

# 肾结石病人行组合式输尿管软镜联合钬激光治疗的应用效果研究

谢声富

广西柳州市工人医院泌尿外科二病区 广西柳州 545005

〔摘要〕目的 探讨肾结石病人行组合式输尿管软镜联合钬激光治疗的应用效果。方法 选取肾结石患者 100 例, 根据治疗方式的差异, 分为对照组和观察组, 各 50 例。对照组接受一体式输尿管软镜治疗, 观察组采用组合式输尿管软镜联合钬激光治疗, 比较两组结石清除率、手术时间、住院时间和并发症发生情况。结果 相较于对照组, 观察组结石清除率明显更高, 手术时间和住院时间更短, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 相较于对照组, 观察组并发症发生率更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论 肾结石病人行组合式输尿管软镜联合钬激光治疗的应用效果显著, 安全性高, 具有较高的临床应用价值。

〔关键词〕肾结石; 组合式输尿管软镜; 钬激光; 并发症

〔中图分类号〕R699 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2018) 07-014-02

输尿管结石在临床上具有较高的发病率, 结石的发生会导致患者出现腹痛、血尿等症状, 同时可导致患者出现肾积水情况, 对患者的机体健康造成严重损害<sup>[1]</sup>。以往临床上对泌尿系结石开展治疗时, 所采用的方法主要为药物排石、开腹手术取石、气压弹道碎石术取石、经皮肾镜碎石术取石等, 但上述取石方法在实际的临床应用的过程中均存在一定局限性, 部分方式还会损伤患者的机体肾脏<sup>[2]</sup>。输尿管软镜技术的应用可通过机体的自然通道开展腔内碎石操作, 采用钬激光击碎结石, 使其变为粉末状被排出体外, 并且可使手术治疗对患者机体造成的创伤以及风险得以有效降低, 使治愈率得到提高, 且不容易导致并发症的发生, 对患者造成的治疗痛苦较小, 手术治疗后患者机体恢复速度较快<sup>[3]</sup>。本次研究就选取肾结石患者 100 例, 探讨肾结石病人行组合式输尿管软镜联合钬激光治疗的应用效果。报告如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取 2017 年 2 月至 2018 年 2 月我院收治的肾结石患者 100 例, 本次研究经医院伦理委员会批准通过。根据治疗方式的差异, 分为对照组和观察组, 各 50 例。对照组男 27 例, 女 23 例, 年龄 29-66 岁, 平均 (49.2±6.4) 岁, 其中 27 例患者结石位于左侧, 23 例患者结石位于右侧, 结石直径 10-41mm, 平均 (15.7±2.4) mm, 其中 40 例患者肾脏存在轻度积水, 10 例患者肾脏存在中度积水; 观察组男 25 例, 女 25 例, 年龄 28-66 岁, 平均 (48.9±6.1) 岁, 其中 27 例患者结石位于左侧, 23 例患者结石位于右侧, 结石直径 10-42mm, 平均 (15.8±2.7) mm, 其中 41 例患者肾脏存在轻度积水, 9 例患者肾脏存在中度积水。两组基线资料差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具可比性。

纳入标准: 病情经临床 B 超、CTU 检查确诊; 具备手术治疗指征; 对本次研究内容知情同意, 签署知情同意书。

排除标准: 具备手术治疗禁忌症; 精神异常患者; 机体存在严重心肝肾功能障碍的患者; 输尿管狭窄患者。

### 1.2 研究方法

对照组患者的手术方法为一体式输尿管软镜治疗, 观察

组患者的手术治疗方法为组合式输尿管软镜治疗, 为患者开展全身麻醉后, 为其采用截石位, 将输尿管镜置入到患者机体膀胱中, 并与患者自身的病情进行结合, 寻找患侧输尿管, 在开口后将导丝进行插入。依靠导丝开展引导, 将输尿管镜进行置入, 对结石的具体情况进行观察, 从而对是否存在输尿管狭窄病变等进行观察。若患者的输尿管未存在狭窄情况, 则可将输尿管硬镜退出, 采用可拆卸组合式输尿管软镜进行置入, 在将光纤进行置入后, 头端仍可进行弯曲。在将软镜置入到患者机体肾盂或肾盏后, 通过开展认真观察, 对结石所处的位置进行确定。然后由操作医师对操作手柄进行控制, 使镜体末端维持于 0° 位置, 同时通过工作通道插入。采用钬激光碎石机进行连接, 采用钬激光将结石击碎。若在开展钬激光碎石处理后, 结石的直径仍旧较大, 则可采用套石篮将其取出, 若结石直径较小, 则不需对其开展处理, 其可随尿液排出体外。手术治疗后对两组患者均采用导尿管进行常规留置, 同时常规应用抗生素。

### 1.3 观察指标

观察两组结石清除率、手术时间、住院时间及并发症发生情况。并发症类型包括输尿管撕脱、输尿管断裂、发热、泌尿系统感染、输尿管穿孔。

### 1.4 统计学处理

统计学软件为 SPSS17.0。 $\bar{x} \pm s$  表示计量数据, 行 t 检验; [n, (%) ] 表示计数资料, 行  $\chi^2$  检验;  $P < 0.05$  表示有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组结石清除率、手术时间和住院时间比较

表 1: 两组结石清除率、手术时间和住院时间比较

组别	例数	结石清除 [n, (%) ]	手术时间 (min)	住院时间 (d)
对照组	50	41 (82.00)	46.44±11.36	7.36±2.48
观察组	50	49 (98.00)	32.46±11.25	3.69±1.78
检验值		14.222	6.183	8.501
P		0.001	0.001	0.001

相较于对照组, 观察组结石清除率明显更高, 手术时间和住院时间更短, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。如表 1。

### 2.2 两组术后并发症发生率比较

相较于对照组, 观察组并发症发生率更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。如表 2。

表 2: 两组术后并发症发生率比较 [n, (%) ]

组别	例数	发热	泌尿系统感染	输尿管穿孔	总发生
对照组	50	2 (4.00)	2 (4.00)	1 (2.00)	5 (10.00)
观察组	50	1 (2.00)	0 (0)	0 (0)	1 (2.00)
$\chi^2$					5.674
P					0.017

### 3 讨论

通过应用电子输尿管软镜, 可避免传统光学输尿管镜所存在的多种不足之处, 但因为电子输尿管镜的制造成本较高, 加之后期应用过程中具有较高的维护成本, 因此其虽在临床上的推广应用受到限制。新型组合式输尿管软镜仪器的视频光纤与光源光纤可进行自由拆卸组合, 在通道的远端存在着玻片, 不会与患者机体发生直接的接触, 通过应用单根光纤技术, 可获取清晰稳定的视野。

在对肾结石开展治疗时, 输尿管镜主要适用对直径不超过 2cm 的肾结石进行治疗。有学者通过研究报道称, 在对直径为 2-4cm 的肾结石开展治疗时, 分期逆行软镜碎石术具有较好的治疗效果, 同时安全性较高, 可将其用作 PCNL 替代方案<sup>[5]</sup>。本次研究结果显示, 相较于对照组, 观察组结石清除率明显更高, 手术时间和住院时间更短, 且术后并发症发生

更少。提示在对肾结石开展治疗时, 组合式输尿管软镜联合钦激光的效果显著, 这也和前人的研究报道相符。分析其原因, 可能是由于组合式输尿管软镜通过对核心部件进行独立设计, 从而使得治疗过程中由于某部件损坏而导致手术中断的情况得到有效避免, 从而使治疗效果得到保障<sup>[6]</sup>。

综上所述, 肾结石病人行组合式输尿管软镜联合钦激光治疗的应用效果显著, 安全性高, 具有较高的临床应用价值。

### [参考文献]

[1] 李逊, 徐桂彬, 何永忠, 等. 单通道经皮肾镜取石术联合逆行输尿管软镜治疗复杂性肾结石疗效观察 (附 79 例报告)[J]. 临床泌尿外科杂志, 2012, 27(06):452-454.

[2] 牛超, 廖邦华, 罗德毅, 等. 经输尿管软镜取石术与经皮肾镜取石术治疗肾结石的有效性和安全性的系统评价[J]. 中国循证医学杂志, 2013, 13(07):868-874.

[3] 桂定文, 杨嗣星, 张青汉. 输尿管软镜治疗肾结石的现状和展望[J]. 临床泌尿外科杂志, 2014, 29(05):452-457.

[4] 钟瑞伦, 杨国胜, 邱晓拂, 等. 输尿管软镜碎石术和经皮肾镜碎石术治疗小于 2cm 肾结石对机体应激反应的探讨[J]. 中国内镜杂志, 2015, 21(09):906-909.

[5] 李毅, 陈刚, 文爽, 等. 输尿管软镜钦激光碎石术治疗长径  $\geq 2$ cm 的肾结石 68 例临床分析[J]. 第三军医大学学报, 2016, 38(13):1547-1551.

[6] 蔡万松, 蒋祥新, 闻立平. 术前免留置双 J 管一期输尿管软镜治疗肾结石的临床研究[J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(04):58-62.

(上接第 12 页)

床治疗中应用显微外科技术, 创伤小、手术精准、肢体成活率高等优势, 具备临床推广价值。

### [参考文献]

[1] 孙宇一, 张哲, 张新明等. 显微外科技术治疗骨科创伤修复 188 例临床观察[J]. 中国继续医学教育, 2015, (32):96-

96, 97.

[2] 王正丹, 解维峰, 张春海等. 显微外科技术在骨科创伤修复中的应用效果评价[J]. 临床研究, 2015, 23(12):108.

[3] 陈宇斐. 显微外科技术治疗骨科创伤修复 216 例临床观察[J]. 中国医药指南, 2013, (6):210-211.

[4] 谭金海. 显微外科技术在骨组织工程中促血管化的研究进展[J]. 临床外科杂志, 2015, (5):327-329.

(上接第 13 页)

视力降低、散光、眼部不适等种种不良症状, 为患者正常生活及身体健康造成较大干扰。曾有相关研究调查发现翼状胬肉的发生与眼部慢性炎症、风沙、紫外线等因素有极大关联<sup>[3]</sup>。手术是临床治疗该疾病的主要手段, 翼状胬肉切除术可有效解除胬肉对角膜的压迫, 改善患者的视力水平, 但术后较易复发, 复发率约为 50% 左右, 近年来随着临床医疗水平的进步, 复发率虽得到明显降低, 但远期治疗效果仍不理想<sup>[4]</sup>。

随着临床对翼状胬肉研究的不断深入发现该疾病的复发多因角膜表面与结膜下病变组织残留所致, 而巩膜表面新生血管进入角膜创面则是根本原因<sup>[4]</sup>。由此可见在对翼状胬肉患者进行治疗的过程中应注意彻底清除病变组织, 同时也要采取有效手段避免新生血管生长。翼状胬肉切除联合自体结膜移植术近年来应用较多, 曾有研究发现该种疗法可发挥机械屏障作用, 从而避免翼状胬肉的复发。此次研究结果也发现观察组患者的治疗总有效率更高, 且角膜上皮修复时间、住院时间, 更短。证明联合实施翼状胬肉切除术以及自体结

膜移植术的治疗效果更佳。

综上所述, 对翼状胬肉患者联合实施切除术以及自体结膜移植术进行治疗可得到更为显著的治疗效果, 更利于患者康复。

### [参考资料]

[1] 李家臣, 顾宇伟. 翼状胬肉切除联合带角膜缘干细胞的自体结膜移植术患者围术期角膜缘部上皮厚度的变化规律[J]. 实用防盲技术, 2017, 12(2):65-68.

[2] 陶丽惠, 宋峰伟. 翼状胬肉切除联合自体结膜移植术中两种缝合方式对术后角膜愈合及疼痛分析[J]. 国际眼科杂志, 2017, 17(10):1960-1962.

[3] 余自忠, 胡斌, YuZizhong, 等. 翼状胬肉切除联合自体结膜移植术的临床观察[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2016, 38(7):540-543.

[4] 戴丽华, 郭霞, 张京京. 翼状胬肉切除联合自体结膜移植术对泪膜泪液状态的影响[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2016, 30(6):67-69.