

- fragmentation and caspase activation via the c - Jun NH2 - terminal kinase pathway in H9c2 cardiac muscle cells [J]. J Mol Cell Cardiol, 1998, 30: 1789 - 1801.
- 13 Marangolo M, McGee M M, Tipton K F, et al. Oxidative stress induces apoptosis in C6 glioma cells: involvement of mitogen - activated protein kinases and nuclear factor kappa B [J]. Neurotox Res, 2001, 3: 397 - 409.
- 14 Ryoo S W, Kim D U, Won M, et al. Native LDL induces interleukin - 8 expression via H₂O₂, p38 kinase, and activator protein - 1 in human aortic smooth muscle cells [J]. Cardiovasc Res, 2004, 62: 185 - 193.
- 15 Meldrum D R. Tumor necrosis factor in the heart [J]. Am J Physiol, 1998, 43: R577 - R595.
- 16 Siebenlist U G. Structure, regulation and function of NF - κB [J]. Annu Rev Cell Biol, 1994, 10: 405 - 455.
- 17 Kutuk O, Basaga H. Aspirin prevents apoptosis and NF - kappa B activation induced by H₂O₂ in hela cells [J]. Free Radic Res, 2003, 37: 1267 - 1276.
- 18 张良清, 徐军发, 蔡康荣, 等. 腺苷预处理对缺血-再灌注心肌细胞凋亡及核因子-κB 表达的影响 [J]. 中国危重病急救医学, 2004, 16: 158 - 160.
- 19 肖献忠, 尤家驷, 罗正曜. 热休克预处理抗过氧化氢所致心肌细胞损伤保护作用的细胞分子机制 [J]. 中国病理生理杂志, 1997, 13: 65 - 69.
- 20 孙经建. 热休克蛋白 70 的分布、调节及功能 [J]. 国外医学生理、病理科学与临床分册, 1997, 17: 7 - 9.
- 21 Jakob U, Gaestel M, Engel K, et al. Small heat shock proteins are molecular chaperones [J]. J Bio Chem, 1993, 268: 1517 - 1520.
- 22 Feinstein D L, Galea E, Aquino D A, et al. Heat shock protein 70 suppresses astroglial - inducible nitric oxide synthase expression by decreasing NF - κB activation [J]. J Biol Chem, 1996, 271: 17724 - 17732.

(收稿日期: 2005 - 03 - 03 修回日期: 2005 - 04 - 20)

(本文编辑: 李银平)

• 病例报告 •

冠状动脉内溶栓治疗冠状动脉瘤样扩张并发急性心肌梗死 1 例

张振刚 龚开政 孙晓宁 李爱华 骆秋平 张昕 何黎民 凤以良

【关键词】 冠状动脉疾病; 心肌梗死; 溶栓治疗

巨大冠状动脉瘤样扩张(CAE)在临床比较罕见。本院于 2004 年 5 月收治 1 例巨大 CAE 并发急性下壁心肌梗死患者, 报告如下。

1 病历简介

患者男性, 65 岁, 因持续性心前区闷痛 2 h 入院。患者于清晨活动中突感胸闷, 持续性心前区疼痛, 门诊心电图示Ⅱ、Ⅲ、aVF 导联 ST 段弓背向上抬高 0.05~0.15 mV, V₁₋₄ ST 段压低 0.05~0.25 mV, I、aVL、V₁₋₅ 导联 T 波低平或倒置, 诊断为“急性下壁心肌梗死”。21 年前曾行右侧肾上腺“嗜铬细胞瘤”手术切除。术后仍有血压持续升高, 长期降压治疗, 血压 150~160/90~100 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。查体: 血压 130/80 mm Hg, 脉搏 62 次/min; 意识清楚, 急性痛苦面容; 心、肺未见异常。实验室检查: 肌钙蛋白 I (+), 甘油三酯 1.05 mmol/L, 总胆固醇 4.16 mmol/L, 高密度脂蛋白 0.71 mmol/L, 低密度脂蛋白 3.24 mmol/L, 凝血功能、血糖、肝、肾功能均正常, 荧光梅毒螺旋体抗体吸

作者单位: 225001 江苏省扬州市第一人民医院心血管内科, 东南大学心血管疾病研究所

作者简介: 张振刚 (1960 -), 男 (汉族), 黑龙江省牡丹江市人, 博士, 教授, 主任医师, 硕士研究生导师。

附试验阴性。急查心肌酶谱正常。1 h 后冠状动脉(冠脉)造影示左冠脉全段高度扩张, 尤以左主干为重, 最高达 17 mm, 管壁不规则, 前降支中段 80% 狭窄, 血流心肌梗死溶栓治疗临床试验 (TIMI) I 级, 回旋支中段完全闭塞; 右冠脉全段异常扩张伴节段性狭窄, 血流 TIMI II 级, 遂对大动脉造影, 显示升主动脉略增宽, 但胸腹主动脉、肾动脉、髂动脉及股动脉均未见异常, 诊断为 CAE 伴急性下壁心肌梗死。试对回旋支行经皮冠脉腔内成形术, 但经多次努力导丝均未能通过回旋支闭塞部位, 即行冠脉内溶栓, 2 h 内先后注入尿激酶 1.25 MU, 造影显示仍未通, 但患者胸闷、胸痛症状得到逐渐缓解。当即复查心电图示: Ⅱ、Ⅲ导联呈 rsr', aVF 呈 qr, V₃ 和 V₄ 导联 ST 段压低 > 0.05 mV, I、aVL、V₃₋₆ T 波低平或倒置。继续给予速避凝、阿司匹林、抵克立得、倍他乐克、安博维等治疗。连续检测心肌酶谱变化, 10 h 达高峰: 肌酸激酶 982 U/L, 肌酸激酶同工酶 47 U/L, α-羟丁酸脱氢酶 276 U/L, 乳酸脱氢酶 519 U/L, 天冬氨酸转氨酶 131 U/L。第 9 d 心脏彩超检查: 主动脉根部 44 mm, 升主动脉 36 mm, 左房 36 mm, 左室舒张末径 57 mm, 室间隔 10 mm, 左室射血分数 0.51, 短轴缩短率 26%, 下壁运动减弱。患者拒绝行冠脉旁路移植术, 经常规

治疗, 住院 13 d 康复出院。

2 讨论

CAE 指冠脉局部管径扩大超过邻近正常段, 或弥漫性扩张管径大于正常值上限的 1.5~2.0 倍, 发病率 0.3%~4.9%, 确诊金标准是冠脉造影。该患者幼时无特殊病史, 高血压病史多年, 心脏彩超示主动脉显著增宽, 冠脉造影示 3 支血管均弥漫性扩张伴节段性狭窄, 形似“结肠”样改变, 考虑与动脉粥样硬化及长期高血压有关。目前主张, 本病一旦确诊即应予以长期抗凝治疗, 如华法林、阿司匹林等, 并应用血管扩张剂, 如钙离子拮抗剂等来预防冠脉痉挛。若发生急性心肌梗死, 则应积极静脉溶栓, 挽救濒死心肌。有人主张, 对于药物治疗效果不佳, 如顽固性心绞痛、心力衰竭, 且冠脉扩张为孤立的、远端血流好者, 或合并严重冠脉狭窄者, 可行冠脉旁路移植术, 对 CAE 病变血管进行旷置或直接切除^[1]。本例患者药物治疗效果较好。

参考文献:

- 1 刘志琴, 张陈匀, 张大国, 等. 冠状动脉旁路移植术治疗先天性冠状动脉瘤合并心肌梗死一例 [J]. 中华医学杂志, 2004, 84: 379.

(收稿日期: 2004 - 11 - 11)

修回日期: 2005 - 06 - 27)

(本文编辑: 李银平)