

# 输尿管软镜治疗肾结石的临床疗效及对肾功能的影响探析

蒋玉斌

娄底市中心医院 湖南娄底 417000

**【摘要】目的** 探析输尿管软镜治疗肾结石的临床疗效及对肾功能的影响。**方法** 利用电脑随机分组的方式,将本院收治的肾结石患者78例随机划分为常规组与研究组,两组各39例。常规组患者接受常规碎石术,研究组患者则接受输尿管软镜碎石术。观察两组临床治疗效果以及肾功能。**结果** 研究组肾结石完全清除率达到了%,明显高于常规组,组间差异显著( $p<0.05$ );研究组治疗后Scr、BUN、NGAL水平均低于常规组,组间差异显著( $p<0.05$ );研究组术后并发症少于常规组,组间差异显著( $p<0.05$ )。**结论** 输尿管软镜治疗肾结石具有结石清除彻底、并发症少、安全性高等优势,而且不会对肾功能产生较大影响。值得临床进一步借鉴推广。

**【关键词】** 输尿管软镜;肾结石;临床疗效;肾功能

**【中图分类号】** R699

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1672-0415 (2018) 08-031-02

肾结石属于临床常见病、多发病,临床表现为血尿、腰部疼痛、高热,手术是临床治疗肾结石的首选。常规碎石术可能会对患者身体造成较大创伤,而且不适于肥胖、出血性疾病患者的治疗<sup>[1]</sup>。近两年来,临床泌尿中,输尿管软镜得到了大范围普及,不仅安全可靠,而且微创、患者术后康复快<sup>[2]</sup>。鉴于此,本文对78例肾结石患者进行了研究分析,着重探讨了输尿管软镜治疗的效果。现做如下报道:

## 1 一般资料与方法

### 1.1 一般资料

78例肾结石患者的选取时间为2017年06月—2018年06月。均为自愿参与且签署知情书;通过医学伦理委员会审查;经影像学检查,结合患者临床症状,确定为肾结石;ASA为I—II级;身体各项功能正常,无其他严重躯体疾病。排除手术禁忌症、无法耐受麻醉、血常规异常、凝血机制异常以及合并肿瘤的患者。利用电脑随机分组的方式,将78例肾结石患者随机划分为常规组与研究组,两组各39例。研究组中男性研究对象20例,女性研究对象19例,年龄20—66岁,平均 $(44.3\pm2.9)$ 岁;18例左肾,21例右肾。常规组中男性研究对象19例,女性研究对象20例,年龄20—67岁,平均 $(44.4\pm2.7)$ 岁;17例左肾,22例右肾。两组患者资料对比,结果 $P$ 值 $>0.05$ ,无差异统计学意义,可比性较大。

### 1.2 方法

常规组患者接受常规碎石术,方法为:行蛛网膜下腔麻醉,患者保持截石位,对手术位置进行常规消毒处理,B超引导下构建肾中盏、肾下盏通道,探查结石分布位置后,进行钬激光碎石或者是气压弹道碎石,光线设置为550um,功率调节为50W。术后留置肾造瘘管、双J管。

研究组患者则接受输尿管软镜碎石术,方法为:行蛛网膜下腔麻醉,患者保持截石位,对手术位置进行常规消毒处理,斑马导丝治愈患侧,顺着斑马导丝,置入输尿管至肾盂下2cm处,扩张鞘予以保留,内芯撤出,顺着扩张鞘,置入输尿管软镜,明确结石所处位置后予以碎石处理,光纤设置为200um,功率调节为10—15W。术后留置肾造瘘管、双J管。

### 1.3 观察指标

观察患者肾结石的清除情况以及术后并发症发生率。同时记录患者治疗前后的肾功能变化,包括Scr(血肌酐)、BUN(尿素氮)、NGAL(中性粒细胞明胶酶相关载脂蛋白)。

观察两组临床治疗效果以及肾功能。

## 1.4 统计学分析

利用SPSS22.0软件统计分析本文研究中获得的数据,以 $[n(\%)]$ 表示计数资料,用卡方检验两组数据之间的差异;以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示计量资料,用 $t$ 检验两组数据之间的差异。最后以 $P<0.05$ 表示统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组肾结石完全清除率对比

研究组肾结石完全清除率达到了92.31%,明显高于常规组79.49%,组间差异显著( $p<0.05$ )。见表1。

表1: 两组肾结石完全清除率比较 $[n(\%)]$

| 小组       | 病例 | 残留 | 完全清除 | 肾结石完全清除率    |
|----------|----|----|------|-------------|
| 研究组      | 39 | 3  | 36   | 36 (92.31%) |
| 常规组      | 39 | 8  | 31   | 31 (79.49%) |
| $\chi^2$ |    |    |      | 6.784       |
| P        |    |    |      | $<0.05$     |

### 2.2 两组治疗前后肾功能比较

研究组治疗后Scr、BUN、NGAL水平均低于常规组,组间差异显著( $p<0.05$ )。见表2。

表2: 两组治疗前后肾功能比较 $(\bar{x}\pm s)$

| 小组  |            | Scr (umol/L)      | BUN (mmol/L)     | NGAL (ug/L)      |
|-----|------------|-------------------|------------------|------------------|
| 研究组 | 治疗前        | 66.1 $\pm$ 12.3   | 6.4 $\pm$ 0.3    | 8.7 $\pm$ 0.3    |
|     | (n=39) 治疗后 | 60.1 $\pm$ 9.7* # | 4.2 $\pm$ 0.2* # | 3.1 $\pm$ 0.2* # |
| 常规组 | 治疗前        | 66.2 $\pm$ 12.2   | 6.3 $\pm$ 0.4    | 8.5 $\pm$ 0.3    |
|     | (n=39) 治疗后 | 82.3 $\pm$ 13.3*  | 5.1 $\pm$ 0.7*   | 5.2 $\pm$ 0.3*   |

注:比较治疗前,\* $p<0.05$ ;比较常规组,# $p<0.05$ 。

### 2.3 两组术后并发症比较

研究组术后并发症少于常规组,组间差异显著( $p<0.05$ )。见表3。

表3: 两组术后并发症对比 $[n(\%)]$

| 小组       | 病例 | 脏器受损       | 伤口出血      | 液气胸       | 总发生率       |
|----------|----|------------|-----------|-----------|------------|
| 研究组      | 39 | 0          | 2 (5.13%) | 1 (2.56%) | 3 (7.69%)  |
| 常规组      | 39 | 4 (10.26%) | 2 (5.13%) | 2 (5.13%) | 8 (20.51%) |
| $\chi^2$ | -  |            |           |           | 6.784      |
| P        | -  |            |           |           | $<0.05$    |

## 3 讨论

输尿管软镜技术随着现代微创技术不断进步而得到了广泛应用,因为微创,所以适应症广,能够满足各种患者所需,且术后并发症发生率低、恢复速度快、结石清除彻底<sup>[3]</sup>。但

输尿管软镜治疗肾结石患者过程中,尚需深入探讨此种术式对患者肾功能的影响。通过Scr、血肌酐水平高低,能够反映出患者肾功能受损程度,即肾功能损伤越严重,Scr、血肌酐越高。NGAL指的是中性粒细胞明胶酶相关载脂蛋白,属于分泌蛋白,分子量较小,在损伤的肾小管中,表达较高,即肾小管受损越重,其水平越高<sup>[4]</sup>。而BUN尿素氮也是临床中一种反应肾损伤的内源性指标<sup>[5]</sup>。本文中,研究组术后Scr、BUN、NGAL水平均低于常规组,组间差异显著( $p<0.05$ ),表明输尿管软镜碎石术不会严重影响到肾结石患者的肾功能。

本文中,研究组肾结石完全清除率92.31%高于常规组79.49%,组间差异显著( $p<0.05$ ),表明输尿管软镜碎石术能够有效清除结石。这是因为输尿管软镜能够清除部分小肾盏结石、肾盂结石以及输尿管上段结石,大大提高了结石清除率<sup>[6]</sup>。需提及的是,输尿管软镜下钬激光术需注意操作时间,避免输尿管软镜长时间弯曲,因为长时间的光热作用有可能会损伤组织,以免引起严重并发症<sup>[7]</sup>。本文中,研究组并发症发生率7.69%低于常规组20.51%( $p<0.05$ )。

综上所述,输尿管软镜治疗肾结石安全可靠、并发症少、结石清除彻底,而且对肾结石患者的肾功能不会产生较大的影响。值得临床借鉴应用。

(上接第29页)

的生活质量会受到极大的影响。在临床中,可以通过调整手术或者麻醉方式,与此同时,该需要给予患者预见性护理干预,缓解患者的不良心理状态,降低发生尿潴留的几率<sup>[4]</sup>。

预见性护理就是根据患者的疾病特征,以及术后可能出现的潜在情况,结合预测结果对患者进行针对性护理。对于肛瘘手术患者来说,应当在术前给予患者一定的心理护理干预,消除患者的负面情绪,使患者的伤口疼痛阈值可以一定程度的提高。术后护理十分重要,应根据患者的疼痛程度,对其进行合理的评估,对于疼痛十分明显的患者适当给予镇痛药物,减少肛门堵塞物的量,使患者的舒适程度可以提高<sup>[5]</sup>。

在本次研究中,观察组患者尿潴留发生率为11.63%,明显低于对照组的51.16%( $P<0.05$ );观察组的导尿率为2.33%,明显低于对照组的18.6%( $P<0.05$ );观察组的护理满意度为93.02%,明显高于对照组的81.4%( $P<0.05$ )。

综上所述,预见性护理对肛瘘术后护理具有很好的效果,

(上接第30页)

无效5例,总有效率为95.00%;组间比较有显著差异( $\chi^2=4.500$ ,  $P=0.034$ )。

### 3 讨论

膝关节骨性关节炎属于中医“骨痹”范畴。中医理论认为,患者年老体弱,肝肾亏虚,加之风、寒湿三气侵袭,以及气血虚弱,气机不调,使筋、骨关节失于濡养是本病的病因<sup>[3]</sup>。

针灸加推拿治疗膝关节骨性关节炎,不仅利用针刺的祛痹止痛作用,还发挥推拿的疏通经络功能,二者相互结合,取长补短,达到了所讲的“通则不痛”的效果,这是中医讲求的理论<sup>[4]</sup>。本次结果显示,2组患者在治疗后的疼痛评分(VAS)、症状评分均低于治疗前,并且治疗后观察组患者的VAS评分、症状评分低于对照组;同时观察组有效率达到了95.00%,明显比对照组85.00%更高。

### 参考文献

- [1] 刘勇,王涛,果佳.输尿管软镜钬激光碎石术与单通道经皮肾镜取石术联合及单独使用治疗复杂性肾结石的疗效评价及其安全性分析[J].中国医学装备,2016,13(11):80-84.
- [2] 陈建春,徐辰,蒋民军,等.输尿管软镜联合钬激光碎石术治疗肾结石291例分析[J].现代泌尿外科杂志,2016,21(05):376-380.
- [3] 邓青富,姜睿,裴利军,等.电子输尿管软镜与微创经皮肾镜碎石术治疗肾结石的比较[J].实用医学杂志,2016,32(05):721-723.
- [4] 梁博,杨平,奉友刚,等.输尿管软镜联合钬激光治疗肾结石的临床疗效分析[J].华西医学,2016,31(01):29-32.
- [5] 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.
- [6] 廖邦华,曹晨曦,王坤杰,等.输尿管软镜在泌尿系统结石治疗中的应用[J].实用医院临床杂志,2014,11(04):3-7.
- [7] 高峰,赵晓昆.电子输尿管软镜钬激光碎石术治疗复杂肾结石的临床分析[J].中国当代医药,2014,21(07):21-23.

可以有效的降低尿潴留发生率、导尿率,并提高患者的护理满意度。

### 参考文献

- [1] 徐青,施瑜,欧娅.肛瘘术后尿潴留实施预见性护理干预的效果观察[J].医药前沿,2016,6(11):298-299.
- [2] 陈巧娜.预见性护理干预在肛瘘术后尿潴留预防中的应用效果分析[J].吉林医学,2018(2):380-382.
- [3] 陈乐意,徐利红,金丽丽.综合性护理对肛瘘患者术后疼痛及尿潴留的效果研究[J].中外医学研究,2016,14(27):57-59.
- [4] 李彩贞.预见性护理用于肛周脓肿患者术后创面愈合效果观察[J].现代实用医学,2015,27(11):1525-1526.
- [5] 兰云.优质护理在减轻肛瘘术后疼痛的效果及对护理满意度的影响[J].现代诊断与治疗,2015(6):1419-1421.
- [6] 陈慧芳.中药液冲洗结合护理干预对肛瘘拖线术后伤口愈合的影响[J].辽宁中医杂志,2014(5):1016-1018.

由此可见,以针灸联合推拿来治疗膝关节骨性关节炎不仅疗效显著,而且无任何毒副作用,还能有效延缓病变进一步发展,因此值得在临床上进一步推广,是一种安全经济、实用简便的治疗方法。

### 参考文献

- [1] 张大富,吕应惠,曲建蕊,等.推拿手法与针灸治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效对比研究[J].海南医学,2014,25(5):661-663.
- [2] 袁立宇,薛明新.针灸推拿治疗膝关节骨性关节炎[J].吉林中医药,2013,33(11):1158-1160.
- [3] 李东红,刘静.温针灸联合推拿治疗膝关节骨性关节炎临床疗效分析[J].中外医疗,2016,35(29):180-182.
- [4] 杜丽霞.温针灸配合推拿治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效[J].医药前沿,2016,6(26):341-342.