

老年急性心肌梗塞患者 QT 离散度测定的临床意义

李 澄 唐国骥

利用心电图学无创指标来判断老年急性心肌梗塞 (AMI) 患者的预后正愈来愈受到人们的关注, 而 QT 离散度 (QTd) 反映了心室复极时间的差异, 其值异常对预测老年 AMI 患者严重心律失常和心源性猝死的发生有一定的价值。为了解其临床意义, 笔者分析了 61 例老年 AMI 患者早期心电图 (ECG) 的 Q-T 间期 (QT)、矫正的 Q-T 间期 (QTc)、QTd、矫正的 QT 离散度 (QTcd), 并与对照组比较, 以探讨其对 AMI 预后的影响及与梗塞部位的关系。

一、对象与方法: 老年 AMI 病人 61 例, 符合 WHO 诊断标准, 除外其它因素对 ECG 的影响 (如室内传导阻滞、电解质紊乱、影响心室复极的药物), 其中男 47 例, 女 14 例, 年龄 65 ± 10.5 岁。其中前间壁 28 例, 下壁 19 例、多部位梗塞 14 例。对照组 30 例, 无心血管疾病, 年龄性别构成与 AMI 组无差异。选用病人入院后首次 ECG, 对照组选用静息 30 分钟后 ECG; 各导 QT 取相邻三个波群的均值; QTd 为 12 导联中最大与最小 QT 之差; $QTc = \frac{\text{实测 QT}}{\sqrt{R-R}}$; QTcd 为最大与最小 QTc 之差 (排除 T 波不清楚导联)。统计资料以均数 \pm 标准差 $s_{\bar{x}}$ 表示, 两组间用成组设计的两样本均数比较的 *t* 检验, $P < 0.05$, 差异有显著性。

二、结果: ① AMI 组 QTd、QTcd 较对照组明显增大, 差异有显著性 ($P < 0.005$), 见表 1。② 将 AMI 组是否出现心脏事件分为二组: 心律失常 (包括频发室性早搏 44 例、阵发性或短阵性室速 11 例、猝死 6 例) 组和无心律失常组。前者 QT、QTc、QTd、QTcd 均明显大于后者, 猝死组 QTcd 增大尤为明显, 二者比较差异有显著性 ($P < 0.05 \sim 0.001$), 见表 2。③ 不同梗塞部位的 QT、QTc、QTd、QTcd 比较无明显差异 ($P > 0.05$), 见表 3。

表 1 AMI 与对照组的数据 ($s_{\bar{x}}$)

参数	对照组	AMI 组	P 值
QT	395 \pm 25	397 \pm 21	> 0.05
QTc	398 \pm 23	410 \pm 24	> 0.05
QTd	36 \pm 11	35 \pm 12	< 0.005
QTcd	37 \pm 11	38 \pm 14	< 0.005

表 2 有心律失常组与无心律失常组的数据 ($s_{\bar{x}}$)

参数	无心律失常组	心律失常组	猝死组	P 值
QT	395 \pm 23	408 \pm 21	410 \pm 12	< 0.05
QTc	399 \pm 18	421 \pm 18	431 \pm 14	< 0.05
QTd	48 \pm 15	65 \pm 14	70 \pm 11	< 0.005
QTcd	52 \pm 21	74 \pm 16	78 \pm 14	< 0.001

表 3 不同梗塞部位的数据 ($s_{\bar{x}}$)

部位	例数	QTd	QTcd
前间壁	28	72 \pm 21	79 \pm 24
下壁	19	69 \pm 18	82 \pm 23
复合壁	14	71 \pm 20	81 \pm 21

$P > 0.05$

三、讨论: 本资料表明, 老年 AMI 患者 QTd、QTcd 均明显高于同龄对照组。QTc 反映心室肌除极和复极的全过程, 而 QTcd 反映了不同部位心室复极时间的差异。老年 AMI 患者由于心肌缺血、缺氧等导致 $Na^+ - K^+$ 泵能量减少、细胞外高钾及心肌细胞复极过程延迟等, 从而加重了复极过程的不一致性和电生理异常。心律失常组 QTcd 大于无心律失常组, 表明 QTcd 与心电不稳定有关。另外 QTcd 增大, 亦是心源性猝死的危险因素之一。笔者认为: QTd、QTcd 增大与老年 AMI 患者严重心律失常密切相关, 对预测 AMI 患者预后及猝死的发生可提供有价值的客观指标。关于 QT 离散度与梗塞部位的关系尚存争议, 本文结果表明 QTcd 在不同梗塞部位的患者间无明显差异。总之 QT 离散度的测定对老年 AMI 患者有重要的临床意义, 应引起临床工作者的重视。

(收稿: 1997-05-14 修回: 1997-07-21)

作者单位: 济南市中心医院内科 250013