

室性早搏 Lown 分级在急性心肌梗死患者中的应用价值

董丽妍, 段成城, 郑美梅(广州医学院附属深圳沙井医院内二科 518104)

【摘要】 目的 探讨室性早搏 Lown 分级在急性心肌梗死中的应用价值。方法 回顾性分析 90 例新发急性心肌梗死(AMI)患者的临床资料,根据 Lown 分级将 0 级 47 例纳入 A 组, I ~ II 级 16 例纳入 B 组, III ~ V 级 27 例纳入 C 组,比较 3 个组患者间 C 反应蛋白(CRP)与平均脉压指数(PPI)水平。结果 B 组患者 CRP 水平为 (15.9 ± 3.6) mg/L, PPI 为 0.46 ± 0.05 , 其水平明显高于 A 组的 (13.5 ± 3.1) mg/L 与 0.41 ± 0.06 ; 而 C 组 CRP 水平为 (18.4 ± 4.1) mg/L, PPI 为 0.53 ± 0.07 , 均明显高于 B 组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。相关性分析显示 AMI 患者 Lown 分级与 CRP、PPI 均显著相关 ($P < 0.05$)。结论 Lown 分级可反映 AMI 患者的病变程度。

【关键词】 急性心肌梗死; 室性早搏; C 反应蛋白; 平均脉压指数

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.10.035 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)10-1381-02

冠状动脉粥样硬化性心脏病是最常见的心血管疾病之一, 其主要的病理基础是动脉粥样硬化, 其中急性心肌梗死(AMI)患者病死率高、预后差, 室性心律失常是诱发患者心源性猝死的重要原因之一^[1]。室性早搏是临床上极为常见的心律失常, 甚至可在健康人群中发生, Lown 分级标准是临床应用较为广泛的分类法, 因此本文回顾性分析 AMI 发生室性早搏患者的临床资料, 根据 Lown 分级标准进行分组并分析其临床特点, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 1 月至 2013 年 4 月本院急诊科、心内科收治的 90 例新发 AMI 患者, 男 61 例, 女 29 例, 年龄 45~77 岁, 平均 (59.1 ± 19.2) 岁。其中急性前壁梗死 42 例, 下壁梗死 22 例, 前间壁梗死 10 例, 下壁+右室梗死 10 例, 前壁+右室梗死 6 例, 均在胸痛发作 24 h 内入院, 均符合 AMI 诊断标准^[2]: (1)典型的胸痛持续发作大于 30 min; (2)相邻两个胸前导联 ST 段抬高大于 0.2 mV; (3)肌酸激酶(CK)峰值水平超过健康人上限 2 倍; (4)肌钙蛋白阳性。排除既往 AMI 患者, 合并感染性疾病、类风湿、肿瘤和肝肾疾病及 1 年内有手术外伤史的患者。

1.2 研究方法 所有入选患者均行心电图、心肌酶、血脂、血糖、肝肾功能、类风湿因子等检查, 并在入院即刻, 6、12、24 h, 分别抽取静脉血离心后取血清低温保存, 用免疫比浊定量法测定血 C-反应蛋白(CRP)水平。试剂盒购自伊利康生物技术有限公司, CRP 值取 4 次测量的平均值。所有入选患者入院后行持续 24 h 动态心电图监测, 记录 24 h 室性心律失常发生情况, 根据美国 Lown 分级标准作为评价 AMI 后室性心律失常的指标^[3]。具体标准: 0 级为无室性期前收缩; I 级为偶发, 每小时少于 30 次或每分钟少于 1 次; II 级为频发, 每小时多于 30 次或每分钟多于 6 次; III 级为多源性室性期前收缩; IV A 级为成对室性期前收缩, 反复出现; IV B 级为成串的室性期前收缩(3 个或 3 个以上)反复出现; V 级为期前收缩的 R 波落在前 1 个窦性激动的 T 波上。根据 Lown 分级标准, 0 级 47 例, I 级 6 例, II 级 10 例, III 级 7 例, IV 级 14 例, V 级 6 例。将 0 级 47 例纳入 A 组, I ~ II 级 16 例纳入 B 组, III ~ V 级 27 例纳入

C 组。所有患者行持续 24 h 动态血压监测, 得出 24 h 平均收缩压和 24 h 平均舒张压值, 计算出患者的平均脉压指数(PPI)。

1.3 统计学处理 使用 SPSS13.0 统计软件, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 比较采用 *t* 检验, 计数资料以率表示, 比较采用 χ^2 检验, 相关性分析采用 Spearman 相关分析, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3 个组患者血清 CRP 及 PPI 值的比较 B 组患者 CRP 水平为 (15.9 ± 3.6) mg/L 及 PPI 为 0.46 ± 0.05 , 其水平明显高于 A 组的 (13.5 ± 3.1) mg/L 与 0.41 ± 0.06 , 而 C 组 CRP 水平为 (18.4 ± 4.1) mg/L 及 PPI 为 0.53 ± 0.07 均明显高于 B 组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 CRP、PPI 与 AMI 患者 Lown 分级的相关性 相关性分析显示 AMI 患者 Lown 分级与 CRP、PPI 均显著相关 (*r* 分别为 0.326、0.341, $P < 0.05$)。

3 讨论

冠状动脉粥样硬化性心脏病是心内科的临床常见疾病, 冠心病的主要病因是冠状动脉粥样硬化, 但动脉粥样硬化的原因尚不完全清楚, 可能是多种因素综合作用的结果。随着生活水平的提高, 该病的发病率呈逐年升高的趋势, 且发病人群以老年人居多^[4]。本病与室性期前收缩的发生密切相关。频发的室性早搏多见于器质性心脏病, 特别是因为严重、持续的心肌缺血导致部分心肌出坏死的 AMI 患者^[5]。室性早搏与 AMI 的关系一直是临床研究的热点, 急性心肌缺血是 AMI 发生室性早搏的病理基础, 因心肌缺血造成慢传导引起的折返激动可能为其发生机制。Dressler 早在 1943 年即根据室性早搏伴异常 Q 波及 ST-T 改变, 明确诊断出 1 例合并完全性左束支阻滞的 AMI 患者, 后经尸检证实。

动态心电图可通过动态心电图记录仪对人体常态下的长时间连续的心电信息进行采集及系统编辑分析; 能够记录更长时间如 24~48 h 的心电图资料, 捕捉发作性的心电学异常概率明显增加; 其记录的信息量可达到普通心电图的 2 000 倍以上, 可持续记录患者各种负荷状态下的心律情况, 因此本研究

对 90 例患者进行持续心律监测。目前,无论主张采取哪种分类法判定室性早搏意义都必须与临床实际密切结合后作出评价,即使偶发的室性早搏对于属器质性心脏病及心力衰竭的患者也可能造成严重后果。因此,临床上在判定室性早搏的临床意义时,任何分类方法首先都应判定有无器质性心脏病存在及电解质、药物等因素的影响,而在这个影响下的室性早搏,不管其数量与形态如何,均具有病理性意义,尤其发生在 AMI 时。Lown 分级有助于区分室性早搏是病理性还是功能性,一般认为病理性在Ⅲ级以上^[6-7]。因此,Ⅲ级以上的室性早搏被称之为“警报心律”。但也有学者提出动态心电图评估病理性室性早搏的指标为Ⅱ级^[8]。本研究中根据 Lown 分级标准,0 级 47 例,Ⅰ级 6 例,Ⅱ级 10 例,Ⅲ级 7 例,Ⅳ级 14 例,Ⅴ级 6 例。仍有部分 Lown 分级Ⅰ、Ⅱ级 AMI 患者中起源于左室前壁、后壁等部位室性早搏,说明在 AMI 患者中,Lown 分类低级别中的室性早搏也具有病理意义的。

CRP 是一种主要由白细胞介素-6(IL-6)诱导肝脏合成的糖蛋白,是一种敏感的急性时相反应蛋白,当机体出现组织损伤、炎症反应时其血循环浓度可在 6~8 h 内迅速,至 48~72 h 达到峰值^[9];具有较高的灵敏度,作为炎症指标在临床上应用广泛,也可作为机体细胞因子激活的标志。CRP 水平与冠状动脉炎症、损伤及心血管危险程度相关,对患者的生存与预后具有独立的预测价值^[10-11]。近年来,越来越多的研究表明,24 h 平均脉压(PP)可作为反映冠状动脉病变严重程度的指标^[12]。Madhavan 等^[13]在一项针对原发性高血压患者研究中发现,治疗前 PP≥63 mm Hg 的患者 5 年内发生心脑血管意外的危险性显著增加。PP 随着血压的变化可能有一定的波动,而 PPI 则克服了 PP 的可变性,可以更好地反映冠心病患者病变程度,并且其变异程度明显小于 PP,因此具有更加稳定的优点^[14]。本研究以 Lown 分级作为 AMI 患者的分组依据,B 组患者 CRP 水平为(15.9±3.6)mg/L 及 PPI 为 0.46±0.05,其水平明显高于 A 组的(13.5±3.1)mg/L 与 0.41±0.06,而 C 组 CRP 水平为(18.4±4.1)mg/L 及 PPI 为 0.53±0.07 均明显高于 B 组,差异均有统计学意义($P<0.05$),即随着级数升高患者 CRP、PPI 水平均明显升高,而相关性分析显示 AMI 患者 Lown 分级与 CRP、PPI 均显著相关(r 分别为 0.326、0.341, $P<0.05$)。

综上所述,Lown 分级与 CRP、PPI 呈正相关性,表明其可在一定程度上反映 AMI 患者的病变程度,值得临床进一步推广应用。

参考文献

[1] Gorczyca-Michta I, Wozakowska-Kapłan B, Tomasiak E. Prevalence and predisposing conditions for atrial fibrilla-

tion in hospitalised patients with hypertension[J]. Kardiologia Pol, 2013, 71(4):352-358.

[2] 吴杰. 急性心肌梗死心电图诊断标准的变化及面临的问题[J]. 中国心脏起搏与心电生理杂志, 2012, 26(3):270-271.

[3] 杨秀娟, 罗裕广. 心脏病患者室性心律失常 Lown 分级及室早指数分析[J]. 岭南急诊医学杂志, 2012, 17(3):169-170.

[4] 刘铸, 张云新, 杨小琴. 106 例冠心病患者血脂检测分析[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(12):1631-1632.

[5] He XZ, Zhou SH, Wan XH, et al. The effect of early and intensive statin therapy on ventricular premature beat or non-sustained ventricular tachycardia in patients with acute coronary syndrome[J]. Clin Cardiol, 2010, 17(4):381-385.

[6] 左晋, 刘静, 刘瑾红, 等. 心脏病患者室性期前收缩 Lown 分级分析[J]. 人民军医, 2011, 54(5):404-405.

[7] 虞建飞, 王锐. QT 离散度与高血压病患者室性心律失常 Lown 分级的关系[J]. 东南国防医药, 2012, 14(5):456-457.

[8] 王鼎铁. 急性心肌梗死室性早搏 Lown 分级的临床分析[J/CD]. 中华临床医师杂志:电子版, 2010, 4(9):1733-1734.

[9] 黄旭映. 超敏 C 反应蛋白检测在急性心肌梗死诊断中的应用[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(8):1014-1015.

[10] Rahimi K, Secknus MA, Adam M, et al. Correlation of exercise capacity with high-sensitive C-reactive protein in patients with stable coronary artery disease[J]. Am Heart J, 2005, 150(6):1282-1289.

[11] 杨泉峰. C-反应蛋白对急性心肌梗死致心律失常机制影响的研究进展[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(4):465-467.

[12] 唐永江, 赵颖. 脉搏波传导速度、动态脉压与冠心病冠状动脉病变严重程度的相关性分析[J]. 四川医学, 2013, 34(1):55-57.

[13] Madhavan S, Ooi WL, Cohen H, et al. Relation of pulse pressure and blood pressure reduction to the incidence of myocardial infarction[J]. Hypertension, 1994, 23(3):395-401.

[14] 张海洋, 庞晓. 高血压患者的脉压、脉压指数与颈动脉结构的关系[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(2):395-396.

(收稿日期:2013-11-10 修回日期:2014-01-03)

(上接第 1380 页)

[10] Yilmaz MI, Stenvinkel P, Sonmez A, et al. Vascular health, systemic inflammation and progressive reduction in kidney function; clinical determinants and impact on cardiovascular outcomes[J]. Nephrol Dial Transplant, 2011, 26(11):3537-3543.

[11] Stone IS, Barnes NC, Petersen SE. Chronic obstructive

pulmonary disease: a modifiable risk factor for cardiovascular disease[J]. Heart, 2012, 98(14):1055-1062.

[12] Baber U, Auguste U. Patients with chronic kidney disease/diabetes mellitus: the high-risk profile in acute coronary syndrome[J]. Curr Cardiol Rep, 2013, 15(8):386.

(收稿日期:2013-11-04 修回日期:2014-01-10)