

# 经尿道输尿管软镜碎石取石术治疗上尿路结石的效果观察

贾云朋

(北京市房山区良乡医院 北京 102400)

**摘要:** 目的: 探讨和研究经尿道输尿管软镜碎石取石术治疗上尿路结石的临床疗效。方法: 通过回顾和分析了我院 2020 年 4 月-2021 年 7 月所接受和收治的上尿路结石住院患者共 100 例, 按照入院的时间顺序进行分组治疗, 对照组 (50 例) 给予经皮肾镜碎石术治疗干预, 观察组住院患者 (50 例) 给予输尿管软镜碎石取石术治疗干预。比较两组患者的治疗总有效率、VAS 评分、日常生活能力评分以及治疗后并发症的发生概率, 以此来判断输尿管软镜碎石取石术的临床疗效。结果: 观察组患者的治疗总有效率为 96.00%, 对照组为 60.00%; 观察组患者并发症的发生概率为 10.00%, 对照组为 34.00%; 观察组患者的 VAS 评分明显低于对照组, 观察组的日常生活能力评分明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。结论: 输尿管软镜碎石取石术干预应用于上尿路结石患者, 可将血尿、恶心呕吐等不良事件的发生率控制在最低限度内, 有助于提高治疗总有效率, 值得推行运用。

**关键词:** 尿道; 输尿管软镜碎石取石术; 上尿路结石; 疗效观察

人体在日常生活中因为生活不规律、代谢和遗传等多种因素的影响很有可能会患上尿路结石, 有的患者因为疼痛、尿血、恶心、呕吐等不良症状, 已经严重影响到了正常的生活<sup>[1]</sup>。近年来, 医疗技术水平发展不断提高, 诸如上尿路结石这类泌尿系统疾病的治疗方式也愈来愈稳定<sup>[2-3]</sup>。而上尿路结石检查和治疗的临床常规方法为输尿管软镜碎石取石术, 此种治疗方法认可度比较高, 治疗效果也比较好。本研究针对目前临床的现状, 比较和分析针对上尿路结石患者应用输尿管软镜碎石取石术干预的方式的运用成果, 详见以下报道:

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究按照随机排列的方式将 100 例上尿路结石患者分成两组。入选标准: (1) 各位患者均为上尿路结石患者。(2) 没有先天的遗传疾病。(3) 没有十分严重的精神疾病。(4) 100 例患者都具有完整详细的病例资料。排除标准: (1) 自身病况十分严重的患者。(2) 合并有其他躯体严重疾病的患者。(3) 患者具有其他的精神疾病。(4) 自身具有免疫性疾病者。(5) 交流、沟通具有一定的障碍。通过随机分组的方法将 100 名住院患者分为对照组 ( $n=50$ ) 和观察组 ( $n=50$ )。观察组中, 男性 24 例, 女性 26 例, 年龄为 23~66 岁, 平均  $(48.53 \pm 8.53)$  岁; 对照组中, 男性 25 例, 女性 25 例, 年龄 22~68 岁, 平均  $(49.51 \pm 8.53)$  岁。患者在年龄、性别等一般资料的差异没有统计学意义, 具备可比性 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

在手术开始之前, 对上尿路结石患者进行各项检查, 医护人员提醒患者术前 8 小时禁食。

对照组患者给予经皮肾镜碎石术治疗。医师在手术开始前, 为了缓解患者的疼痛感, 取截石位, 对患者行静息复合性麻醉。待麻醉生效之后, 医师首先经尿道输尿管硬镜逆行输尿管内插入输尿管导管到患者肾盂处, 然后改截石位为俯卧位, 对患者实施穿刺。在实施穿刺的时候要在患者的腰部垫上软垫, 然后行超声引导, 用 18G 穿刺针在第 11 肋或者 12 肋缘下行穿刺, 在穿刺成功之后, 要及时将穿刺针管拔出。值得注意的是, 要是在穿刺结束之后, 患者如果出现尿液渗出的症状, 医护人员可以将穿刺针置换为斑马导丝, 目的是将皮肤和皮下组织切开分离, 利用筋膜扩张器来扩充通道, 将 F12-F22 的剥皮鞘植入其中, 然后将肾镜插入肾盂中, 灌注泵冲洗以达到确定结石位置的目的, 利用钬激光将结石击碎。最后, 医护人员利用灌注泵水流冲洗负压将结石吸出, 留置导尿管。术后密切观察患者的情况, 监测患者的生命体征。

观察组患者给予输尿管软镜激光碎石术治疗。观察组患者的麻醉方式同对照组一样, 麻醉完成之后, 医师了解并确定患者的病情情况之后, 经尿道在患者的输尿管中插入斑马导丝, 用输尿管硬镜来探查输尿管, 在探查结束之后将输尿管硬镜拿出, 放入输尿管导引鞘, 导外鞘处于外部, 用 STORZ 纤维输尿管软镜系统指导。值得注意的是, 软镜置于结石部位, 软镜末端处于  $0^\circ$  状态, 一切准备就绪之后, 行碎石操作, 利用套石篮将大结石取出, 小结石使用自行排出的方法排出来。在碎石完成之后, 医师将输尿管软镜拿出, 将双 J 管和导尿管放入。手术结束之后, 医护人员密切观察患者的情况, 密切监测患者的生命体征。

### 1.3 指标判定

从发热、恶心、头痛、感染、呕吐五个方面来查看两组患者不良事件的概率。

对比在两种不同的手术方式下, 上尿路结石患者的治疗总有效率以及治疗之后患者并发症的发生概率。治疗疗效分为显效、有效和无效。显效: 患者的各项症状消失, 结石清除; 有效: 患者疼痛症状一般降低或者得到缓解, 结石的清除率达到 48% 以上; 无效: 患者的各项症状无明显变化或者症状加重。治疗总有效率 = (显效 + 有效) / 总患病例数  $\times 100\%$ 。

比较两组患者在治疗前后的疼痛程度视觉模拟评估表 (VAS), 在疼痛程度视觉模拟评估表 (VAS) 中, 分数越高, 表明患者的疼痛程度越重。

从吃饭、上楼梯、穿衣、洗澡等几个方面评估两组患者的日常生活能力评分, 分数越高, 表明患者的日常生活能力越好。

### 1.4 统计学分析

利用 SPSS21.0 统计软件进行统计分析, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料用率 (%) 表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  差异有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 不良事件发生率

观察组 (50 例), 发热 2 例, 占比 4.00%; 恶心 1 例, 占比 2.00%; 头痛 1 例, 占比 2.00%; 感染 1 例, 占比 2.00%; 呕吐 0 例, 占比 0.00%。总发生率 10%

对照组 (50 例) 发热 5 例, 占比 10.00%; 恶心 4 例, 占比 8.00%; 头痛 3 例, 占比 6.00%; 感染 2 例, 占比 4.00%; 呕吐 3 例, 占比 6.00%。总发生率 34%。

( $\chi^2 = 8.650$ ,  $p = 0.004$ ;  $\chi^2 = 10.115$ ,  $p = 0.002$ ;  $\chi^2 = 7.608$ ,  $p = 0.002$ ;  $\chi^2 = 6.342$ ,  $p = 0.005$ ;  $\chi^2 = 5.113$ ,  $p = 0.001$ ;  $\chi^2 = 7.704$ ,  $p = 0.002$ )

观察组的不良事件发生率明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )

### 2.2 治疗总有效率

对照组 (50 例), 显效 20 例, 占比 40.00%; 有效 10 例, 占比 20.00%; 无效 20 例, 占比 40.00%, 治疗总有效率 60%。

观察组 (50 例), 显效 25 例, 占比 50.00%; 有效 23 例, 占比 46.00%; 无效 2 例, 占比 4.00%, 治疗总有效率 96%。

( $\chi^2 = 6.114$ ,  $p = 0.004$ ;  $\chi^2 = 5.564$ ,  $p = 0.002$ ;  $\chi^2 = 5.341$ ,  $p = 0.002$ ;  $\chi^2 = 3.594$ ,  $p = 0.005$ )

观察组的治疗总有效率明显高于对照组 ( $P < 0.05$ )

### 2.3 两组患者在接受治疗前后的 VAS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

观察组患者 ( $n=50$ ) 的 VAS 评分, 治疗前  $(6.18 \pm 1.03)$  分, 治疗后  $(2.71 \pm 0.65)$  分; 对照组患者 ( $n=50$ ) 的 VAS 评分, 治疗前  $(6.11 \pm 1.01)$  分, 治疗后  $(3.31 \pm 0.75)$  分。(  $\chi^2 = 0.460$ ,  $p = 0.001$ ;  $\chi^2 = 0.564$ ,  $p = 0.001$ ) 经组间对比显示观察组的治疗后 VAS 评分明显低于对照组 ( $p < 0.05$ ), 具有统计学比较价值。

### 2.4 两组患者日常生活能力评分对比

对照组 (50 例), 吃饭  $(6.39 \pm 1.39)$  分, 上楼梯  $(6.01 \pm 1.15)$  分, 穿衣  $(3.50 \pm 2.86)$  分, 洗澡  $(3.40 \pm 2.05)$  分, 用厕  $(2.34 \pm 1.23)$  分; 观察组 (50 例), 吃饭  $(11.16 \pm 0.71)$  分, 上楼梯  $(12.01 \pm 1.28)$  分, 穿衣  $(11.50 \pm 2.86)$  分, 洗澡  $(10.40 \pm 2.05)$  分, 用厕  $(9.34 \pm 1.23)$  分; ( $t = 26.765$ ,  $p = 0.001$ ;  $t = 28.687$ ,  $p = 0.001$ )

观察组患者的日常生活能力评分比较高; 对照组患者的日常生活能力评分比较低 ( $p < 0.05$ )。

## 3. 讨论

上尿路结石在近年来的发病率以不断升高的态势在进一步发

展着,患者基本上都会有腰痛、尿血等症状,大大拉低了患者的生活水准<sup>[9]</sup>。上尿路结石归属于常见的泌尿系统病症的范畴,该病的发病机制十分复杂,不仅受到结石晶体、盐类物质超饱和等因素的影响<sup>[9]</sup>。该病早期没有较为明显的症状,当患者因腰痛、血尿等各种不适症状去医院就诊时,病情大都已严重了。上尿路结石患者如果没有及时就医,很有产生恶心、呕吐、头痛等并发症,给患者的生病造成了巨大的威胁,患者生理、心理饱受折磨。如何在严控不良反应发生率的基础上,促康复是临床亟待解决的重要难题。

经尿道输尿管软镜碎石术则是临床上常用的医治手段,也是一种较为先进的突破性的手术方式,技术优势比较明显<sup>[6-7]</sup>。目前,经尿道输尿管软镜碎石术以见效快、对患者机体创伤较小等优势普遍受到患者及其家属的信赖和认可,因此在临床上的使用率很高。经尿道输尿管软镜碎石术将碎石手术的难度和风险大大降低,这项技术以安全性高、手术效果好而迅速发展起来并得到推广。软镜碎石的机理可以形象化地概括为“可弯曲的镜子”,输尿管软镜镜体纤维柔软,可以弯曲,柔韧性好,能够到达输尿管上段和肾脏<sup>[8-9]</sup>。医师利用该项技术能够在患者的输尿管上段和肾脏内通过自由旋转来寻找结石,该技术成像比较高清,在应用过程中,医师根据患者结石的具体情况,将钦激光、导丝、输尿管鞘等设备进行合适的组配,以实现这项技术的最大化<sup>[10]</sup>。经尿道输尿管软镜碎石术治疗,患者体表没有任何切口,术中的创伤也比较小,术后恢复也比较快,具有十分大的优势。在本次研究中也证明,观察组患者的治疗总有效率为 96.00%,对照组为 60.00%,观察组的临床疗效明显优于对照组;观察组患者并发症的发生概率为 10.00%,对照组为 34.00%,观察组不良反应的发生概率明显低于对照组;观察组患者的 VAS 评分明显低于对照组,观察组的日常生活能力评分明显高于对照组,差异具有统计学意义 ( $p < 0.05$ )。

综上所述,输尿管软镜碎石术干预应用于上尿路结石患者,可将恶心、呕吐、感染、发热、头痛等不良事件的发生率控制

在最低限度内,有助于提高治疗总有效率,缓解患者的疼痛感,从而帮助患者恢复健康,值得推行运用。

参考文献:

- [1] 韩真. 经尿道输尿管软镜碎石术在治疗上尿路结石的方法、效果及并发症分析[J]. 江西医药,2022,57(9):1145-1147.
- [2] 李良成,龙曦曦,陶明国,等. 经皮肾镜碎石术与输尿管软镜碎石术治疗上尿路结石的比较分析[J]. 临床医药文献电子杂志,2019,6(70):8-11.
- [3] 商家铭. 曲面重建联合输尿管软镜导入鞘技术在上尿路结石行经皮肾镜碎石术中的应用[J]. 医学理论与实践,2022,35(15):2605-2608.
- [4] 纪世琪,赵洪亮,韩志兴,等. 输尿管软镜下钦激光碎石术治疗 43 例 HIV 阳性患者的疗效及安全性分析[J]. 现代泌尿外科杂志,2019,24(4):272-274,279.
- [5] 李晟,冯庆兴,刘旭东,等. 经皮肾镜与经尿道输尿管软镜下钦激光碎石术治疗输尿管上段嵌顿性结石[J]. 局解手术学杂志,2018,27(7):504-507.
- [6] 宋明泽,唐寅. 经皮肾镜碎石术与经尿道输尿管软镜碎石术治疗肾结石的临床疗效对比[J]. 中华全科医学,2021,19(5):753-755,766.
- [7] 周业茂. 经尿道输尿管软镜钦激光碎石术治疗肾结石的效果[J]. 系统医学, 2022,7(16):145-148.
- [8] 吴利兵,黄双雯,张佳,等. 经尿道输尿管软镜下钦激光碎石、取石术治疗肾结石(附 126 例报告)[J]. 河北联合大学学报(医学版),2012,14(6):855-856.
- [9] 李亚军,杨堃,林峰,等. 经尿道输尿管软镜钦激光碎石术治疗肾结石的效果探究[J]. 特别健康,2020,000(2):120-121.
- [10] 李晟,冯庆兴,刘旭东,等. 经皮肾镜与经尿道输尿管软镜下钦激光碎石术治疗输尿管上段嵌顿性结石[J]. 局解手术学杂志,2018,27(7):504-507.