

坦索罗辛在体外冲击波碎石后的临床应用

庞业小, 廖康

基金项目: 贵港市科学研究与技术开发攻关项目(编号: 贵科攻 0916001)

作者单位: 537132 广西, 贵港市第二人民医院功能科

作者简介: 庞业小(1958-), 男, 大学专科, 主治医师, 研究方向: 肝外胆结石及泌尿系结石体外冲击波碎石治疗。E-mail: pang7572@163.com

[摘要] **目的** 观察体外冲击波碎石(ESWL)治疗输尿管中下段结石后,应用坦索罗辛辅助治疗的效果。**方法** 对2009-12~2010-07 510例输尿管中下段结石行ESWL后的患者,采用双盲对比法分两组进行对比治疗观察,其中实验组(226例)在对照组(284例)治疗的基础上加用坦索罗辛。观察时间为20 d。**结果** 实验组结石排净率为84.5%(191/226),对照组结石排净率为62.3%(177/284),实验组的排净率明显高于对照组($P < 0.01$)。**结论** 坦索罗辛组与对照组比较,排净率明显提高,复碎率及碎后再次肾绞痛发生率明显降低,药物副作用少、症状轻。

[关键词] 体外冲击波碎石; 中下段输尿管结石; 坦索罗辛

[中图分类号] R 693⁺.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2011)08-0709-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.08.05

Clinical application of tamsulosin in the patients after extracorporeal shock wave lithotripsy PANG Ye-xiao, LIAO Kang. Department of Function, the Second People's Hospital of Guigang, Guangxi 537132, China

[Abstract] **Objective** To observe the effect of tamsulosin in the adjuvant therapy after the extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) in the patients with middle and lower ureteral calculi. **Methods** From December 2009 to July 2010, after ESWL, 510 patients with middle-lower ureteral calculi were divided into two groups: the experimental group and the control group. The experiment was conducted by double-blind method. And the experiment group was added tamsulosin based on the control group. The observation lasted for 20 days. **Results** The stone-free rate of the experimental group was 84.5% (191/226), that of the control group was 62.3% (177/284). The stone-free rate of the experimental group was significantly higher than that of the control group ($P < 0.01$). **Conclusion** Compared with the control group, the stone-free rate of the tamsulosin group significantly increased, the re-broken incidence and the renal colic incidence after broken stone significantly reduced, with fewer side effects, and mild symptoms.

[Key words] Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL); Middle and lower ureteral calculi; Tamsulosin

坦索罗辛是一种 α_1 受体阻滞剂,其应用于体外冲击波碎石(ESWL)治疗泌尿系结石后的辅助治疗,在国外2004年开始有报道,在国内2007年开始有报道。目前输尿管中下段结石首选方法是ESWL,为了提高中下段输尿管结石在ESWL后的排石率,减少碎石后的肾绞痛发生,减少镇痛药的应用,为临床治疗尿路结石提供一种有效的选择,我们对510例输尿管中下段结石患者行ESWL后应用坦索罗辛进行辅助治疗,收到了较好的效果,现综合分析如下。

1 对象与方法

1.1 病例来源与试验设计 (1)病例选择:选自2009-12-01~2010-07-31来我院就诊的门诊及住院中下段输尿管结石患者共510例,结石大小为5~15 mm,有B超报告或腹部DR片报告。(2)入选条件:年龄16~70岁,男女不限;无肾功能不全、低血压及严重的心血管疾病;接受实验期间不服用规定以外的其他排石药物,包括排石中草药;无中重度积水者(肾集合系统前后分离25~30 mm为中度,>30 mm为重度);无出血、凝血功能障碍性疾病;有

接受试验治疗意愿,能主动配合医师进行碎石治疗及碎石后服药治疗,愿意按时复查。(3)不列入统计标准:治疗期间发生较重的不良反应而停药者或严重尿路感染者;治疗期间发现妊娠或妊娠期妇女;患者不配合自行加服其他排石药物者;不按时来复查复诊者。(4)疗效观察指标:20 d 内排石干净率、碎石后再次肾绞痛发生率、需再次碎石情况。(5)纳入影响疗效的分析因素:性别、年龄、结石大小等。

1.2 治疗方法 符合入选临床观察病例标准的 ESWL 治疗的中下段输尿管结石患者共 510 例(男 345 例,女 165 例)。愿意接受试验的 226 例患者作为实验组(Ⅱ组),不愿意接受试验的 284 例作为对照组(Ⅰ组)。两组患者在试验前的一般资料见表 1。表 1 可见,两组患者在年龄、性别构成、结石大小间的差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。所有患者均采用深圳致恒电气新技术有限公司生产的电磁冲击波体外碎石机, B 超定位,动态全程观察,电压 13~18 KV,每位患者每次冲击 500~2 500 次;当 B 超见到结石明显延长或松散震动时,说明结石已经被击碎。Ⅰ组在 ESWL 后给予氟哌酸、双氢克尿噻 3 d,结石通 7 d 治疗;对实验组(Ⅱ组)的患者除了给予Ⅰ组相同的药物以外,加服坦索罗辛 0.2 mg/次,1 次/d,连服 7 d。全部患者在治疗期间均嘱大量饮水,每天不少于 2 L,嘱其 7~20 d 来我院免费复查;如在观察期间出现肾绞痛发作,均给予曲马多治疗,如果在 20 d 末,经查发现结石仍 > 6 mm 者均给予复碎。

表 1 两组治疗前一般资料比较

组别	例数	性别		年龄(岁)	结石(mm)
		男	女		
实验组	226	162	64	51.78 ± 9.48	8.52 ± 2.46
对照组	284	183	101	50.52 ± 8.79	8.21 ± 2.24
$\nu\chi^2$	-	3.02		1.55	1.49
P	-	> 0.05		> 0.05	> 0.05

1.3 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行统计分析处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组均数比较用成组 t 检验,计数资料用率和构成比表示,两组间率的比较用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组的疗效比较 结果表明,实验组 20 d 内的结石排净率高于对照组($P < 0.01$),而肾绞痛复

发率、复碎发生率均低于对照组(P 均 < 0.01)。见表 2。

表 2 两组的疗效比较[n(%)]

组别	例数	20 d 内排净率	肾绞痛复发率	复碎发生率
实验组	226	191(84.21)	43(19.03)	21(9.29)
对照组	284	177(62.32)	174(61.27)	60(21.13)
χ^2	-	30.84	91.86	13.19
P	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01

2.2 不良反应情况 服用坦索罗辛后因副作用发生而需停药治疗 6 例,仅占实验组 226 例的 2.6%。

3 讨论

3.1 坦索罗辛是 α_1 受体阻滞剂,输尿管平滑肌中存在 α_1 、 β 、胆碱能受体, α_1 受体在输尿管平滑肌中密度高于 β 及胆碱能受体。 α_1 受体又分为 α_1A 、 α_1B 、 α_1D 三种亚型,在输尿管、膀胱、前列腺、尿道中分布密度并不相同,其中膀胱逼尿肌的受体中 66% 为 α_1D ,34% 为 α_1A ,前列腺基质、包膜和尿道的 α_1A 受体分布最多,三种亚型的表达密度在输尿管远段平滑肌中均较近中段为高,输尿管远段中 α_1D 分布最高,其次是 α_1A 受体。针对坦索罗辛的研究表明,它不仅对输尿管平滑肌中的 α_1A 、 α_1D 亚型具有较高选择性,而且比非选择性受体阻滞剂(如酚妥拉明)以及选择性 α_1 受体阻滞剂(多沙唑啉、阿呋唑啉、特拉唑啉等)对 α_1 受体阻断效果强数倍甚至数百倍^[1]。

3.2 由于输尿管结石向下移动时刺激自主神经,兴奋输尿管及膀胱、肾上腺素能受体而出现平滑肌痉挛、膀胱三角区的刺激并伴有疼痛导致结石排出困难。研究证实,坦索罗辛通过上述机制抑制平滑肌痉挛,而且并不减弱输尿管的自然蠕动,从而促进输尿管结石在输尿管及尿液压力的作用下排出。此外坦索罗辛还能作用于膀胱颈、前列腺部尿道受体,从而松弛了结石排出通道各部分的平滑肌,有效促进结石排出。同时,由于抑制平滑肌痉挛、膀胱三角区的刺激,从而减轻了疼痛症状,也有利于结石的排出^[2]。

3.3 近年来国内外的研究及文献报道,坦索罗辛应用于 ESWL 治疗后的药物治疗有满意的临床效果。国外学者 Gravina 等^[3]进行了一项将 130 例肾结石患者随机分组研究,在患者接受 ESWL 治疗后加服坦索罗辛组比对照组无石率提高了 18.5%,尤其是结石 > 10 mm 时效果更佳。该研究还报道坦索罗辛组肾绞痛发生率降低了 50.8%,止痛药用量比对照

组少用45%,从而认为坦索罗辛可以作为ESWL治疗后的常规用药,以提高ESWL的成功率并减少患者的排石痛苦。Küpelı等^[4]将48例输尿管远端结石行ESWL术后分成两组,一组为ESWL对照组,另一组为ESWL术后在对照组的用药基础上加用坦索罗辛0.4 mg/d的实验组,观察15 d。结果对照组结石排出率仅为33.3%,而实验组为70.8%,两组差异有统计学意义。国内学者王惠君等^[5]2008年报道64例输尿管下段结石患者随机分成两组,I组为对照组,ESWL后应用消炎痛25 mg,3次/d,排石颗粒5 g,3次/d,未应用输尿管平滑肌松弛剂;II组为实验组,ESWL后在对照组治疗方案基础上予以口服坦索罗辛0.4 mg,1次/d,每例患者观察时间不超过2周。结果显示I组的排石率为42.3%(11/26),II组排石率为78.9%(30/38),II组高于I组($P < 0.05$)。I组的肾绞痛发生率为15.4%(4/26),II组肾绞痛发生率7.9%(3/38),II组低于I组($P < 0.05$)。

3.4 本研究结果显示,对照组与实验组在ESWL后20 d内结石排净率分别为62.3%、84.2%,实验组高于对照组($P < 0.05$);肾绞痛发生率分别为

61.3%和19.03%,实验组低于对照组($P < 0.05$)。20 d末复查发现结石仍 >6 mm进行复碎的对照组60例,实验组21例,复碎率对照组高于实验组($P < 0.05$)。本组服用坦索罗辛的患者中,有6例因周身乏力、心悸而停用,停用3~5 d后恢复正常。国内文献报道的副作用发生率为2.6%^[5],本组病例连续服药时间为7 d,也有2.6%的患者因副作用而停药,与国内文献报道相同。

参考文献

- 1 Chappie CR. Alpha-blocker update-prostate-selective blockade[J]. Current Opinion in Urology,1997,7(1):8.
- 2 Dellabella M, Milanese G, Muzzinigo G. Efficacy of ureteral stones [J]. J Urol, 2003,170(6 pt 1):2202-2205.
- 3 Gravina GL, Costa AM, Ronchi P, et al. Tamsulosin treatment increases clinical success rate of single extracorporeal shock wave lithotripsy of renal stones[J]. Urology,2005,66(1):24-28.
- 4 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.
- 5 王惠君,刘可,纪志刚,等.坦索罗辛在输尿管下段结石ESWL后辅助排石中的作用[J].临床泌尿外科杂志,2008,23(2):125-126.

[收稿日期 2011-04-11][本文编辑 韦挥德 黄晓红]

课题研究·论著

高压氧治疗并发中耳气压伤的原因分析与预防对策

孔磊, 许立民, 盘晓荣, 宋献丽, 樊秋萍, 黄剑平, 陈世强

基金项目:广西卫生厅自筹经费科研课题(编号:Z2008046)

作者单位:530021 南宁,广西壮族自治区人民医院高压氧科(孔磊,许立民,盘晓荣,宋献丽,樊秋萍,黄剑平),耳鼻咽喉科(陈世强)

作者简介:孔磊(1963-),女,大学本科,副主任护师,研究方向:高压氧临床护理。E-mail:gxklei2010@163.com

[摘要] **目的** 探讨首次行高压氧治疗300例患者引起中耳气压伤的原因和预防对策。**方法** 分别在进舱治疗前和HBO治疗后的第1、2、3天观察患者双耳鼓膜变化情况,询问患者升减压过程有无耳堵、耳胀、耳痛等并作记录。**结果** 有31例(10.3%)患者发生中耳气压伤。原因与调压动作不规范、绝对咽鼓管通气阻力升高和个体咽鼓管结构的固有张力不同有关。中耳气压伤的时间均发生在加压阶段,以第1天多见,个人因素中文化程度低、思想麻痹的患者也较容易发生。**结论** 入舱前做好安全宣教和调压动作的示教,治疗时按规范做调压动作,是避免发生中耳气压伤和减少气压伤的主要措施。

[关键词] 高压氧; 中耳气压伤; 预防

[中图分类号] R 459.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2011)08-0711-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.08.06

万方数据