

• 研究报告 •

α -受体阻滞剂联合输尿管支架治疗输尿管 下段结石的疗效观察

陈轶欣¹ 张骁¹ 陈寅¹ 黄亚胜¹ 虞旗旗¹

【摘要】 目的:观察 α -受体阻滞剂坦索罗辛联合输尿管支架治疗输尿管下段结石的疗效。**方法:**将 150 例确诊为输尿管下段结石患者按比例随机分成 3 组, A 组(联合治疗)患者置入输尿管支架后, 每天 19 点服用坦索罗辛缓释胶囊 0.2 mg, 每天饮水 2 000 ml。B 组(单用 α -受体阻滞剂)患者除每天饮水 2 000 ml 外, 19 点服用坦索罗辛缓释胶囊 0.2 mg。C 组(单用输尿管支架)患者置入输尿管支架后每天饮水 2 000 ml。鼓励患者多做运动, 疗程 2 周, 每 3 天复诊了解排石情况, 复查腹部 B 超、KUB, 记录排石时间、是否出现绞痛及使用镇痛药情况, 观察药物有无不良反应, 患者是否出现导管相关综合征以及支架位置。**结果:**2 周后, A 组、C 组支架位置均良好, A 组、B 组、C 组结石排出率分别为 90%、44% 和 52%, 其中 A 组结石排出率显著高于 B 组($P<0.01$)也优于 C 组($P<0.01$)。三组平均排石时间分别为(5.0 $\pm$ 2.3)d、(11.3 $\pm$ 1.2)d 和(9.2 $\pm$ 2.1)d。A 组患者排石平均时间显著快于另两组($P<0.01$)。三组患者镇痛剂使用总量分别为 200 mg、1 600 mg、300 mg, 经过统计比较, A、C 组患者镇痛剂使用量显著少于 B 组($P<0.01$)。A 组患者导管相关综合征的发生数少于 C 组。**结论:**运用 α -受体阻滞剂联合输尿管支架的治疗方法可以明显提高输尿管远端结石患者的排石率、缩短排石时间、明显减轻和减少治疗期间肾绞痛的发作次数和镇痛剂的使用量, 减少导管相关综合征的发生。

【关键词】 输尿管结石; α -受体阻滞剂; 输尿管支架

doi:10.13201/j.issn.1001-1420.2014.02.023

【中图分类号】 R693 **【文献标识码】** A

输尿管结石在欧洲及北美的发病率高达 8%~15%。我国的发病率也不低, 且有逐年增多趋势。70% 患者结石位于盆腔内, 即输尿管下段结石^[1]。我院自 2010 年 1 月~2013 年 1 月采用 α -受体阻滞剂坦索罗辛联合输尿管支架治疗输尿管下段结石患者 50 例, 取得良好效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

对 400 余例输尿管结石患者进行筛选, 符合下列标准者方可入选: 年龄 18~65 岁, 有典型尿路结石症状, 血常规、肾功能正常。经 B 超或 CT 确诊为单纯单侧输尿管下段结石, 直径在 4~10 mm, 愿意进行保守治疗。排除标准: 有严重尿路感染者, 中度以上肾积水, 双侧输尿管结石, 合并中度以上基础疾病。经筛选出的 150 例患者纳入研究。男女均衡随机分成三组, A 组 50 例, 采用 α -受体阻滞剂联合输尿管支架治疗组。B 组 50 例, 单用 α -受体阻滞剂。C 组 50 例, 单用输尿管支架治疗。经统计学检验, 三组患者在年龄、性别分布、结石大小方面差异均无统计学意义, 具有可比性。

1.2 治疗方法

药物选用 α -受体阻滞剂坦索罗辛(安斯泰来制药有限公司), 规格 0.2 mg/粒。输尿管支架选择 COOK 公司的 F₆ 双 J 管。A 组患者置入输尿管支

架后每天 19 点服用坦索罗辛 0.2 mg, 每天饮水 2 000 ml。B 组患者除每天饮水 2 000 ml 外, 19 点服用坦索罗辛 0.2 mg。C 组患者置入输尿管支架后每天饮水 2 000 ml。鼓励患者多做运动, 疗程 2 周, 每 3 天复诊了解排石情况, 复查腹部 B 超、KUB, 记录排石时间、是否出现绞痛及使用镇痛药情况, 观察药物有无副作用, 患者是否出现导管相关综合征以及支架位置。结石排出时即停止治疗, 观察终点 2 周。所有患者若出现较严重肾绞痛, 使用杜冷丁针 100 mg/次肌注镇痛治疗, 并记录镇痛药物总用量。实验结束后, 取出双 J 管, 所有结石未排出患者均行输尿管镜下钬激光碎石术。

1.3 统计学处理

结果数据用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 应用 SPSS11.0 统计软件进行 t 检验、卡方检验及方差分析。

2 结果

三组患者在年龄、性别分布、结石大小方面差异均无统计学意义, 具有可比性(表 1)。观察 2 周, A 组、C 组患者双 J 管位置均放置良好, 研究结束后均取出, 所有结石未排出患者均行输尿管镜钬激光碎石术。

2 周后, A 组、B 组、C 组结石排出率分别为 90%、44% 和 52%, 其中 A 组结石排出率显著高于 B 组($P<0.01$), 也优于 C 组($P<0.01$)。从排石时间看, 最快排石时间为 2 天, 出现在 A 组。三组

¹ 杭州市中医院泌尿外科(杭州, 310006)

通信作者: 陈轶欣, E-mail: ccyxx0610@163.com

表 1 患者一般资料

分组	年龄/岁	性别		患侧		结石大小/mm
		男	女	左	右	
A 组	39.5±3.6	37	13	28	22	6.1±1.9
B 组	41.5±2.3	38	12	26	24	6.7±2.1
C 组	42.5±2.2	39	11	24	26	6.3±2.2

平均排石时间分别为(5.0±2.3)d、(11.3±1.2)d和(9.2±2.1)d。A 组患者排石平均时间显著快于另两组($P<0.01$)。三组患者镇痛剂使用总量分别为 200 mg、1 600 mg、300 mg。经过统计比较, A、C 组患者镇痛剂使用量显著少于 B 组($P<0.01$)。在治疗过程中, A 组患者有 1 例出现轻度眩晕症状, 1 例患者出现轻度腹泻症状, B 组患者有 1 例出现轻度头痛症状, C 组患者未使用坦索罗辛, 故三组总的不良事件发生率为 4%、2% 和 0, 组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。A 组患者中, 发生支架管相关疼痛和尿频 3 例, B 组有 46 例, 组间比较差异有统计学意义($P<0.01$)。

3 讨论

随着现代医学的不断发展, 尤其是腔镜在泌尿外科的广泛使用, 越来越多的医师选择输尿管镜手术处理输尿管下段结石, 但保守治疗始终是最有效、最基础的方法。根据临床经验及文献报道, 直径在 4~10 mm 输尿管远端结石自然排石率为 35%~57%。近年来研究证实 α -受体阻滞剂坦索罗辛通过抑制平滑肌痉挛且并不减弱输尿管的自然蠕动, 从而有效促进输尿管结石在输尿管及尿液压力作用下排出^[2~4]。此外, 坦索罗辛还能作用于膀胱颈、前列腺部尿道的受体, 从而松弛结石排出通路各部分的平滑肌, 很好促进结石排出。有研究显示, 使用坦索罗辛可以提高输尿管下段结石排石率到 80% 以上^[2]。目前坦索罗辛在各个指南中已作为一线排石药物。

输尿管支架管已在泌尿外科应用多年, 既可用于疾病的诊断, 也可用于临床治疗。随着腔内技术在泌尿外科的广泛应用, 输尿管支架管更显示出其良好的应用前景。输尿管内支架管常用于肾盂输尿管镜检查与腔内治疗后, 预防输尿管黏膜水肿与损伤后的狭窄^[5]。2000 年, Delakas 等研究发现在输尿管结石存在的情况下, 放置输尿管支架管可引起输尿管轻微的渐进性扩张, 因而容易促使结石自发排出^[6]。他们的结论是在放置输尿管支架管后, 83%~85% 位于输尿管远端的小于 10 mm 结石能够排出。国内顾炜、徐耀庭 2000~2004 年行局麻下放置输尿管双 J 管治疗 15 例常规方法治疗无效的肾绞痛孕妇, 其中 6 例发现结石自行排出, 认为置入双 J 管治疗妊娠期输尿管结石是一种安全有效的方法^[7]。Reddy 报道给小儿留置双 J 管 3~14

天后无需气囊扩张输尿管口, 可直接进镜^[8], 实际工作中在行输尿管软镜治疗输尿管上段或肾下级结石时, 提前 1 周置入双 J 管, 可明显降低手术风险。可见放置输尿管双 J 管不但能解除泌尿系梗阻, 缓解肾绞痛等症状, 挽救受损的肾功能, 还能在很大程度上促进结石排出。

本组研究显示 α -受体阻滞剂联合输尿管支架治疗输尿管下段结石是非常有效的, 能加快排石的速度、同时有效地减少排石过程中肾绞痛的发生、减少患者镇痛剂的使用量、提高结石排出率。本研究中 A 组、B 组患者不良事件发生率为 4%、2%。这与 Kupke 等^[3]的研究中报道的应用坦索罗辛 2 周, 1 人(2.15%)出现轻微的眩晕症状, 不良事件发生率基本一致, 说明坦索罗辛联合输尿管支架治疗并未增加不良事件发生率。

本研究中 C 组有 46 例出现不同程度的尿频、尿急、尿痛等尿路刺激症状, 这与下段输尿管痉挛或三角区刺激相关。有文献报道这些症状对患者生活质量的影响率高达 80%^[9]。A 组患者支架管相关疼痛和尿频的发生较少, 有 27 例, 与 α -受体阻滞剂松弛输尿管、膀胱颈平滑肌, 影响平滑肌蠕动, 从而缓解导管相关综合症有关^[10]。

综上所述, 运用 α -受体阻滞剂联合输尿管支架的治疗方法可以明显提高输尿管下段结石患者的排石率, 缩短排石时间, 减轻和减少治疗期间肾绞痛的发作次数和镇痛剂的使用量, 并减少导管相关综合症的发生, 疗效确切, 安全性可靠。

【参考文献】

- Marenčák J, Moro R. The therapy of ureteral stones: ESWL in situ or endoscopy[J]? Urológia (SK), 1997, 2: 67-73.
- Resim S, Ekerbicer H, Ciftci A. Effect of tamsulosin on the number and intensity of ureteral colic in patients with lower ureteral calculus[J]. Int urol J, 2005, 12 (7): 615-620.
- Küpelı B, Irkilata L, Gürocak S, et al. Does tamsulosin enhance lower ureteral stone clearance with or without shock wave lithotripsy[J]? Urology, 2004, 64(6): 1111-1115.
- Dellabella M, Milanese G, Muzzonigro G. Efficacy of tamsulosin in the medical management of juxtravesical ureteral stones [J]. J Urol, 2003, 170(6 Pt 1): 2202-2205.
- 吴阶平. 泌尿外科学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1997: 208-210.
- Delakas D, Karyotis I, Loumbakis P, et al. Ureteral drainage by double-J-catheters during pregnancy[J]. Clin Exp Obstet Gynecol, 2000, 27 (3-4): 200-202.
- 顾炜, 徐耀庭, 黄汝强, 等. 放置双 J 管治疗孕妇输尿管结石并发顽固性肾绞痛 15 例报告[J]. 中华泌尿外科杂志, 2006, 27(11): 742-744.

- 8 Reddy P P. Pediatric ureteroscopy [J]. Urol Clin North Am, 2004, 31(1):145-156.
- 9 Joshi H B, Stainthorpe A, Keeley F X Jr, et al. Indwelling ureteral stents evaluation of quality of life to aid outcome analysis [J]. J Endourol, 2001, 15(2): 151-154.
- 10 Deliveliotis C, Chrisofos M, Gougousis E, et al. Is there a role for alpha1-blocker in treating double-J stent-related symptoms[J]? Urology, 2006, 67(1):35-39.

(收稿日期:2013-08-15)

恶性肿瘤致输尿管梗阻的微创外科处理

陈晓峰¹ 陈善群¹ 邹义华¹ 徐清伟¹ 许良余¹ 许足三¹ 郭小勇¹ 邓毕华¹

[摘要] 目的:探讨恶性肿瘤所致输尿管梗阻的有效微创外科处理方法。方法:回顾性分析 2007 年 8 月~2013 年 3 月诊治的 28 例恶性肿瘤所致输尿管梗阻患者的临床资料。患者先采用膀胱镜下留置输尿管支架管术解除梗阻,如膀胱镜下留置输尿管支架管术失败或仍无法解除梗阻则改行经皮肾造瘘术解除梗阻。输尿管支架管每 6 个月更换,肾造瘘管每月更换。结果:14 例患者成功采用膀胱镜下留置输尿管支架管术,其中输尿管留置支架管双侧 11 例,单侧 3 例;11 例患者因留置输尿管支架管术失败改行单侧经皮肾造瘘术;3 例患者膀胱镜下留置单侧输尿管支架管,术后尿液引流不良、无法解除输尿管梗阻,改行单侧经皮肾造瘘术。26 例术前肾功能受损患者中 20 例术后四周肾功能恢复正常,6 例患者术后肾功能稳定在氮质血症期(术后血肌酐 191.2~330.0 $\mu\text{mol/L}$,术后血尿素氮 5.24~8.75 mmol/L)、电解质正常,泌尿系超声提示术侧肾脏轻度积水或无积水。每 3 个月复查 KUB 未见输尿管支架管结石附着,肾造瘘管引流通畅。随访 1~45 个月,死亡 9 例,无因肾功能衰竭死亡患者。结论:恶性肿瘤致输尿管梗阻患者,膀胱镜下留置输尿管支架管术和经皮肾造瘘术两种微创外科技术可以有效解除输尿管梗阻。膀胱镜下留置输尿管支架管术可作为首选方法,对梗阻段输尿管较长、肿瘤浸润输尿管壁、多部位梗阻患者,膀胱镜下留置输尿管支架管引流不能有效解除梗阻,需行经皮肾造瘘术。

[关键词] 输尿管梗阻;输尿管支架置入术;经皮肾造瘘术;微创外科处理

doi: 10.13201/j.issn.1001-1420.2014.02.024

[中图分类号] R693 **[文献标识码]** A

恶性肿瘤致输尿管梗阻引起肾积水、肾后性肾功能不全在临床上时有所见,尤其在宫颈癌患者中发生率更高。膀胱镜下留置输尿管支架管术和经皮肾造瘘术已成为泌尿外科的最常见手术,广泛用于各种疾病的诊断和治疗。自 2007 年 8 月~2013 年 3 月,我院共诊治 28 例恶性肿瘤致输尿管梗阻患者,采用先膀胱镜下留置输尿管支架管术解除梗阻,如膀胱镜下留置输尿管支架管术失败或引流不畅时再改行经皮肾造瘘术解除梗阻的方法,疗效满意,现将结果分析报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 28 例,年龄 31~77 岁,中位年龄 52 岁;7 例因少尿、无尿 2~10 天为主诉住泌尿外科,17 例因阴道不规则流血为主诉住妇科,4 例因胃肠道症状住普外科。肿瘤种类和分期:宫颈癌 22 例,其中 II a 期 5 例,II b 期 8 例,III a 期 3 例,III b 期 2 例,IV a 期 4 例;直肠癌术局部复发 1 例,IV 期胃癌、乙

状结肠癌、淋巴瘤、前列腺癌分别 2 例、1 例、1 例、1 例。22 例宫颈癌中 16 例为经手术、放疗或化疗随诊时发现输尿管梗阻,6 例为首诊时已有宫颈癌所致输尿管梗阻;23 例为输尿管下段梗阻,5 例为输尿管中上段梗阻;术前血肌酐 76.8~1 462.0 $\mu\text{mol/L}$,术前血尿素氮 5.4~32.7 mmol/L,其中 2 例患者肾功能正常。

1.2 手术方法

术前常规行肾输尿管膀胱 CT 平扫、行碘过敏试验。术前患者无需禁饮食,术前 30 分钟肌注哌替啶(按 1~2 mg/kg 计量)和山莨菪碱 10 mg,2%利多卡因注射液 5 ml 尿道膀胱黏膜表面麻醉。先行膀胱镜下留置输尿管支架管,如可留置双侧或单侧输尿管支架管,保留导尿管,手术完毕。如双侧均不可以留置输尿管支架管,改行单侧经皮肾造瘘术。

经皮肾造瘘术方法:患者俯卧位,下腹部垫软枕使腰背部伸展、肋间隙变宽。参考术前 CT 片,选择肾功能较好一侧行经皮肾造瘘,在 11 肋间或 12 肋下、腋后线和肩胛下角线之间的范围初步选择穿刺点,测量进针角度,测量目标积水肾盏到皮

¹湖南省郴州市第一人民医院(集团)中心医院 南方医科大学附属郴州市第一人民医院(集团)中心医院泌尿外科一区(湖南郴州,423000)

通信作者:陈晓峰,E-mail: 778030915@qq.com