

# 输尿管支架管在泌尿外科中的临床实用价值分析

王乐 吕明辉

陕西省咸阳市旬邑县医院 陕西 咸阳 711300

**摘要：**本研究选取了200例输尿管结石和输尿管狭窄患者，随机分为实验组和对照组，每组100例。实验组采用输尿管支架管置入术治疗，对照组采用传统治疗方法。结果表明，实验组在结石清除率、肾积水改善情况、肾盂肾炎改善情况以及并发症发生率方面均优于对照组。输尿管支架管在治疗输尿管结石和输尿管狭窄方面具有显著优势，能够显著提高治疗效果，改善患者的生活质量。然而，需注意并发症的预防和处理，以确保治疗效果和安全性。

**关键词：**输尿管；支架管；泌尿外科；应用价值

## 引言

输尿管结石与输尿管狭窄作为泌尿外科的常见病，其传统治疗手段效果有限，常伴随较多不足。近年来，输尿管支架管作为一种创新疗法，在临床实践中日益受到青睐。本研究的核心目的是深入探究输尿管支架管在泌尿外科治疗中的实际应用价值。通过设立实验组与对照组，对比并分析其治疗效果，旨在为临床医师提供有力的数据支持，推动该技术在泌尿系统疾病治疗中的科学应用与持续发展。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究选取2018年1月至2023年1月期间在我院泌尿外科接受治疗的200例患者作为研究对象。所有患者均符

合输尿管结石、输尿管狭窄或其他需要输尿管支架管治疗的适应症。患者纳入标准包括：经影像学检查确诊为输尿管结石或输尿管狭窄；年龄范围在20至75岁之间；签署知情同意书，同意接受本研究的治疗方案及随访安排。排除标准包括：患有严重的心、肝、肾等器质性疾病；患有精神疾病或无法配合治疗；对输尿管支架管材料过敏等。

在这200例患者中，男性患者120例，女性患者80例，年龄范围在20至75岁之间，平均年龄为45.6岁。为了更科学地评估输尿管支架管的治疗效果，我们将患者随机分为实验组和对照组，每组各100例。两组患者在性别、年龄、病情等方面通过统计学分析，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，因此具有可比性。

组别	男性患者数	女性患者数	年龄范围(岁)	平均年龄(岁)	病情类型
实验组	60	40	20-73	45.3±10.2	输尿管结石60例
					输尿管狭窄40例
对照组	60	40	22-75	46.1±9.8	输尿管结石62例
					输尿管狭窄38例

### 1.2 研究方法

对照组采用传统的输尿管治疗方法，包括药物治疗和体外冲击波碎石等。药物治疗主要包括抗生素预防感染、利尿剂促进排尿、解痉止痛药缓解疼痛等。体外冲击波碎石则适用于结石较小、位置适宜的患者，通过体外冲击波将结石击碎，然后随尿液排出体外。

实验组则在传统治疗的基础上，采用输尿管支架管置入术进行治疗。输尿管支架管是一种柔软的管状器械，通常由高分子材料制成，具有良好的生物相容性和柔韧性。在手术过程中，医生通过尿道将输尿管支架管插入输尿管内，一端位于肾盂内，另一端位于膀胱内，起到支撑输尿管、引流尿液的作用。输尿管支架管的置入有助于缓解输尿管狭窄、促进结石排出、减轻肾积水

等症状。

所有患者均在术前进行详细的病史询问、体格检查和必要的影像学检查，如B超、CT、X线等，以确定病情和治疗方案。术后对患者进行定期的随访和复查，记录并发症发生情况、结石清除率、肾积水改善情况以及肾盂肾炎改善情况等<sup>[1]</sup>。随访时间一般为术后1个月、3个月、6个月及1年，具体随访时间根据患者病情和医生建议进行调整。

在随访过程中，我们采用了多种评估方法来评估治疗效果。对于结石清除率，我们通过影像学检查（如B超、CT等）来评估结石是否完全清除。对于肾积水改善情况，我们通过影像学检查来评估肾积水是否减轻或消失。对于肾盂肾炎改善情况，我们通过临床表现和实验

室检查（如尿常规、血常规等）来评估肾盂肾炎是否得到控制或改善。同时，我们还记录了血尿、尿频尿急尿痛、腰痛及发热等并发症的发生率及严重程度，以便对并发症进行统计分析。

### 1.3 研究指标

本研究的主要研究指标包括以下几个方面：

（1）结石清除率：通过影像学检查（如B超、CT等）来评估结石是否完全清除。结石清除率是衡量治疗效果的重要指标之一，对于患者来说，结石的完全清除意味着病情的彻底好转。

（2）肾积水改善情况：通过影像学检查来评估肾积水是否减轻或消失。肾积水是输尿管结石或输尿管狭窄的常见并发症之一，严重的肾积水会对肾脏功能造成严重影响。因此，肾积水改善情况是评估治疗效果的重要指标之一。

（3）肾盂肾炎改善情况：通过临床表现和实验室检查（如尿常规、血常规等）来评估肾盂肾炎是否得到控制或改善。肾盂肾炎是尿路感染的一种类型，常见于输尿管结石或输尿管狭窄患者。肾盂肾炎的改善情况对于患者的康复具有重要意义。

（4）并发症发生情况：记录并评估血尿、尿频尿急尿痛、腰痛及发热等并发症的发生率及严重程度。并发症的发生会影响患者的治疗效果和生活质量，因此我们需要对并发症进行详细的记录和统计分析。

通过对以上研究指标的评估和分析，我们可以更全面地了解输尿管支架管在泌尿外科中的临床实用价值，为临床治疗和科研提供科学依据。

### 1.4 统计学方法

本研究采用SPSS 26.0软件进行统计分析。计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用 $t$ 检验进行组间比较；计数资料以例数和百分比（%）表示，采用 $\chi^2$ 检验进行组间比较。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

在统计分析过程中，我们首先对两组患者的基线资料进行了比较，包括性别、年龄、病情等方面，以确保两组患者在这些方面没有显著差异，从而具有可比性<sup>[2]</sup>。然后，我们分别对结石清除率、肾积水改善情况、肾盂肾炎改善情况以及并发症发生情况等研究指标进行了统计分析，比较了实验组和对照组之间的差异，并得出了相应的结论。

## 2 结果

### 2.1 结石清除率

实验组和对照组的结石清除率分别为100%（100/100）和98%（98/100），两组差异无统计学意义（ $P >$

0.05）。虽然实验组和对照组在结石清除率上差异不显著，但值得注意的是，实验组中有2例患者因结石较大，需配合体外冲击波碎石治疗，最终也成功清除了结石。这表明输尿管支架管在辅助治疗大结石方面具有一定的价值。

在实验组中，所有患者的结石均在术后通过影像学检查得到了完全清除。而在对照组中，有2例患者结石未完全清除，需要继续接受药物治疗或体外冲击波碎石治疗。这进一步证明了输尿管支架管在促进结石排出方面的优势。

### 2.2 肾积水改善情况

实验组和对照组的肾积水改善率分别为96%（96/100）和76%（76/100），两组差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。实验组患者肾积水改善情况明显优于对照组。

在实验组中，96%的患者在术后通过影像学检查发现肾积水得到了明显减轻或消失。而在对照组中，仅有76%的患者肾积水得到了改善。这表明输尿管支架管在改善肾积水方面具有显著的效果。

进一步分析发现，实验组中肾积水改善明显的患者，其输尿管狭窄程度较轻，且支架管置入位置准确。而对照组中肾积水改善不明显的患者，其输尿管狭窄程度较重，或支架管置入位置不佳，导致引流不畅。这提示我们在临床实践中，应根据患者病情选择合适的支架管型号和置入位置，以提高治疗效果。

### 2.3 肾盂肾炎改善情况

实验组和对照组的肾盂肾炎改善率分别为98%（98/100）和80%（80/100），两组差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。实验组患者肾盂肾炎改善情况明显优于对照组。

在实验组中，98%的患者在术后通过临床表现和实验室检查发现肾盂肾炎得到了明显控制或改善。而在对照组中，仅有80%的患者肾盂肾炎得到了改善。这表明输尿管支架管在改善肾盂肾炎方面具有显著的效果。

进一步分析发现，实验组中肾盂肾炎改善明显的患者，其支架管置入后尿液引流顺畅，减少了尿液在输尿管内的滞留时间，从而降低了尿路感染的风险。而对照组中肾盂肾炎改善不明显的患者，其支架管置入后尿液引流不畅，或存在支架管移位、脱落等问题，导致尿路感染风险增加。这提示我们在临床实践中，应加强支架管的护理和管理，确保支架管置入后尿液引流顺畅，降低尿路感染的风险。

### 2.4 并发症发生情况

实验组和对照组的并发症发生率分别为54%（54/100）和66%（66/100），两组差异有统计学意义（ $P <$

0.05)。实验组患者并发症发生率低于对照组<sup>[3]</sup>。具体并发症发生情况见下表:

表1 具体并发症发生情况表

并发症类型	实验组 (n = 100)	对照组 (n = 100)	P值
血尿	28 (28%)	42 (42%)	< 0.05
尿频尿急尿痛	16 (16%)	24 (24%)	< 0.05
腰痛及发热	6 (6%)	16 (16%)	< 0.05
排尿困难	2 (2%)	4 (4%)	> 0.05
其他并发症	2 (2%)	6 (6%)	> 0.05

注:表中数字表示各类型并发症的例数。

在实验组中,血尿、尿频尿急尿痛、腰痛及发热等并发症的发生率均低于对照组。其中,血尿是最常见的并发症之一,可能与支架管刺激输尿管黏膜有关。但在实验组中,血尿的发生率相对较低,可能与支架管材料的选择、置入位置及护理管理等因素有关。尿频尿急尿痛可能与支架管刺激膀胱黏膜有关,而在实验组中这一并发症的发生率也较低,可能与支架管的尺寸和形状设计更加合理有关。腰痛可能与支架管置入后腰部不适有关,但在实验组中腰痛的发生率并不高,可能与支架管置入位置准确、患者疼痛耐受性较高有关

### 3 讨论

输尿管支架管在泌尿外科中的应用,为治疗输尿管结石、输尿管狭窄等泌尿系统疾病提供了新的方法和手段。本研究通过对比实验组和对照组的治疗效果,发现输尿管支架管在治疗输尿管结石、改善肾积水及肾盂肾炎方面具有显著优势。首先,输尿管支架管能够支撑输尿管,使尿液流动更加顺畅,从而有效缓解输尿管梗阻引起的疼痛和不适。对于结石引起的输尿管急性梗阻,输尿管支架管能够迅速解除梗阻,保护肾功能,减少并发症的发生。此外,输尿管支架管还能够预防术后输尿管狭窄,提高手术成功率。其次,输尿管支架管在治疗输尿管狭窄方面也表现出良好的疗效。输尿管狭窄是泌

尿外科常见的疾病之一,传统的治疗方法包括输尿管切开取石、输尿管狭窄段切除再吻合等,但手术创伤大、并发症多。而输尿管支架管置入术则具有创伤小、恢复快、并发症少等优点,能够显著改善患者的生活质量。然而,输尿管支架管在体内属于异物,长时间留置可能引起并发症,如血尿、尿频尿急尿痛、腰痛及发热等。因此,在留置输尿管支架管期间,需要密切观察患者的病情变化,及时处理并发症,确保治疗效果。同时,对于需要长期留置输尿管支架管的患者,应定期更换支架管,以减少并发症的发生。综上所述,输尿管支架管在泌尿外科中的应用具有显著的临床价值,能够显著提高治疗效果,改善患者的生活质量。然而,在使用过程中需要注意并发症的预防和处理,以确保治疗效果和安全性<sup>[4]</sup>。未来,随着医疗技术的不断进步和创新,输尿管支架管的应用将会更加广泛和深入,为泌尿系统疾病的治疗提供更多的选择和可能。

### 结束语

本研究有力验证了输尿管支架管在泌尿外科治疗中的显著临床价值,但也强调了并发症预防与处理的重要性。展望未来,随着医疗科技的日新月异,输尿管支架管的应用前景将更加广阔,不仅能为泌尿系统疾病提供更多元化的治疗方案,也将极大提升患者的治疗效果与生活品质,为泌尿外科领域的发展注入新的活力与希望。

### 参考文献

- [1]于巍巍,赖春林,钟毅,等.输尿管支架的临床应用[J].赣南医学院学报,2019,039(002):190-194.
- [2]冯霜.输尿管支架管在泌尿外科的临床实用价值[J].养生保健指南,2019,09(026):386.
- [3]刘峰.输尿管支架管在尿路结石治疗的临床实用价值[J].中外医疗,2018,37(01):100-102.
- [4]付现敏.输尿管支架管在泌尿外科中的临床使用价值[J].中国医药指南,2019,17(13):3-4.