

·非血管介入 Non vascular intervention·

逆行法介入治疗输尿管良性狭窄

朱明德, 郝刚, 袁玉厚, 陆晨晖, 王海岩

【摘要】 目的 探讨输尿管良性狭窄的介入治疗方法及疗效。**方法** 对 19 例患者 20 处输尿管良性狭窄病变行球囊扩张并放置双猪尾输尿管支架。**结果** 16 例成功, 3 例失败。失败者 1 例为迷走血管压迫, 1 例为纤维索带压迫, 1 例为输尿管极度迂曲致导丝插入失败。16 例成功者经静脉肾盂造影及 B 超复查显示肾盂积水逐步缓解, 肾功能改善, 2 例输尿管支架尾端进入输尿管内形成医源性异物, 后经输尿管镜取出。**结论** 输尿管良性狭窄的介入治疗具有创伤小、操作简单等优点, 为输尿管良性狭窄的患者提供了新的治疗方法。

【关键词】 输尿管; 狭窄; 介入放射

中图分类号: R693.2 文献标识码: A 文章编号: 1008-794X(2006)03-0167-02

Retrograde interventional technique for benign ureteral strictures ZHU Ming-de, HAO Gang, YUAN Yu-hou, LU Chen-hui, WANG Hai-yan. Radiologic Department of Gaomi People's Hospital, Shandong, Gaomi 261500, China

【Abstract】 Objective To discuss interventional treatment technique for benign ureteral strictures. **Methods** A total of 19 cases with 20 benign ureteral strictures were treated with balloon dilatation and double-pigtail ureteral stent placement. **Results** Among 19 cases, 16 were succeeded in a rate of 84.2%. The three failure cases included one of compression by aberrant vessels, one by compression of fibrous-strings and the last one due to tortuosity of the ureter. Re-examinations, by intravenous urography and B ultrasound were carried out in 16 successors, showed gradually release of hydro-nephrosis and renal function improvement. Iatrogenic foreign body occurred in 2 cases, caused by the protruding tail of stent which had been taken out under ureteroscopy. **Conclusions** Interventional technique for benign ureteral strictures possesses advantages with mild injury, simple operation, and a new effective method. (J Intervent Radiol, 2006, 15:167-168)

【Key words】 Ureter; Strictures; Interventional

输尿管良性狭窄并不少见, 多为先天性发育异常、炎症、结核、外伤、放疗后及腹膜后和盆腔病变对其间接压迫等原因所致。多数患者以肾盂积水就诊, 长期肾盂积水导致肾功能损害, 甚至肾功能衰竭。我们于 1997 年 5 月~2001 年 5 月间用逆行性插管的方法对 19 例输尿管良性狭窄的患者实施了球囊扩张及内支架置入, 效果满意, 现报道如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本组 19 例患者, 男 13 例, 女 6 例, 年龄 25~72 岁, 平均 38 岁。14 例位于右侧, 5 例位于左侧。肾

盂输尿管交界处狭窄 10 例, 4 例为先天性狭窄, 1 例为迷走血管压迫, 1 例为纤维索带压迫, 4 例为外伤后手术后狭窄; 中段狭窄 4 例, 2 例为炎性狭窄, 1 例为炎性狭窄手术后再狭窄, 1 例为输尿管移行细胞癌手术后狭窄; 下段狭窄 5 例, 1 例为 20 年前宫颈癌放疗后 2 处狭窄, 1 例为 8 年前宫颈癌放疗后狭窄, 3 例为炎性狭窄。19 例均经 B 超和大剂量静脉肾盂造影及逆行插管肾盂造影诊断, 其中 3 例经手术诊断病因, 5 例经输尿管镜诊断。

1.2 治疗方法

经尿道逆行性插管, 患者取截石位, 在膀胱镜下插入开有端孔的输尿管导管, 推注造影剂, 经证实狭窄部位并体表定位后经输尿管导管插入 0.035 英寸超滑导丝通过狭窄段至肾盂内, 再将输尿管导管插入肾盂, 退出超滑导丝, 沿导管插入交换导丝, 退出输尿管导管并插入直径 6~8 mm 的球囊导管至狭窄段, 用

作者单位: 261500 山东省高密市人民医院放射科(朱明德); 山东省潍坊市人民医院(郝刚); 甘肃省白银市第一人民医院(袁玉厚); 上海市东方医院(陆晨晖、王海岩)

通讯作者: 朱明德

稀释的造影剂膨胀球囊,每次 7~8 min,反复 3 次直至球囊“腰部”消失。抽出球囊内造影剂,撤除导丝并稍回抽球囊导管再次造影,经证实原狭窄扩张后再次插入交换导丝至肾盂内,沿导丝用血管造影导管推送端孔的国产 7F 双猪尾输尿管支架,待血管造影导管头位于膀胱内时,固定血管造影导管,退出导丝、导管,双猪尾输尿管支架置入完毕,支架在 3~4 周后经膀胱镜取出,并行大剂量静脉肾盂造影复查。

2 结果

本组 19 例 20 处狭窄,扩张成功 18 例,失败者 1 例为输尿管极度迂曲所致,2 例因输尿管支架置入过深而尾端进入输尿管内形成医源性异物,后经输尿管镜取出。18 例于 1~6 个月后经大剂量静脉肾盂造影及超声复查,16 例显示肾盂积水减轻,输尿管原狭窄处已扩张,肾功能改善,2 例出现再狭窄,转手术治疗(1 例为迷走血管压迫,1 例为纤维索带所致),未发生感染、血尿、尿频、尿急等症状。

3 讨论

逆行法输尿管良性狭窄的球囊扩张及内支架置入术与单纯内支架置入相比有明显的优点,因为单纯放置输尿管支架虽可缓解恶性肿瘤引起的梗阻,但对于缓解良性狭窄却不理想^[1],而手术治疗常有许多禁忌证,并且也存在再狭窄的可能性,如本组 6 例手术后也发生了再狭窄。对于迷走血管压迫及纤维索带形成所致狭窄球囊导管扩张并内支架置入的疗效较差,这与 Osther 等^[2]的报道是一致的。所以对于迷走血管压迫及纤维索带形成和输尿管极度迂曲的患者则需要手术处理。对于放疗后形成的狭窄因其病程较长,常有多段狭窄,而且比较难以扩张,失败率较高^[3],但仍不能放弃介入治疗,如本组 1 例 20 年前行宫颈癌放疗导致右输尿管 2 处狭窄的患者,用 8 mm 的球囊导管加大压力扩张时感觉狭窄段较硬,球囊的“腰部”呈偏心性膨胀,但在 3 个月后大剂量静脉肾盂造影复查肾盂积水已完全消失。文献报道良性输尿管狭窄的球囊扩张及支架置入成功率达 63%~90%^[4-6],本组为 84.2%,与文献报道相仿。再狭窄发生后也可进行再扩张或金属网状内支架置入^[7,8],即使失败也不影响手术治疗。

逆行法对输尿管狭窄球囊扩张和内支架置入手术过程中,经膀胱镜插入输尿管导管为关键,但部分患者输尿管极度迂曲须用长软头超滑导丝才有可能

通过。男性患者在沿导丝插入导管或球囊导管到达前列腺部时常有困难,拉直并下压阴茎有利于导管插入。所有器械须用石蜡油涂擦以利于操作和减少对尿道、膀胱、输尿管黏膜的刺激,亦可经导管注入利多卡因予以黏膜表面麻醉。在置入输尿管支架时支架尾端系一手术缝线,并置于体外,当输尿管支架尾端进入输尿管内时牵拉手术缝线使其尾端重置于膀胱内或需要撤除输尿管支架时不必经膀胱镜取出而直接牵拉手术缝线。所用输尿管支架最好为不透光支架或两端有不透光的标记,以利于支架在肾盂和膀胱内的定位,而不至于因支架送入太深而形成医源性输尿管异物^[9]。逆行法输尿管狭窄的扩张与双猪尾或双 J 支架置入术与经皮肾盂穿刺的顺行法相比它有无创性、出血并发症少、便于护理、住院周期短等的优点,应为介入治疗的首选路径。

总之,介入放射学方法的逆行性输尿管良性狭窄的球囊扩张及内支架置入术,以其微创的特点以及融膀胱镜技术和导丝、导管交换技术于一体,使得操作简单、成功率高、并发症少,故可作为除手术以外的又一主要治疗方法。

[参考文献]

- [1] 陈星荣,林 贵,夏宝枢,等主编.介入放射学[M].上海:上海医科大学出版社,1989.174-176.
- [2] Osther PJ, Geertsen U, Nielsen HV. Ureteropelvic junction obstruction and ureteral strictures treated by simple high-pressure balloon dilation[J]. J Endourol, 1998, 12: 429-431.
- [3] Yagi S, Goto T, Kawamoto K, et al. Long-term results of percutaneous balloon dilation for ureterointestinal anastomotic strictures[J]. Int J Urol, 2002, 9: 241-246.
- [4] Toutit D, Gelet A, Deligne E, et al. Treatment of uretero-intestinal and ureterovesical strictures by Acucise balloon catheter[J]. Eur Urol, 2002, 42: 49-54.
- [5] de la Taille A, Avery V, Hoffmann P, et al. Teterment of ureteral stenosis using high pressure dilatation catheters[J]. Pro Urol, 1997, 7: 408-414.
- [6] Rvery V, de la Taille A, Hoffmann P, et al. Balloon catheter dilation in the treatment of ureteral and ureteroenteric sticture[J]. J Endourol, 1998, 12: 335-340.
- [7] 那彦群,宋 毅,金 杰,等.记忆合金网状支架治疗输尿管狭窄[J].中华泌尿外科杂志,1997,18: 275-277.
- [8] Kuikarni RP, Bellamy EA. A new thermo-expandable shape-memory nickel-titanium alloy stent for management of ureteric strictures[J]. BJU Int, 1999, 83: 755-759.
- [9] 朱明德,袁玉厚,赵秀萍.输尿管医源性异物二例[J].介入放射学杂志,2003,12: 45.

(收稿日期:2004-08-02)

作者: [朱明德](#), [郝刚](#), [袁玉厚](#), [陆晨晖](#), [王海岩](#), [ZHU Ming-de](#), [HAO Gang](#), [YUAN Yu-hou](#),
[LU Chen-hui](#), [WANG Hai-yan](#)

作者单位: [朱明德, ZHU Ming-de \(261500, 山东省高密市人民医院放射科\)](#), [郝刚, HAO Gang \(山东省潍坊市人民医院\)](#), [袁玉厚, YUAN Yu-hou \(甘肃省白银市第一人民医院\)](#), [陆晨晖, 王海岩, LU Chen-hui, WANG Hai-yan \(上海市东方医院\)](#)

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: 1次

参考文献(9条)

1. 陈星荣, 林贵, 夏宝枢 [介入放射学](#) 1989
2. Osther P.J., Geertsen U., Nielsen H.V. [Ureteropelvic junction obstruction and ureteral strictures treated by simple high-pressure balloon dilation](#) 1998
3. Yagi S., Goto T., Kawamoto K. [Long-term results of percutaneous balloon dilation for ureterointestinal anastomotic strictures](#) 2002
4. Touiti D., Gelet A., Deligne E. [Treatment of uretero-intestinal and ureterovesical strictures by Acucise balloon catheter](#) 2002
5. de la Taille A., Avery V., Hoffmann P. [Teterment of ureteral stenosis using high pressure dilatation catheters](#) 1997
6. Rvery V., delaTailleA., Hoffmann P. [Balloon catheter dilation in the treatment of ureteral and ureteroenteric sticture](#) 1998
7. 那彦群, 宋毅, 金杰 [记忆合金网状支架治疗输尿管狭窄\[期刊论文\]-中华泌尿外科杂志](#) 1997
8. Kuikarni R.P., Bellamy E.A. [A new thermo-expandable shape-memory nickel-titanium alloy stent for management of ureteric strictures](#) 1999
9. 朱明德, 袁玉厚, 赵秀萍 [输尿管医源性异物二例\[期刊论文\]-介入放射学杂志](#) 2003

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [李文成](#), [李兵](#), [韩晓敏](#), [肖传国](#), [LI Wencheng](#), [LI Bing](#), [HAN Xiaomin](#), [XIAO Chuanguo](#) [伴有临床症状的重复肾重复输尿管畸形诊断要点分析 -临床泌尿外科杂志](#) 2008, 23(5)
目的:探讨重复肾输尿管畸形诊断方法,提高诊断水平.方法:回顾性分析2003~2007年39例确诊为重复肾输尿管畸形的病例资料,根据就诊时有无重复肾输尿管畸形所致临床症状,分为症状组和无症状组.结果:症状组23例,无症状组16例.症状组常见的临床症状分别为:腰腹部胀痛或包块14例(60.9%),漏尿7例(30.4%),反复发热6例(26.1%),膀胱刺激征4例(17.4%).症状组辅助检查诊断率分别为:超声91.3%(21/23),静脉肾盂造影(IVP)61.1%(11/18),磁共振泌尿系水成像(MRU)81.8%(9/11).对于症状组病例肾盂输尿管梗阻积水原因诊断:超声检查发现输尿管下段狭窄1例,逆行肾盂造影发现肾盂输尿管交界处狭窄2例,MRU发现输尿管下段狭窄3例和肾盂输尿管交界处狭窄2例.结论:对于重复肾输尿管畸形的诊断,临床表现结合超声、IVP检查几乎对所有病例均可明确诊断,MRU并无明显优势;对于重复肾输尿管积水原因的诊断,逆行肾盂造影和MRU要优于超声和IVP.
2. 期刊论文 [樊江勇](#), [陈小俊](#), [朱洪文](#), [李建洲](#), [曹军](#), [唐咸军](#), [范启腾](#), [窦医平](#), [李逊](#) [经皮肾微造瘘输尿管镜下治疗肾盂输尿管连接部狭窄32例 -现代泌尿外科杂志](#) 2007, 12(2)
目的 探讨应用微创技术治疗肾盂输尿管连接部狭窄的可行性与临床疗效.方法 对32例肾盂输尿管连接部狭窄的患者行经皮肾微造瘘输尿管镜下电切并置入内外支架管治疗,其中行输尿管镜下电切并内置两条双J管术20例,电切并置入一条双J管12例,狭窄合并肾结石一次手术28例,狭窄合并息肉者2例,单纯连接部狭窄2例.结果 32例肾盂输尿管连接部狭窄的患者行经皮肾微造瘘输尿管镜下电切扩张术一次性成功达25例,6例行二次扩张取得成功,1例患者因为先天性狭窄行两次电切并置入内外支架管术后疗效不佳改为输尿管连接部开放整形术.20例合并肾结石者结石均一次取净,8例患者经二次取石均取净,31例随访8个月~3年,均治愈.结论 应用微创技术治疗肾盂输尿管连接部狭窄的临床疗效佳、创伤小、恢复快、安全、值得推广.
3. 期刊论文 [姜佑三](#), [董秀哲](#), [金泰乙](#), [范志强](#), [朴元子](#) [输尿管膀胱连接部狭窄诊治体会 -中华泌尿外科杂志](#) 2004, 25(4)
目的探讨输尿管膀胱连接部狭窄的诊治方法.方法回顾性分析18例输尿管膀胱连接部狭窄的临床资料.男6例,女12例.平均年龄43岁.左侧5例,右侧6例,双侧7例.膀胱壁内段狭窄12例18例,膀胱前7例7例(含1例双侧者1例).输尿管膀胱再植7例7例;经膀胱镜或术中输尿管扩张后,留置双J管或细硅胶导尿管6例6例;狭窄段纵行切开带蒂膀胱黏膜条翻转输尿管末端成形术7例12例.结果 18例术后随访2个月~23年,全组无输尿管狭窄,治愈率78%,好转率22%.其中输尿管扩张后,留置双J管或细硅胶导尿管治愈率67%(4/6);狭窄段纵行切开带蒂膀胱黏膜条翻转输尿管末端成形术7例均治愈,输尿管再植术3例

和输尿管末端成形术5例,膀胱造影无膀胱输尿管返流。结论经膀胱镜或术中输尿管扩张后留置双J管和狭窄段纵行切开带蒂膀胱黏膜条翻转输尿管末端成形术治疗输尿管膀胱连接部狭窄创伤小,疗效满意。

4. 期刊论文 [周林玉, 曹正国, 肖峻, 陈昊, Zhou Linyu, Cao Zhengguo, Xiao Jun, Chen Hao 腹膜外腹腔镜下输尿管膀胱再植治疗输尿管下段狭窄32例报告 -安徽医学2009, 30\(1\)](#)

目的 探讨腹膜外腹腔镜下输尿管膀胱再植术的可行性及临床意义。方法 对32例输尿管下段狭窄(包括5例重复肾输尿管异位开口者)均采用腹膜外腹腔镜下输尿管膀胱再植术。结果 32例手术均获成功;手术耗时92~155 min,术中出血20~50 ml,术后3~5天拔引流管。手术后一个月拔除双J管;术后随访3~12个月,无吻合口狭窄和肾积水。结论 腹膜外腹腔镜下输尿管膀胱再植治疗输尿管狭窄和重复输尿管异位开口是可行的,具有创伤小、恢复快的优点,符合泌尿外科医师的手术习惯。

5. 期刊论文 [张春雷 输尿管成形术治疗输尿管下段狭窄11例报告 -山西职工医学院学报2002, 12\(2\)](#)

目的:探索治疗输尿管下段狭窄的手术方法。方法:输尿管狭窄分为肿瘤、囊肿、先天三种类型,分别采用了肿瘤切除吻合成形、原位吻合及黏膜成形、顶部吻合成形等手术方法。结果:11例患者术后均无漏尿及吻合口漏发生。结论:针对输尿管狭窄的类型及术中情况采用相应术式是治疗输尿管下段狭窄的最佳手段。

6. 期刊论文 [刘敬斌 输尿管硬镜下气囊扩张术治疗肾盂输尿管连接部狭窄24例 -实用儿科临床杂志2003, 18\(1\)](#)

我院于2000年6月~2002年6月采用输尿管硬镜下气囊扩张术治疗小儿肾盂输尿管连接部狭窄24例,其中1例扩张失败,余23例效果良好,现报告如下。

7. 期刊论文 [朱继峰, 张沛泳, 曹用立, 秦允清 输尿管端端吻合加带蒂大网膜包裹术治疗输尿管下段损伤性狭窄 -实用医学杂志2008, 24\(3\)](#)

目的:探讨输尿管端端吻合加带蒂大网膜包裹治疗输尿管下段损伤性狭窄的有效性及安全性。方法:从1989年3月至2006年6月,使用输尿管端端吻合加用大网膜包裹治疗输尿管下段损伤性狭窄16例,对临床资料进行了回顾性分析。结果:术后早期漏尿1例,肾萎缩3例。术后4~10周拔除双J管,拔管后再狭窄2例。全部病例术后随访发现输尿管解剖在位,蠕动排空良好,肾积水肾功能得到明显改善。未见有与手术相关的严重并发症。结论:在证实损伤输尿管远段尚有残留后,输尿管端端吻合加带蒂大网膜包裹治疗输尿管下段损伤性狭窄,安全性高,并发症少,实用性强,值得在基层医院推广使用。

8. 期刊论文 [蒋杰宏, 徐乐, JIANG Jie-hong, XU Le 改良输尿管镜针状电刀微创治疗术后肾盂输尿管连接部狭窄25例报告 -广州医学院学报2007, 35\(2\)](#)

目的:探讨改良输尿管镜针状电刀微创治疗泌尿外科术后肾盂输尿管连接部(UPJ)狭窄的临床疗效。方法:回顾分析2004年1月至2006年10月本院25例泌尿外科术后肾盂输尿管连接部(UPJ)狭窄患者的诊治过程及预后情况。结果:全部患者手术获得成功,梗阻解除,肾积水减轻,无出现大出血、输尿管撕裂等严重并发症,全部25例患者随访观察临床症状均得到不同程度的缓解。结论:改良输尿管镜针状电刀微创经皮肾狭窄电切术是一种治疗泌尿外科术后UPJ狭窄的有效方法,具有微创、安全、操作容易、疗效确实的优点,值得在临床上推广应用。

9. 期刊论文 [孙颖浩, 刘毅, 王林辉, 廖国强, 许传亮, 高旭, 杨庆 钬激光内切术治疗输尿管肾盂连接部狭窄的疗效观察\(附24例报告\) -临床泌尿外科杂志2003, 18\(4\)](#)

目的:探讨输尿管镜下钬激光(Ho:YAG激光)内切术治疗肾盂输尿管连接部狭窄的疗效。方法:采用经输尿管镜Ho:YAG激光内切术治疗24例肾盂输尿管连接部狭窄患者,术后平均留置双J管6周,每间隔3~6个月行超声、排泄性尿路造影及肾图检查。结果:平均随访10个月,20例临床症状缓解,影像学检查提示内切开造影剂通过良好,治疗成功;4例治疗失败者再次行Ho:YAG激光内切术,其中2例获得满意结果;无一例发生手术并发症。结论:输尿管镜下Ho:YAG激光内切术对于原发性和继发性输尿管肾盂连接部狭窄是一种安全、有效、微创的治疗方法。

10. 期刊论文 [屈国欣, 王丽琴, 魏燕, 万德礼, 杨景勋, 郭青良 两镜联合治疗肾盂输尿管连接部狭窄应用总结 -中华腔镜泌尿外科杂志\(电子版\)2009, 3\(5\)](#)

目的 评价两镜联合治疗肾盂输尿管连接部狭窄的安全性和有效性。方法 通过肾造瘘通道和经尿道通道顺行和逆行两个方向分别置镜,以斑马导丝为引导,通过气囊扩张、冷刀切开、钬激光切开等手段处理狭窄,术后经导丝放置双J管,留置肾造瘘管。结果 42例患者手术中无中转开放手术及大出血,术后无尿外渗并发症发生,术后8周拔双J管,顺行肾盂输尿管造影显示原狭窄段得到解除,拔肾造瘘管后随访24~36个月,平均30个月,40例患者行IVP检查,结果患患侧肾及输尿管显影良好、原狭窄段通畅无梗阻,均达到临床治愈,2例患者再次出现狭窄,行二期两镜联合手术后狭窄解除。结论 两镜联合治疗肾盂输尿管连接部狭窄术式安全,疗效可靠。

引证文献(1条)

1. 张希全, 刘恩靖, 王胜强, 董戈, 郭锋 经皮肾穿刺经尿道双途径球囊扩张并双“J”支架置入治疗输尿管狭窄和梗阻 [期刊论文] -中华放射学杂志 2007(4)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfssxzz200603012.aspx

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 87c3fc2d-86f3-4a90-9ca4-9e1f0001fb27

下载时间: 2010年10月30日