doi:10.11659/jjssx.04E023020

·病例报道·

# 术前读图更改急诊冠脉内介入术治疗策略1例

马弋力,钱德慧 (陆军军医大学附属第二医院心血管内科,重庆 400037)

**Reading preoperative images to modify emergency coronary intervention treatment strategy: a case report**

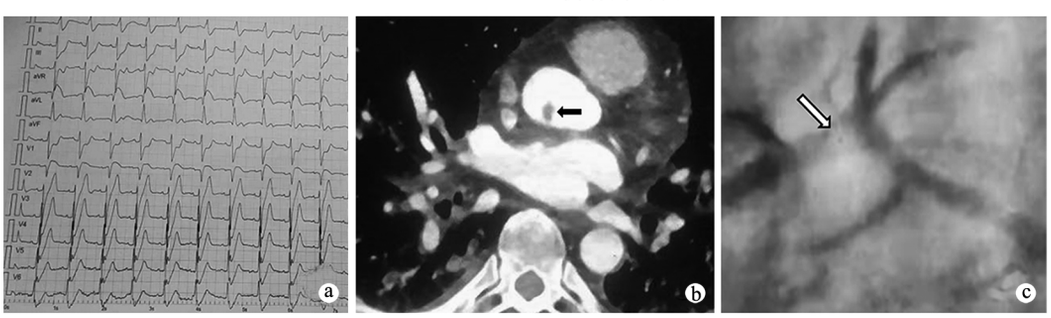
MA Yi-li, QIAN De-hui (Department of Cardiovascular Medicine, Second Affiliated Hospital of Army Medical University, Chongqing 400037, China)

[关键词] 经皮冠状动脉内介入术;急性冠脉综合征;血栓;心脏乳头状弹力纤维瘤
[中图分类号] R543.1 [文献标识码] B [收稿日期] 2023-04-06

急诊经皮冠状动脉内介入术(percutaneous coronary intervention,PCI)是治疗急性冠脉综合征的有效手段之一,其目的是尽快可靠地开通靶犯罪血管,重新建立有效的心肌灌注,从而挽救患者生命,改善其远期预后[1-2]。PCI手术策略的制定对于手术的成败及患者预后至关重要。2022年10月19日我院收治1例以"突发心前区压榨性疼痛伴濒死感,晕厥1次"为首发症状,初诊以"急性心肌梗死"的患者,术前通过详细阅读患者影像资料,考虑为主动脉窦占位导致血栓脱落阻塞左主干可能,指导制定急诊PCI治疗策略,经急诊冠状动脉造影及冠状动脉内溶栓术治疗后症状缓解出院。本例报道可为今后类似急性冠脉综合征患者制定手术策略提供一定的临床参考,提醒术者在急诊PCI中仍不能忽视包括主动脉根部影像在内的所有影像资料的读取和研判,制定出更适合患者的手术策略。

## 1 资料与方法

患者,男,52岁,因"突发心前区压榨性疼痛伴濒死感,晕厥1次"就诊。急诊心电图结果示:aVR、V1导联ST段抬高伴多导联ST段明显压低(图1a);胸腹主动脉CTA检查结果示:升主动脉近主动脉窦部可疑低密度影,局部似与主动脉瓣关系较密切,性质待定(图1b);心肌损伤标志物结果示:肌钙蛋白Ⅰ29.5 ng/mL、肌红蛋白479 ng/mL、肌酸激酶同工酶MB>80 ng/mL。初步诊断为急性心肌梗死。给予负荷剂量双联抗血小板聚集治疗后,立即行急诊冠状动脉造影,结果显示:左主干偏心性狭窄40%~60%,管腔内可见血栓影,前向血流TIMI 3级,其余血管未见明显狭窄(图1c)。考虑为主动脉窦占位导致血栓脱落阻塞左主干可能,不考虑行支架植入术,术中予以冠状动脉内溶栓术(冠脉内注射尿激酶100 000 U)后返回CCU,为外科急诊搭桥做准备。



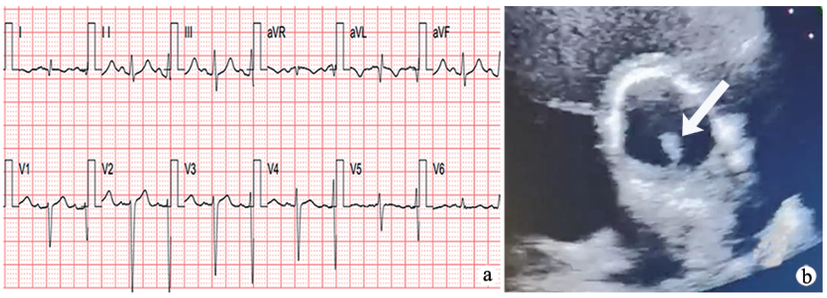

a:术前心电图;b:术前胸腹主动脉CTA(箭头所示主动脉窦部可疑低密度影);c:术中造影(箭头所示左主干内血栓影)

**图1 术前心电图、胸腹主动脉CTA及术中造影图像**

## 2 结果

术后患者胸痛症状明显缓解,复查心电图提示多导联ST-T段较前明显回落(图2a)。术后完善心脏彩超结果提示:主动脉瓣膜处有明确新生物,呈类圆形稍高回声团,且随瓣膜启闭运动有一定形变,团块周边疏松、中央致密;M型超声示团块呈"斑点样"(图2b),结合胸腹主动脉CTA结果,考虑为心脏乳头状弹力纤维瘤(cardiac papillary fibroelastoma,CPF)可能。经心血管外科会诊后初步诊断为CPF可能,目前患者胸痛症状未完全缓解,考虑患者心肌梗死后心肌水肿仍未缓解,建议待心肌水肿期后择期行主动脉瓣赘生物清除术。出院后1个月随访,患者诉无胸痛、胸闷、气促、头痛、头晕等不适,一般情况可,择期行外科手术治疗。

[基金项目] 国家自然科学基金青年科学基金项目(81601232)
[通信作者] 钱德慧,E-mail:qiandehui@163.com




a:术后心电图;b:术后心脏彩超(箭头所示动脉瓣膜处有明确新生物)

**图2 术后心电图及心脏彩超图像**

## 3 讨论

本例患者因急性心肌梗死入院,由于术前经仔细阅读患者影像资料,考虑为主动脉窦占位导致血栓脱落阻塞左主干可能,因此术中尽量避免导管触碰主动脉窦占位病变,以防赘生物或血栓脱落造成再次栓塞,于左冠状动脉口造影见左主干血栓影,选择冠状动脉内溶栓术,不考虑行支架植入术。术后患者症状明显缓解,生命体征平稳,完善心脏彩超等检查后,考虑诊断为CPF。因患者急诊术中未植入支架,所以后期采取外科手术治疗时不需要考虑停用双联抗血小板治疗等带来的不良影响,避免耽误患者手术治疗时机。

CPF是一种罕见的良性心脏肿瘤,占所有心脏肿瘤的10%,约90%的CPF发生在心脏瓣膜,是心脏瓣膜最常见的原发性肿瘤[3-4]。因此,对于瓣膜处肿瘤应首先考虑CPF可能。CPF可以在任何年龄段发病,好发于40~80岁人群[5]。其发病通常较为隐匿,临床诊断困难,多数患者常因肿瘤或表面血栓脱落导致栓塞而就诊,症状可表现为呼吸困难、短暂性缺血发作、心肌梗死、心绞痛、晕厥等,检查首选超声心动图[6]。CPF在超声心动图下常表现为乳头状或类圆形稍高回声或等回声团,M型超声显示团块呈"斑点样",无血流信号[7]。CPF一般体积较小,因此CT和MRI对于发现和诊断CPF的价值较为局限,可提供辅助诊断信息。

CPF虽然是心脏良性肿瘤,但其具有引起血栓或肿瘤脱落导致栓塞的潜在风险,可能造成急性心肌梗死或猝死等严重后果,因此一旦诊断为CPF,应尽早选择外科手术切除[8],术中需彻底根除肿瘤组织,包括根部相连接的内膜组织等,部分患者还需要修复或置换损伤的内膜或瓣膜[9]。研究显示,一旦彻底切除CPF,术后复发概率很小[4]。

对于急性冠脉综合征,通常可通过心电图定位,结合冠脉造影发现罪犯血管,在罪犯血管内植入支架,以确保阻塞血管血流畅通,恢复缺血心肌细胞血流再灌注。但在特殊情况下,这样做可能会带来坏处,如本例患者若术中盲目植入支架,术后则需服用双联抗血小板药物治疗,导致外科开放式手术出血风险增加。本例患者通过仔细阅读术前影像资料,考虑因CPF血栓脱落至左主干导致急性心肌梗死,病情危重,采取急诊行冠脉造影及冠脉内溶栓术后,胸痛等症状明显缓解,术中未植入支架,待患者心肌水肿期后择期行主动脉瓣赘生物清除术,未耽误患者外科手术治疗时机。

## [参考文献]

[1] Neumann FJ, Sousa-Uva M, Ahlsson A, et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization[J]. Eur Heart J, 2019, 40(2): 87-165.

[2] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组,中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会,中华心血管病杂志编辑委员会. 中国经皮冠状动脉介入治疗指南(2016)[J]. 中华心血管病杂志,2016,44(5):382-400.

[3] 李烟波,刘宸铖,王 咏,等. 单中心原发性心脏瓣膜肿瘤11例[J]. 中华胸心血管外科杂志,2018,34(5):311-313. doi:10.3760/cma.j.issn.1001-4497.2018.05.013.

[4] Tamin SS, Maleszewski JJ, Scott CG, et al. Prognostic and bioepidemiologic implications of papillary fibroelastomas[J]. J Am Coll Cardiol, 2015,65(22):2420-2429. doi:10.1016/j.jacc.2015.03.569.

[5] Gowda RM, Khan IA, Nair CK, et al. Cardiac papillary fibroelastoma: a comprehensive analysis of 725 cases[J]. Am Heart J, 2003, 146(3): 404-410. doi:10.1016/S0002-8703(03)00249-7.

[6] Abu Saleh WK, Al Jabbari O, Ramlawi B, et al. Cardiac papillary fibroelastoma: single-institution experience with 14 surgical patients[J]. Tex Heart Inst J, 2016, 43(2): 148-151. doi: 10.14503/THIJ-14-4889.

[7] 韩建成,滕 飞,杨 旭,等. 成人心脏乳头状弹力纤维瘤的临床和超声心动图特征[J]. 中国医学影像技术,2017,33(10):1497-1500. doi:10.13929/j.1003-3289.201704121.

[8] Mariscalco G, Bruno VD, Borsani P, et al. Papillary fibroelastoma: insight to a primary cardiac valve tumor[J]. J Card Surg, 2010, 25(2): 198-205. doi:10.1111/j.1540-8191.2009.00993.x.

[9] Nisivaco SM, Patel B, Balkhy HH. Robotic totally endoscopic excision of aortic valve papillary fibroelastoma: the least invasive approach[J]. J Card Surg, 2019, 34(12): 1492-1497. doi:10.1111/jocs.14291.

(编辑:杨 颖)