

• 病例报告 Case report •

超声监测球囊堵塞治疗右侧股动脉假性动脉瘤 1 例

李嘉琦, 闫东, 王家平

【关键词】 假性动脉瘤; 介入治疗; 超声治疗

中图分类号: R543 文献标志码: D 文章编号: 1008-794X(2022)-05-0521-02

Ultrasound-monitoring balloon occlusion for the treatment of right femoral artery pseudoaneurysm:

report of one case LI Jiaqi, YAN Dong, WANG Jiaping. Intervention Section, Department of Radiology, Second Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming, Yunnan Province 650101, China

Corresponding author: WANG Jiaping, E-mail: jpwang12@hotmail.com (J Intervent Radiol, 2022, 31: 521-522)

【Key words】 pseudoaneurysm; interventional therapy; ultrasound treatment

1 临床资料

患者女, 57 岁。全身水肿、心悸、胸闷、呼吸困难, 门诊以“慢性肾衰竭”收住院。患者于 2020 年 11 月因“肾衰竭、心功能不全”在外院于右股静脉留置血透导管行血液净化治疗。余治疗不详。无外伤史。查体: 心肺(-), 右侧腹股沟区可触及 3 cm×2 cm 包块, 质韧, 无压痛, 听诊可闻及杂音。超声提示: 探及包块处皮下见一囊性无回声结构, 与股浅动脉通过管腔相通, 内充满旋涡状双向动脉血流, 考虑股浅动脉假性动脉瘤(图 1①), 下肢 CTA 示右侧股浅动脉假性动脉瘤(图 1②)。诊断: 右侧股浅动脉假性动脉瘤。拟行超选择性动脉造影术+球囊堵塞术+超声引导下穿刺术。手术经过: 采用 Seldinger 技术, 行左股动脉穿刺, 经导丝置入 6 F 鞘, 置超滑 5 F-Yashino 管于右侧髂动脉沿压力延长导管注入对比剂行 DSA。造影显示双侧髂动脉迂曲, 右侧股浅动脉在腹股沟韧带下缘约 4.8 cm 处可见对比剂外溢处血管形成大小为 2.4 cm×2.7 cm 的囊状瘤影(图 1③), 遂将加长加硬导丝置于动脉瘤远端血管, 先经导丝置入 6 mm×6 cm 球囊封堵瘤口, 超声监测下经皮穿刺瘤腔推注矛头蝮蛇血凝酶 6 支(6 U), 腔内仅有少量血栓形成, 漏口处仍可见有血流进入瘤腔。后更换球囊规格为 8 mm×6 cm, 再次充盈完全封堵瘤口至超声下无血流进入瘤腔, 回抽部分腔内血液后注入尖吻蝮蛇血凝酶 2 支(2 U)后瘤腔内凝血满意, 无血流信号(图 1④⑤)。10 min 再次造影示右股动脉、胫腓动脉显影通畅, 原动脉瘤未见显影(图 1⑥)。患者术中生命体征平稳。

2 讨论

下肢动脉假性动脉瘤形成机制为血液通过动脉破口进入周围组织, 形成与动脉相通的包裹性瘤腔, 瘤壁由血栓机化物及结缔组织构成, 并非完整动脉壁, 不具备动脉的内、中、外膜三层结构, 其本质是附着于动脉管壁的搏动性血肿, 发生率为 0.05%~2%^[1-2]。其发病原因有医源性、外伤、感染以及自发性等。根据患者病史、体征可进行初步诊断, 若需进一步明确诊断需影像学检查如彩色多普勒超声、血管造影、CT、CTA、MRA 等。其中超声可作为初步检查, 若想进一步明确假性动脉瘤位置、大小、形态需检查 CTA 或 MRA。目前血管造影为诊断假性动脉瘤的金标准, 可以进一步了解动脉瘤与载瘤动脉的关系, 为下一步治疗提供依据^[3]。

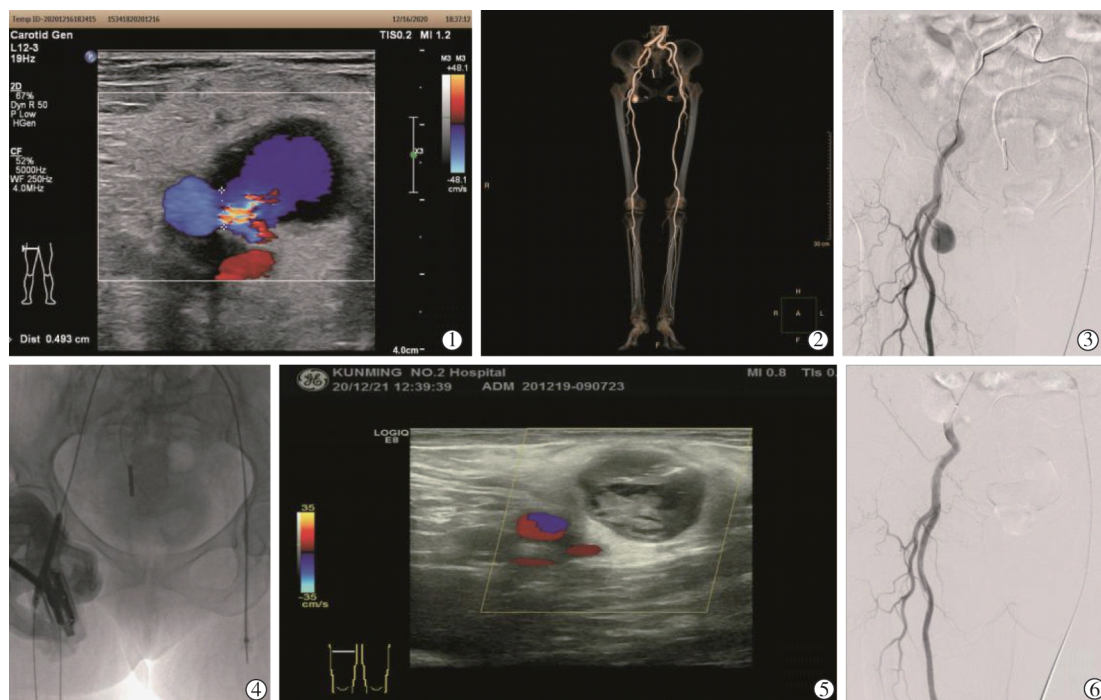
本例患者右股静脉穿刺置管后行血液净化治疗 1 个月余发生右侧股浅动脉假性动脉瘤, 考虑为医源性, 其形成可能原因: ①多次穿刺动脉造成管壁局部薄弱, 在血流不断冲击下形成假性动脉瘤; ②术后压迫手法不正确, 如压迫力度不够或反复抬手观察有无出血形成假性动脉瘤; ③穿刺点位置不正确, 如误入股深或股浅动脉。随着技术发展, 除少数动脉瘤具有占位效应需外科手术治疗外, 微创治疗逐渐成为主流的治疗方法, 主要包括覆膜支架腔内隔绝术、瘤体及载瘤动脉栓塞术、彩色多普勒超声引导下凝血酶注射治疗^[4], 也有研究者发现于瘤体或瘤体旁注射医用胶-碘油混合乳剂或 0.9%氯化钠溶液也可取得较好治疗效果^[5-6]。本例患者病变位于股浅动脉处, 属于跨关节部位动脉瘤, 如果植入覆膜支架, 支架受关节活动影响, 有移位、扭曲甚至断裂风险, 且支

DOI: 10.3969/j.issn.1008-794X.2022.05.022

基金项目: 云南省中青年学术和技术带头人后备人才项目(2017HB037)

作者单位: 650101 昆明医科大学第二附属医院放射科介入室

通信作者: 王家平 E-mail: jpwang12@hotmail.com



①超声探及皮下一无回声结构,内充满双向动脉血流;②CTA 示右侧股浅动脉假性动脉瘤;③DSA 下可见对比剂外溢形成一囊状瘤影;④⑤球囊封堵瘤口,超声监测下注入血凝酶,瘤腔内血栓形成,血流信号消失;⑥术后原动脉瘤未见显影

图 1 右侧股浅假性动脉检查及治疗过程

架植入后需长期服用抗血小板药物^[6]。颜海燕等^[7]发现 Viabahn™ 自膨式覆膜支架较同类支架有更好的柔顺性、贴附性、通过性,更易通过迂曲血管达到较好隔绝效果,但由于病例数较少,其远期疗效仍需进一步观察和论证。凝血酶注射治疗适用于瘤颈、瘤体较小且位置较表浅的动脉瘤,需要操作者按压瘤颈阻断其血流,若注入速度过快且按压瘤颈不完全,凝血酶可能经过瘤颈进入载瘤动脉,有形成动脉血栓风险。瘤体及载瘤动脉栓塞术则适用于动脉次要分支及末梢血管的假性动脉瘤,栓塞瘤体及载瘤动脉无缺血之虞。本病例使用球囊封堵瘤口,可有效防止凝血酶于动脉内形成血栓,避免微小血栓堵塞下肢动脉,但在球囊选择上应尽可能选择允许范围内较大直径球囊。超声监测下经皮穿刺瘤腔推注凝血酶治疗时应先回抽部分腔内血液,以防腔内压力过大血液沿瘤颈或穿刺针眼流出,甚至导致瘤体破裂。最后在血凝酶的选择上不应思维局限,本病例先注入 6 支常用矛头蝮蛇血凝酶,腔内未形成明显血凝块,后注入 2 支尖吻蝮蛇血凝酶即刻形成明显血凝块。

[参考文献]

- [1] Rashid S, Hughe S. Risk factors for femoral arterial complications and management[J]. Br J Cardiol, 2016, 23:155-158.
- [2] Kassem HH, Elmahdy MF, Ewis EB, et al. Incidence and predictors of post-catheterization femoral artery pseudoaneurysms[J]. Egypt Heart J, 2013, 65:213-221.
- [3] Taif S, Derweesh A, Talib M. Superior gluteal artery pseudoaneurysm presenting as a gluteal mass: case report and review of literature[J]. J Clin Imaging Sci, 2013, 3:49-52.
- [4] 唐小斌, 陈忠, 李庆, 等. 医源性股动脉假性动脉瘤的治疗方法[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2009, 25:151-153.
- [5] 周云, 陈松旺, 黄岩, 等. 超声引导下瘤体旁注射 0.9% 氯化钠溶液治疗股动脉假性动脉瘤 18 例[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27:163-166.
- [6] 许敏, 蒋天鹏, 宋杰, 等. 关节部位主干型假性动脉瘤栓塞治疗[J]. 介入放射学杂志, 2016, 25:710-713.
- [7] 颜海燕, 孙建明. Viabahn™ 自膨式覆膜支架腔内修复注射毒品所致股动脉假性动脉瘤 9 例[J]. 介入放射学杂志, 2017, 26:123-127.

(收稿日期:2021-01-05)

(本文编辑:俞瑞纲)