

· 病例报告 ·

心房颤动引起冠状动脉栓塞导致急性心肌梗死2例

朱冰冰, 程训民*, 王 磊, 何松清, 马 瑞, 官剑滨

(南京军区南京总医院心内科, 南京 210002)

【关键词】心房颤动; 冠状动脉栓塞; 急性心肌梗死

【中图分类号】R592; R542.2

【文献标识码】B

【DOI】10.3724/SP.J.1264.2013.00116

1 临床资料

例1, 女, 80岁。突发胸痛伴频繁呕吐2h入院。既往有高血压史3年, 糖尿病史2年, 慢性支气管炎史20余年。长期服用雷米普利, 格列齐特缓释片, 间断服用阿司匹林。查体: 血压90/60mmHg (1mmHg = 0.133kPa), 脉搏(60 ± 4)次/min, 体温36.2℃, 呼吸频率28次/min。神志清, 痛苦病容, 颈静脉无怒张。两肺呼吸音清, 未闻及干湿啰音。房颤心律, 心尖区可闻及3/6级收缩期杂音, 主动脉瓣区可闻及2/6级收缩期杂音。腹部软, 无压痛, 肝脾不大。心肌标志物肌钙蛋白1.54μg/L, 肌酸激酶同工酶72U/L, 血糖11.7mmol/L。心电图示心房颤动, 急性下壁心肌梗死(图1)。入院后服用阿司匹林300mg, 氯吡格雷600mg后立即行经皮冠状动脉介入术。冠状动脉造影显示左主干、左前降支、左旋支未发现异常, 右冠状动脉粗大, 后分叉前完全闭塞, 冠状动脉内注射替罗非班10ml, BMW导丝顺利通过闭塞处, 反复冠状动脉内抽吸未抽出明显血栓, 血流未恢复, 2.0mm × 20.0mm球囊扩张后血流部分恢复, 但又很快闭塞。遂冠状动脉内缓慢注射尿激酶3 × 10⁵U, 再次抽吸, 抽出少量血栓样物质, 血流恢复(TIMI 3级)。原闭塞处冠状动脉管壁光滑, 未见狭窄, 后降支血流通畅, 后侧支内可见造影剂充盈缺损(图2)。患者胸痛缓解, 转入CCU病房, 持续静滴替罗非班, 皮下注射低分子肝素钙。次日凌晨5:00发生持续性室性心动过速, 血压下降, 多次电复律未能成功, 抢救30min后死亡。

例2, 女, 82岁。因突发胸痛4h入院。有心房颤动10余年, 脑梗死史3年, 慢性阻塞性肺病10余年。入院时查体: 血压110/70mmHg, 脉搏80次/min, 体温36.3℃, 呼吸频率30次/min。神志清, 痛苦病容, 颈静脉无怒张。两肺呼吸音清, 未闻及干湿啰音。心率106次/min, 房颤心律, 各瓣膜区未闻及杂音。心肌标志物肌钙蛋白10.3μg/L, 血糖7.6mmol/L。心电图示心房颤动, 急性下壁心肌梗死(图3)。入院后服用阿司匹林300mg, 氯吡格雷600mg后立即行经皮冠状动脉介入术。冠状动脉造影显示左主干未发现异常, 旋支发育细小, 前降支中段局限性狭窄50%。右冠状动脉粗大, 中段完全闭塞。冠状动脉内注射替罗非班10ml, BMW导丝顺利通过闭塞处, 反复冠状动脉内抽吸, 抽出较多红

色血栓, 造影示栓子移至后侧支中段, 原闭塞处血流恢复, 血管壁光滑。再次在后侧支内反复抽吸, 仍有部分血栓, TIMI血流2级(图4)。患者胸痛缓解, 转入CCU病房, 持续静滴替罗非班, 皮下注射低分子肝素钙。术后1d发生持续性室性心动过速, 心室率 > 200次/min, 电复律后转为房颤, 但难以维持。电复律12次, 先后静脉应用利多卡因、胺碘酮、艾司洛尔等药物, 仍为室性心动过速, 心室率减慢至150~160次/min, 血压维持在80~110/50~60mmHg, 昏迷状态。术后第3天出现肺部感染, 术后第5天转为心房颤动, 术后第6天因呼吸衰竭死亡。

2 讨论

此2例均为老年患者, 急性下壁心肌梗死, 造影示右冠状动脉中远段闭塞。经皮球囊扩张成形术和(或)抽吸后血栓移至更远端, 闭塞部位血管壁光滑无粥样硬化性病变, 符合由栓子引起冠状动脉闭塞的影像学特点^[1]。此2例患者发病前均有心房颤动病史, 无有效的抗凝治疗。虽然住院期间未行心脏超声及冠状动脉内超声检查, 但结合病史及影像学特点, 符合由冠状动脉栓塞导致的急性心肌梗死, 其栓子可能来自于左房。由冠状动脉栓塞引起的急性心肌梗死临床非常少见, 文献资料多为个案报道, 其原因多为感染性心内膜炎赘生物、人工瓣膜置换术后、风湿性心脏病二尖瓣狭窄左



图1 心电图示急性下壁心肌梗死
Figure 1 Acute inferior wall myocardial infarction shown by electrocardiography
II、III、avF导联ST弓背向上抬高

收稿日期: 2012-12-10; 修回日期: 2013-02-19

通信作者: 程训民, Tel: 025-80860979, E-mail: chengxunmin@163.com

朱冰冰, 现为南方医科大学硕士研究生

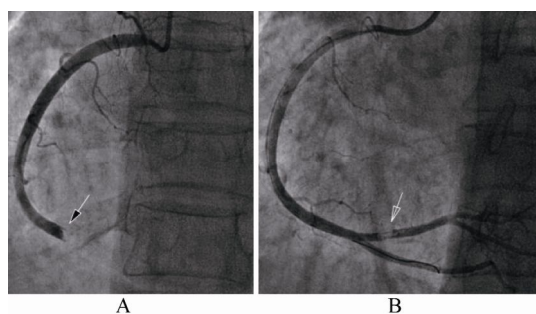


图2 右冠状动脉中段闭塞经皮球囊扩张成形术前后

Figure 2 Right coronary artery occlusion before and after percutaneous balloon valvuloplasty

A: 栓子堵塞右冠状动脉中段(实心箭头); B: 经皮球囊扩张成形术后栓子流向更远处, 部分堵塞后侧支(空心箭头), 原堵塞处血管壁光滑, 无狭窄

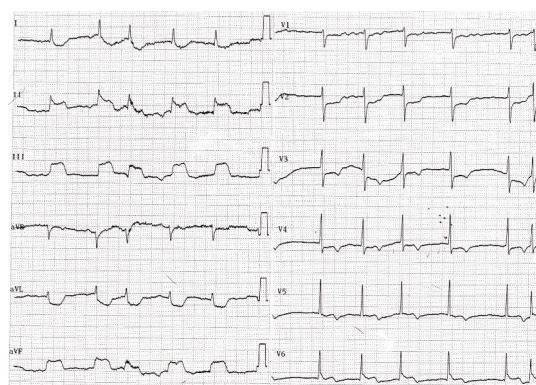


图3 心电图示急性下壁心肌梗死

Figure 3 Acute inferior wall myocardial infarction shown by electrocardiography

II、III、aVF 导联 ST 弓背向上抬高

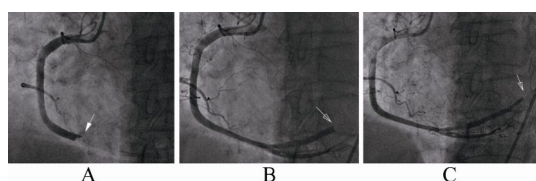


图4 右冠脉中段闭塞导管抽吸术前后

Figure 4 Right coronary artery occlusion before and after catheter aspiration

A: 栓子堵塞右冠脉中段(实心箭头); B: 导管抽吸术后血流恢复, 原堵塞处血管壁光滑, 无狭窄, 但后侧支中段闭塞(空心箭头); C: 再次导管抽吸后左室后侧支血流部分恢复, 栓子流向更远处(空心箭头)

房附壁血栓及非瓣膜病合并房颤者, 更为少见的是由静脉系统经未闭的卵圆孔引起者及左房粘液瘤^[2-7]。

栓塞所致的急性心肌梗死易发生在左冠状动脉系统, 这可能与冠状动脉的解剖结构有关。左冠状动脉主干粗大, 进入的血流多, 前降支是左主干的直接延续, 因此栓子引起前降支堵塞的机率较高。但此2例患者栓塞均发生在右冠状动脉系统, 可能与患者右冠状动脉优势型、右冠状动脉直径粗大、进入血流多有关。由于两患者发病前右冠状动脉正常, 粗大的右冠状动脉堵塞引起的心肌梗死面积大, 栓塞后无缺血预适应及有效的侧支循环, 可能导致了心肌梗死24h内发生严重的室性心律失常, 如同交感风暴。两患者均80岁以上高龄, 对治疗反应差, 导致抢救无效。这也表明由冠状动脉栓塞导致的急性心肌梗死的高龄患者预后较差。

冠状动脉栓塞所致急性心肌梗死的治疗应首选介入治

疗, 冠状动脉内血栓抽吸、球囊扩张及支架植入均能恢复前向血流^[8-10]。因为靶血管多无狭窄, 支架植入不是最佳选择。抽吸多数不能完整地将血栓抽出, 导致部分血栓阻塞冠状动脉远段, 但冠状动脉血流多能恢复。第1例患者经球囊扩张及抽吸, 第2例患者单纯抽吸后血流均恢复, 栓子流向远段。个案报道认为溶栓治疗无效, 可能原因是造成栓塞的栓子并非新鲜血栓。但第1例患者开始冠状动脉内抽吸加球囊扩张, 血流部分恢复后又反复完全阻塞, 后经冠状动脉内滴注尿激酶溶栓, 再加反复冠状动脉抽吸, 使血流几乎完全恢复, 说明栓子的成分可能并不一致, 部分为新鲜血栓。Kotooka等^[11]曾对3例心房颤动合并冠状动脉栓塞患者抽吸出的栓子进行病理检查, 发现均为新鲜血栓。

此2例患者发生冠状动脉栓塞, 与心房颤动未能有效地抗凝治疗有关。老年人心房颤动发生率非常高, 一旦出现冠状动脉栓塞导致的急性心肌梗死预后较差。因此, 老年心房颤动患者应进行充分抗凝治疗, 对于降低发生血栓栓塞并发症具有重要意义。

【参考文献】

- [1] Camaro C, Aengevaeren WR. Acute myocardial infarction due to coronary artery embolism in a patient with atrial fibrillation[J]. Neth Heart J, 2009, 17(7-8): 297-299.
- [2] 刘建新, 陆浩, 刘学波, 等. 二尖瓣置换术后冠状动脉血栓栓塞致急性心肌梗死一例[J]. 中华心血管病杂志, 2012, 40(1): 73-74.
- [3] Saraiva F, Matos V, Gonçalves L, et al. Acute coronary embolism in a patient with a mechanical aortic prosthesis: case report[J]. Rev Port Cardiol, 2011, 30(5): 543-549.
- [4] Byramji A, Gilbert JD, Byard RW. Sudden death as a complication of bacterial endocarditis[J]. Am J Forensic Med Pathol, 2011, 32(2): 140-142.
- [5] Roxas CJ, Weekes AJ. Acute myocardial infarction caused by coronary embolism from infective endocarditis[J]. J Emerg Med, 2011, 40(5): 509-514.
- [6] Kohl S, Bartel T, Mueller S, et al. Acute myocardial infarction involving two coronary arteries due to a patent foramen ovale[J]. Wien Klin Wochenschr, 2010, 122(15-16): 465.
- [7] Braun S, Schrötter H, Reynen K, et al. Myocardial infarction as complication of left atrial myxoma[J]. Int J Cardiol, 2005, 101(1): 115-121.
- [8] Levis JT, Schultz G, Lee PC. Acute myocardial infarction due to coronary artery embolism in a patient with a tissue aortic valve replacement[J]. Perm J, 2011, 15(3): 82-86.
- [9] Sakai K, Inoue K, Nobuyoshi M. Aspiration thrombectomy of a massive thrombotic embolus in acute myocardial infarction caused by coronary embolism[J]. Int Heart J, 2007, 48(3): 387-392.
- [10] 颜红兵, 李勇, 高焱莎, 等. 急性冠状动脉栓塞直接冠状动脉支架二例[J]. 中华心血管病杂志, 2005, 33(3): 280-281.
- [11] Kotooka N, Otsuka Y, Yasuda S, et al. Three cases of acute myocardial infarction due to coronary embolism: treatment using a thrombus aspiration device[J]. Jpn Heart J, 2004, 45(5): 861-866.

(编辑: 王雪萍)