

# 输尿管镜碎石术后留置防逆流输尿管支架管的临床价值

张花东

榆树市人民医院 吉林榆树 130400

**【摘要】**目的 探究输尿管镜碎石术后留置防逆流输尿管支架管（双J管）的临床价值。方法 选取2021年1月-2023年3月我院40例接受输尿管镜碎石术治疗的患者，根据随机数字法分为两组，各20例。对照组术后留置普通双J管，研究组术后留置防逆流双J管，比较置管效果。结果 研究组术后腰痛评分均低于对照组（ $P<0.05$ ）；两组肉眼血尿、泌尿道感染以及膀胱过度活动症（OAB）发生率比较无显著差异（ $P>0.05$ ）。结论 输尿管镜碎石术后留置防逆流双J管有助于缓解术后腰痛症状，且不会增加术后血尿、泌尿道感染以及OAB的发生风险，适用于对疼痛较为敏感者。

**【关键词】**输尿管镜碎石术；防逆流；输尿管支架管；临床价值

输尿管结石是泌尿系疾病中常见的一种，是一种固体结晶物质在人体输尿管中形成的疾病<sup>[1]</sup>。输尿管是连接肾脏和膀胱的管道，在输尿过程中起着重要的作用，当结石过大或者阻塞输尿管时，会导致尿液无法正常流动，引发剧烈的疼痛和不适感。手术治疗是当前治疗该疾病的首选方式，近年来，随着外科手术技术的不断提高，输尿管镜碎石术由于其治疗效果好、创伤小等优势，已被广泛认可为治疗输尿管中、下段结石的首选手术方法<sup>[2]</sup>。手术完成后留置双J管可以有效清除结石并减少损伤，同时还能预防肾绞痛引起的输尿管扩张。但这种方法也存在一些弊端，可能会诱发相关并发症，如刺激输尿管和膀胱三角区，导致组织水肿、感染和出血，以及膀胱刺激症状、腰痛和尿液反流等，这些并发症对患者的康复和生活质量有很大影响。与常规双J管相比，目前临床上使用的抗回流双J管能有效预防尿液从膀胱流回肾盂。本文为探究输尿管镜碎石术后留置常规双J管和防逆流双J管对于减少双J管综合征的效果，选取40例输尿管结石患者作为研究对象，分组进行观察，详情如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2021年1月-2023年3月我院40例接受输尿管镜碎石术治疗的患者，根据随机数字法分为两组，各20例。研究组，男11例，女9例，年龄22-68岁，平均（ $45.6 \pm 3.7$ ）岁。对照组，男13例，女7例，年龄23-70岁，平均（ $46.2 \pm 3.4$ ）岁。基线资料比较无差异（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：①单发性结石，不存在明显的肉芽组织包裹，且经输尿管镜直视可见；②结石直径小于12mm；③对本次研究知情且自愿参加。排除标准：①合并同侧肾结石或对侧膀胱结石者；②存在未治疗的泌尿系感染；③术前存在OAB。

### 1.2 方法

所有病例均在腰硬膜外全麻下进行手术，并在同一位医生完成。手

术中使用器械为激光碎石机（30W）和Wolf F8/9.8 硬式输尿管镜，将所有的结石粉碎至小于1毫米。对照组使用Fr8/9.8输尿管镜下行内窥镜下置导管的方法，在工作通道内放置Fr5型J管并插入膀胱。在使用Fr6/7.5输尿管镜术中，由于Fr5型双J管无法顺利通过，我们采取了镜外置管法，导丝保留将输尿管镜退出，然后将双J管沿着导管插入膀胱，再次置入内镜，在内窥镜下将双J管插入。当输尿管镜观察到“J”末端周围长度在膀胱后，拔出导丝、推杆、输尿管镜，手术顺利完成。研究组：在Fr8/9.8和Fr6/7.5两种类型的输尿管镜术中，由于存在瓣膜，因此对于患有结石的病人，无论是Fr8/9.8还是Fr6/7.5，都应采取留置导丝的措施，在退镜后使用镜外置管的方法。

### 1.3 观察指标

1.3.1 比较两组术后腰痛评分，应用数字评分法（NRS）评价，0-10分，分数越高，表示疼痛越严重。

1.3.2 统计两组肉眼血尿、泌尿道感染以及OAB发生情况，OAB症状应用OAB量表评估，轻度：3-5分；中度：6-11分；重度：12-15分。

### 1.4 统计学分析

用SPSS 23.0软件对比数据。计量（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，以t检验；计数n（%）表示，行 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 数据比较差异显著。

## 2 结果

### 2.1 两组术后腰痛评分比较

两组术后1d疼痛评分比较无差异（ $P>0.05$ ）；研究组术后2d、3d、1周、2周疼痛评分均低于对照组（ $P<0.05$ ）。见表1。

### 2.2 两组肉眼血尿、泌尿道感染以及OAB发生情况比较

研究组肉眼血尿（5.00%）、泌尿道感染（10.00%）OAB总发生率（25.00%）与对照组（10.00%、10.00%、35.00%）比较差异不显著（ $P>0.05$ ）。见表2。

表1 两组术后腰痛评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

| 组别  | 例数 | 术后 1d       | 术后 2d       | 术后 3d       | 术后 1周       | 术后 2周       |
|-----|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 研究组 | 20 | 2.63 ± 0.59 | 2.06 ± 0.76 | 1.79 ± 0.54 | 0.53 ± 0.06 | 0.06 ± 0.01 |
| 对照组 | 20 | 2.71 ± 0.62 | 2.67 ± 0.98 | 2.26 ± 0.69 | 1.16 ± 0.43 | 1.29 ± 0.32 |
| t   |    | 0.418       | 2.200       | 2.399       | 6.489       | 17.181      |
| P   |    | 0.678       | 0.034       | 0.022       | 0.000       | 0.000       |

表2 两组肉眼血尿、泌尿道感染以及 OAB 发生情况比较[n (%)]

| 组别             | 例数 | 肉眼血尿      | 泌尿道感染     | OAB       |           |          |           |
|----------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
|                |    |           |           | 轻度        | 中度        | 重度       | 总发生       |
| 研究组            | 20 | 1 (5.00)  | 2 (10.00) | 3 (15.00) | 1 (5.00)  | 1 (5.00) | 5 (25.00) |
| 对照组            | 20 | 2 (10.00) | 2 (10.00) | 4 (20.00) | 2 (10.00) | 1 (5.00) | 7 (35.00) |
| X <sup>2</sup> |    | 0.360     | 0.000     | 0.173     | 0.360     | 0.000    | 0.476     |
| P              |    | 0.548     | 1.000     | 0.677     | 0.548     | 1.000    | 0.490     |

### 3 讨论

双J导管是一种有效支撑引流、解除梗阻、防止尿漏和促进伤口愈合的设备,在临床上广泛应用。由于输尿管水肿、粘膜损伤和肾盂积液等原因,双J管在输尿管内放置两个星期以上是常见的。研究表明<sup>[3]</sup>,在留置双J管的过程中,患者可能出现腰痛、血尿和下尿道症状,发病率高达88%,且难以治愈,对患者生活质量有很大影响。为了缓解“双J”综合症,医学界从材料选择、生物相容性和形态结构等多个方面展开研究。

双J管作为一种异物,会阻碍输尿管的运动,导致输尿管被动扩张,降低肾脏的排空功能,增加肾内压力。此外,双J型导管的形态改变会在膀胱灌注和排泄过程中导致内部压力变化,使其沿着双J管回流至肾盂,引发肾盂腔的气压波动,从而引起下腰部疼痛等临床症状<sup>[4]</sup>。而抗回流双J管通过在膀胱末端设置两个柔软的套形挡水阀门,当膀胱贮尿时,阀门为自由状态,肾盂内的尿液通过导管和挡水阀门流到膀胱处;而在排尿时,膀胱的尿液压力会关闭阀门,覆盖双J管的膀胱部分出口,从而防止尿液回流<sup>[5]</sup>。

本次研究结果显示,两组患者术后肉眼血尿、泌尿道感染以及OAB发生情况比较均无显著差异。说明防逆流双J管的留置并不会增加术后并发症的发生风险。另外,置管后患者出现明显的腰痛症状是影响患者生活质量的主要原因,本次研究显示,两组术后1d疼痛比较无显著差异,但是从术后2d-2周,研究组疼痛评分显著低于对照组。证实防逆流双J管的留置可有效缓解输尿管结石术后患者置管所引起的腰痛症状,从而有助于改善患者术后生活质量。分析置管后腰痛常常是由于双J管对肾盂

输尿管粘膜造成的损伤,还有是膀胱充盈或小便过程中尿液返流引起的<sup>[6]</sup>。通过使用防止尿液返流的双J导管,可以避免尿液从膀胱进入肾盂,这是减轻患者置管后腰痛的重要原因。

综上,输尿管镜碎石术后留置防逆流双J管可有效缓解患者的腰痛症状,且不会增加相关并发症的发生风险,值得临床推广应用。

#### 参考文献:

- [1]韩孝洲,刘剑新,等.输尿管镜碎石术后留置防逆流输尿管支架管的临床价值[J].临床泌尿外科杂志,2023,38(4):297-299+304.
- [2]严坤,杨明红,魏来.输尿管镜钬激光碎石术前不同方法留置双J管对输尿管结石所致上尿路感染疗效的影响[J].微创泌尿外科杂志,2020,9(2):106-109.
- [3]郝晓东,王磊,郑硕,等.输尿管镜钬激光碎石术后双J管留置时间与并发症的回顾性研究[J].中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2021,15(5):419-422.
- [4]向彬,刘光伟,雷光辉,等.输尿管结石并发感染患者经皮肾镜碎石术后双J管留置的临床研究[J].川北医学院学报,2020,35(6):1040-1042.
- [5]华青芬,陈伟,马超园.输尿管中上段结石碎石术后双J管留置效果临床观察[J].中国预防医学杂志,2020,21(7):824-827.
- [6]梁柯,柯尊金,金刚,黄建洪,费翔.简单输尿管结石钬激光碎石术后留置输尿管导管与双J管的对比研究[J].中国内镜杂志,2020,26(9):55-59.