

· 老年人血栓与出血专栏 ·

达比加群酯抗凝治疗的心房扑动患者射频消融术后血胸 1 例

宋佳慧, 韩智红, 任学军*

(首都医科大学附属安贞医院心内科, 北京市心肺血管病研究所, 北京 100029)

【关键词】 达比加群酯; 心房扑动; 射频消融术

【中图分类号】 R541.7

【文献标识码】 B

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2016.10.181

1 病例资料

患者女, 59 岁, 主因“反复心悸 5 年, 加重 2 个月”入院。5 年前患者因阵发性心房颤动行外科迷宫手术, 2 个月前再次出现心悸, 心电图提示心房扑动。既往高血压 3 年, 体重 66 kg。CHA₂DS₂-VASc[充血性心力衰竭 (congestive heart failure) 1 分, 高血压 (hypertension) 1 分, 年龄 ≥ 75 岁 (age ≥ 75 year) 2 分, 糖尿病 (diabetes mellitus) 1 分, 卒中 (stroke) 2 分 - 血管疾病 (vascular disease) 1 分, 年龄 65 ~ 74 岁 (age 65 ~ 74 years) 1 分, 性别种类 (女性) (sex category, female) 1 分] 评分 2 分。每晚口服华法林 (warfarin) 3 mg, 1 个月后改口服达比加群酯 (pradaxa) 110 mg, 2 次/d。辅助检查: 超声心动图检查排除心脏瓣膜疾病, 经食管超声心动图检查提示没有血栓。心电图结果为逆钟向三尖瓣环峡部依赖型心房扑动。活化部分凝血活酶时间 (activated partial thromboplastin time, APTT) 69.3 s, 国际标准化比值 (international normalized ratio, INR) 1.22, 血肌酐 (serum creatinine, SCr) 68.1 $\mu\text{mol/L}$ 。根据 Cockcroft-Gault 公式计算 SCr 清除率为 82 ml/min。入院后停用达比加群酯, 给予低分子肝素 (low molecular heparin) 60 mg, 1 次/12 h, 桥接抗凝。并在停用达比加群酯 36 h 后, 经左锁骨下静脉及右股静脉入路行射频消融术, 手术成功。术后 18 h 患者下床活动后出现左下胸壁剧痛, 伴呼吸困难, 痛苦面容, 血压 112/69 ~ 78 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), 心率 78 ~ 95 次/min, 指尖血氧饱和度 93% ~ 97%, 左下肺呼吸音低, 叩诊浊音, 给予制动, 停用低分子肝素, 急查血常规、床旁 X 线胸部片, 结果显示血红蛋白 (hemoglobin, Hb) 121 g/L, 左侧大量胸腔积液, 左肺受压膨胀不全 (图 1)。胸外科急会诊, Hb 复查结果 90 g/L, 立即静滴羟乙基淀粉氯化钠注射液、人凝血酶原复合物、维生素 K₁ 和氨甲苯酸注射液, 并行胸膜腔引流术, 术中抽出约 600 ml 血性胸水。复查血常规, Hb 56 g/L, 给予同种异体同型悬浮少白细胞红细胞以补充血容量, 普通冰冻血浆以补充凝血因子。整个抢救过程中总共输入晶体液约 1800 ml, 悬浮少白细胞红细胞 8U, 血浆 800 ml, 患者血压约维持在 108/70 mmHg, 血氧饱和度约 94%, 尿量 500 ml, 患者自觉疼痛较前缓解。

经过临床 10 d 治疗观察, 复查 Hb 结果 110 g/L, 超声提示左侧胸腔积液减少, 液暗深 5.6 cm, 其内可见不张肺组织摆动。结合患者一般状况及胸外科医师意见, 暂出院观察, 1 个月后来我院胸外科复诊, 胸部 X 线片提示肺复张良好 (图 2), 康复出院。

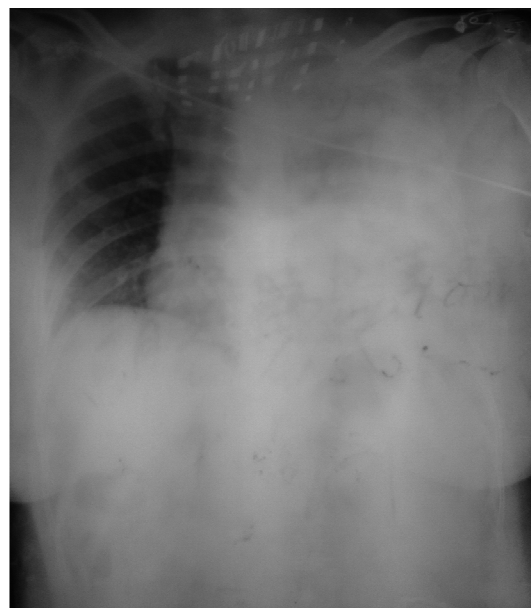


图 1 患者剧烈胸痛时胸片

Figure 1 The chest X-ray findings of the patient when suffering acute chest pain

Density raises uniformly at the whole left lung field, and mediastinum shifts to the right

2 讨论

新型口服抗凝血药物 (novel oral anticoagulants, NOAC) 对心房颤动 (房颤) 患者栓塞事件的预防作用已被证实, 与华法林相比, 达比加群酯、利伐沙班和阿哌沙班均没显示出劣势。随着它们的应用, 一些新的问题随之出现, 比如围手术期的应用、停药及出现出血事件的处理。



图 2 患者出院时胸片

Figure 2 The chest X-ray findings of the patient at discharge
Satisfactory lung recruitment with minor amount of left pleural effusion

心房扑动与心房颤动相似,均可因心房机械收缩异常致房内血液湍流,易形成附壁血栓或心耳内血栓,具有较高的血栓栓塞风险。此类患者行射频消融术前和术后的抗凝血方案指南中已经明确。2012 年欧洲心脏病学学会(European Society of Cardiology, ESC)指南和心房颤动导管消融专家共识中指出,CHADS₂ 评分 ≥ 2 分的患者术前应服用华法林(INR 2~3)或达比加群酯 ≥ 3 周,消融前停药并用普通肝素或皮下低分子肝素桥接抗凝^[1]。2015 年 ESC、美国心律学会(Heart Rhythm Society, HRS)、亚太心脏节律学会(Asia Pacific Heart Rhythm Society, APhRS)联合发布的电生理手术患者抗凝管理共识中指出,右心房扑动且 CHA₂DS₂-VASc 评分 ≥ 2 分的患者行射频消融术前应抗凝 ≥ 3 周或术前行经食道超声心动图证实无血栓。服用达比加群酯的患者,如肾功能正常术前应停药 12~24 h,单纯峡部依赖性心房扑动患者术前可不停服,术中普通肝素抗凝血,如活化凝血时间(activated clotting time, ACT) ≥ 300 s,术后当天 3~4 h 后即可恢复用药,手术成功至少继续用抗凝血药物 4 周^[2]。本例患者发现持续心房扑动 2 个月,CHA₂DS₂-VASc 评分 2 分,术前患者服用华法林 1 个月,后因反复调整剂量要求改为不需监测的达比加群酯,服用 1 个月。患者入院立即停药达比加群酯,患者 SCr 清除率 ≥ 80 ml/min,停药达比加群酯 > 24 h,行射频消融术,但术后患者出现穿刺锁骨下静脉侧血胸。

对于口服达比加群酯患者,射频消融术的手术入路应慎重选择,尽量选择容易压迫止血的股静脉,以减少不必要的严重并发症发生。尽管指南推荐对于肾功能正常的患者,出

血低风险的手术可以在停药 24 h 后进行,但此类患者仍有一定出血风险,如可能的话尽量延长达比加群酯的术前停药时间。

2013 年欧洲心脏节律协会(European Heart Rhythm Association, EHRA)指南中指出,NOAC 出血事件发生时,轻微出血可延迟用药或停药,中至重度出血可机械压迫,外科止血,补液,输注红细胞以补充血容量、新鲜冰冻血浆以补充凝血因子,必要时输血小板,危及生命的出血时给予凝血酶原复合浓缩物或重组因子 VIIa^[3]。本例患者出现出血事件后,补充血容量的同时,给患者输注了新鲜冰冻血浆以及人凝血酶原复合物,有效止血和挽救了患者生命。针对口服达比加群酯的患者,目前已研制出其拮抗剂泰毕全(idarucizumab),其与达比加群酯的强大结合能力可数分钟完全逆转 88%~98% 的抗凝作用^[4],但目前仅在欧盟等国家获批,如在国内上市将会给医师和患者提供更多的安全保障。

【参考文献】

- [1] Camm AJ, Lip GY, De Caterina R, *et al.* 2012 focused update of the ESC guidelines for the management of atrial fibrillation: an update of the 2010 ESC guidelines for the management of atrial fibrillation developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association [J]. *Europace*, 2012, 14(10): 1385-1413.
- [2] Sticherling C, Marin F, Birnie D, *et al.* Antithrombotic management in patients undergoing electrophysiological procedures: a European Heart Rhythm Association (EHRA) position document endorsed by the ESC Working Group Thrombosis, Heart Rhythm Society (HRS), and Asia Pacific Heart Rhythm Society (APhRS) [J]. *Europace*, 2015, 17(8): 1197-1214.
- [3] Heidbuchel H, Verhamme P, Alings M, *et al.* European Heart Rhythm Association practical guide on the use of new oral anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation [J]. *Europace*, 2013, 15(5): 625-651.
- [4] Pollack CV Jr, Reilly PA, Eikelboom J, *et al.* Idarucizumab for dabigatran reversal [J]. *N Engl J Med*, 2015, 373(6): 511-520.

(编辑:王彩霞)