

- ungated helical 64-MDCT[J]. AJR Am J Roentgenol, 2015, 204: W184-W191.
- [5] Chang YP, Chan SW, Chai JW, et al. Pulmonary hypertension and right ventricular dysfunction in patients with left to right shunt coronary artery fistula: evaluation with cardiac CT[J]. Int J Cardiovasc Imaging, 2016, 32(Suppl): 91-104.
- [6] Al-Mousily F, Shifrin RY, Fricker FJ, et al. Use of 320-Detector computed tomographic angiography for infants and young children with congenital heart disease[J]. Pediatr Cardiol, 2011, 32: 426-432.
- [7] 覃杰, 刘凌云, 董云旭, 等. 320 排 CT 前瞻性和回顾性心电门控冠状动脉成像: 放射剂量、图像质量及诊断结果的对照观察[J]. 中国医学影像技术, 2010, 26: 951-954.
- [8] 沈进, 阎岚, 韩丹. 100 kV 管电压结合电流自动调节技术肺静脉成像的临床应用[J]. 中国医学科学院学报, 2010, 32: 704-708.
- (收稿日期: 2016-10-10)
(本文编辑: 边 皓)

·病例报告 Case report·

左腰动脉-椎旁静脉瘘伴假性动脉瘤介入治疗 1 例

倪慧霞, 赵卫, 胡继红, 王滔, 潘文秋, 宿敬存

【关键词】 腰动脉-椎旁静脉瘘; 腰动脉假性动脉瘤; 介入治疗

中图分类号: R528.1 文献标志码: D 文章编号: 1008-794X(2017)-03-0209-02

Successful interventional treatment of left lumbar artery-paraspinal vein fistula formation complicated by lumbar pseudoaneurysm: report of case NI Huixia, ZHAO Wei, HU Jihong, WANG Tao, PAN Wenqiu, SU Jincun. Department of Medical Imaging, First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming, Yunnan province 650032, China

Corresponding author: HU Jihong, E-mail: 867404586@qq.com (J Intervent Radiol, 2017, 26: 209-210)

【Key words】 lumbar artery-paraspinal vein fistula; lumbar pseudoaneurysm; interventional therapy

临床资料

患者,女,60岁。因“腰腿部疼痛、活动受限 2 d”入院。患者于 2 d 前无明显诱因出现腰腿部疼痛,以左侧腰背部及左大腿部为主,呈持续性隐痛,休息后疼痛无明显缓解,无低热、盗汗、乏力;既往有高血压病、糖尿病史,最高血压 170/100 mmHg,自服药物治疗,控制可。腰椎 MRI 示 L4~5 水平脊柱左侧占位性富血供病变。临床初步诊断为:①L4~5 水平脊柱左侧占位性病变;②高血压 2 级 高危组;③2 型糖尿病。遂行“经前路左侧腰背部占位病变探查术”,术中探及左侧腰大肌局部肿胀明显,切开腰大肌筋膜,内可见大量血凝块及搏动性包块,遂结束手术。行 CTA 检查提示左侧第 3 腰动脉假性动脉瘤形成(图 1)。于我科行腰动脉造影+介入栓塞术。

采用 Seldinger 穿刺技术经右股动脉入路,置入 5 F 动脉鞘,在 0.032 英寸导丝引导下插入 5 F 直头端侧孔导管行腹主动脉造影,见左侧第 3 腰动脉-椎旁静脉瘘合并假性动脉



L3~4 椎体旁可见增粗迂曲的异常血管结构,起自第 3 腰动脉

图 1 术前 CTA

瘤形成,通过腰静脉及椎旁静脉流入下腔静脉(图 2)。后换用 5 F Yashiro 导管,导丝引导下行至左侧第 3 腰动脉造影,明确病变血流构筑。造影见瘘口较大,两侧压力差大,血流速度较快。考虑弹簧圈无法滞留,栓塞风险高,遂拟行球囊封堵瘘口,换用 8 F 动脉鞘,8 F Guiding 导管头端塑形后插入,在 0.035 英寸加长导丝引导下,将导管行至左侧第 3 腰

动脉,行介入栓塞术,采用同轴导管法引入可脱球囊导管,于瘘口远端置入 7 mm×10 mm 可分离栓塞球囊 1 枚,推注对比剂后瘘口仍有显影,继续释放 7 mm×20 mm 球囊 1 枚,造影见瘘口仍封堵不全,但血流明显减缓,后同轴导管法换入 5 F Yashiro 导管行至瘘口远端,行弹簧圈及明胶海绵条栓塞

瘘口远端,造影见瘘口远端封堵良好;遂将导管退至瘤腔内栓塞瘤体,造影见瘤体堵塞致密后导管退至瘘口近端,使用弹簧圈及适量明胶海绵条栓塞瘘口,术后造影显示腰动脉主干保留,瘘口及动脉瘤未见显影。半年后复查增强 CT,示腰动脉主干存在,未见异常血管影像。



①腹主动脉血管造影:造影见第 3 腰动脉-椎旁静脉瘘伴腰动脉假性动脉瘤形成,经腰静脉及椎旁静脉丛向下腔静脉引流;②介入栓塞治疗后造影:瘘口及假性动脉瘤未显影,腰动脉主干保留;③术后半年增强 CT 见腰动脉主干存,椎旁可见填充物,未见异常血管影像

图 2 治疗和随访

讨论

腰动脉-椎旁静脉瘘并发假性动脉瘤临床中极其少见,多为动静脉伴行的相邻部位同时损伤,假瘤破入静脉,二者之间由假瘤沟通形成,可能为外伤性、炎性、医源性所致,其中外伤导致最为常见^[1]。本例患者无外伤史及手术史,考虑为基础病变所致。文献报道,对于动静脉瘘合并假性动脉瘤的诊断,由于腹部其他疾病或症状的遮掩,常导致漏诊^[2-3]。而血管造影作为血管病变诊断的金标准,能明确血管血流构筑情况,有效降低漏诊率。患者术前 MRI 提示为椎旁富血供占位,外科手术探查发现占位为凝血块及搏动性包块,遂行 CTA 检查提示左侧 L3 假性动脉瘤,血管造影证实为左侧第 3 腰动脉-椎旁静脉瘘伴假性动脉瘤。

腰动脉-椎旁静脉瘘并发假性动脉瘤传统治疗多为外科手术,但外科手术治疗创伤大、风险高,适应证范围局限,术后易复发且并发症多,对于特殊位置病变,外科手术难以取得满意效果^[4]。本例患者外科手术中发现搏动性包块,考虑患者自身基础疾病多难以耐受进一步外科手术,若继续手术出现失血性休克致死的概率大,决定改行介入栓塞治疗。近年来,介入栓塞治疗因其较外科手术创伤及风险小,适应证更加广泛,且更加安全、有效,患者术后恢复快,住院时间明显缩短等优势,开始广泛应用于临床。但是由于假性动脉瘤的包膜是一层纤维膜,并非是动脉瘤的 3 层血管结构,加之载瘤动脉的“水锤效应”,会使假性动脉瘤瘤腔变大而复发;而动静脉瘘若瘘口过大易导致栓塞材料移位致异位栓塞,且血管侧支循环丰富,若仅行主干动脉栓塞术后易复发^[5-6]。因此,介入栓塞治疗除了选择恰当的栓塞材料外,在治疗时应行瘤体堵塞结合载瘤动脉近、远端栓塞及动静脉瘘近、远端瘘口栓塞,防止假性动脉瘤及动静脉瘘术后复发。本例患者

治疗中考虑到瘘口宽大,采用球囊结合弹簧圈栓塞瘘口,先释放球囊封堵瘘口有利于减慢血流,减小弹簧圈栓塞时出现移位及肺栓塞风险;采用“致密栓塞技术”栓塞瘤腔有利于假性动脉瘤机化,且能降低假性动脉瘤复发和再次破裂出血风险。患者介入栓塞术后半年复查无复发,提示介入栓塞治疗疗效确切,是一种行之有效的治疗方法。

参考文献

- [1] Abdel-Aal AK, Elsabbagh A, Soliman H, et al. Percutaneous embolization of a postnephrectomy arteriovenous fistula with intervening pseudoaneurysm using the Amplatzer vascular plug 2 [J]. Vasc Endovascular Surg, 2014, 48: 516-521.
- [2] Counihan M, Pontell ME, Selvan B, et al. Delayed presentation of a lumbar artery pseudoaneurysm resulting from isolated penetrating trauma[J]. J Surg Case Rep, 2015, 7: rjv083.
- [3] 陈斌,许林锋,陈耀庭. 腹部外伤后腰动脉假性动脉瘤伴右肾动脉-下腔静脉瘘介入治疗一例[J]. 介入放射学杂志, 2008, 17: 75.
- [4] Kayser O, Schafer P. Transcatheter Amplatzer vascular plug-embolization of a giant postnephrectomy arteriovenous fistula combined with an aneurysm of the renal pedicle by through-and-through, arteriovenous access[J]. Ger Med Sci, 2013, 11: Doc01.
- [5] 尹春晖,邢辉,王学义. 创伤性假性动脉瘤介入治疗的疗效分析[J]. 医学影像学杂志, 2012, 22: 1729-1731.
- [6] 明建中,孙冰,曾志斌,等. 外科手术假性动脉瘤的介入治疗[J]. 介入放射学杂志, 2010, 19: 132-134.

(收稿日期:2016-05-10)

(本文编辑:俞瑞纲)