·病例报告·

高龄高危急性冠脉综合征1例

高 磊*，刘昱圻，薛 桥，田进文，宋康兴，杨学东，白 静，王 禹

（解放军总医院老年心血管病研究所，北京 100853）

【关键词】急性冠状动脉综合征；老年人，80以上
【中图分类号】R542.2; R592 【文献标识码】B 【DOI】10.3724/SP.J.1264.2014.00015

1 临床资料

患者男性，83岁。主因间断胸痛30年、加重2个月入院。患者于1982年出现胸痛，呈绞痛，向左侧肩背部放射，伴心悸、胸闷、出汗，每次症状持续2～3min，与劳累和情绪波动有关，服用硝酸甘油后缓解、消失。曾就诊于当地医院，考虑为冠心病。2012年11月胸痛加重，发作次数增加，稍有活动即出现症状，并出现夜间睡眠时憋醒和间断双下肢水肿，为进一步诊治收入解放军总医院。查体：体温36.3℃，脉搏83次/min，呼吸18次/min，血压135/75mmHg（1mmhg = 0.133kPa），身高175cm，体质量72kg，体质量指数（body mass index，BMI）23.5kg/m^2。自主体位，双肺呼吸音清。心界正常，心率83次/min，律齐，各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹软，无压痛、反跳痛，肝脾未触及，双下肢不肿。既往有高血压病史30余年。入院心电图示窦性心律，完全右束支传导阻滞，胸前导联V_1—V_4 ST段水平压低0.1～0.2mV（图1A）。入院实验室检查：血常规示血红蛋白131g/L，血小板234×10^9/L；丙氨酸氨基转移酶23U/L，肌酐106.9μmol/L，肌酸激酶 95.8U/L，肌酸激酶同工酶2.25μg/L，人N端前脑钠素（human N-terminal pro-brain natriuretic peptide，NT-proBNP）477.04ng/L。入院后考虑诊断：（1）冠状动脉粥样硬化性心脏病，不稳定型心绞痛；（2）高血压病3级（极高危）；（3）慢性肾脏疾病3期。入院后给予阿司匹林、氯吡格雷、盐酸替罗非班强化抗栓，阿托伐他汀降脂稳定斑块，硝酸异山梨酯扩张冠状动脉等处理。经上述治疗后症状无明显缓解，入院后第2天在进食后再次出现胸痛加重，伴明显呼吸困难症状。心电图检查提示前壁导联ST段显著下移，avR导联ST段轻度抬高（图1B）。后立即急诊行冠状动脉造影检查，结果提示冠状动脉走行呈右优势型，左主干根部狭窄90%，前降支近、中段弥漫性狭窄70%～80%，前向血流心肌梗死溶栓（thrombolysis in myocardial infarction，TIMI）3级。第1对角支开口狭窄90%，第2对角支开口狭窄60%。回旋支自发出后完全闭塞。右冠状动脉近段狭窄70%，中段次全闭塞，前向血流TIMI 1级（图2A，B，C）。左室造影，未见节段性室壁运动异常。建议行冠状动脉搭桥手术，但患者及其家属拒绝。后在主动脉内球囊反搏（intra-aortic balloon pumping，IABP）支持下行右冠状动脉及前降支介入治疗。选择JR4.0指引导管到达右冠状动脉开口，BMW钢丝送至右冠状动脉远段。以2.0mm×20.0mm顺应性球囊在右冠状动脉中段进行预扩，复查造影，发现右冠状动脉远段长病变，狭窄90%，再次给予预扩。远段依次植入2.5mm×18.0mm西罗莫司（雷帕霉素，Sirolimus，Rapamycin）药物涂层支架2枚，12atm（1atm = 101kPa）释放，两支架连接1mm。近段植入2.75mm×24.00mm西罗莫司药物涂层支架，14atm释放。多体位造影满意。然后使EBU3.5指引导管到达左冠状动脉开口，以BMW钢丝送至前降支远段。以2.5mm×18.0mm支架球囊在前降支中段及近段进行预扩，压力14atm。中段植入2.5mm×36.0mm西罗莫司药物涂层支架，10atm释放。近段连接2.5mm×24.0mm西罗莫司药物涂层支架，12atm释放。左主干连接3.5mm×18.0mm西罗莫司药物涂层支架，14atm释放。以2.5mm×12.0mm非顺应性球囊在中段支架内后扩，压力18atm。选择3.0mm×10.0mm非顺应性球囊在左主干及前降支近段连接处后扩，压力14atm。以3.5mm×8.0mm非顺应性球囊在左主干支架内后扩，压力16atm。多体位造影满意（图2D，E，F）。保留IABP安返病房。术后患者胸痛症状消失，复查心电图已恢复（图1C）。术后给予60ml/h持续生理盐水水化24h，术后第2天拔除IABP球囊导管，继续给予双联抗血小板治疗。术后第5天复查血常规、肝肾功能、电解质正常，患者病情平稳出院。

2 讨 论

该病例属典型高龄高危急性冠脉综合征（acute coronary syndrome，ACS），冠状动脉病变严重，冠状动脉造影检查提示左主干合并三支病变。有以下3个问题值得讨论：（1）冠状动脉血运重建的策略选择；（2）此次病情加重的罪犯血管和选择介入治疗时的干预策略；（3）高龄高危ACS如何预防造影剂诱导的急性肾损伤。

收稿日期：2013−07−17；修回日期：2013−08−09
通信作者：高 磊，E-mail: nkgaolei2010@126.com

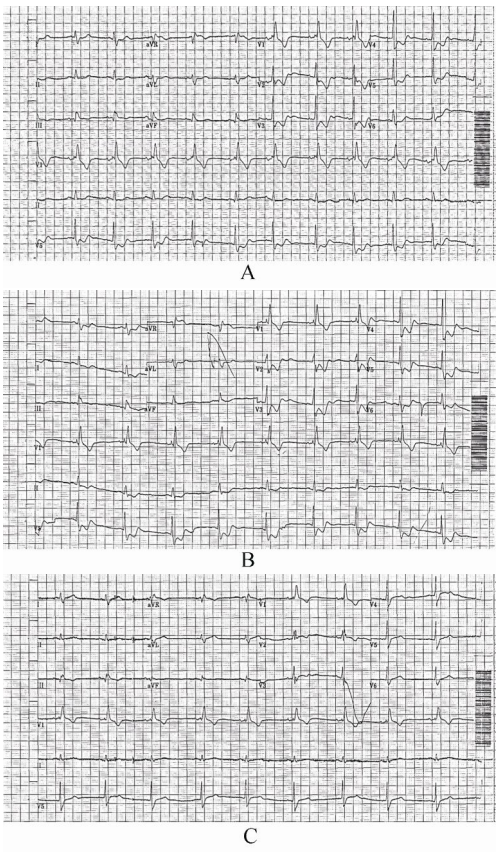


图1　患者治疗前后心电图改变

Figure 1　ECG before and after percutaneous coronary intervention

A: ECG on admission; B: ECG when presenting chest pain; C: ECG after PCI; PCI: percutaneous coronary intervention

2.1　冠状动脉血运重建的策略选择

该病例是临床上极为典型的高龄高危ACS病例，治疗决策的制定不仅要考虑患者冠状动脉病变本身因素，还要全面考虑临床因素，包括基础心肾功能，是否有严重外周动脉疾病影响穿刺入路操作等。该患者属于全球急性冠状动脉事件注册（Global Registry of Acute Coronary Events，GRACE）评分高危患者，院内死亡率18%。目前美国和欧洲不稳定型心绞痛/非ST段抬高心肌梗死诊治指南均推荐高危ACS患者早期行冠状动脉造影检查，对降低死亡率有重要意义[1]。因此，该患者在入院后强化抗栓及扩冠药物治疗无效的情况下，选择早期冠状动脉造影检查是非常正确的。造影后提示冠状动脉存在严重左主干及三支病变，Syntax评分41.5。根据目前国内外经皮冠状动脉介入治疗（percutaneous coronary intervention，PCI）指南推荐，应该首选外科搭桥手术治疗[2-4]，这一点值得商榷。目前有关严重冠状动脉病变患者行PCI还是冠状动脉旁路移植术（coronary artery bypass graft，CABG）争论的声音此起彼伏，虽然冠状动脉病变评分有助于指导治疗决策的制定，但往往患者的临床因素也是影响治疗决策的重要条件。该例属高龄高危ACS患者，发病急，情况重，年龄大，存在诸多内科临床因素可能增加CABG的手术风险。与此同时，患者及其家属意见倾向于PCI处理，虽然这个因素无法成为治疗决策的主导条件，但不同指南均指出，当患者和家属拒绝接受CABG时，可以采取姑息不完全血运重建治疗提高患者生存率。因此，本团队采取了急诊PCI处理作为患者血运重建的手段[2-4]。

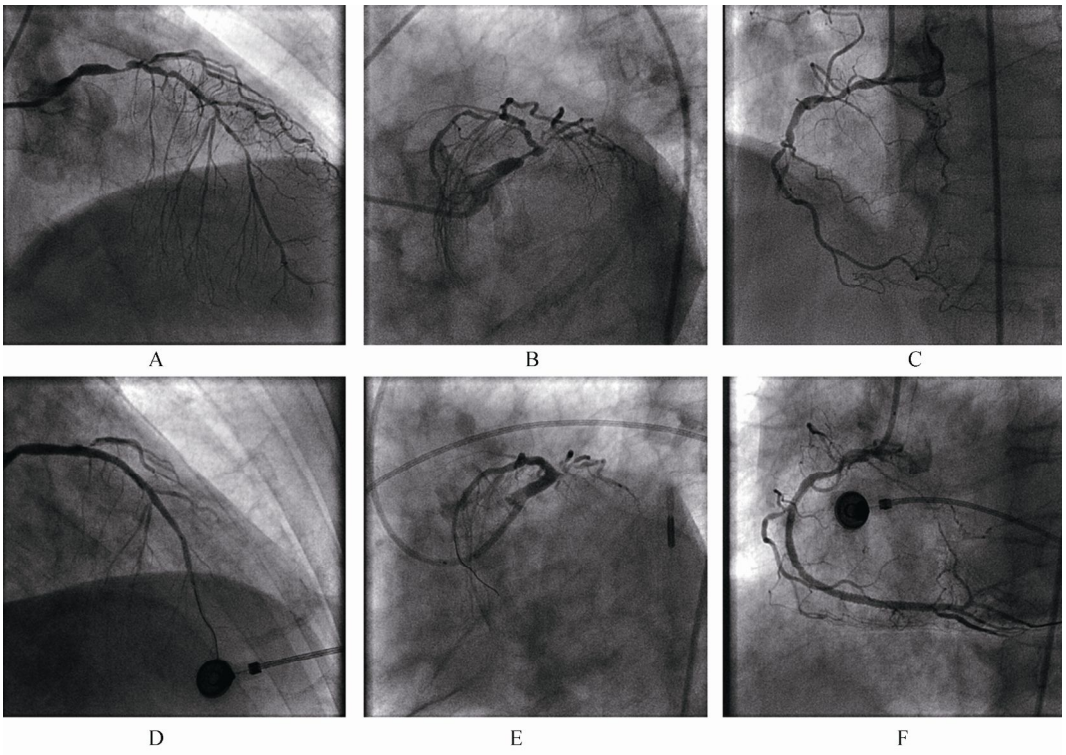


图2　患者PCI术前、术后冠状动脉造影检查

Figure 2　Coronary angiography before and after PCI

A: left coronary artery（after PCI, RAO cranial）; B: left coronary artery（before PCI, LAO caudal）; C: right coronary artery（before PCI, LAO）;D: left coronary artery（after PCI, RAO cranial）; E: left coronary artery（after PCI, LAO caudal）; F: right coronary artery（after PCI, LAO）; PCI: percutaneous coronary intervention;RAO: right anterior oblique; LAO: left anterior oblique

2.2 罪犯血管判断和选择介入治疗时的干预策略

目前，临床上主要根据心电图改变、心脏超声结果以及病变本身形态综合判断ACS患者的罪犯血管[5,6]。但尽管如此，许多情况下患者往往存在多支病变，心电图表现既不特异也不典型，冠状动脉造影提示多支病变部位形态均属于不稳定型斑块的影像表现，这些特征增加了罪犯血管判断的难度。就像本例患者一样，心电图提示广泛前壁缺血改变，但冠状动脉病变形态提示右冠状动脉为次全闭塞病变，管腔内似乎可见血栓影，从病变形态判断患者左冠状动脉与右冠状动脉互相发出侧支循环，都有可能是本次导致患者严重心肌缺血的罪犯血管。因此，同期干预右冠状动脉和左冠状动脉在临床上是有依据的，后期患者病情转归也佐证了这一点。

2.3 高龄高危ACS如何预防造影剂诱导急性肾损伤

该患者诊断慢性肾脏疾病3期，术中应用造影剂超过150ml，术后发生造影剂诱导急性肾损伤概率较高。根据目前国内外指南推荐，围术期水化是预防造影剂诱导急性肾损伤最重要的手段之一[2-4]。因此，本例患者术后24h水化对预防肾功能急剧恶化有重要作用。

总之，在本例高龄高危ACS患者的诊治过程中，需要综合考虑高龄患者临床特征，并结合冠状动脉病变特点实施合理的治疗方案。

【参考文献】

[1] Wright RS, Anderson JL, Adams CD, *et al*. 2011 ACCF/AHA focused update incorporated into the ACC/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients with Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines developed in collaboration with the American Academy of Family Physicians, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society of Thoracic Surgeons[J]. J Am Coll Cardiol, 2011, 57(19): e215-e367.

[2] Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS); European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). Guidelines on Myocardial Revascularization[J]. Eur Heart J, 2010, 31(20): 2501-2555.

[3] Intervention Cardiology Group of Cardiology Branch of Chinese Medical Association. Percutaneous Coronary Intervention Guideline in China (2012, Abridged Ed)[J]. Chin J Cardiol, 2012, 40(4): 271-277. [中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组. 中国经皮冠状动脉介入治疗指南2012(简本)[J]. 中华心血管病杂志, 2012, 40(4): 271-277.]

[4] Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, *et al*. 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention. A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions[J]. J Am Coll Cardiol, 2011, 58(24): e44-e122

[5] Batchelor WB, Anstrom KJ, Muhlbaier LH, *et al*. Contemporary outcome trends in the elderly undergoing percutaneous coronary interventions: results in 7,472 octogenarians. National Cardiovascular Network Collaboration[J]. J Am Coll Cardiol, 2000, 36(3): 723-730.

[6] Johnman C, Oldroyd KG, Mackay DF, *et al*. Percutaneous coronary intervention in the elderly: changes in case-mix and periprocedural outcomes in 31,758 patients treated between 2000 and 2007[J]. Circ Cardiovasc Interv, 2010, 3(4): 341-345.

（编辑：张青山）