

临床研究

盐酸坦索罗辛对输尿管结石的辅助排石作用

蒋晓明

(南京军区福州总医院 476 临床部 泌尿外科, 福建 福州 350002)

摘要:目的 观察 α_1 受体阻滞剂坦索罗辛在输尿管远端结石辅助排石中的疗效。方法 64 例输尿管远端结石(直径均 ≥ 7 mm) 患者, 体外震波碎石后随机分为两组, 每组 32 例。坦索罗辛+尿石通治疗组, 口服中药尿石通 4 g, 每日 2 次, 同时加服盐酸坦索罗辛 0.4 mg, 每日 1 次; 对照组口服尿石通 4 g, 每日 2 次。观察时间 4 周。结果在观察时间内坦索罗辛+尿石通组结石完全排出 27 例 (84.38%), 对照组为 18 例 (56.25%), 坦索罗辛+尿石通治疗组排石效果优于对照组 ($\chi^2=6.063$; $P=0.014$)。坦索罗辛+尿石通组再次发生肾绞痛者 2 例 (6.25%), 对照组 8 例 (25.00%), 两组比较也具有统计学意义 ($\chi^2=4.27$; $P=0.039$)。结论 盐酸坦索罗辛具有促进输尿管结石排出作用, 且能减少肾绞痛的发生, 可作为输尿管下段小结石及大结石碎石后的一种辅助排石治疗方法。

关键词: 输尿管结石; 坦索罗辛; 辅助排石

中图分类号: R983.1

文献标识码: A

文章编号: 1674-5515(2009)01-0055-02

输尿管结石是临床较常见的泌尿系疾病之一。近年来随着体外冲击波碎石技术及输尿管镜等的广泛应用, 对泌尿系结石的治疗方法有了更多的选择, 但保守治疗始终是最基础的有效治疗手段。尤其是结石直径 ≥ 7 mm 的患者, 自行排石的可能性相当低, 如果患侧输尿管无完全梗阻, 且对侧肾功能正常, 体外碎石结合药物排石是最有效的、安全的治疗方法。笔者于 2005 年 2 月至 2008 年 2 月, 对照观察了 α_1 受体阻滞剂盐酸坦索罗辛 (Tamsulosin) 对难以自行排出的输尿管结石在体外震波碎石后的辅助排石效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在此项临床观察中共有 64 例患者, 男 49 例, 女 15 例, 年龄 19~63 岁, 平均 (33.8 $\pm$ 9.3) 岁。全部患者用 B 超、泌尿系 X 线平片或静脉肾盂造影确诊。排除尿路感染、严重肾积水、孤立肾、肾功能不全、泌尿系先天性畸形、输尿管手术史者以及妊娠期或哺乳期妇女。

1.2 治疗方法

64 例输尿管远端结石 (直径均 ≥ 7 mm) 患者体外震波碎石后, 随机分为两组, 每组 32 例。坦索罗辛+尿石通治疗组, 服中药尿石通 (东莞亚洲制药有限公司产品, 国药准字 Z10980086) 4 g, 每日 2 次, 加服盐酸坦索罗辛 [安斯泰来制药 (中国) 有限公

司产品] 0.4 mg, 每日 1 次; 对照组口服中药尿石通 4 g, 每日 2 次。建议两组患者均每日饮水 2 L, 保持日常活动量。观察 4 周, 每周复查 1 次, 检查、记录结石是否排出及排石治疗过程出现的不良反应。对 4 周结石仍未排出的患者采用经输尿管镜碎石取石治疗。

1.3 统计学方法

应用 SPSS 11.5 软件包统计分析。组间排石率及不良反应发生率采用 χ^2 检验。

2 结果

在观察时间内坦索罗辛+尿石通组结石完全排出 27 例 (84.38%), 对照组为 18 例 (56.25%), 坦索罗辛+尿石通治疗组排石效果优于对照组 ($\chi^2=6.063$; $P=0.014$)。在观察时间内两组患者均未出现严重不良反应及因不能耐受而中断治疗者。坦索罗辛+尿石通组再次发生肾绞痛者 2 例 (6.25%), 对照组 8 例 (25.00%)。两组比较也具有统计学意义 ($\chi^2=4.27$; $P=0.039$), 详见表 1。

表 1 两组患者治疗效果及不良反应比较 ($n=32$)

组别	结石排出		肾绞痛发生	
	例	抑制率/%	例	发生率/%
尿石通	18	56.25	8	25.00
坦索罗辛+尿石通	27	84.38*	2	6.25 Δ

与对照组比较: * $\chi^2=6.063$, $P=0.014$; $\Delta \chi^2=4.27$, $P=0.039$

3 讨论

体外震波碎石是目前临床治疗输尿管结石最重要方法之一。直径 ≥ 7 mm 输尿管结石自然排石率较低,临床一般多采用体外碎石术治疗。而对于直径 > 20 mm 输尿管下段结石多直接行输尿管镜下碎石取石术。由于输尿管结石向下移动时刺激自主神经,兴奋输尿管和膀胱肾上腺素能受体而出现输尿管平滑肌痉挛,膀胱三角区的刺激并伴有疼痛导致结石排出困难。即使碎石后的微小结石仍然不易从输尿管中排出。通过控制尿路感染,减轻输尿管水肿,缓解痉挛,提高输尿管结石上方的尿液压力,减少结石所在部位的阻力,有助于促进结石的排出。

人类输尿管平滑肌中存在 α_1 和 β 肾上腺素能受体,且 α_1 受体在输尿管平滑肌中的密度高于 β 肾上腺素能受体,而 α_1 受体中又以 $\alpha_1 D$ 受体为主。Sigala等^[1]通过RT-PCR进一步证实了输尿管远端中 $\alpha_1 D$ 受体分布最高,其次是 $\alpha_1 A$ 受体,去甲肾上腺素(α_1 受体激动剂)可以增加输尿管蠕动频率,增强输尿管平滑肌的肌张力,而且在大剂量时甚至可以导致输尿管完全收缩,减少尿流通过输尿管的容量。 α_1 受体阻滞剂可以抑制输尿管平滑肌张力,降低输尿管蠕动频率和幅度,增强尿液传输能

力,增加尿液脉冲,相应增加结石上方的压力,降低结石下方的输尿管阻力,在结石的上、下方建立一个压力梯度,形成一个较强的推力,从而促进结石的排出^[2]。已有报道 α_1 受体阻滞剂盐酸坦索罗辛能有效地促进输尿管结石排出^[3-4]。笔者观察了盐酸坦索罗辛对难以自行排出的输尿管结石在体外震波碎石后的辅助排石作用。结果显示疗效良好,且肾绞痛等不良反应发生率低,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] Sigala S, Dellabella M, Milanese G, *et al.* Evidence for the presence of alpha adrenoceptor subtypes in the human ureter [J]. *Neurourol Urodyn*, 2005, 24(2): 142-148.
- [2] Dellabella M, Milanese G, Muzzonigro G T. Randomized trial of the efficacy of tamsulosin, nifedipine and phloroflucinol in medical expulsive therapy for distal ureter calculi [J]. *J Urol*, 2005, 174: 167-172.
- [3] Yilmaz E, Batiislam E, Basar M, *et al.* The comparison and efficacy of 3 different alpha ladrenergic blockers for distal ureteral stones [J]. *J Urol*, 2005, 173: 2010-2012.
- [4] Dellabella M, Milanese G, Muzzonigro G. Efficacy of tamsulosin in the medical management of juxtravesical ureteral stones [J]. *J Urol*, 2003, 170: 2202-2205.

(收稿日期 2008-11-10)

《中国药学杂志》岛津杯第九届全国药物分析优秀论文评选交流会征文通知

为推动我国药物分析事业的发展,促进药物分析技术的交流,在中国药学会支持下,中国药学会药物分析专业委员会、《中国药学杂志》编辑部和岛津国际贸易(上海)有限公司曾先后于1992、1995、1997、1999、2001、2003、2005、2007年分别在北京、苏州、西安、武汉举办了《中国药学杂志》岛津杯全国药物分析优秀论文评选交流会,该会议已成为药物分析界的品牌会议。2009年即将举办《中国药学杂志》岛津杯第九届全国药物分析优秀论文评选交流会。征文通知如下。

一、征文内容

1. 近几年国内外药物分析新理论、新技术、新方法研究。2. 现代分析手段和检测技术在药物分析中的应用。3. 新药质量标准的建立和要求。4. 注射剂的质控和安全性研究。5. 药物血药浓度监测和药代动力学。6. 药物生物利用度和溶出度的研究。7. 药物快速分析检定新方法、新技术。8. 毒物快速分析检定。9. 药典标准的相关研究。10. 计算机和数学在药物分析领域中的应用。11. 药物分析技术在打假中的应用。

二、征文要求

1. 未公开发表及未在全国性会议上交流过,有一定创新性和指导意义。2. 论文体例、格式请参见本刊2009年第1期稿约。

三、其他事宜

1. 本次会议通过论文交流后将由国内著名药物分析专家组成评委会,评选出优秀论文一等奖3名(每名奖金3000元)、二等奖6名(每名奖金2000元)、三等奖10名(每名奖金1000元)。获得一、二等奖的论文在征得作者同意后将在《中国药学杂志》上发表。2. 征文截止时间:2009年4月30日(以邮戳为准)。稿件及信封请注明“岛津征文”字样并附单位介绍信。同时将电子文件发至:daojinbei@yahoo.com.cn; zgyxzz@cpa.org.cn(标题请注明岛津征文)。3. 联系地址及联系方式:北京朝阳区建外大街4号建外SOHO九号楼1803室(邮编:100022)。联系人:李亚娟 田菁;电话:010-58699275/80转831/829;传真:010-58699295。4. 会议时间及地点:2009年5月(暂定);地点:广州市(暂定)。5. 应征论文被录用后,将通知作者,论文录用与否,一律不退稿,请自留底稿。

中国药学会药物分析专业委员会

《中国药学杂志》编辑部

2009年1月