

· 病例报告 ·

自发髂静脉破裂继发深静脉血栓形成一例

李占东¹, 长河¹, 尹兆阳¹, 李立强^{2*}

(¹ 赤峰市宁城县中心医院血管外科, 内蒙古 赤峰 024200; ² 首都医科大学宣武医院血管外科, 北京 100053)

【关键词】 自发性髂静脉破裂; 深静脉血栓形成

【中图分类号】 R654. 4

【文献标志码】 B

【DOI】 10. 11915/j. issn. 1671-5403. 2024. 05. 082

1 临床资料

患者女性, 66岁。因“左侧髂窝疼痛8h”于赤峰市宁城县中心医院急诊就诊。患者如厕蹲下时发病, 伴恶心头汗, 疼痛进行性加重伴左下肢肿胀及放射痛, 家中自测血压88/68 mmHg (1 mmHg=0. 133 kPa), 否认既往有高血压、动脉硬化及外伤史。查体: 神志清楚, 血压111/73 mmHg, 脉搏96次/min, 腹部无膨隆, 左中下腹肌轻度压痛, 无肌紧张及反跳痛, 叩诊无明显移动性浊音, 左肾区叩击痛可疑阳性, 肠鸣音3次/min。血常规: 白细胞总数 $12.29 \times 10^9/L$, 红细胞总数 $3.01 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白94 g/L, 红细胞压积29%, D-二聚体 $>20 \mu\text{g}/\text{ml}$, 尿常规潜血(-)。下肢静脉超声检查: 左下肢深静脉血流缓慢, 左侧腘静脉血栓(部分型), 左侧大隐静脉曲张伴血栓(完全型)。髂静脉超声检查: 左侧髂总静脉血栓, 左侧髂静脉外上方不均回声包块(考虑血肿)。全腹部CT平扫+增强扫描: 冠状位见左侧髂总静脉走行区域造影剂外溢(图1A); 横断位见盆腹腔及腹膜后血肿(图1B), 平均CT值59 Hu。入院诊断: 失血性休克髂静脉破裂? 下肢深静脉血栓形成。入院后当天急诊行经右侧股静脉入路下腔静脉滤器植入术(Denali, BD公司, 美国)(图2A), 左侧髂静脉造影静息状态下见髂静脉管腔内完全型血栓形成, 无造影剂外溢。嘱患者行瓦氏动作条件下, 髂静脉造影可见造影剂外溢(图2B), 明确“髂静脉破裂”诊断。后返回病房, 监护生命体征, 抬高患肢, 抗生素预防继发感染(头孢曲松2 g qd ivgtt), 消肿促进静脉回流(七叶皂苷10 mg qd ivgtt)。次日患者神志清, 自述髂窝及下肢疼痛减轻, 复查血常规, 白细胞总数 $11.73 \times 10^9/L$, 红细胞总数 $2.44 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白77 g/L, 红细胞压积24%。先后两次给予输注红细胞4 IU后, 于入院后第3日复查血常规, 白细胞总数 $9.52 \times 10^9/L$, 红细胞总数 $3.20 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白97 g/L, 红细胞压积30%。入院后第11天复查血常规, 白细胞总数 $6.71 \times 10^9/L$, 红细胞总数 $3.55 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白109 g/L, 红细胞压积34%。患者生命体征正常平稳, 考虑无活动性出血, 行低分子肝素抗凝治疗(依诺肝素钠0.6 ml q12h ih), 于入院后第16天患者改为利伐沙班20 mg qd po 抗凝后顺利出院。

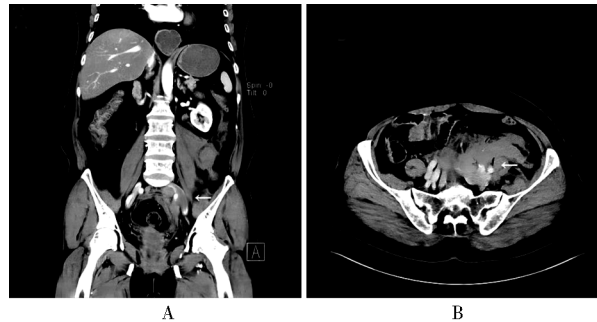


图1 全腹部CT增强扫描

Figure 1 Enhanced CT scan of entire abdomen
A: coronal section shows contrast media overflow in the left common iliac vein area; B: transverse section shows pelvic and retroperitoneal hematoma.

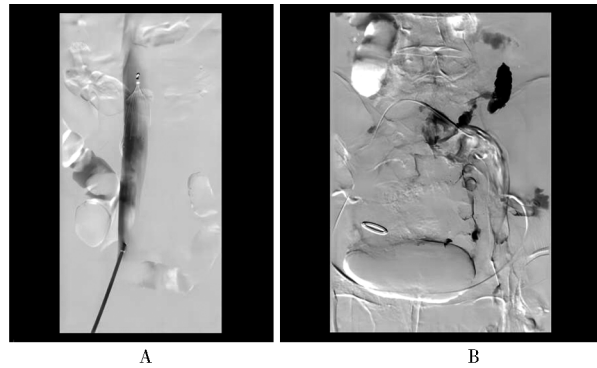


图2 腔内操作及诊断

Figure 2 Endovascular operation and diagnosis
A: vena cava filter is inserted through right femoral vein;
B: left iliac vein angiography shows filling defect in the lumen and contrast agent overflow at the left common iliac vein.

2 讨论

临床上髂静脉破裂并不多见, 多数见于外伤或医源性损伤, 而自发性髂静脉破裂出血极为罕见, 自1961年Hossne等^[1]报告了世界上首例后, 至今国内外报道仍不足百例。

收稿日期: 2023-07-21; 接受日期: 2023-09-22

基金项目: 宣武医院医院国自然青年培育项目(QNPY2021038)

通信作者: 李立强, E-mail: liliqiang@xwhosp.org

本病好发于中老年女性,大多数发生于左侧髂总-髂外静脉。患者急性发作,多伴有短时间腹压升高的因素,表现为低血压、休克、腰腹部及左髂窝症状体征^[2],个别患者疼痛并不明显,晕厥、小腿抽搐等就诊,如继发深静脉血栓会出现肢体肿胀表现。

该病病因尚不完全明确,可能的原因如下。(1)血管脆性增加:中老年人激素水平降低,特别是围绝经期和绝经后女性雌激素水平显著下降,导致平滑肌松弛和胶原纤维软化,静脉管壁弹性降低、脆性增加,容易发生破裂^[3]。(2)静脉压升高:剧烈运动、排便、咳嗽、蹲起等是诱发静脉管腔内压力骤增引起自发性静脉破裂的直接因素^[4]。(3)解剖因素:左侧髂总静脉位于脊柱与右侧髂总动脉之间,压迫导致髂静脉内压力相对较高^[4],因此自发性髂静脉破裂多好发于左侧。相关研究表明左侧髂静脉自发破裂的原因多与髂静脉压迫综合征有关。(4)动脉硬化等其他因素:有研究表明,严重动脉硬化的患者静脉回流受阻,管腔压力增加,增强CT、髂血管彩超检查及血常规化验是其主要的诊断方法,确诊后需积极抢救休克并手术治疗,最常用术式是髂静脉修补术。若能及时抗休克复苏、剖腹探查及修补破裂静脉壁,患者多数情况下死亡率并不高,可取得较好的预后。一项荟萃分析^[5]纳入了26例患者,21例患者生存,5例死亡^[6-9],死亡患者中2例分别于髂静脉结扎术后10h和20h因循环衰竭而死亡,1例于髂静脉修补术后4h死亡,因单纯结扎术式死亡率高,如术中不得不采用结扎主干静脉建议同期行静脉旁路移植手术。鉴于大多数患者术后出现深静脉血栓形成(deep vein thrombosis, DVT),活动出血制止后应早期使用抗凝药物并抬高患肢,也有文献提及放置髂静脉支架,因为髂静脉压迫综合征是可能的潜在致病因素^[10]。后续继发DVT的原因包括以下几点。(1)患者临床表现为急性失血性休克,因此术中止血的各种操作如压迫、血管钳止血等可能损伤静脉内膜。(2)一篇文献报道了8例患者术后行组织病理学检查的结果,其中5例有炎症病变,1例有静脉壁纤维化增厚,1例有血栓性静脉炎但无静脉壁的结构变化,另1例正常^[4]。说明静脉壁存在潜在病理病变,而手术治疗大多并没有切除病变静脉结构,仅是破裂口的修补,这也可能导致DVT。因此,术中操作减少静脉内膜损伤,同时切除病变静脉后吻合可能是较理想的治疗手段。髂静脉破裂继发DVT的手术取栓时间越早效果越好,此时新发血栓与静脉壁附着不是很紧密,操作对静脉瓣膜破坏小,可减少术后深静脉血栓形成后综合征的发生率。文献同样报道了腔内治疗成功的经验,包括使用血栓清除系统(AngioJet, BSC公司,美国)后植入覆膜支架(Fluency, BD公司,德国或Endurant, Medtronic公司,美国)^[11],以及N-丁基-2-氰基丙烯酸酯(N-butyl-2-cyanoacrylate, NBCA)混合碘油进行栓塞^[12]。

近年来,也有保守治疗成功的病例报道^[3,13]。其中,Cho等^[3]报道1例患者发病后第3天因出现肢体肿胀行“金标准”深静脉造影检查,得到髂静脉破裂及DVT的明确诊断并保守治疗成功,这是鉴于外伤性盆腔血肿多是骨折引起静脉破裂出血,采用保守治疗成功的经验。另外,根据文献报道,自发性髂静脉破裂术后DVT的发生率很高,建议对某些经

过充分复苏后生命体征仍稳定、无下肢缺血坏死可能的患者,以保守治疗为宜。本例患者以保守治疗为主,行滤器植入预防DVT后肺栓塞的发生,并给予扩容抗休克、输血、抬高患肢、密切注意患者心率、血压、血氧饱和度、意识等生命体征及腹部症状体征变化。患者血红蛋白化验改善后给予抗凝(依诺肝素钠0.6 ml q12h ih)治疗。最后,患者血红蛋白化验恢复正常,腹部症状消失,二便无异常,下肢肿胀减轻,顺利出院。

【参考文献】

- [1] Hossne WS, Nahas PS, Vasconcelos E. Spontaneous reupture of the iliac vein; acute abdomen[J]. *Arq Cir Clin Exp*, 1961, 24:27-30.
- [2] Gaschignard N, Le Paul Y, Maoui T, et al. Spontaneous rupture of the left common iliac vein[J]. *Ann Vasc Surg*, 2000, 14(5): 517-518. DOI: 10.1007/s100169910096.
- [3] Cho YP, Kim YH, Ahn J, et al. Successful conservative management for spontaneous rupture of left common iliac vein[J]. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 2003, 26(1): 107-109. DOI: 10.1053/ejvs.2002.1940.
- [4] Jazayeri S, Tatou E, Cheynel N, et al. A spontaneous rupture of the external iliac vein revealed as a phlegmasia cerulea dolens with acute lower limb ischemia: case report and review of the literature[J]. *J Vasc Surg*, 2002, 35(5): 999-1002. DOI: 10.1067/mva.2002.121569.
- [5] 张卫中, 沈洁, 辛栋秩. 自发性髂静脉破裂: 病例报告兼文献复习[J]. *外科理论与实践*, 2012, 17(6): 678-682. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9610.2012.06.020.
- [6] Herczeg B, Kárpáthy L, Kövecz G, et al. Spontaneous rupture of an ectasia of the iliac vein with lethal hemorrhage[J]. *Zentralbl Chir*, 1967, 92(15): 552-555.
- [7] Estevan Solano JM, García-Pumarino JL, Pacho Rodríguez AJ, et al. Idiopathic rupture of the iliac vein[J]. *Angiologia*, 1982, 34(3): 136-139.
- [8] Forsberg JO, Bark T, Lindholmer C. Non-traumatic rupture of the iliac vein[J]. *Eur J Vasc Surg*, 1988, 2(4): 267-268. DOI: 10.1016/s0950-821x(88)80037-9.
- [9] Hill S, Billings PJ, Walker RT, et al. True spontaneous rupture of the common iliac vein[J]. *J R Soc Med*, 1990, 83(2): 117. DOI: 10.1177/014107689008300222.
- [10] Tannous H, Nasrallah F, Marjani M. Spontaneous iliac vein rupture: case report and comprehensive review of the literature[J]. *Ann Vasc Surg*, 2006, 20(2): 258-262. DOI: 10.1007/s10016-006-9003-5.
- [11] Zheng H, Yang WZ, Ke K, et al. Endovascular repair of spontaneous iliac vein rupture[J]. *Ann Vasc Surg*, 2021, 73:510 e25-510. e28. DOI: 10.1016/j.avsg.2020.11.040.
- [12] Sueyoshi E, Sakamoto I, Uetani M. Embolization for massive bleeding due to spontaneous left external iliac vein rupture: report of a successful case[J]. *CVIR Endovasc*, 2021, 4(1): 33. DOI: 10.1186/s42155-021-00219-5.
- [13] Kim DH, Park HS, Lee T. Spontaneous iliac vein rupture[J]. *Vasc Specialist Int*, 2015, 31(2): 62-65. DOI: 10.5758/vsi.2015.31.2.62.