

· 短篇 · 罕见病 ·

输尿管结石引发盆腔脓肿及盆腔结石1例报告

孟杰¹ 马泽鹏² 高超³ 安博然^{1,*}

1.河北大学附属医院消化内科(河北 保定 071000)

2.河北大学附属医院医学影像科(河北 保定 071000)

3.河北大学附属医院泌尿外科(河北 保定 071000)

【关键词】输尿管结石；肾萎缩；盆腔脓肿；盆腔结石

【中图分类号】R56

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2025.11.008

Report on a Pelvic Abscess and a Pelvic Stone Caused by a Ureteral Stone

MENG Jie¹, MA Ze-peng², GAO Chao³, AN Bo-Ran^{1,*}.

1. Department of Gastroenterology, Affiliated Hospital of Hebei University, Baoding 071000, Hebei Province, China

2. Department of Radiology, Affiliated Hospital of Hebei University, Baoding 071000, Hebei Province, China

3. Department of Urology, Affiliated Hospital of Hebei University, Baoding 071000, Hebei Province, China

Keywords: Ureteral Calculus; Renal Atrophy; Pelvic Abscess; Pelvic Stone

1 临床资料

一位88岁的病人因病多次就诊。2013年，病人因腹痛就诊，行CT扫描显示左输尿管结石、左输尿管和左肾盂积水(图1和图2)。经对症治疗后腹痛消失，但未针对左输尿管结石、左输尿管积水和左肾盂积水采取治疗措施。2015年，病人因盆腔慢性疼痛和长期低热入院。行CT检查显示左肾萎缩，左肾皮质变薄(图3)。B超显示盆腔有液体密度影(图4)。磁共振成像(MRI)T2WI显示其盆腔中存在混合信号阴影(图5)，诊断为盆腔脓肿。诊断明确后，在经直肠B型超声引导下，对患者盆腔脓肿进行经会阴穿刺抽吸脓液治疗。穿刺成功后，抽吸脓液约40毫升。脓液送细菌培养及药敏。随后，通过穿刺针注入左氧氟沙星和奥硝唑溶液冲洗脓腔，然后将含有这两种抗生素的溶液注射到脓腔中进行保留。穿刺治疗结束后，排尿后检查B超，发现病人膀胱中存在残余尿，脓肿深部高回声，其后伴有声影(图6)。并应用上述两种药物静脉注射治疗。治疗3天后，复查磁共振成像和B型超声显示脓肿明显缩小(图7~图8)，MRI图像中仍有混合信号阴影，B型超声中脓肿中心有高回声阴影。术后脓液培养显示存在厌氧细菌和大肠杆菌。药敏实验显示大肠杆菌对左氧氟沙星敏感。由于实验室条件限制，未能对厌氧菌进行分类及药敏实验。继续应用左氧氟沙星和奥硝唑治疗，疗程共3周，病人的腹痛和发热症状消失。患者未再发生盆腔疼痛及发热。

我们于2023给病人检查了腹部和盆腔CT(图9~图11)。结果显示其左肾萎缩仍然存在，在盆腔脓肿的位置存在盆腔器官外结石。

2 讨 论

本病例随访达10年。由于患者在2013年诊断左输尿管结石、左输尿管和左肾盂积水未经治疗，导致后续出现许多并发症发生。患者在2015年就诊时，经检查发现了肾萎缩以及盆腔脓肿。脓肿穿刺治疗后3天，复查了盆腔MRI和B型超声，在脓肿原始位置，显示了存在于磁共振图像上的混合信号影，以及B型超声图像上的高回声阴影。根据病人的B超图像高回声影，以及后方伴有的声影，均未做出结石的诊断，这主要是由于目前还未见到盆腔器官外结石的报道。脓肿抽吸后脓腔内注射的药物，是否能引起结石，也没有文献支持。患者在2015年完成脓肿穿刺治疗后未进行CT检查，因此当时没有做出盆腔结石的诊断^[1]。由于MRI对结石的诊断不敏感，因此MRI复查也没有诊断出盆腔结石。

自患者2015年出院以来，我们对其进行随访，病人没有出现与盆腔脓肿相关的症状。我们最近给病人做了CT扫描，并发现了盆腔器官外结石。

目前尚无输尿管结石引起盆腔脓肿和结石的报告。对于输尿管结石引起的上尿路完全梗阻，应及时治疗，以防止肾脓肿的发生^[2]。肾脓肿可以引起腹腔脓肿，目前已有文献的报告^[3]。由于我们在2015年患者入院后没有观察到左肾积水或左输尿管结石，我们认为患者的盆腔脓肿与原来的输尿管结石引起的上尿路梗阻有关。输尿管上段积水以及肾积水，导致肾脓肿，在结石的压迫下，最后导致输尿管壁坏死。这时脓液及输尿管结石进入腹腔。在重力的作用下，它们移动到盆腔，形成盆腔脓肿及结石。肾萎缩发生后难以恢复^[4]，这在2015年以及2023年

【第一作者】孟杰，女，教授，主任医师。主要研究方向：临床医学。E-mail: geocy@foxmail.com

【通讯作者】安博然，女，主治医师。主要研究方向：临床医学。E-mail: hboran@sina.com

的影像学检查得到了证实。

由磷酸盐组成的肾结石可能是感染性的^[5]。大约15%和25%的输尿管结石是感染性结石^[6]。我们认为，该患者源自输尿管结石的盆腔结石是非感染性结石，因为患者的盆腔脓肿在过去8年中没有复发。如果患者的结石中有细菌，他的盆腔脓肿无疑会复发，因为抗生素很难进入结石内部^[7]。

输尿管结石和肾结石是临床常见病^[8-9]。这个病例再次证实了这些结石必须积极治疗，否则会引起严重的并发症^[10]，如文献中的提到的腹腔脓肿和本例中发生的盆腔脓肿。盆腔结石的报道在文献中罕见^[11]。源于输尿管结石的盆腔结石未见文献报道。盆腔CT上发现的高密度影可能是组织钙化^[12-13]，但根据患者的病史，本病人的盆腔高密度阴影被认为是源于输尿管结石的盆腔结石。

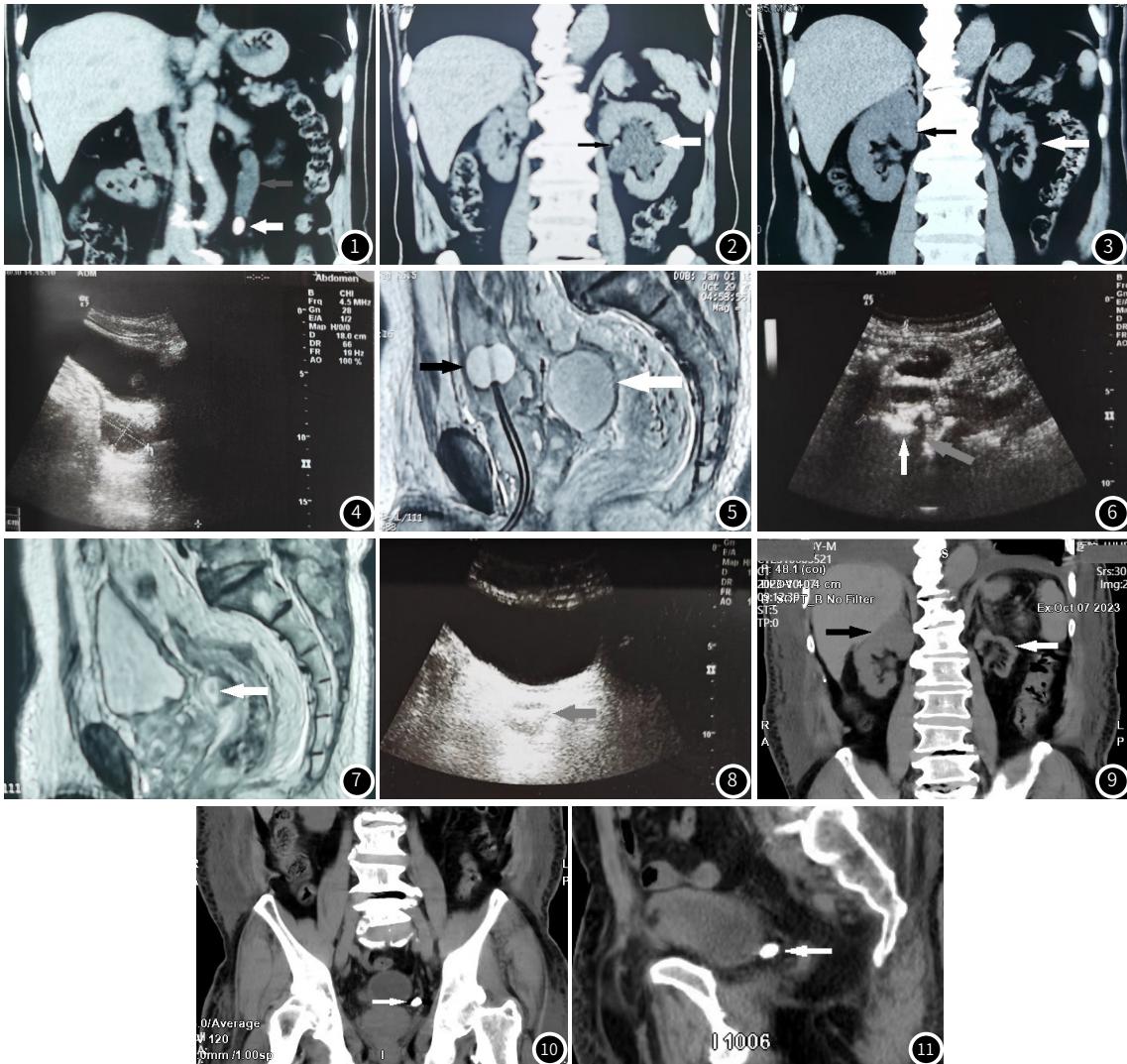


图1 CT显示左输尿管积水(灰色箭头)，左输尿管结石完全阻塞输尿管腔(白色箭头)。**图2** 左肾盂积水(白色箭头)，左肾小结石(黑色箭头)。**图3** CT示左肾萎缩，肾皮质变薄(白色箭头)，右肾代偿性肥大(黑色箭头)。**图4** B超显示膀胱后液体密度影(白色箭头)。黑色箭头所示为Foley导尿管水囊，中空，位于膀胱内口。**图5** MRI T2WI显示直肠与膀胱间椭圆形混杂信号影(白色箭头)。**图6** 穿刺抽吸治疗结束后B超显示膀胱残余尿，原脓肿内液体密度影考虑为注入液体药物，后部显示高回声(白色箭头)，部分区域存在声影(灰色箭头)。**图7** MRI复查显示盆腔脓肿大部分消失，其内有低信号影(白色箭头)。**图8** B超复查显示膀胱后脓肿大部分消失，其内高回声影(灰色箭头)。**图9** CT显示原左肾萎缩未恢复(白色箭头)，右肾仍有代偿性肥厚(黑色箭头)。**图10** CT冠状位显示盆腔结石，位于膀胱左侧(白色箭头)。**图11** CT矢状位显示盆腔结石位于膀胱后(白色箭头)。

参考文献

- [1] 杨瑞, 龚娜, 陈刚, 等. 多普勒超声、CT检查对尿路结石的诊断价值探讨[J]. 中国CT和MRI杂志, 2020, 18(12): 117-119.
- [2] Raja Gopaldas, Vijay Rastogi, Thomas Gulick. A case of pyonephrosis secondary to ureteral stent calculus[J]. Int Urol Nephrol, 2005, 37(3): 467-470.
- [3] 王志. 输尿管结石梗阻致肾积脓及腹腔脓肿1例[J]. 四川医学, 2007, 28(3): 340.
- [4] 徐璧云. 肾萎缩能恢复吗? [J]. 医药常识, 2010, 9(上): 33-34.
- [5] Grases F, Costa-Bauza A, Prieto RM, et al. Non-infectious phosphate renal calculi: fine structure, chemical and phase composition[J]. Scand J Clin Lab Invest, 2011, 71(5): 407-412.
- [6] DH Bagley. Pharmacologic treatment of infection stones[J]. Urol Clin North Am, 1987, 14(2): 347-352.
- [7] Marien T, Miller NL. Treatment of the Infected Stone[J]. Urol Clin North Am, 2015, 42(4): 459-472.
- [8] 谢伟基, 林智郡, 张夏兰, 等. 汕头地区在职人员肾结石发病率调查和病因分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2014, 15(11): 965-967.
- [9] 张纯, 阿赛古丽. 高校大学生泌尿结石患病现状与分析[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(12): 1628-1629.
- [10] 李学来, 王重阳, 朱柏青. 微创手术治疗500例输尿管结石并发症分析[J]. 中国现代药物应用, 2018, 12(15): 49-50.
- [11] V. Durous, L. Milot, J.-N. Buy, et al. Auto-amputated adnexa in a young woman: multimodal imaging to rule in a pelvic rolling stone[J]. Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction, 2019, 48(6): 423-426.
- [12] M. Y. Chen, R. E. Bechtold, S. P. Bohrer, et al. Abnormal calcification on plain radiographs of the abdomen[J]. Critical Reviews in Diagnostic Imaging, 1999, 40(2-3): 63-202.
- [13] 李茂胜, 谢微波. 多层螺旋CT和HRCT诊断脊柱结核患者的价值比较[J]. 中国CT和MRI杂志, 2019, 17(8): 145-149.

(收稿日期: 2024-09-19)

(校对编辑:)