

24h 动态心电图参数对急性心肌梗死患者恶性室性心律失常的诊断价值分析

巴桑仓决

(西藏拉萨市人民医院心电图 西藏拉萨 850000)

摘要:目的:24h 动态心电图参数对急性心肌梗死患者恶性室性心律失常的诊断价值分析。方法:整理 2022 年 5 月至 2023 年 5 月本院收治的急性心肌梗死患者 60 例为研究对象,根据是否并发恶性室性心律失常分为对照组、观察组,各 30 例。两组均接受 24h 动态心电图检查,对照组未并发恶性室性心律失常,观察组并发恶性心律失常。比较诊断效果。结果:观察组 24hQTV、SDNN、RMSSD、SDANN index、SDNN index 低于对照组,对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论:24h 动态心电图诊断可以在恶性室性心律失常的诊断中起到积极作用,有推广价值。

关键词:急性心肌梗死;恶性室性心律失常;24h 动态心电图

急性心肌梗死是常见的急性心血管事件,而恶性室性心律失常则是最严重的并发症,目前的医学研究显示,恶性室性心律失常与急性心肌梗死患者的预后密切相关,其会增加患者的死亡风险。因此,对恶性室性心律失常进行有效诊断,对于改善患者预后具有现实意义,所以可在患者诊断中应用 24 小时动态心电图诊断,其是一种持续记录心电活动的方法,相较于常规心电图,在患者的诊断中更具优势^[1]。实践表明,通过 24h 动态心电图检查的应用,可有效识别、评估恶性室性心律失常,从而为患者的后续临床救治提供支持。鉴于此,此次研究将就 24h 动态心电图参数对急性心肌梗死患者恶性室性心律失常的诊断价值进行论述,报道如下。

1 资料方法

1.1 研究资料

整理 2022 年 5 月至 2023 年 5 月本院收治的急性心肌梗死患者 60 例为研究对象,根据是否并发恶性室性心律失常分为对照组、观察组,各 30 例。对照组男 19 例,女 11 例,年龄 37-73 岁,平均 (54.68 ± 4.39) 岁;观察组男 18 例,女 12 例,年龄 37-75 岁,平均 (55.14 ± 4.19) 岁。两组资料的比较结果显示 ($P > 0.05$)。

纳入标准:(1)经心电图等诊断确诊;(2)研究资料齐全;

表 1 24h 动态心电图相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$, ms)

组别	例数	24hQTV	SDNN	RMSSD	SDANN index	SDNN index
观察组	30	17.30 ± 2.56	65.20 ± 4.36	24.30 ± 1.31	65.20 ± 10.24	27.44 ± 4.05
对照组	30	24.36 ± 2.80	71.16 ± 5.28	27.64 ± 1.89	73.14 ± 13.15	34.16 ± 5.39
t	-	10.192	4.767	7.955	2.609	5.349
P	-	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000

3 讨论

(3)接受 24h 动态心电图检查。

排除标准:(1)合并恶性肿瘤等;(2)精神病史;(3)研究资料缺项过多者。

1.2 方法

两组患者均接受 24h 动态心电图检查,协助患者平卧,保证呼吸稳定,可进行日常活动,但避免情绪波动、剧烈运动,采用 12 导联记录对患者进行 24h 动态检查,并对 24h 动态心电图记录进行分析。

1.3 观察指标

比较诊断效果。包括 24 h 正常 RR 间期标准差 (SDNN)、相邻正常 RR 间期差值均方根值 (RMSSD)、24 h 连续 5 min 正常 RR 间期标准差平均值 (SDANN index)、24h 正常 RR 间期标准差平均值 (SDNN index)、24hQT 间期变异性 (24hQTV)。

1.4 统计学方法

采用 SPSS20.0 软件处理,均数 ± 平方差 ($\bar{x} \pm s$) 为计量资料,行 t 检验,例数率 (%) 为计数资料,卡方检验, $P < 0.05$, 存在统计学意义。

2 结果

研究结果显示,观察组 24hQTV、SDNN、RMSSD、SDANN index、SDNN index 低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

急性心肌梗死是临床常见病、高发病,而恶性室性心律失常

常则是最常见的并发症，具体包括室性心动过速、室性颤动等^[2]。其中，恶性室性心律失常多见于心肌梗死的早期阶段，发病的1小时内，患者有较高的风险发生恶性室性心律失常，恶性室性心律失常发生后会增加患者死亡风险。现有研究显示^[3]，恶性室性心律失常的发生是急性缺血事件发生后，心脏电生理稳定性被破坏的结果，包括心肌细胞膜离子通道功能改变、自主神经系统不平衡激活等。恶性室性心律失常发生后，患者可表现心悸、晕厥，部分患者甚至会表现为无预警的猝死。因此，对恶性室性心律失常进行及时的诊断、识别，对患者的救治有积极作用。就实际情况而言，常规心电图检查的方法，虽然可以捕捉心律失常发生后的电生理活动，但其不能全天进行监测，故局限性明显。因此，在此类患者的诊断中可以应用24h动态心电图诊断，基于此种诊断方法的应用，可以对患者的心电活动进行持续记录。其中，监测心电异常的频率、持续时间、日夜变化情况，可以切实评估以及识别恶性室性心律失常^[4]。同时，通过24h动态心电图诊断的方法，还可以在患者恢复期发挥作用，基于其应用能识别恶性室性心律失常发生征兆，从而采取积极有效的措施。

此次研究结果显示，观察组24hQTV、SDNN、RMSSD、SDANN index、SDNN index 低于对照组 ($P < 0.05$)。这表明动态心电图可以在患者的诊断、评估中发挥重要作用，其中，24hQTV、SDNN、RMSSD、SDANN index、SDNN index 作为动态心电图参数可客观反映患者情况，尤其是能反映患者自主神经对心脏的调控能力，指标的情况下提示自主神经系统调控功能的下降，而在其功能下降的基础上，便会引发恶性室性心律失常。现有研究显示^[5]，SDNN 可以评估整体心率变异性，RMSSD 能反映副交感神经活动，SDANN index、SDNN index 则能评估5分钟和24小时内心率波动的长期变异性情况，而24hQTV 则可以评价24小时内QT间期的变异性，而QT间期延长则是引发恶性室性心律失常的重要因素。通过采用24h动态心电图对上述指标进行评估，可以评估患者的恶性室性心律失常风险，并能辅助临床对患者预后进行判断。而并发恶性室性心律失常患者上述指标的降低，则同多种因素有关。

临床研究显示^[6]，急性心肌梗死发生后，可引发交感神经系统过度激活、副交感神经系统抑制，两者平衡丧失的情况下，

会使心脏电生理活动的不稳定性增加，进而导致恶性室性心律失常的风险增加。另一方面，心肌梗死发生会引发心肌细胞死亡，心肌细胞死亡后会导致区域电生理性质出现改变，并引发心律失常，尤其是心肌梗死区域的边缘处，可发生异常的自动性活动，进而导致室性心律失常发生。同时心肌梗死后心肌存活的心肌细胞可能会重构，以进行代偿，但结构、功能的改变，可能会影响心肌电的稳定，导致HRV的降低。而上述指标的异常会在24h动态心电图上有全面反映，故通过应用24h动态心电图可对患者情况进行充分评估。同时在24h动态心电图充分评估的基础上，临床可通过药物、电生理干预等方式，改善QTV等指标，从而缓解患者的症状，有效预防、处理恶性室性心律失常，继而促进患者预后的改善。因此，临床在对患者进行诊治的过程中，应根据实际需要优先考虑应用此种诊断方法，以满足患者诊治需要。

综上所述，24h动态心电图诊断可以在恶性室性心律失常的诊断中起到积极作用，有推广价值。

参考文献:

[1]张卫青,贾耀琴,史俊仕,丁焕.24 h 动态心电图参数在恶性室性心律失常患者危险分层及预后中的预测价值[J].河南医学研究,2023,32(23):4276-4280.

[2]邱峰岚,吴红梅,郭爱平.24 小时动态心电图参数用于慢性心力衰竭患者恶性室性心律失常诊断中的应用研究[J].现代诊断与治疗,2023,34(17):2631-2633.

[3]范利斌,范乾晖,范松,周静,杜卫祺.24 h 动态心电图参数对急性心肌梗死患者恶性室性心律失常的诊断价值[J].山东医药,2023,63(01):65-68.

[4]朱曼瑜,林丽霞,黄嘉熙,赖敏华,章毅,谢敏.急性心梗患者发生恶性心律失常危险因素的系统评价[J].中西医结合心血管病电子杂志,2022,10(12):154-157+141.

[5]李祯祯,李宏申,马金霞.动态心电图 MTWA 与急性心肌梗死患者 PCI 术后恶性心律失常的关系 [J]. 淮海医药,2021,39(06):559-561+566.

[6]陈建伟.24h 动态心电图对冠状动脉粥样硬化性心脏病患者微伏级 T 波电交替检测的临床意义 [J]. 实用医技杂志,2021,28(10):1259-1260.