

·病例报告 Case report·

应用 Embosphere 微球栓塞治疗重复肾术后尿性囊肿 1 例

任葆胜, 赵进委, 蒋利强, 王云, 王刚刚

【关键词】 Embosphere 微球; 尿性囊肿; 栓塞治疗

中图分类号: R692 文献标志码: A 文章编号: 1008-794X(2018)-12-1217-02

Embolization therapy with Embosphere microspheres for urinoma secondary to renal duplication surgery: report of one case REN Baosheng, ZHAO Jinwei, JIANG Liqiang, WANG Yun, WANG Ganggang. Department of Interventional Radiology, Affiliated Changzhou No.2 People's Hospital, Nanjing Medical University, Changzhou, Jiangsu Province 213000, China

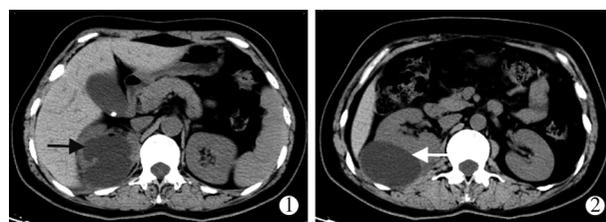
Corresponding author: ZHAO Jinwei, E-mail: Jinweizhao8@126.com (J Intervent Radiol, 2018, 27: 1217-1218)

【Key words】 Embosphere microsphere; urinoma; embolization therapy

临床资料

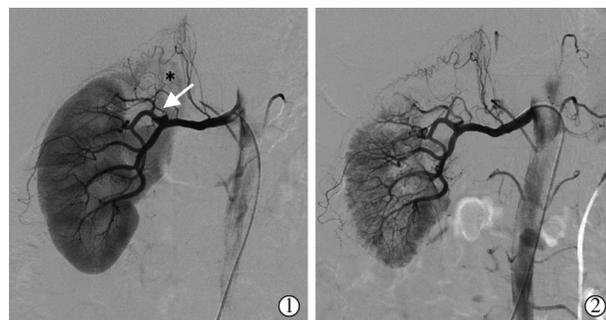
患者女, 45 岁。2017 年 6 月 21 日因尿频尿急伴右侧腰部酸胀不适入院。入院后行腹部 B 超及 CT 检查显示右侧双肾盂、双输尿管畸形, 右上输尿管下段狭窄伴右上肾盂及输尿管积水。2017 年 6 月 26 日在全麻下行后腹腔镜下右侧重复肾重复输尿管切除术。术中见右上肾积水萎缩, 右上输尿管全程扩张; 游离右肾上极及背侧, 使用超声刀切除囊变的上位肾, 分离扩张的右上输尿管并完整取出, 右后腹膜留置引流管。术后引流管持续有淡黄色液体引出, 每日量 100~300 mL, 考虑尿漏, 予保留引流管。术后第 20 天引流管自行脱出, 患者再感右侧腰部胀痛不适伴有发热症状, 复查 CT 见右肾区囊性包块, 考虑右侧重复肾术后尿性囊肿形成(图 1)。予抗感染治疗后发热症状好转, 但患者持续感右腰部胀痛不适, 2017 年 7 月 19 日在我科行 B 超引导下“经皮肾穿刺造瘘术”, 置入 8.5 F 引流管, 术后每日引流量 100~200 mL。患者右腰部胀痛不适症状明显缓解, 但每日引流量无明显减少, 考虑患者长期保留引流管影响生活质量, 2017 年 8 月 2 日在我科行“超选择性右肾动脉栓塞术”。术中以 Seldinger 方法穿刺右股动脉, 置入 5 F 动脉鞘, 在 0.035 英寸超滑导丝引导下将 5 F Cobra 导管置于右肾动脉主干处, 造影见右上位重复肾区残余肾组织皮质浅淡染色, 右肾动脉前支发出 1 分支参与供血, 同轴送入 2.7 F 微导管进入供血动脉分支内, 以 Embosphere 微球 100~300 μm (BioSphere Medical 公司, 法国) 栓塞残余重复肾供血动脉, 重复造影见残余重复肾组织皮质

染色消失, 供血动脉分支末梢闭塞(图 2)。术后次日开始引流量逐渐减少, 至第 5 天每日引流量减少至约 5 mL, 予夹闭引流管观察, 患者无明显不适, 第 7 天拔除引流管。术后第 3 个月随访复查 CT 显示右肾区囊性病灶消失(图 3), 第 6 个月复查 B 超显示右肾大小、形态正常, 肾区未见囊性病灶。介入术后及随访期间肾功能均无异常。



①右侧上位残余重复肾区肾盂积水(箭头), 并向下方延续; ②右肾后外侧囊性包块(箭头), 考虑尿性囊肿形成

图 1 腹腔镜重复肾切除术后第 20 d 肾脏 CT 平扫



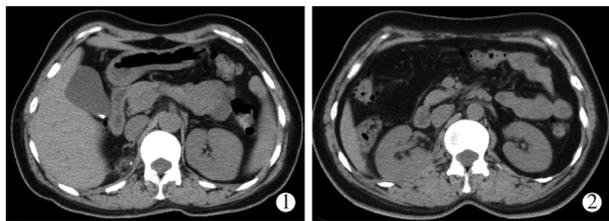
①栓塞治疗前肾动脉造影显示右侧上位残余重复肾皮质浅淡染色(*区域), 肾动脉前支发出上位重复肾供血动脉(箭头); ②栓塞治疗后残余重复肾区皮质染色消失, 重复肾供血动脉分支末梢闭塞

图 2 栓塞治疗前后肾动脉造影图像

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2018.12.023

作者单位: 213000 江苏常州 南京医科大学附属常州第二人民医院介入放射科

通信作者: 赵进委 E-mail: Jinweizhao8@126.com



①相当于同一胆囊层面显示右上位重复肾萎缩；②原右肾外侧囊性包块消失

图 3 介入术后第 3 个月随访复查 CT 图像

讨论

重复肾是较常见的泌尿系统先天畸形,常合并重复输尿管畸形,发病率大约 1%^[1]。目前,对于重复肾合并严重积水、反复尿路感染患者,多采用经腹腔镜重复肾及输尿管切除手术治疗^[2]。尿漏和尿性囊肿是腹腔镜下重复肾输尿管切除术后常见的并发症^[3]。重复肾切除术后,如果残存的肾单位仍具有分泌尿液的功能,则尿液通过受损的集合系统外渗,形成尿漏,外渗的尿液聚集在肾周间隙由纤维组织包裹形成尿性囊肿^[4-5]。本例患者右侧重复肾切除术后经引流管有持续尿性液体引出,后经肾动脉造影证实残余上位重复肾仍有小支供血动脉,残余重复肾组织尚有分泌尿液功能,因而该例患者术后出现尿漏症状,引流管脱落后,外渗的尿液聚集在肾周间隙由纤维组织包裹继而形成尿性囊肿。

对于肾部分切除术后发生尿漏或尿性囊肿患者,大多数可行输尿管支架植入或经皮肾造瘘术治疗,持续引流,减轻肾盂压力,使受损的集合系统闭合,而少数患者需再次外科手术切除残肾治疗^[6]。但长期保留引流管持续引流治疗可能延长患者住院时间,降低生活质量,Meeks 等^[7]报道了 21 例肾部分切除术后发生尿漏患者,持续平均尿漏时间长达 53 d, Li 等^[8]报道 1 例输尿管支架植入治疗尿性囊肿患者,5 个月后尿性囊肿才逐渐消失。而再次外科手术治疗可能因组织粘连造成分离残余肾及血管困难,带来更加严重的并发症^[9]。近年来,随着介入技术在泌尿外科领域的发展,采用经动脉栓塞治疗残余肾尿漏方面的报道逐渐增多。国内张婧娴等^[10]报道 2 例超选择性肾动脉栓塞治疗残余肾尿漏患者,其中 1 例术后第 2 天即拔除引流管,另 1 例在术后 2 周拔除引流管,2 例患者均治愈出院,无明显并发症发生。国外 Yamamoto 等^[11]报道 1 例肾部分切除术后难治性尿漏患者,置入“J”型输尿管支架后引流量无明显减少,再采用选择性肾动脉栓塞治疗,术后尿漏症状消失,患侧肾功能得到保留。本例患者行腹腔镜下重复肾切除术后持续尿漏,并继发尿性囊肿,转入我科后先予行“经皮肾穿刺造瘘术”对尿性囊肿进行引流治疗,患者临床症状改善,但引流量无明显减少,故再行介入栓塞治疗,术中对上位残余重复肾供血动脉进行栓塞,使其发生无菌性凝固坏死,停止分泌尿液,尿性囊肿逐渐萎缩消失。

Embosphere 微球属于不可吸收栓塞材料,已在治疗子宫平滑肌瘤、肝癌、神经系统肿瘤、骨肿瘤中广泛应用^[12]。与聚乙烯醇(PVA)颗粒相比,Embosphere 微球粒径均一、表面亲水光滑、容易通过导管,更能保证对远端末梢血管的充分栓塞,为肾动脉栓塞治疗的理想栓塞材料^[13]。本例患者采用

Embosphere 微球栓塞残余重复肾供血动脉,术后尿性囊肿逐渐萎缩消失,无肾功能损害及感染等并发症,随访至今无复发。

本例患者接受超选择性肾动脉栓塞术治疗方案,并选择 Embosphere 微球栓塞残余重复肾供血动脉,术后第 7 天即拔除引流管出院,避免了再次外科手术带来的伤害,显著缩短病程,改善患者生活质量,疗效确切,为部分肾切除术后发生尿漏及尿性囊肿患者提供一种有效解决方案。

[参考文献]

- [1] Doery AJ, Ang E, Ditchfield MR. Duplex kidney: not just a drooping lily[J]. J Med Imaging Radiat Oncol, 2015, 59: 149-153.
- [2] 贾占奎,王家祥,胡宝利,等. 后腹腔镜手术治疗重复肾重复输尿管畸形九例报告[J]. 中华泌尿外科杂志, 2011, 32: 521-524.
- [3] 张智宇,王科,林春华,等. 腹腔镜下重复肾切除保留正常肾脏的技术探讨[J]. 中华临床医师杂志·电子版, 2017, 11: 153-155.
- [4] Li HZ, Ma X, Zhang J, et al. Retroperitoneal laparoscopic upper-pole nephroureterectomy for duplex kidney anomalies in adult patients[J]. Urology, 2011, 77: 1122-1125.
- [5] Titton RL, Gervais DA, Hahn PF, et al. Urine leaks and urinomas: diagnosis and imaging-guided intervention[J]. Radiographics, 2003, 23: 1133-1147.
- [6] Erlich T, Abu-Ghanem Y, Ramon J, et al. Postoperative urinary leakage following partial nephrectomy for renal mass: risk factors and a proposed algorithm for the diagnosis and management[J]. Scand J Surg, 2017, 106: 139-144.
- [7] Meeks JJ, Zhao LC, Navai N, et al. Risk factors and management of urine leaks after partial nephrectomy[J]. J Urol, 2008, 180: 2375-2378.
- [8] Li SX, Dargosa LM, Pais VM Jr. Management of urinoma formation after laparoscopic cryoablation of renal cyst[J]. J Endourol Case Rep, 2017, 3: 10-12.
- [9] 廖雪峰,马潞林,卢剑,等. 经腹膜后途径二次肾区腹腔镜手术的探讨[J]. 中国微创外科杂志, 2013, 13: 81-83.
- [10] 张婧娴,刘玉娥,蔡伟,等. 肾部分切除术后尿漏介入栓塞治疗(2 例并文献复习)[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25: 1011-1014.
- [11] Yamamoto T, Kinoshita H, Ikeda J, et al. Refractory urinary fistula with infundibular stenosis after partial nephrectomy[J]. Int J Urol, 2015, 22: 219-221.
- [12] 邵海波,张曦彤,李红,等. 栓塞微球在肝癌介入治疗中的应用[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 776-778.
- [13] Senturk C, Cakir V, Yorukoglu K, et al. Looking for the ideal particle: an experimental embolization study[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2010, 33: 336-345.

(收稿日期:2018-03-09)

(本文编辑:俞瑞娟)