

# 对于心电散点图在恶性室性心律失常预警中的应用效果综合评价

雷蕾

(贵州省黔东南州人民医院 贵凯里 556000)

**摘要:**目的:分析心电散点图在恶性室性心律失常患者中预警应用效果。方法:将2020年4月~2021年4月期间935例心律失常患者作为观察对象,所选病患均给予动态心电图记录仪,对24h心电图信号进行准确记录,采用计算机绘制患者24h心电散点图,对心电散点图预警恶性室性心律失常的效果进行分析总结。结果:本组935例患者中,最终确诊为恶性室性心律失常患者有22例,通过心电散点图确定21例,预警诊断符合率达到95.45%。结论:通过分析心律失常患者的心电散点图,可对恶性室性心律失常进行及时预警,心电散点图能够准确描述恶性室性心律失常,为临床诊断与治疗提供更多依据。

**关键词:**恶性室性心律失常;心电散点图;预警效果

恶性室性心律失常相较于一般心律失常,病情更加严重,且具有较高的心源性猝死风险,此种心律失常多并发于器质性心脏病,危害性较大,需要临床予以充分关注,尽早识别并加以确定,对患者临床诊疗具有重要意义。心电散点图是基于非线性理论和计算机技术,用长程心电图数据分析的一种新方法,是以数据高度集中的方式,将长程心电图数据制作成一枚具有全心博“可视性”图形。多数心律失常都有特异性图形,可在一枚图上将24小时或更长的心电数据“尽收眼底”,直观地判断心律失常的类型,通过分析恶性室性心律失常心电散点图,能够显著提高疾病预测和诊断水平。本研究选取935例心律失常患者,分析心电散点图预警恶性室性心律失常的效果,内容如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究病例搜集数量为935例,疾病类型为心律失常,所选患者意识清晰,依从性良好,纳入标准<sup>[1]</sup>:(1)知情同意;(2)无诊断及治疗禁忌;(3)耐受性良好;(4)认知功能正常。本组935例患者中,男性41例,女性40例,年龄25~75岁,均值(43.63±3.66)岁。排除合并严重精神障碍、妊娠及哺乳期女性及未成年人,同时将合并严重肾功能不全者排除在本研究之外。

### 1.2 方法

所有病患入院后,均根据实验室检查结果及患者主诉、临床表现,给予动态心电图记录仪,准确记录935例患者24h心电图信号,采用计算机绘制患者24h心电散点图,绘制结束后,由两名心电图专科医师对心电散点图进行分析,筛查出恶性室性心律失常患者。

### 1.3 观察指标

对本组935例患者心电散点图进行详细分析,记录通过心电散点图确定为恶性室性心律失常的患者例数,计算比例,评价心电散点图的预警诊断符合率。

### 1.4 统计学方法

采用spss16.0软件,计量资料用( $\bar{X} \pm S$ )表示,采用t值检验。计数资料则用(%)表示,采用 $\chi^2$ 值检验, $P < 0.05$ 表示两个组间对比统计学分析中具有显著意义。

## 2. 结果

本组935例患者中,最终确诊为恶性室性心律失常患者有22例,所占比例为2.35%;通过心电散点图确定21例恶性室性心律失常,预警诊断符合率达到95.45%(21/22),与最终确诊病例相比,差异无统计学意义( $P < 0.05$ )。

## 3. 讨论

心律失常是常见的心血管疾病,往往伴随其他心血管疾病而发病,危险性比较高,对患者所产生影响也比较大。近年来,随着心血管内科

临床诊断和治疗技术的不断进步,心律失常发病率和检出率明显提升。有学者<sup>[2]</sup>指出,心律失常根据起始位置差异,可将其分为室性心律失常、房性心律失常及交界性心律失常。目前,采用心电图可对心律失常进行明确诊断,但是无法对危险等级进行确定,一定程度上对恶性心律失常诊断和评估带来一定影响。基于此种现状,心电散点图应运而生,为心律失常诊断带来更多帮助。

心电散点图是利用心血管疾病患者24h动态心动图结果绘制出来的一种新型心电图,一般来说,动态心动图检查过程中,需要人工开展多次纠正,而心电散点图根据24h动态心动图变化情况,绘制出患者心脏心电图数据,由专业医师对心电散点图变化情况进行分析,结合图中走势,及时查找恶性室性心律失常危险因素,进而做出预警分析,对提高恶性室性心律失常的诊断水平具有明显帮助<sup>[3]</sup>。有研究指出,心电散点图通过非数字化数据方式和非线性分析方法,将更多心电图数据展现在一张图纸上,密度性理想,且能够根据图像具体形态,对心律失常作出定量分析。在此基础上,结合患者24h心率变化,突出实时心电图,为快速诊断和鉴别心律失常提供依据。

本研究结果显示,本组935例患者中,最终确诊为恶性室性心律失常患者有22例,通过心电散点图确定21例,预警诊断符合率达到95.45%,上述研究结果与文献,报道内容基本相一致,说明为心律失常病患绘制心电散点图,通过图中信息,能够及时对恶性室性心律失常进行准确预警。实践工作经验证实,绘制心电散点图操作简便,利用计算机技术即可完成,所得图像直观,包含受检者24h内心律失常发生状况全部信息,对降低误诊和漏诊风险具有明显作用。也就是说,心电散点图作为快速诊断心律失常的工具,操作简便,对恶性心律失常预警作用显著,临床应用优势明显。

综上所述,通过分析心律失常患者心电散点图,可对恶性室性心律失常进行及时预警,心电散点图能够准确描述恶性室性心律失常,可为临床诊断与治疗提供更多依据,是一种安全、简便、快捷且准确诊断方式。

## 参考文献:

[1]莫秋萍,卓柳安,廖致红,等.血清Gal-3、GDF-15、CK-MB水平联合检测在急性心肌梗死并发恶性室性心律失常诊断和预后评估中的应用[J].中国老年学杂志,2021,41(06):1128-1132.

[2]董万虎,肖瑞,侯鑫乐,等.急性ST段抬高型心肌梗死合并恶性室性心律失常患者血浆NT-proBNP、TC水平的变化及临床意义[J].海南医学,2021,32(02):145-147.

[3]张显红,杨丽娜.变异性心绞痛病人心电图检测对恶性室性心律失常的临床预测价值[J].蚌埠医学院学报,2020,45(10):1395-1398.