

输尿管软镜钬激光碎石取石术治疗大于 2cm 上尿路结石的疗效 及安全性分析

赖文宽

韶关启德医院 广东韶关

【摘要】目的 观察输尿管软镜钬激光碎石取石术治疗大于 2cm 上尿路结石的疗效及安全性。**方法** 将本院 2021 年 3 月 - 2022 年 3 月期间收治的 60 例上尿路结石患者作为此次研究对象, 随机分为对照组 (n=28) 与治疗组 (n=32), 分别进行常规治疗与输尿管软镜钬激光碎石取石术, 比较两组的临床治疗效果与各项指标变化情况。**结果** 对比发现, 治疗组的总体效果与临床指标改善情况, 都明显优于对照组, 具有统计学价值 ($P < 0.05$)。**结论** 应用输尿管软镜钬激光碎石取石术, 对大于 2cm 上尿路结石患者进行治疗, 整体疗效更好, 能够改善临床指标, 减少不良反应的发生。

【关键词】 输尿管软镜钬激光碎石取石术; 大于 2cm 上尿路结石; 安全性

Efficacy and safety of ureteroscopic holmium laser lithotripsy in the treatment of upper urinary tract stones larger than 2cm

Wenkuan Lai

Shaoguan Qide Hospital Guangdong Shaoguan

【 Abstract 】 Objective To observe the efficacy and safety of ureteroscopic holmium laser lithotripsy in the treatment of upper urinary tract stones larger than 2cm. **Methods** 60 patients with upper urinary tract calculi treated in our hospital from March 2021 to March 2022 were randomly divided into control group (n=28) and treatment group (n=32). Routine treatment and ureteroscopic holmium laser lithotripsy were performed respectively. The clinical treatment effects and changes of various indicators were compared between the two groups. **Results** it was found that the overall effect and the improvement of clinical indicators in the treatment group were significantly better than those in the control group, with statistical value ($p < 0.05$). **Conclusion** ureteroscopic holmium laser lithotripsy for the treatment of upper urinary tract stones larger than 2cm has a better overall curative effect, which can improve clinical indicators and reduce the incidence of adverse reactions.

【 Keywords 】 Ureteroscopic holmium laser lithotripsy; Upper urinary tract stones larger than 2cm; Security

当前临床上, 上尿路结石的发病率越来越高, 并且较多大于 2cm 上尿路结石的患者, 易出现尿路梗阻情况。如果患者得不到有效治疗, 就会引发积水、感染、肾功能损害等并发症, 严重的引起肾源性脓毒血症、肾功能衰竭而危及生命。目前, 临床上一应用微创手术方式对该类结石进行治疗^[1]。对此, 本研究分析了输尿管软镜钬激光碎石取石术与经皮肾镜气压弹道碎石取石术治疗大于 2cm 上尿路结石的临床效果, 现报道如下:

1 资料和方法

1.1 基本资料

将本院 2021 年 3 月 - 2022 年 3 月期间收治的 60 例上尿路结石患者作为此次研究对象, 随机分为对照组 (n=28) 与治疗组 (n=32)。其中对照组: 男 16 例, 女 12 例; 最小年龄 35 岁, 最大年龄 70 岁, 均值 (52.78 ± 2.32) 岁。治疗组: 男 17 例, 女 15 例; 年龄在 34-65 岁之间, 均值 (53.66 ± 2.53) 岁。比较两组患者性别、年龄等一般资料, 没有统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

(1) 对照组

该组进行常规微创治疗：选择经皮肾镜气压弹道碎石取石术进行治疗，在连续硬膜外麻醉下，取截石位，经尿道置入输尿管镜进行膀胱常规检查，寻找患侧输尿管开口，留置斑马导丝，沿斑马导丝置入输尿管导管，患者改为俯卧位，在超声引导下肾盂穿刺，穿刺成功后，经穿刺针置入斑马导丝，筋膜扩张器沿导丝进行扩开建立通道^[2]。然后置入输尿管镜，全面探查结石部位，行气压弹道碎石，碎石片通过剥皮鞘通道冲出，取石后留置双 J 管。术后要给予患者卧床、抗感染、止血等对症治疗。

(2) 治疗组

本组进行输尿管软镜钬激光碎石取石术，相关操作为：首先采用全身麻醉，患者取截石位，经尿道置入输尿管硬镜，寻找患侧输尿管开口，置入斑马导丝，输尿管镜沿斑马导丝探查至肾盂口，留置斑马导丝，退镜，沿斑马导丝置入 F12 软镜鞘，退内芯，输尿管软镜经软镜鞘进入肾内，寻找结石，以 200um 钬激光将结石击碎至结石碎片<2mm，小碎石可通过套石篮取出，检查未见结石后留置斑马导丝，镜下退鞘，并检

查输尿管壁未见明显损伤，沿斑马导丝置入双 J 管，术后进行抗感染、止血对症治疗，无需卧床，从而减少并发症的发生^[3]。

1.3 观察指标

疗效判定：显效，结石全面清除，术中出血量与并发症少。有效，大部分结石清除，出血与感染等并发症显著改善。无效，结石并没清除，病情严重。分析并记录两组患者的临床指标变化情况，主要包括术中出血量与手术时间^[4]。

1.4 统计学分析

录入 SPSS19.0 软件进行统计处理。

2 结果

2.1 比较两组的治疗效果

治疗后，对照组与治疗组的总体治疗总有效率分别为 82.14%、96.87%，前者显著低于后者，有统计学价值 ($P<0.05$)。详见表 1。

2.2 对比临床指标变化情况

临床治疗后，对照组的手术时间与术中出血量，都低于治疗组，组间差异性显著 ($P<0.05$)，有统计学意义。如表 2 所示。

表 1 两组的治疗效果对比[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
治疗组	32	18	13	1	96.87
对照组	28	13	10	5	82.14
χ^2					3.53
P					0.031

表 2 两组临床指标变化情况对比[n($\bar{x}\pm s$)]

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)
治疗组	32	60±14	10±5
对照组	28	71±15	50±20
t	/	2.937	10.942
P	/	0.005	0.000

3 讨论

由于大于 2cm 上尿路结石的治疗难度较大，且上尿路结石的发生与职业、饮食等情况之间存在密切关联。等到其患病后，容易出现钝痛、绞痛、尿路感染、积水、肾功能损害和恶心呕吐等症状，这会对患者的身心健康带来不利影响^[5]。临床上一一般采用微创手术的方式对上尿路结石进行治疗，如经皮肾镜气压弹道碎

石取石术等。但传统微创手术的操作难度大，并不一定能对大于 2 cm 的上尿路结石进行一次性清除^[6]。同时，此手术对穿刺技术要求也较高，手术的创伤大，需要建立肾脏通道，会对肾脏造成损伤，引发大出血和感染等并发症，术后需卧床止血治疗。

最近几年，在我国医疗技术水平不断提高的背景下，输尿管软镜钬激光碎石术在临床治疗中已经有效

应用, 安全性高, 出血量少, 疼痛较轻, 术后的恢复较快, 并发症比较少, 已被广泛应用到了泌尿系结石中。为了对直径大于 2 cm 上尿路结石进行治疗, 分析了此手术的特点, 并且与肾镜比较, 输尿管软镜的质地更加柔软, 能够通过人体的自然腔道, 进入到肾盂与肾盏, 一般不会对患者的肾脏带来影响, 对输尿管的损伤也比较小^[7]。

再加上, 钬激光属于一种新型激光光纤, 可弯曲性好, 并且能通过输尿管软镜的工作通道, 进而达到患处, 对准结石, 将结石粉碎为粉末, 然后排出。现阶段, 临床上一般应用改良型输尿管软镜对大于 2cm 上尿路结石进行治疗, 其软镜端可控弯度-275° 到 +275°, 能够更加顺利的对肾脏进行全面探查, 不断提高结石的清除率, 减少术后并发症的发生。同时, 此手术图像的清晰度高, 镜体也更加纤细, 末端曲率比较大, 更容易达到每个肾小盏^[8]。此外, 与钬激光的配合, 可以提高结石清除率, 减少术中出血量, 缩短患者住院的时间, 促进患者在术后的恢复速度。

综上所述, 在临床上, 应用输尿管软镜钬激光碎石取石术, 对大于 2cm 上尿路结石患者进行治疗, 安全性更高, 可以对结石进行全面清除, 减少术中出血量, 值得在临床上有效应用。

参考文献

- [1] 熊庄, 戚宇诚, 余伟民, 阮远, 夏煜琦, 林方优, 李柏均, 饶婷, 程帆. F16 和 F20 通道经皮肾镜碎石取石术治疗 1.5~2.5 cm 上尿路结石疗效与安全性比较[J]. 中华实验外科杂志, 2022, 39(1):146-149.
- [2] 杨晓辉. 输尿管软镜钬激光碎石术联合标准通道经皮肾镜取石术对上尿路结石患者的治疗效果分析[J]. 实用中西医结合临床, 2021, 21(22):27-28+102.

- [3] 兰海河, 夏勇, 邵林海, 赵超群, 拓志勇, 张战宏. 输尿管软镜钬激光碎石术联合微通道经皮肾镜取石术对上尿路结石患者的治疗效果分析[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(16):2809-2811.
- [4] 周炜, 胡义强, 李言雄. 输尿管软镜钬激光碎石术治疗大于 2cm 上尿路结石的效果分析[J]. 基层医学论坛, 2021, 25(17):2452-2454.
- [5] 唐山川. 标准通道经皮肾镜取石术联合输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石的疗效观察[J]. 大医生 2021 年 6 卷 17 期, 126-128 页, 2022.
- [6] 耿爱民, 林西斌. 钬激光腔内与经皮肾镜取石术治疗已放置输尿管支架上尿路结石患者的疗效研究[J]. 海南医学, 2020, 31(7):4.
- [7] 郭青良, 时颖涛. 输尿管软镜碎石手术与经皮肾镜取石术治疗肾结石合并复杂尿路感染患者的疗效比较[J]. 首都食品与医药, 2020, 27(7):1.
- [8] 钟华, 吴广, 赵富强. 输尿管软镜下钬激光碎石术在治疗上尿路结石中的效果分析[J]. 医药前沿 2020 年 10 卷 33 期, 71-73 页, 2021.

收稿日期: 2022 年 7 月 5 日

出刊日期: 2022 年 8 月 12 日

引用本文: 赖文宽, 输尿管软镜钬激光碎石取石术治疗大于 2cm 上尿路结石的疗效及安全性分析[J]. 国际外科研究杂志, 2022, 5(2): 14-16.
DOI: 10.12208/j.ijssr.20220044

检索信息: 中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar、RCCSE 权威核心学术期刊数据库收录、Eurasian Scientific Journal Index

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS