

## ·非血管介入 Non vascular intervention·

## 输尿管狭窄支架置入术的临床应用

陈根生, 刘伟, 曾群, 陈洪波, 姚红响, 汪望月

**【摘要】 目的** 探讨塑料支架和金属内支架在输尿管狭窄中的应用价值, 寻求支架的合理选用。**方法** 对 28 例输尿管良恶性狭窄患者, 采用经皮肾穿刺顺行法或经尿道逆行法插管, 行球囊扩张后支架置入。10 例置入金属内支架, 18 例置入塑料支架。**结果** 手术成功率 100%, 随访 2~48 个月, 患者尿路梗阻解除, 临床症状减轻或消失, 感染得到控制, 肾功能好转。12 例恶性狭窄患者, 能耐受常规剂量动脉插管化疗。**结论** 输尿管狭窄支架置入术, 具有创伤小, 操作简单, 疗效显著, 值得推广。金属内支架通畅性好, 在良性输尿管狭窄中, 疗效确切, 两种支架可酌情选用。

**【关键词】** 输尿管狭窄; 输尿管支架; 介入治疗

中图分类号: R693.2 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2006)03-0169-03

**Clinical application of stent placement in treatment of ureteric stricture** CHEN Gen-sheng, LIU Wei, ZENG Qun, CHEN Hong-bo, YAO Hong-xiang, WANG Wang-yue. Department of Interventional Radiology, The Sixth Affiliated Hospital, Wenzhou Medical College, Lishui 323000, China

**【Abstract】 Objective** To evaluate the application of double-pigtail stent and metal stent in ureteral strictures and to improve the effects of interventional therapeutic efficacy in benign or malignant ureteral strictures. **Methods** Twenty-eight cases of ureteric stricture were treated partly with direct dilation by percutaneous renal pelvis puncture or retrograde dilation through urethra with stent implantation. Ten cases were treated with metal stent, and 18 cases with double-pigtail stent. **Results** Success were gained in all cases with strictures relieved, clinical symptoms relieved or disappeared and also infection controlled. All cases were followed up 2 to 48 months after the procedure. **Conclusions** Double-pigtail stent and metal stent implantations are safe, available, acceptable in case of benign or malignant ureteric stricture. (J Intervent Radiol, 2006, 15:169-171)

**【Key words】** Ureteric stricture; Ureteric stent; Interventional therapy

输尿管狭窄引起的尿路梗阻, 多见于先天性发育异常、输尿管炎症、结核、损伤, 而腹膜后及盆腔肿瘤浸润和压迫, 是造成输尿管恶性梗阻的主要原因。输尿管狭窄可导致肾积水, 肾功能损害, 以致肾功能衰竭。传统疗法是外科手术, 创伤大, 尤其是晚期肿瘤患者多不易接受。本组采用微创介入技术, 对 28 例输尿管良恶性狭窄者, 行球囊扩张术并支架置入治疗, 取得满意效果。现报道如下。

## 1 材料与方

### 1.1 病例资料

1999 年 11 月~2003 年 11 月, 对 28 例输尿管狭窄患者, 经皮肾穿刺顺行法和经尿道插管逆行法两

种途径, 放置塑料支架或金属支架。其中男 15 例, 女 13 例。年龄为 18~79 岁, 平均 46 岁。左侧输尿管受累 11 例, 右侧 14 例, 双侧 3 例。28 例中良性狭窄 16 例, 恶性狭窄 12 例。(其中直肠癌术后复发 4 例, 卵巢癌、子宫癌术后盆腔转移 3 例, 胃癌术后后腹膜淋巴转移 1 例、后腹膜肿瘤 1 例)。放置塑料支架 18 例, 镍钛合金支架 10 例。

临床表现有肋腹部胀痛或肾绞痛 22 例, 合并反复尿路感染 6 例, 肉眼或镜下血尿 8 例, 合并肾结石 3 例, 输尿管结石 2 例。静脉尿路造影显示肾盂积水轻度 10 例, 中度 15 例, 重度 3 例。全部病例术前 B 超检查患肾增大, 集合系统扩大分离, 肾盂肾盏积水。恶性梗阻者加做盆腔、腹部 CT 检查。

### 1.2 介入治疗技术方法

**1.2.1 顺行法操作步骤** 患者仰卧或俯卧位, 患侧抬高 20°~30°。术前静脉肾盂造影, 肾脏显影后有利于穿刺定位。取同侧腋后线 11~12 肋间隙用 2%

作者单位: 323000 浙江省丽水市人民医院、温州医学院附属第六医院介入科

通讯作者: 陈根生

利多卡因局麻,电视透视下用 Chiba 针穿刺肾盂中上盏,见尿液流出后引入 0.018 英寸导丝,交换 6F 套管针,退出内芯引入 0.035 英寸导丝,交换 5F Cobra 导管,造影显示输尿管狭窄的部位、长度及程度。然后交换成硬导丝,换 7F 长鞘入膀胱,经长鞘用推送杆推送 6.5~7F 塑料支架(Cook 公司产品),其长度随个体而定。到位后撤出外鞘,使塑料支架两端分别盘曲在膀胱及肾盂内。或根据病变特点选用金属内支架,在硬导丝的基础上置入。

1.2.2 逆行法操作步骤 在膀胱镜下将导管插入患侧输尿管内,造影检查了解狭窄段程度和长度。交换成超硬导丝,沿导丝置入 7~11F 长鞘,建立起尿道至输尿管通路。沿导丝在长鞘内送入预选塑料支架,支架准确到位后,撤掉长鞘及导丝。或选用金属支架,将推送器沿硬导丝把支架送达狭窄部位。

对狭窄明显,瘢痕较硬者,可用直径 6~10 mm 的球囊导管进行预扩,然后再置入支架。当逆行法插管有困难时,可选用逆行经皮肾造瘘术插管操作,两者互为补充,一般均能成功。

### 1.3 术后处理及疗效评价

术后常规使用抗生素,肾造瘘管保留 2~3 d,如无异常则拔管。金属支架一般为永久性,置入后无需更换。塑料支架留置时间一般不超过 6 个月。疗效评价:① 支架置入成功后,患者症状减轻或消失;② 不需造瘘引流尿液;③ 尿动力学、IVU、B 超和肾图等检查不再出现梗阻现象。

## 2 结果

本组 28 例中,顺行法支架置入 10 例,逆行法置入 18 例。其中 10 例用金属支架,顺行法置入 3 例,逆行法置入 7 例;该 10 例良恶性狭窄各 5 例。技术成功率 100% (其中 2 例肿瘤侵犯输尿管下段,逆行法未成功改为顺行法;另 1 例顺行穿刺受阻改为逆行法获得成功)。输尿管上段狭窄 15 例,下段狭窄 12 例,上下 2 处狭窄 1 例。3 例合并肾结石,2 例合并输尿管结石者,经体外碎石及介入处理而排出。12 例肿瘤所致的患者,支架置入后,接受动脉插管化疗。患者腰部胀痛,尿路感染等症状缓解或消失。肾积水肾功能损害者,尿素氮水平不同程度下降,电解质紊乱明显改善,一般情况显著好转。

22 例术后 1 周内不同程度血尿,尿常规中白细胞(+)。有 3 例患者置入塑料支架后 1~2 个月,出现肉眼血尿及尿频、尿急、尿痛等尿路刺激症状。其中 1 例血尿与活动有关,故提早拔除塑料支架。

全组病例随访 2~48 个月,4 例出现支架阻塞(支架内肿瘤生长肉芽长入阻塞 2 例,塑料支架异物沉积,结石梗阻伴输尿管严重瘢痕狭窄 2 例),通畅率 85.7% (24/28)。

## 3 讨论

输尿管狭窄临床并不少见,Kramolowsky 等<sup>[1]</sup> 142 例输尿管镜检查,其发生率为 5.0%。Kjnnnaert 等<sup>[2]</sup> 报道,肾移植术后有 2.0%~7.5% 可发生输尿管狭窄。为缓解上泌尿道梗阻,防止肾功能衰竭,1955 年 Goodwin 等<sup>[3]</sup> 首先开创经皮肾盂造瘘术(percutaneous nephrostomy, PCN)。1975 年 Fowler 等<sup>[4]</sup> 对 PCN 做了进一步阐述,为后续的泌尿道介入诊断和治疗奠定了基础。Weiss 等 1976 年第一个经皮输尿管置管治疗结石,开始了顺行性输尿管插管介入治疗;而早在 1967 年 Zimskind 等却最早在内镜下逆行将内涵管放入输尿管<sup>[5]</sup>。1980 年 Pingound 首次报道用球囊导管成形术治疗输尿管狭窄<sup>[6]</sup>。至此,介入导管技术对尿路各种病变的处理,已取得了较广泛的经验和良好的结果。国内经 20 多年来的发展,PCN 技术、输尿管球囊成形术、输尿管支架置入术等,已被临床广泛应用。

### 3.1 治疗方法的选择

通过介入途径解除输尿管梗阻,技术成功率从最初的 70% 已上升到 90% 左右<sup>[6]</sup>。本组 28 例通过顺行法与逆行法互补应用,使技术成功率达到 100%。输尿管球囊扩张术为输尿管狭窄提供了新的治疗手段,其半年内通畅率在 83% 左右,但 2 年内的再狭窄率同样高达 70%~80%<sup>[6]</sup>。因此,目前多倾向于放置输尿管内支架,特别是肾移植后输尿管狭窄病例更为重要。有作者比较过单用球囊扩张和在球囊扩张基础上支架植入术治疗输尿管狭窄的两组病例,8~9 个月的通畅率,前者为 63%,后者为 87%。本组随访 2~48 个月,总通畅率为 85.7% (24/28)。可见支架置入的长期效果更为肯定。引起再狭窄的原因,主要为肿瘤侵犯肉芽组织增生或严重纤维化。由于塑料支架于肾内留置过长,刺激肾脏,影响滤过率,尿液减少,尿中沉淀物、黏液阻塞,甚至形成结石阻塞。

### 3.2 两种方法的适应证

逆行法置入塑料支架的适应证为:① 因腹膜后纤维化,后腹膜肿瘤致输尿管压迫梗阻;② 输尿管、肾盂输尿管移行部狭窄或其他成形术后;③ 内镜检查所致输尿管水肿及损伤等;④ 肾盂、输尿管手术

损伤大,估计术后可能产生尿漏;⑤ 输尿管移植及输尿管端端吻合术后<sup>[7]</sup>。

逆行法插管支架置入的适应证为:① 逆行放置失败,不可能做逆行置管者,如再植输尿管,输尿管改道者,膀胱手术后等;② 输尿管良恶性梗阻;③ 输尿管狭窄或痿;④ PCN 置管外引流的同时,可进行尿动力学测定、取石、取异物、肾盂内治疗等。

上述两种方法的相辅应用可明显提高置管成功率。从疗效而言,与狭窄的原因及持续时间有关。良性狭窄,时间短,狭窄与缺血、纤维化无关者,行球囊腔内成形术或置入塑料支架,效果较好。而恶性狭窄,肿瘤放疗或去血管化后,以及严重纤维化,金属支架的置入更具优势。

### 3.3 塑料支架与金属内支架的选用

塑料支架最常用的为多聚体 C-Flex 高分子材料制成。遇水更滑,易插入而不易在腔内积垢。长度一般为 8~30 cm,支架直径从 4.5~10F 不等,两端有侧孔,这样可使引流效果增加 40%~50%<sup>[3]</sup>。临床通常用于内引流、治疗输尿管痿、输尿管狭窄,免除外引流者携带尿袋的麻烦与引流管意外脱出的危险。

较长的塑料支架对输尿管蠕动会有一定的影响:其管径较金属支架细,扩张能力有限。长期放置会引起尿盐沉积引起梗阻甚至尿路感染。本组中有 3 例患者,塑料支架留置 1~2 个月,出现肉眼血尿,1 例出血量与活动有关,而提早拔管,估计与支架的刺激有关系。2 例出现支架内阻塞。而导管本身浸在尿液中 6 个月后会变脆,易折断<sup>[5]</sup>。需长期留置者要更换新管。上述为其主要缺点。

金属支架以自膨式镍钛合金支架应用的最多。在恶性梗阻中被广泛接受,而治疗良性狭窄的报道很少。本组 10 例金属支架中 5 例用于良性狭窄,随访 36 个月,管腔通畅,患者无不良反应,取得了明显效果。我们认为,对局限性输尿管瘢痕狭窄,金属支架置入不失为理想的方法。它扩张后产生的口径大,引流通畅,有限的支架长度不致影响正常段输尿

管的蠕动与排尿;支架陷入输尿管壁内不会移位;也不会有支架表面异物沉积造成结石与感染。尤其是年老体弱者,一次置入即可,无需更换支架以及所带来的痛苦与麻烦,并发症少。

介入治疗输尿管狭窄及因梗阻引起的急性肾积水,创伤小,适应证广,见效快,临床效果显著。经膀胱逆行性置入塑料支架,手术损伤小,操作简单、安全,应作为首选治疗方法<sup>[5-7]</sup>。当逆行插管有禁忌或逆行插管存在着导丝不易通过狭窄部位,造成治疗失败时,可改为 PCN 逆行置管术,可明显提高成功率<sup>[8,9]</sup>。恶性肿瘤引起的狭窄梗阻或需长期带管者可置入金属内支架。总之,在输尿管良恶性狭窄中,单用球囊扩张狭窄复发率高,有其局限性。而支架置入能提高疗效,保持通畅率。塑料支架与记忆合金支架的选用,应根据病情而定。金属支架并发症少,除恶性梗阻应用外,在输尿管良性狭窄中亦值得探讨应用。

### [参考文献]

- [1] Kramolowsky EV. Ureteral perforation during ureterorenoscopy: treatment and management[J]. J Urol, 1987, 138: 36-38.
- [2] Kinnaert R, Hall M, Janssen F, et al. Ureteral stenosis after kidney transplantation. True incidence and long-term follow up after surgical correction[J]. J Urol, 1985, 133: 17-20.
- [3] Goodwin WE, Casey WC, Woolf W. Percutaneous trocar (needle) nephrostomy in hydronephrosis[J]. JAMA, 1955, 157: 891-894.
- [4] Folwer JS, Meares EM Jr, Goldin AR. Percutaneous nephrostomy: techniques, indications and results[J]. Urology, 1975, 6: 428.
- [5] 李麟荪, 贺能树, 主编. 介入放射学-非血管性[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001, 242-243.
- [6] 张金山, 主编. 现代腹部介入放射学[M]. 北京: 科学出版社, 2000, 336-341.
- [7] 孔 健, 许林峰, 梁惠民, 等. 介入法逆行置入双“J”管治疗输尿管狭窄[J]. 介入放射学杂志, 2000, 9: 231-233.
- [8] 秦增辉, 刘 凡, 项 敏, 等. 儿童先天性肾盂输尿管连接处梗阻的介入治疗[J]. 放射学实践, 2002, 17: 72.
- [9] 王玉祥, 崔进国. 输尿管狭窄和梗阻的介入治疗[J]. 介入放射学杂志, 2003, 12: 223-224.

(收稿日期: 2004-03-29)

# 输尿管狭窄支架置入术的临床应用

作者: 陈根生, 刘伟, 曾群, 陈洪波, 姚红响, 汪望月, CHEN Gen-sheng, LIU Wei, ZENG Qun, CHEN Hong-bo, YAO Hong-xiang, WANG Wang-yue  
作者单位: 323000, 浙江省丽水市人民医院、温州医学院附属第六医院介入科  
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU  
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY  
年, 卷(期): 2006, 15(3)  
被引用次数: 5次

## 参考文献(9条)

1. Kramolowsky EV [Ureteral perforation during ureterorenoscopy: treatment and management](#) 1987
2. Kinnaert R, Hall M, Janssen F [Ureteral stenosis after kidney transplatation. True incidence and long-term follow up after surgical correction](#) 1985
3. Goodwin WE, Casey WC, Woolf W [Percutaneous trocar \(needle\) nephrostomy in hydronephrosis](#) 1955
4. Folwer JS, Meares EM Jr, Goldin AR [Percutaneous nephrostomy: techniques, indications and results](#) 1975
5. 李鳞苏, 贺能树 [介入放射学-非血管性](#) 2001
6. 张金山 [现代腹部介入放射学](#) 2000
7. 孔健, 许林峰, 梁惠民 [介入法逆行置入“J”管治疗输尿管狭窄](#) [期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2000
8. 秦增辉, 刘凡, 项敏 [儿童先天性肾盂输尿管连接处梗阻的介入治疗](#) [期刊论文]-[放射学实践](#) 2002
9. 王玉祥, 崔进国 [输尿管狭窄和梗阻的介入治疗](#) [期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2003

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 钱晟, 颜志平, 王建华, 龚高全, 陈颐, 罗剑钧 [顺行放置双猪尾巴输尿管支架治疗恶性输尿管狭窄](#) -[实用放射学杂志](#) 2002, 18(6)

目的: 探讨对盆腔原发或转移性肿瘤合并尿路梗阻的患者动脉插管化疗前后采用经皮穿刺顺行输尿管支架置入术的技术方法及可行性。方法: 对7例恶性肿瘤伴输尿管狭窄的患者行经皮穿刺顺行放置输尿管支架, 联合动脉插管化疗。随访时间2~8个月, 平均5个月。结果: 7例输尿管支架置入术均获得成功, 病人尿路梗阻解除, 能耐受动脉插管的常规化疗剂量。1例出现反复血尿及尿路感染, 余6例无严重并发症。结论: 对恶性肿瘤导致输尿管狭窄、梗阻的病人在动脉插管化疗过程中顺行放置输尿管支架解除尿路梗阻, 是一种简便、有效、可行、并发症少的介入治疗方法。

2. 会议论文 汝复明 [经皮输尿管支架管植入术治疗输尿管狭窄](#) 2000

目的: 评价经皮输尿管支架管植入术治疗输尿管下端狭窄的疗效。材料与方法: 经皮输尿管支架管植入术治疗输尿管下端狭窄病人4例, 治疗后观察评价其疗效。结果: 治疗后4例病人均取得满意疗效。结论: 输尿管支架管植入术治疗输尿管下端狭窄, 具有操作简单、创伤小的优点, 临床疗效可靠。

3. 期刊论文 李晓光, 金征宇, 杨宁, 刘巍, 潘杰, 张晓波 [经皮顺行双J支架置入治疗输尿管狭窄](#) -[放射学实践](#) 2009, 24(3)

目的: 评价经皮顺行双J支架置入治疗输尿管狭窄的安全性和有效性。探讨相关技术要点和注意事项。方法: 对126例输尿管狭窄患者(共157侧)在经皮肾造瘘术后行顺行双J输尿管支架置入术, 分析手术成功率、并发症和临床效果。结果: 157侧输尿管狭窄在经皮肾造瘘术后, 一步法顺行置入双J输尿管支架42例, 两步法置入110例, 5例失败, 手术成功率96.8%。同侧置入单根输尿管支架者141例, 2根者7例, 3根者4例。全部患者引流效果良好, 无严重并发症发生。结论: 对于逆行插管失败的输尿管狭窄患者, 经皮顺行置入双J输尿管支架安全有效, 注意技术要点、仔细操作能够减少并发症。

4. 期刊论文 王精兵, 王悍, 安潇, 王麟川, 高礼强, 张贵祥, WANG Jing-bing, WANG Han, AN Xiao, WANG Lin-chuan, GAO Li-qiang, ZHANG Gui-xiang [盆腔恶性肿瘤致肾后性肾衰竭的双介入治疗](#) -[介入放射学杂志](#) 2008, 17(9)

目的: 探讨经皮穿刺顺行输尿管支架置入术结合区域性动脉化疗对盆腔原发或转移性肿瘤合并急性肾衰竭的临床价值及安全性。方法: 对18例盆腔恶性肿瘤伴双侧输尿管梗阻致肾后性肾功能不全的患者, 行一侧经皮穿刺顺行放置输尿管支架, 肾功能恢复后3~5 d行区域性动脉插管化疗。结果: 17例输尿管支架置入术一次手术获得成功, 1例患者左侧肾造瘘失败且发生肾周血肿, 后经导管节段性动脉栓塞止血, 5 d后经右肾造瘘成功。无其他严重并发症。术前血肌酐175.40~1040.70  $\mu\text{mol/L}$ , 6例存在出血倾向, 所有患者肾造瘘2~7 d后肾功能恢复正常, 随后进行3~8次动脉常规划量化疗。随访时间3~15个月, 平均7个月。结论: 经皮穿刺顺行输尿管支架置入术结合区域性动脉化疗, 治疗盆腔原发或转移性肿瘤合并急性肾衰竭安全、可行、并发症少, 可延长患者生存期。

5. 期刊论文 许孝新, 刘海涛, 孙晓文, 夏术阶, Xu Xiaoxin, Liu Haitao, Sun Xiaowen, Xia Shujie [输尿管支架管在腔内泌尿外科的应用\(附230例报告\)](#) -[现代泌尿外科杂志](#) 2006, 11(3)

目的: 探讨输尿管支架管在腔内泌尿外科手术中的适应证及并发症。方法: 对230例复杂肾结石、输尿管结石、输尿管狭窄、肾盂输尿管连接部梗阻患者在腔内泌尿外科手术中应用输尿管支架管作内支架和内引流, 置管时间1~12个月(一般小于5周)。结果: 体外冲击波震波碎石术后肾结石排出顺利, 未形成结石; 输尿管狭窄、肾盂输尿管连接部梗阻经输尿管镜腔内手术后梗阻均被解除, 肾积水改善或消失; 腔内插管延长了盆腔肿瘤晚期致输尿管梗阻患者的生存时间。结论: 留置输尿管管内支架管治疗效果肯定, 操作简便, 并发症少, 在腔内泌尿外科手术中有良好的应用价值。

6. 期刊论文 许孝新, 刘海涛, 孙晓文, 夏术阶 [输尿管支架管在腔内泌尿外科中的应用\(附230例报告\)](#) -[潍坊医学院学](#)



目的 输尿管支架管在腔内泌尿外科手术中的适应证及并发症. 方法 对230例复杂肾结石、输尿管结石、输尿管狭窄、肾盂输尿管连接部梗阻患者在腔内泌尿外科手术中应用输尿管支架管作内支架和内引流, 置管时间1~12月(一般小于5周). 结果 体外冲击波震波碎石术后肾结石排出顺利, 未形成石街; 输尿管结石、输尿管狭窄、肾盂输尿管连接部梗阻经输尿管镜腔内手术后梗阻均被解除, 肾积水改善或消失; 腔内插管延长了盆腔肿瘤晚期致输尿管梗阻患者的生存时间. 结论 留置输尿管内支架管治疗效果肯定, 操作简便, 并发症少, 在腔内泌尿外科手术中有良好的应用价值.

7. 期刊论文 [梅光明](#), [王强](#), [陈宇东](#), [刘伟英](#), [王领军](#), [王志鹏](#), [史建国](#) [留置输尿管支架管行体外震波碎石治疗上尿路结石168例疗效分析](#) - [白求恩医学院学报](#) 2009, 7 (3)

目的 探讨输尿管支架管在上尿路结石体外震波碎石术中的适应证及治疗效果. 方法 对168例复杂肾结石、输尿管结石患者在体外震波碎石术中应用输尿管支架管作内支架和内引流, 置管时间1~8个月. 结果 体外震波碎石术后结石排出顺利, 未形成石街; 输尿管狭窄、肾盂输尿管交界部梗阻经输尿管镜腔内手术后梗阻均被解除, 结石粉碎排出, 肾积水改善或消失. 结论 留置输尿管支架管治疗上尿路结石效果肯定, 操作简便, 并发症少, 有良好的应用价值.

8. 期刊论文 [杨智](#), [孙永昌](#), [沈小东](#), [同阳](#) [输尿管支架滞留13例分析](#) - [中原医刊](#) 2002, 29 (1)

输尿管支架管因其具有支撑及引流双重作用, 在上尿路梗阻性疾病的处理中意义重大, 特别是双J输尿管支架管(简称双J管)因使用方便, 同时能防治输尿管狭窄、漏尿等, 目前使用广泛, 但有一定的并发症[1]. 若支架管选择和(或)使用不当, 可发生输尿管支架管取出困难. 1990年6月至今, 本科处理医源性输尿管支架管滞留6例, 现报告如下.

9. 期刊论文 [李文华](#), [刘乃波](#), [方自林](#), [臧美孚](#), [LI Wenhua](#), [LIU naibo](#), [FANG zilin](#), [ZANG meifu](#) [同种异体脱细胞真皮基质修复输尿管狭窄的临床应用\(附11例报告\)](#) - [临床泌尿外科杂志](#) 2008, 23 (7)

目的: 探讨新型替代材料—同种异体脱细胞真皮基质修复输尿管狭窄的临床经验, 寻求理想的输尿管替代材料. 方法: 采用天然细胞外基质—同种异体脱细胞真皮基质修补治疗输尿管长段狭窄11例. 男5例, 女6例. 平均年龄44.5岁. 病程12~39个月, 平均20.5个月. 其中肾盂输尿管移行区狭窄5例, 输尿管中上段狭窄3例, 输尿管下段狭窄3例. 狭窄长度3~10 cm. 结果: 11例随访6~65个月, 中位随访时间为19.5个月. 术后4周拔除输尿管支架管4例, 术后8周拔除支架管7例. 术后6个月IVU检查: 9例输尿管造影剂通过正常, 无狭窄, 无渗漏; 2例术后出现再狭窄, 狭窄段约1 cm、1.5 cm, 二次行输尿管成形术治愈. 结论: 同种异体脱细胞真皮基质为机体提供了良好的供宿主细胞“爬行替代”的框架, 在修补后可有效地与宿主组织融合, 修补后的输尿管愈合良好. 同种异体脱细胞真皮基质作为输尿管修复材料, 无排斥等不良反应, 适合于长段的输尿管狭窄或缺损, 是较理想的输尿管替代材料.

10. 期刊论文 [徐子忠](#), [郭君其](#) [输尿管支架管的临床应用](#) - [中国医学创新](#) 2010, 7 (11)

目的 从临床实用角度探讨输尿管支架管(双J管)在泌尿外科多种上尿路疾病中的适应证、并发症及防治方法. 方法 回顾性分析笔者所在医院2008年10月至2009年11月在多种上尿路疾病中应用输尿管支架管1054例, 留置时间2周至6个月. 结果 双J管可以起到良好的内引流及内支撑作用, 置管过程中及留置双J管期间, 偶发输尿管穿孔、输尿管反流、膀胱刺激征、血尿、拔管困难、双J管滑脱、尿路梗阻、漏尿及感染、异物排斥反应等. 结论 通过放置双J管可降低肾盂或输尿管狭窄和漏的发生率及改善肾功能, 可降低PCNL及ESWL时输尿管石街、肾脏感染的发生率.

引证文献(4条)

1. [贾一平](#), [茅爱武](#), [刘诗义](#), [方世明](#), [范红](#) [C臂血管减影机\(DSA\)引导经皮肾造瘘治疗癌性肾积水的临床分析](#) [期刊论文] - [当代医学](#) 2009 (23)
2. [李晓光](#), [金征宇](#), [杨宁](#), [刘巍](#), [潘杰](#), [张晓波](#) [经皮顺行双J支架置入治疗输尿管狭窄](#) [期刊论文] - [放射学实践](#) 2009 (3)
3. [任建庄](#), [梁惠民](#), [吴汉平](#), [郑传胜](#), [周国锋](#), [夏向文](#) [经皮肾造瘘治疗移植肾积水的疗效观察](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2008 (12)
4. [乔连铭](#), [刘连昌](#), [李春艳](#) [输尿管狭窄12例逆行介入治疗分析](#) [期刊论文] - [中国误诊学杂志](#) 2008 (25)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200603013.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200603013.aspx)

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 537f2a4b-372a-4dae-8705-9e1f0002200b

下载时间: 2010年10月30日