

上尿路结石规范化治疗的临床研究*

顾燕¹ 贺伟¹ 王国增¹ 章璟¹ 杨佳伟¹ 叶楨¹ 叶敏²

[摘要] 目的:探讨上尿路结石规范化治疗临床应用的可行性。方法:规范化治疗 1 071 例(实验组),774 例常规治疗(对照组),将两组碎石成功率、结石排净率、并发症、住院费用、住院时间等行比较研究。结果:实验组的总体碎石成功率高于对照组(肾、输尿管上段结石 87.2% vs 75.5%,输尿管中下段结石:98.6% vs 84.8%),结石排净率也明显高于对照组(分别为肾、输尿管上段结石组 82.0% vs 63.1%,输尿管中下段结石:94.8% vs 83.6%);在肾、输尿管上段结石,且直径 ≤ 20 mm 的患者,实验组的并发症率低于对照组(3.6% vs 7.7%, $P=0.005$),而输尿管中下段结石患者,两组的并发症率差异无统计学意义($P>0.05$),实验组患者对治疗满意度高于对照组($P<0.05$)。结论:上尿路结石规范化治疗比常规治疗安全、有效、而且经济。

[关键词] 上尿路结石;规范化治疗;性价比

[中图分类号] R693 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1001-1420(2012)10-0777-05

A clinical study of the standardized treatment of upper urinary tract stones

GU Yan¹ HE Wei¹ WANG Guozeng¹ ZHANG Jing¹ YANG Jiawei¹ YE Zhen¹ YE Min²

(¹Department of Urology, Gongli Hospital, Shanghai Pudong area, Shanghai, 200135, China;² Department of Urology, Xinhua Hospital, Jiao-tong University)

Corresponding author: HE Wei, E-mail: gonglimiwai@yahoo.com.cn

Abstract Objective: To study the feasibility of the standardized treatment of upper urinary tract stone in clinical applications. **Method:** One thousand and seventy-one patients with upper urinary tract stone were received standardized treatment(experimental group), and 774 cases with conventional treatment(control group). To compared the success rate of lithotripsy, the stone-free rate, complications, hospital costs, hospital stay with the experimental group and control group. **Result:** The overall success rate of lithotripsy in experimental group was higher than in control group(kidney, Upper ureteral calculi 87.2% vs 75.5%, Middle and lower ureteral stones: 98.6% vs 84.8%); and the stone-free rate of the experimental group was higher than in control group(kidney, Upper ureteral calculi: 82.0% vs 63.1%, Middle and lower ureteral stones: 94.8% vs 83.6%). When the stones were in the kidney or Upper ureteral calculi with diameter ≤ 20 mm, the complications rate of experimental group were significantly reduced than the control group(3.6% vs 7.7%, $P=0.005$). Of middle and lower ureteral stones, the complications rate of experimental group and the control group had no significant difference($P>0.05$). The satisfaction of patients in the experimental group was higher than the control group($P<0.05$). **Conclusion:** The standardized treatment of upper urinary tract stones is more safety, effective, and economic than the conventional treatment.

Key words upper urinary tract stone; standardized treatment; cost - benefit ratio

泌尿系结石是全球性疾病,人的一生发生泌尿系结石的危险性为 8%~10%^[1],其中约 25% 的患者需住院治疗,占泌尿外科住院患者的首位^[2]。近年结石发病率持续升高,治疗后易复发,尿路结石的 5 年复发率高达 50%^[3]。因此,选择正确而有效的治疗,是泌尿外科临床医师面临的重要课题。

本研究从上尿路结石的治疗手段选择入手,对上尿路结石患者进行全面的治疗前科学的评估,比较应用《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》,(2007 版、2009 版)、单病种费用控制,优化选择 ESWL、输尿管镜、经皮肾镜等规范化治疗前后在,在碎石成功率、结石排净率、并发症、住院费用、住院时间

等方面的差异。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例的选择及分组

试验组(规范化治疗组)的建立:2008 年 1 月~2010 年 10 月住院的 65 岁以下、上尿路初次单发结石患者,排除复杂性结石、感染性结石以及反复发作的患者,共计 1 071 例。将试验组分为:①肾结石、输尿管上段结石,分别为 139 例、339 例,且直径 ≤ 20 mm(表面积 ≤ 300 mm²),共 478 例,均行体外冲击波碎石治疗(ESWL, SIEMENS MODULARIS Variostar 碎石机;Dornier Compact S 碎石机,德国)。②输尿管中下段结石,共 556 例,予输尿管镜钬激光碎石(URL, Wolf 输尿管镜,德国;Storz 输尿管镜,德国;科医人 60W 钬激光,美国)。③肾结石和输尿管上端嵌顿结石,直径 ≥ 20 mm(表面积 ≥ 300 mm²),共 37 例,其中肾鹿角

* 基金项目:上海市浦东新区科技发展基金(编号 PKJ2007-Y25)

¹ 上海市浦东新区公利医院泌尿外科(上海,200135)

² 上海交通大学附属新华医院泌尿外科

通信作者:贺伟, E-mail: gonglimiwai@yahoo.com.cn

形结石 17 例,予经皮肾镜碎石(PCNL)。

对照组常规治疗组的建立:选取过去 3 年(2005~2007 年)住院治疗的上尿路结石病例 774 例,按照入选标准进行筛选,并分为:①肾结石、输尿管上段结石,分别为 191 例、237 例,直径 ≤ 20 mm(表面积 ≤ 300 mm²),共 428 例。②输尿管中下段结石组,341 例。③肾结石,直径 ≥ 20 mm(表面积 ≥ 300 mm²),肾鹿角形结石,5 例。

试验组 1 071 例患者,男 688 例,女 383 例,年龄 21~64 岁,平均 49 岁。按照分组标准采用不同方法的碎石治疗。手术和 ESWL 治疗均由我科主治医师及以上医师进行,保持技术的稳定性和可靠性,并得到术后 1~3 个月的有效随访。

对照组 774 例患者,男 412 例,女 362 例,年龄 18~63 岁,平均 47 岁。按照分组标准采用不同方法的碎石治疗。对照组的随访由我科专门随访小组完成。

全部患者均经 KUB 和 B 超检查证实结石是否排净。随访时间最长 6 个月,最短 1 个月,平均 3 个月。同时对患者进行治疗满意度调查。

1.2 各组治疗方案的选择

试验组根据以下 4 项检查评估的结果制订个性化、针对性的治疗方案。患者最初的临床评估包括详细的病史采集和体格检查,家族病史,药物摄入史,过去疾病史和解剖异常;生化测定患者尿定量分析,血液生化,包括钠、钾、氯、肌酐等;排除有出血性倾向者。入院后根据初步检查结果选择非增强 CT 或者增强 CT,为治疗方案的选择提供依据;在和患者进行治疗方案的告知和沟通后按照入选标准进行治疗。

1.3 治疗方法

ESWL 组:采用德国 SIEMENS MODULARIS Variostar 碎石机或 Dornier Compact S 型 X 线定位电磁冲击波碎石机进行体外碎石。术后 2 周复查 KUB 平片或 B 超,了解结石清除情况。若有残石,则安排再次冲击波碎石或 URL,2 周后再次复查 KUB 平片或 B 超,评估碎石排石效果。

URL 组:腰麻或连续硬膜外麻醉后,应用 Storz F_{8/9.5} (Wolf F₇) 硬质输尿管镜进行钬激光碎石。术后常规留置双 J 管 2 周,有并发症者延长至 4 周。术后第 1 天复查 KUB 平片,了解双 J 管位置及碎石效果。若有残余结石 >5 mm,则 1 周内 ESWL。术后 2~4 周,复查 KUB 平片或 B 超,有并发症者术后 3 个月行尿路 CT 成像(CTU)。

PCNL 组:采用 B 超引导下的 I 期手术,即肾穿刺造瘘和碎石同期进行。术前肺功能、尿液分析和尿液培养,术前控制尿路感染。全身麻醉后采用硬性肾镜(Storz) F₆~F₁₂,科医人钬激光(6~10 Hz,1.2~1.8 J)碎石。术后卧床休息,注意是否存

在失血过多或水吸收情况,及时处理,应用抗生素。造瘘管 5 天夹管,如无发热或出血,7 天拔管。术后 4 周,复查 KUB 平片,拔双 J 管。

试验组单次碎石后 2~4 周结石排净且无并发症定义为碎石成功^[4]。

1.4 随访

有专职随访小组,建立个人随访档案。利用结石随访软件。患者出院后 1 个月由专职小组人员进行电话回访,提醒患者来院随访时间。进行 B 超或 X 线检查,记录结石是否有残留、短期并发症、对治疗的满意度。

1.5 统计学处理

采用 SPSS16.0 统计软件分析。不同治疗组的比较,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,检测水准 $\alpha \geq 0.05$ 。

2 结果

2.1 治疗效果

试验组与对照组的总体碎石成功率分别为:肾、输尿管上段结石 87.2% vs 75.5%, $P < 0.001$;输尿管中下段结石 98.6% vs 84.8%, $P < 0.001$ 。结石排净率分别为:肾、输尿管上段结石组 82.0% vs 63.1%;输尿管中下段结石 94.8% vs 83.6%, $P < 0.001$ (表 1)。肾、输尿管上段结石的并发症率,试验组明显低于对照组(3.6% vs 7.7%, $P = 0.005$),输尿管中下段结石组的并发症率,试验组和对照组差异无统计学意义($P > 0.05$)。结果提示肾、输尿管上段结石行 ESWL 治疗有效率高,且安全性高;输尿管中段或下段结石行 URL 的碎石成功率较高,且不增加并发症率。

输尿管上段结石行 URL 术的成功率要低于 ESWL(表 2)。在对照组中,输尿管上段结石接受 URL 治疗 143 例,失败 41 例(28.7%),包括进镜失败、结石上移、碎石不全。出现并发症 28 例(19.6%),其中输尿管穿孔 8 例,粘膜撕裂或假道 9 例,输尿管出血视野不清 6 例,术后发热大于 38.5 °C 5 例。其中 25 例放置双 J 管和加强抗生素治疗后好转,3 例 URS 失败后中转开放手术。输尿管上段结石接受 ESWL 治疗 433 例失败 55 例(12.7%),其中 41 例为单次碎石后结石残留,2 周后再次 ESWL 成功。出现并发症 14 例(3.2%),复检输尿管石街形成 11 例,再次 URL 成功;碎石后发热 3 例,抗生素治疗后好转。

对输尿管中、下段结石,本研究的试验组 556 例全部选用 URL 治疗,发现比对照组部分病例选用 ESWL 治疗的 164 例(48.1%)碎石成功率和排净率更高,两组比较具有统计学差异(98.5% vs 84.6%, $P = 0.02$;94.7% vs 83.4%, $P = 0.02$),而两组的并发症发生率相似(5.7% vs 5.3%, $P = 0.02$,表 3)。结果提示,这可能和选择正确规范的

表 1 试验组与对照组总体治疗效果比较

例(%)

指标	肾、输尿管上段结石		P 值	输尿管中下段结石		P 值
	试验组	对照组		试验组	对照组	
例数	478	428		556	341	
碎石成功率	417(87.2)	323(75.5)	< 0.001	548(98.6)	289(84.8)	< 0.001
结石排净率	392(82.0)	270(63.1)	< 0.001	527(94.8)	285(83.6)	< 0.001
并发症	17(3.6)	33(7.7)	0.005	32(5.8)	18(5.3)	0.881

表 2 输尿管上段结石治疗效果比较 例(%)

指标	输尿管上段结石(直径≤20 mm)		P 值
	ESWL	URL	
例数	433	143	
年龄/岁	52	47	0.253
碎石成功率	379(87.5)	102(71.3)	< 0.001
结石排净率	356(82.2)	99(69.2)	< 0.001
并发症率	14(3.2)	28(19.6)	< 0.001

表 3 输尿管中、下段结石治疗效果比较 例(%)

指标	试验组	对照组	P 值
例数	556	341	
年龄/岁	45	46	
治疗方式			
ESWL	0(0)	164(48.1)	
URS	556(100)	177(50.9)	
结果			
碎石成功率	548(98.5)	289(84.6)	< 0.001
结石排净率	527(94.7)	285(83.4)	< 0.001
并发症	32(5.7)	18(5.3)	0.11

治疗方案、治疗技术的标准化、临床医生技术的稳定性和成熟有关。

对肾盂结石和输尿管上段嵌顿结石采用 PCNL 治疗,实验组共 37 例,包括肾盂结石 35 例,输尿管上段嵌顿性结石 2 例。因对照组病例数不够(5 例),不能行统计学分析。但选择规范化治疗 PCNL 碎石有效率达 97.3%,结石排净率达 94.5%。3 例并发症均为术后出血,其中 1 例为远期出血(术后 6 周),经输血、止血治疗后痊愈,1 例行选择性肾动脉栓塞。本组未发生需开放手术,肾盂穿孔、肾周积脓、稀释性低钠血症、脏器损伤等严重并发症。

2.2 总体经济学分析

2.2.1 肾、输尿管上段结石 实验组(ESWL)平均住院医疗费以及住院天数为 3 210 元及 4.2 d,对照组(部分 ESWL+部分 URL)为 7 651 元及 6.1 d($P<0.001$)。实验组患者对治疗的满意度高于对照组高(83.6% vs 76.7%, $P<0.05$)。

2.2.2 输尿管中、下段结石 实验组(URL)平均住院医疗费显著高于对照组(部分 ESWL+部分 URL)($P<0.001$),分别为 8 506 元及 5 342 元,平

均要多花费 3 164 元。但平均住院日要比对照组少 1 d,分别为 3.5 d 及 4.5 d($P<0.001$)。实验组患者对治疗的满意度要显著高于对照组(93.5% vs 80.1%, $P<0.001$)。

2.2.3 PCNL 组 平均住院医疗费以及住院天数为 14 745 元及 19 d,对照组(部分 ESWL+部分 PCNL)为 16 877 元及 26 d。实验组与对照组患者对治疗的满意度分别为 92% vs 80%。

3 讨论

泌尿系结石是最常见的泌尿外科疾病之一。据统计在我国一般人群中发病率达 1%~10%^[5]。尿路结石的高复发率,导致行反复治疗,医疗费用的急速上涨已成为世界性的难题。

本研究着手于治疗方案选择的科学性、治疗效果、费用和患者对治疗结果的满意度。通过上尿路结石开展临床路径和单病种费用控制,并结合、参照结石诊治指南(欧美、中国),采用规范化的临床治疗方案,同时建立患者档案,通过专职预防小组成员与患者的联系,予以专业的随访、标准的术后复查、患者对治疗结果满意度测定以及详细的数据记录。治疗方法选择,需要根据结石大小,部位和成分来选择,还需综合考虑其他因素,如治疗费用、病人喜好,医疗设备及术者水平等^[6]。

目前 ESWL 在泌尿系结石治疗中依占主导地位^[7]。其创伤小、并发症少、无需麻醉等优点,成为目前治疗直径≤20 mm(表面积≤300 mm²)的肾结石的标准方法^[7]。本组 139 例肾结石和 339 例输尿管上段结石患者接受 ESWL 治疗,总体碎石有效率和排净率 87.1%和 82.3%,和文献报道相符^[8]。在治疗前对患者进行充分的评估,并在评估中发现问题,作出及时的调整,这样能提高疗效,并获得很高的性价^[9]。

对照组中 237 例输尿管上段结石中有 143 例接受了 URL 治疗,由于输尿管上段结石 URL 的碎石成功率低于 ESWL(71.3% vs 87.5%, $P<0.05$),且并发症也较高(19.6% vs 3.2%, $P<0.001$)^[10],故使对照组的总体治疗效果和患者满意度下降。尽管有不同的观点^[11],我们认为,直径≤20 mm 的输尿管上段结石,URL 并非首选,ESWL 仍是最有效的治疗手段。

本研究结果显示,任何部位结石 URL 的费用

是 ESWL 的 2 倍多,两组间约有 4 441 元的差异,这些数据与西方国家相反^[12]。这可能与西方国家碎石机维护成本高^[14]导致 ESWL 偏贵有关,且 ESWL 后需重复摄片和再次治疗率高,包括多次 ESWL 和 URS^[13,15]。而本组规范化治疗后,输尿管上段结石 ESWL 组成功率高,并发症率低,且费用少,住院日短,性价比高,这可能与国内 ESWL 单次治疗费用低有关。在国内,碎石机有很多是国产的,维护成本低,单次治疗费用仅需 400 元。即便是进口机器,首次收费也只需 750 元,再次治疗是 120 元。同样,URL 和 ESWL 对输尿管中段结石疗效相当,但 ESWL 的花费更少。所以,ESWL 目前仍是我国输尿管中上段结石“价廉物美”的首选治疗方法。

对于输尿管下段结石,单从碎石效果来说,国内外多数文献支持 URL 优于 ESWL^[14],且患者满意度明显比 ESWL 高^[16,17]。因为 URL 可以在轻度麻醉下实施,成功率高,二次手术可能减少^[18]。ESWL 则由于重复治疗机会大,治疗周期长而变地相对较贵^[14,19]。我们结合费用比较后发现,尽管 URL 成功率高,且并不增加并发症率,但费用也高,住院天数也相应增多。不过由于无需反复治疗,减少了患者痛苦,缩短了治疗周期以及因病误工休养的时间,更加符合当代人们安全,快捷,高效的临床治疗需求。

总之,ESWL 及 URL 均是治疗输尿管结石安全有效的方法,总体上 ESWL 术后恢复更快、花费更低。ESWL 可做为输尿管上段结石的首选治疗方法。URL 治疗输尿管中下段结石比 ESWL 成功率更高,更符合当代快捷高效的治疗需求,但花费仍较高。

肾脏鹿角型结石、输尿管上段嵌顿性结石(直径大于 2 cm),均采用 PCNL 治疗,获得了满意的治疗效果和很高的患者满意率。鹿角型结石,PCNL 比 ESWL 更具有成本有效性^[20]。对于术前评估不达标的患者,可以采用分期 PCNL 方法^[21]。

本研究通过比较根据尿路结石诊断治疗指南、临床路径、单病种费用控制选择治疗方法前后在碎石成功率、结石排净率、并发症、住院费用、住院时间等方面的差异的比较表明,上尿路结石的规范化治疗是安全、有效、经济、便捷、可行的,并能够被患者接受。从经济学角度来说有效利用卫生资源,降低个人及社会的医疗支出,为社会能够科学、经济地利用医疗资源提供一定的科学依据。

参考文献

[1] ASPLIN J R, FAVUS M J, COE FL, et al. Brenner and Rector's the kidney[M]. 5th ed. Philadelphia: Saunders, 1996; 1893—935.
[2] 姜宁,章璟,王国增,等.上海浦东地区上尿路结石

住院患者 10 年回顾分析[J]. 中华泌尿外科杂志, 2009, 30(6): 422—426.

- [3] STAMATELOU K, FRANCIS M, JONES C, et al. Time trends in reported prevalence of kidney stones in the United States; 1976—1994[J]. *Kidney International*, 2003, 63, 1817—1823.
- [4] SALEM H K. A Prospective Randomized Study Comparing Shock Wave Lithotripsy and Semirigid Ureteroscopy for the Management of Proximal Ureteral Calculi. *Urology*[J]. *Urology*, 2009, 74; 1216—1221.
- [5] 姜宁,章璟,王国增,等.上海市浦东新区肾结石流行病学调查报告[J]. 中华泌尿外科杂志, 2008, 29(10): 687—690.
- [6] MILLER N L, LINGEMAN J E. Management of kidney stones[J]. *BMJ*, 2007, 334; 468—472.
- [7] 那彦群主编. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南(2007 版)[M]. 北京, 人民卫生出版社, 2007; 265.
- [8] 高健刚,夏溟. 上尿路结石治疗方法的选择及进展[J]. 中华泌尿外科杂志, 2006, 27; 429—431.
- [9] ARGYROPOULOS A N, TOLLEY D A. Optimizing shock wave lithotripsy in the 21st century[J]. *Eur Urol*, 2007, 52; 344—352.
- [10] 章璟,姜宁,王国增. 体外冲击波碎石与输尿管镜钬激光碎石治疗输尿管结石的花费有效性分析[J]. 中国医师杂志, 2010, 12(10): 1395—1397.
- [11] 周四维. 输尿管上段结石的微创外科治疗[J]. 中华泌尿外科杂志, 2006, 27; 365—367.
- [12] LOTAN Y, PEARLE M S. Economics of stone management[J]. *Urol Clin North Am*, 2007, 34; 443—453.
- [13] PARKER B D, FREDERICK R W, REILLY T P, et al. Efficiency and cost of treating proximal ureteral stones; shock wave lithotripsy versus ureteroscopy plus holmium: yttrium-aluminum-garnet laser[J]. *Urology*, 2004, 64; 1102—1106.
- [14] LOTAN Y, GETTMAN M T, ROEHRBORN C G, et al. Management of ureteral calculi; a cost comparison and decision making analysis[J]. *J Urol*, 2002, 167; 1621—1629.
- [15] SALEM H K. A Prospective Randomized Study Comparing Shock Wave Lithotripsy and Semirigid Ureteroscopy for the Management of Proximal Ureteral Calculi. *Urology*[J]. *Urology*, 2009, 74; 1216—1221.
- [16] 刘新福,陈春延,霍伟棠. 输尿管镜和体外冲击波碎石术治疗输尿管结石的疗效与患者满意度比较[J]. 中国内镜杂志, 2008, 14(3): 310—312.
- [17] ZHONG W, ZENG G, CAI Y, et al. Treatment of lower urethral calculi with extracorporeal shock-wave lithotripsy and pneumatic ureteroscopic lithotripsy; a comparison of effectiveness and complications[J]. *Chin Med J(Engl)*, 2003, 116; 1001—1003.
- [18] SEITZ C, TANOVIC E, KIKIC Z, et al. Impact of stone size, location, composition, impaction, and hydronephrosis on the efficacy of holmium: YAG-laser ureterolithotripsy[J]. *Eur Urol*, 2007, 52; 1751—1759.
- [19] CHANG C P, HUANG S H, TAI H L, et al. Optimal treatment for distal ureteral calculi; extracorpore-

real shockwave lithotripsy versus ureteroscopy[J]. J Endourol, 2001, 15: 563-566.

- [20] LOTAN Y, PEARLE M S. Economics of stone management[J]. Urol Clin North Am, 2007, 34: 443-453.

- [21] RICCHIUTI D J, SMALDONE M C, JACOBS B L, et al. Staged retrograde endoscopic lithotripsy as alternative to PCNL in select patients with large renal calculi[J]. J Endourol, 2007, 21: 1421-1424.

(收稿日期:2012-07-06)

巨大膀胱血管平滑肌脂肪瘤 1 例

颜汝平¹ 王春晖² 易晓佳³ 王剑松¹ 马辉¹ 左毅刚¹

[关键词] 平滑肌脂肪瘤;膀胱;巨大

[中图分类号] R738.7 [文献标识码] A [文章编号] 1001-1420(2012)10-0781-01

患者,女,39岁,于9年前出现尿频、尿急,B超发现膀胱左侧壁增厚,有一直径约3 cm×4 cm实性肿块,膀胱镜下见膀胱左侧壁黏膜隆起增厚,取活检为炎性病变,未作治疗。患者尿频、尿急症状无改善,逐渐出现排尿、排便费力,有时伴肉眼血尿,自行扪及下腹部肿块。2012年2月13日因“排尿困难伴左腰部疼痛、发热3天”入住我科。体检:左肾区明显叩击痛,下腹膀胱区明显膨隆,扪及包块,表面结节感,质韧,压痛明显,腹股沟淋巴结无明显肿大。CT检查示双肾积水,下腹部探及一巨大杂乱回声包块,大小约14 cm×13 cm,边界欠清,其内回声不均匀。膀胱壁底部上移,膀胱腔内见不规则充盈缺损,增强后病灶不均匀强化,其内可见不强化低密度影;膀胱、子宫体、子宫颈三者的间隙模糊,分界不清。MRI检查示占位病变T1W1呈等低混杂信号,T2W1呈高低混杂信号,呈囊实性,与子宫前壁分界不清,注射Gd-DTPA后,病灶实性部分强化明显。膀胱镜检查:肿块基底宽,位于膀胱左侧壁、颈口和三角区左侧,并突入尿道内,膀胱左侧壁明显受压;取活检病理报告乳头状增生,未见明确的恶性病变。全麻下行手术探查,术中见肿块位于膀胱左侧后壁,累及膀胱三角区、左颈部及左输尿管开口,向后与宫颈及阴道前壁粘连,与盆壁无明显粘连。术中冷冻病理检查考虑肿瘤来源于间叶组织,未发现恶性肿瘤细胞。行膀胱全切、子宫全切、阴道前壁部分切除和输尿管腹壁造瘘术。术后病理:膀胱血管平滑肌脂肪瘤(angiomylipoma,AML)。免疫组化:SMA/actin/CD34(+),S-100(-),HMB-45/vim(灶+)。患者术后恢复良好,随访5个月无复发。

讨论 AML又称错构瘤,主要由血管、平滑肌和脂肪组织混合而成,多见于肾脏及肝脏,发生于

膀胱者罕见。本例患者的临床特点:①肿瘤生长缓慢,同时向膀胱腔内外生长,无远处器官和淋巴结转移。②影像学检查:B超显示强回声,CT检查肿块密度不均匀,MRI见混杂信号。AML以平滑肌为主脂肪较少者常因影像学不典型致诊断困难^[1]。本例患者虽然肿瘤较大,但由于脂肪组织较少而导致影像学检查不能确诊,术前曾高度怀疑恶性肿瘤。③本例患者膀胱镜检及活检病理未能确诊,可能与取材过少过浅有关^[2]。术中冷冻病理检查只能提示肿瘤来源于间叶组织,最终病理诊断需结合免疫组化与其它肿瘤进行鉴别^[3,4]。HMB-45是针对黑色素小体的标记物,主要在上皮样细胞中表达,在梭形细胞中散在表达,对AML的诊断有重要意义;Actin,Desmin在梭形细胞中阳性表达,在上皮样细胞中弱阳性表达,提示瘤细胞向平滑肌分化;S-100阳性主要见于成熟脂肪细胞^[5]。本例膀胱肿瘤免疫组化HMB-45和Actin阳性表达,遂确诊为膀胱AML。④膀胱AML一般为良性肿瘤,若体积小可单纯行肿瘤切除或膀胱部分切除术,术后较少复发。本例肿瘤体积大且累及膀胱三角区、膀胱颈、左输尿管开口、宫颈和阴道前壁,行膀胱全切加输尿管腹壁造瘘术既切除了病灶,又解除了患者尿路梗阻和膀胱刺激症状,取得了良好的临床治疗效果。

参考文献

- [1] 曹赞杰,何小舟,徐仁芳,等.膀胱血管平滑肌脂肪瘤一例[J].中华外科杂志,2010,48(23):1840-1840.
- [2] 胡卫国,刘鲁东,郝风云.膀胱血管平滑肌脂肪瘤一例报告[J].中华泌尿外科杂志,2007,28(5):341-341.
- [3] DE SIATI M, VISONÀ A, SHAH J, et al. Angiomyolipoma of the bladder wall[J]. J Urol, 2000, 163: 901-902.
- [4] HUAN Y, DILLON R W, UNGER P D. Angiomyolipoma of the bladder[J]. Ann Diagn Pathol, 2002, 6: 378-380.
- [5] 李晓虹,腾晓东,魏萍,等.肝脏血管平滑肌脂肪瘤临床病理分析[J].浙江中西医结合杂志,2009,19(4):202-204.

(收稿日期:2012-08-20)

¹昆明医科大学第二附属医院泌尿外科 云南省泌尿外科研究所(昆明,650101)

²昆明市延安医院泌尿外科

³昆明医科大学第二附属医院病理科

通信作者:左毅刚, E-mail: ysyzyg924@sina.com