

- [8] Alfson DB, Ham SW. Type B aortic dissections: current guidelines for treatment[J]. Cardiol Clin, 2017, 35: 387-410.
- [9] 舒畅, 方坤. 复杂主动脉夹层全程修复的挑战与策略[J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2015, 1:13-15.
- [10] 卢卫航, 郭伟, 贾鑫. 关于主动脉锥度角的应用研究进展[J]. 国际外科学杂志, 2016, 43:840-843.
- [11] 董智慧, 符伟国, 王玉琦, 等. 胸主动脉腔内修复术后支架源性新破口——从支架力学损伤角度的思考[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2011, 18:1031-1038.
- [12] 黄小勇, 黄连军, 郭曦, 等. “两段式”覆膜支架置入术个性化治疗 Stanford B 型主动脉夹层的效果[J]. 中华心血管病杂志, 2015, 43:39-43.
- [13] Huang X, Huang L, Sun L, et al. Endovascular repair of Stanford B aortic dissection using two stent grafts with different sizes[J]. J Vasc Surg, 2015, 62: 43-48.
- [14] Sobocinski J, Lombardi JV, Dias NV, et al. Volume analysis of true and false lumens in acute complicated type B aortic dissections after thoracic endovascular aortic repair with stent grafts alone or with a composite device design[J]. J Vasc Surg, 2016, 63: 1216-1224.
- [15] Zhang L, Wu HP, Li X, et al. Thoracic endovascular aortic repair with left subclavian artery reconstruction for blunt traumatic aortic injury in elderly patients[J]. J Intervent Med, 2019, 2: 150-153.
- [16] 韩晓峰, 郭曦, 李铁铮, 等. 分支血管灌注不良分型在主动脉夹层腔内修复术中的应用及分析[J]. 北京大学学报(医学版), 2017, 49:996-1002.
- [17] 张永保, 李清乐, 沈晨阳, 等. 主动脉夹层远端真腔闭塞的处理[J]. 中华普通外科杂志, 2015, 30:613-616.
- [18] 赛力木·艾拜都拉, 慈红波, 田广磊, 等. Stanford B 型主动脉夹层真腔闭塞诊治体会[J]. 中国血管外科杂志(电子版), 2014, 6:104-106.
- (收稿日期:2020-10-26)
(本文编辑:边 倩)

• 病例报告 Case report •

体外冲击波碎石致输尿管损伤的介入微创治疗 1 例

顾晓诚, 田 丰, 李绍钦, 贾中芝

【关键词】 输尿管; 结石; 损伤; 并发症

中图分类号:R692.4 文献标志码:D 文章编号:1008-794X(2021)-05-0453-02

Interventional minimally-invasive treatment of ureteral injury caused by extracorporeal shock wave lithotripsy: report of one case GU Xiaocheng, TIAN Feng, LI Shaoqin, JIA Zhongzhi. Department of Interventional and Vascular Surgery, Changzhou No.2 People's Hospital, Changzhou, Jiangsu Province 213003, China

Corresponding author: JIA Zhongzhi, E-mail: JIA Zhongzhi, (J Intervent Radiol, 2021, 30: 453-454)

【Key words】 ureter; stone; injury; complication

临床资料

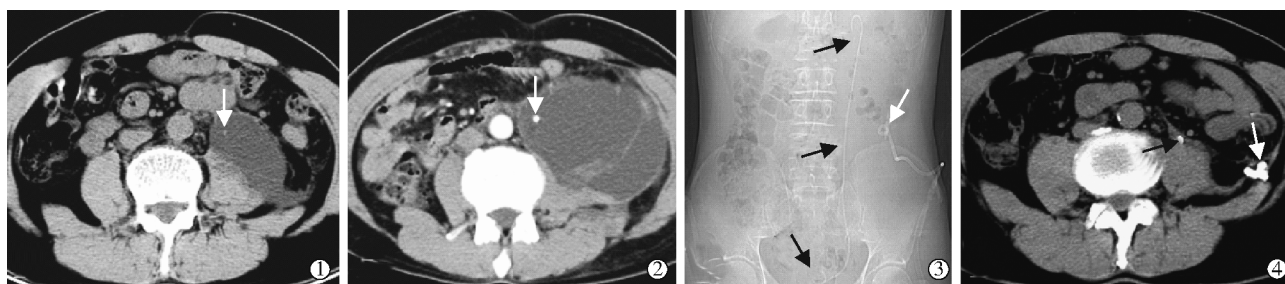
患者 52 岁,男。因“左侧腰痛半月”入院,患者半月前因左侧输尿管结石在外院行 3 次体外冲击波碎石(具体治疗方案、治疗适应证等信息不详)。此次入院后行腹部 CT 检查,发现左侧输尿管部位结石,左侧腰大肌前方低密度灶(图 1①),考虑输尿管损伤,伴局部尿液渗漏,输尿管可能并未完全离断。患者入院后给予止痛等对症治疗,但患者左侧腰痛未缓解。4 d 后再次复查 CT,发现低密度灶较前明显增大(图

1②),认为该患者内科保守治疗失败。遂给予放置猪尾巴导管引流(图 1③),引流出淡黄色液体,经检验证实为尿液,表明输尿管损伤,然后在左侧输尿管放置双“J”管,患者左侧腰痛症状于治疗后即刻消失,并于治疗后 10 d 再次进行 CT 检查,见低密度灶消失(图 1④),但未发现结石,拔除猪尾巴引流管,并于 2 个月后顺利拔除双“J”管,患者恢复顺利,随访 1 年,患者无相关并发症发生,复查输尿管 B 超仍未发现结石,随访期间无结石相关的不适。

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2021.05.007

作者单位: 213003 江苏 常州市第二人民医院介入血管科

通信作者: 贾中芝 E-mail: jiazhongzhi.1998@163.com



①腹部 CT(平扫)检查,发现左侧输尿管部位结石(箭头),并见低密度灶;②4 d 后再次复查的 CT(动脉期),发现低密度灶明显增大;③猪尾巴引流管(白箭头)和双“J”管(黑箭头);④引流 10 d 后复查的 CT(平扫),见双“J”管(黑箭头)和猪尾巴引流管(白箭头),低密度灶消失

图 1 治疗过程图像

讨论

医源性输尿管损伤并不罕见,而因体外冲击波碎石导致的输尿管损伤较为少见^[1-2]。此例患者的输尿管损伤可能与体外冲击波碎石有关。输尿管损伤常表现为血尿,而此例患者表现为左侧输尿管周围尿液外渗,导致巨大的低密度灶。输尿管损伤的治疗方法有内科保守治疗,双“J”管放置治疗和外科治疗,具体治疗方式的选择应根据输尿管的损伤程度确定^[3-4]。此例患者首先使用猪尾巴导管对局部外渗的尿液进行引流,引流后腰痛的症状即刻消失,之后针对输尿管损伤放置了双“J”管治疗,放置双“J”管引流尿液可以旷置损伤的输尿管,使损伤部位得到修复^[5]。猪尾巴导管放置 4 d 后再无尿液流出,并于放置 10 d 后拔除。而双“J”管在置入后的 2 个月才拔除,主要是为了使损伤的输尿管得到彻底的修复。拔除双“J”管前 CT 检查并未发现结石,此例患者恢复顺利,无相关并发症的发生。

总之,与体外冲击波碎石相关的输尿管损伤较为少见,一旦患者接受体外冲击波碎石治疗后出现患侧持续性腰痛,临床医生应了解出现输尿管损伤的可能。需要及时

进行检查。介入微创治疗是首选的治疗方式,一旦诊断为输尿管手术,应根据患者病情,采取积极的治疗方式进行干预。

参考文献

- [1] 杨 奕,周慧芳,万小泉. 体外冲击波碎石术后少见并发症临床分析[J]. 山东医药, 2017, 57:82-84.
- [2] 张军卫,龚晋迁,彭东涛,等. 体外冲击波碎石术后自发性输尿管破裂一例报告[J]. 中华泌尿外科杂志, 2018, 39:148.
- [3] 张道新,王文营,葛玉成,等. 医源性输尿管损伤和狭窄的诊疗现状[J]. 国际外科学杂志, 2019, 46:577-579.
- [4] 王 斌,吴海啸. 输尿管硬镜碎石术致输尿管损伤的临床分析[J]. 浙江创伤外科, 2019, 24:1179-1180.
- [5] 陈 峰,李斯锐,林福煌,等. DSA 引导下逆行植入输尿管支架在恶性肿瘤所致输尿管狭窄的优势分析[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25:247-249.

(收稿日期:2020-01-25)

(本文编辑:俞瑞纲)