肾结石患者，并发症较少，有利于患者术后恢复，治疗效果较好。

[参考文献]

- (1) 袁文兵, 李正义, 刘双宁, 等. 经皮肾镜联合输尿管软镜钬激光碎石术治疗复杂性肾结石疗效观察 (J). 海南医学, 2019, 30(22): 2915-2918.
- (2) 郑彬, 张贺庆, 顾志文, 等. 输尿管软镜钬激光碎石取石术并发症的原因及对策 (J). 微创泌尿外科杂志, 2019, 8(4): 252-256.
- (3) 王磊, 马玲, 乔庆东. 同期输尿管软镜钬激光治疗双侧上尿路结石的临床分析 (J). 重庆医学, 2019, 48(19): 3330-3332, 3336.
- (4) 向五星, 陆斌, 刘京平. 输尿管软镜钬激光碎石术在肾结石治疗中的应用 (J). 中国医药科学, 2019, 9(13): 209-211.
- (5) 王志云, 许建强, 陈高秦, 等. 经皮肾镜碎石术与输尿管软镜钬激光碎石术在肾结石治疗中的对比分析 (J). 医药前沿, 2019, 9(18): 50.