

· 论著摘要 ·

ESV 预测老年心肌梗死预后的临床价值

崔连群 佐玉梅

1 目的

左心室功能是决定心肌梗死(myocardial infarction, MI)患者预后的主要指标。通常以左心室射血分数(ejection fraction, EF)来反映左心功能。但 EF 是一相对值,有可能在左心室容量已有明显变化时,而 EF 尚无明显改变。因此,有可能左心室容量变化比 EF 改变更敏感地反映心功能。本研究目的在于探讨 MI 后左心室收缩末期容量(end-systolic ventricular volume, ESV)及 EF 变化在预测预后中的价值。

2 方法

本研究资料包括 >60 岁的老年首次急性 MI 患者 82 例,其中男性 48 例,女性 34 例。年龄 60~86 (64±13)岁。入院后均详细询问病史、系统查体,测定 CK-MB,1 次/4 h,直至恢复正常。记录 12 导联心电图,1 次/2 h,直至 S-T 段回到等电位线。均未做溶栓和介入治疗。超声心动图:于 MI 后 <72 h 内和 1 个月后,用 Accuson 128 超声心动仪各行 1 次超声心动图检查。并计算左心室容量和射血分数。出院后,3、6、12、24 和 36 个月各随访 1 次。以观察 >2 级心绞痛、Lown3 级以上心律失常、Killips 3 级以上心功能、再次 MI、需介入手术和冠脉搭桥术及死亡等情况。

3 结果

随访结果:82 例患者分别有 38 例无心脏事件存活(甲组);26 例发生非致死性心脏事件存活(乙组);18 例死亡(丙组)。左心室容量变化与预后的关系:发现丙组的舒张末期容量(end-diastolic volume, EDV)(260+91)ml、ESV(201+82)ml 明显大于乙组[(182+57)ml 和 (116+46)ml], $P<0.01$;后者又明显大于甲组[(140+32)ml 和 (82+32)

ml], $P<0.01$ 。即随着 ESV 的增加,预后严重程度明显加重。EF 与预后的关系:EF 随着预后严重程度加重而减小。即丙组 EF 值(0.24+0.25)明显低于乙组(0.37+0.06), $P<0.01$;后者又明显低于甲组(0.61+0.07), $P<0.01$ 。ESV 变化量(Δ ESV)与预后的关系:急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)后 1 个月内 ESV 不变或缩小组 28 例; Δ ESV 为 0~20%组 13 例; Δ ESV 为 20%~40%组 14 例; Δ ESV 为 40%~60%组 15 例; Δ ESV >60%组 12 例。各组分别有 1、7、8、10 和 0 例发生非致死性心脏事件。各组中分别有 0、0、1、5、12 例死亡。即心脏事件发生随着 ESV 的增加而升高。当 Δ ESV >20%时,心脏事件率突然增高至 54%; Δ ESV >60%时,100%死亡。ESV 和左室舒张末期分数(left ventricular end-diastolic fraction, LVEF)共同对预后的影响。结果发现:ESV >100ml 时,3 年致死和心脏事件发生率明显增高(84%);ESV <100ml 时,心脏事件率明显较低(9%)。ESV >100ml 预测 3 年心脏事件准确性为 87%;LVEF >0.40 时,心脏事件率较低(37%);LVEF <0.30 时,心脏事件率明显增高(88%);当 LVEF 在 0.30~0.40 范围内时,LVEF 预测心脏事件不敏感,仅为 51%。但在此范围内 ESV 预测 3 年心脏事件率仍非常敏感,准确率高达 80%;当 ESV <100ml 且 LVEF >0.40 时,心脏事件率极低,仅为 9%。当 ESV >100ml 且 LVEF <0.30 时,3 年内死亡率高达 100%。

4 讨论

本研究发现,EDV 和 ESV 增大而 LVEF 降低提示心脏事件和死亡率升高。其中 ESV >100 ml 和 Δ ESV >20%为提示预后不良的主要指标,这不仅为临床预测 MI 患者预后和评价疗效提供了有价值的指标,同时,也为研究心肌梗死后患者的临床表现与心室重塑提供了理论根据。因此,MI 后应早期采取有效的措施(二级预防),防止 MI 后心室重构和容量增大,从而改善 MI 患者的预后。

作者单位:250021 济南,山东省立医院(崔连群,佐玉梅)

作者简介:崔连群,男,医学博士,教授,主任医师

通讯作者:崔连群,电话:0531-7938911-2356

5 结论

左心室收缩末期容量明显增大,特别是 $ESV > 100 \text{ ml}$ 或 ΔESV 在 1 个月内增加 20% 是提示预后不

良的敏感指标。若同时伴有左心室射血分数 < 0.40 其敏感性更高。

(收稿日期:2003-01-06)

(本文编辑 李棉生)

·病例报告·

微生物调节疗法治疗老年人抗生素相关性腹泻 1 例报告

吴仲文 李兰娟 盛吉芳

1 病例摘要

患者,女性,78岁。因反复咳嗽、咯痰、气急3年再次发作1个月加重3d,于2003年2月14日住院治疗。患者3年前冬季因“上感”后出现咳嗽、咯痰,伴有气急,夜间能平卧,无双下肢浮肿,以后有多次类似发作,经抗生素等治疗均可缓解。1个月前上述症状再次出现,咯白色粘痰、量少、不易咯出,不伴发热。入院时查体:T:36.7℃,P:80次/min,R:21次/min,BP:204/93 mmHg(1mmHg=0.1333 kPa),口唇发绀,颈静脉不怒张。心界无明显扩大,未闻及病理性杂音,两肺有广泛哮鸣音,肝脾肋下未触及,双下肢不浮肿。心脏超声显示:左室舒张功能减退,少量心包积液。胸片显示:两侧胸膜改变,主动脉钙化。肺功能检查显示:重度阻塞性通气功能障碍。心电图显示:窦性心律,频发室性早搏。血常规检查:白细胞计数: $6.3 \times 10^9/\text{L}$;中性粒细胞:0.64;血红蛋白:124 g/L。诊断为慢性阻塞性肺病急性加重期,高血压病,心功能3级。给予抗感染(氧氟沙星0.4 g/d,静滴15d;克林霉素1.2 g/d,静滴15d,氟康唑0.2 g/d静滴9d)、化痰、平喘、降压等综合治疗。

患者于3月8日出现畏寒发热,T:38.8℃,咳嗽、咯痰加重,血常规检查:白细胞计数: $16.3 \times 10^9/\text{L}$;中性粒细胞:0.20,改用左氧氟沙星(可乐必妥)。3月12日出现腹泻、黄色糊状便或水样便,10余次/d,

大便培养未检出沙门菌和志贺菌,加用去甲万古霉素后,患者仍发热 $T \geq 37.6^\circ\text{C}$;腹泻,黄色水样便、7~8次/d,无粘液、无脓血;血象:白细胞计数: $23.9 \times 10^9/\text{L}$,中性粒细胞:0.91;血培养阴性;胸片无异常改变;大便涂片以革兰阳性杆菌为主;诊断为“抗生素相关性腹泻”,首先以难辨梭菌考虑。停用所有抗生素,改用大剂量微生物制剂治疗:双歧三联活菌胶囊(培菲康)10粒,3次/d,乳酸菌素片6片,3次/d,地衣芽孢杆菌活菌制剂(整肠生胶囊)2粒,3次/d,5d后大便成形,1次/d,体温恢复正常,咳嗽、气喘症状明显缓解,血象逐渐恢复正常。

2 讨论

长期应用广谱抗生素如克林霉素、氨苄西林(氨苄青霉素)等易引起抗生素相关性腹泻,尤其是老年人。本例患者出现抗生素相关性腹泻,考虑主要与应用克林霉素有关。克林霉素有很强的抗厌氧菌活性,可杀灭肠道内的专性厌氧菌,引起肠道生态失调,严重削弱肠道定植抗力,肠壁功能障碍,使对克林霉素等有抗性的细菌过度生长,导致Ⅲ度菌群失调及肠内各种毒素吸收增加,引起一系列的临床症状。因此,根据生态学定植抗力及生物夺氧等理论,对本例病人采用超常规的大剂量组合式的微生物调节剂,在较短时间内有效地控制了病情,取得了显著疗效。本病例观察表明,调节、恢复肠道生态平衡是治疗老年人抗生素相关性腹泻的有效方法。

(收稿日期:2003-05-26)

(本文编辑 缪其宏)

作者单位:310003 杭州,浙江大学医学院附属第一医院

作者简介:吴仲文:男性,在读医学博士研究生,讲师

通讯作者:吴仲文,0571-87236755