

动态心电图与常规心电图在心律失常诊断中的对比研究

柳玲美

金华市第二医院 浙江金华

【摘要】目的 探讨动态心电图与常规心电图在心律失常诊断中的效果。**方法** 择期2024年6月—2025年6月，筛选本院收治的70例疑似心律失常患者，依据随机数字表法分为对照组（n=35，常规心电图）和观察组（n=35，动态心电图），对比两组效果。**结果** 观察组的心律失常总检出率、各类心律失常的检出情况均优于对照组（ $P<0.05$ ）。**结论** 与常规心电图相比，动态心电图能够连续监测患者24h心电活动，可显著提高心律失常的总检出率及各类具体心律失常的检出水平，尤其对一过性、间歇性心律失常的诊断优势更为明显，值得在临床广泛应用。

【关键词】 动态心电图；常规心电图；心律失常；临床诊断

【收稿日期】 2026年2月15日 **【出刊日期】** 2026年3月24日 **【DOI】** 10.12208/j.imrf.20260007

Comparative study of dynamic electrocardiogram and conventional electrocardiogram in the diagnosis of arrhythmia

Lingmei Liu

Jinhua Second Hospital, Jinhua, Zhejiang

【 Abstract 】 Objective To explore the efficacy of dynamic electrocardiogram and conventional electrocardiogram in the diagnosis of arrhythmia. **Methods** From June 2024 to June 2025, 70 patients with suspected arrhythmia admitted to our hospital were selected and divided into the control group (n=35, conventional electrocardiogram) and the observation group (n=35, dynamic electrocardiogram) according to the random number table method. The effects of the two groups were compared. **Results** The total detection rate of arrhythmia and the detection of various types of arrhythmia in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Compared with conventional electrocardiogram, dynamic electrocardiogram can continuously monitor the 24-hour electrocardiogram activities of patients, significantly improve the total detection rate of arrhythmia and the detection level of various specific arrhythmias, especially for the diagnosis of transient and intermittent arrhythmias, the advantages are more obvious, and it is worthy of wide application in clinical practice.

【Keywords】 Dynamic electrocardiogram; Conventional electrocardiogram; Arrhythmia; Clinical diagnosis

心律失常是临床上最为普遍的心血管系统疾病表现之一，主要是由于心脏激动的起源、传导路径、传导速度出现异常所引起，其临床症状的轻重程度不同，症状轻微的患者或许没有显著的不适感，仅在体检时偶然发现；而症状较重的患者可能会有心悸、胸闷、头晕、晕厥等表现，严重时甚至会威胁患者的生命安全产生威胁。精准及时的诊断是改善心律失常患者预后、制定合理治疗方案的关键所在^[1]。常规心电图是临床上诊断心律失常的传统方法，具有操作简便、花费不高、无创等优势，可迅速记录患者

静息状态时的心电活动，在持续性心律失常的诊断上有一定价值，但常规心电图监测时间偏短，很难捕获间歇性、一过性心律失常的发作信号，容易出现漏诊，进而影响诊断的精准度^[2]。动态心电图是一种能连续记录24小时甚至更久心电活动的检查手段，可在患者日常活动、睡眠等不同状态下对心电信号进行持续监测，能够有效捕捉常规心电图不易察觉的短暂异常心电改变，具有不可替代的诊断价值^[3]。本研究筛选70例疑似心律失常患者为研究对象，分析动态心电图与常规心电图的诊断效能，具体如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

择期 2024 年 6 月—2025 年 6 月，筛选本院收治的 70 例疑似心律失常患者，依据随机数字表法分为对照组 (n=35)，男 17 例，女 18 例，年龄 42-78 岁，均值 (60.24±1.25) 岁，病程 1-12 个月，平均病程 (5.83±2.15) 个月；观察组 (n=35)，男 20 例，女 15 例，年龄 43-77 岁，均值 (60.25±1.22) 岁，病程 1-13 个月，平均病程 (6.02±2.21) 个月。两组基线资料对比无差异 (P>0.05)，有可比性。本研究符合《赫尔辛基宣言》。

纳入标准：(1) 年龄≥18 周岁，临床表现为心悸、胸闷、头晕、黑朦或晕厥等疑似心律失常症状者^[4]；(2) 入组前 1 周内未服用抗心律失常药物或已停用此类药物至少 5 个半衰期；(3) 能够配合完成 24 小时动态心电图监测，且监测期间保持日常活动状态者。排除标准：(1) 既往已确诊为持续性心房颤动、永久性起搏器植入术后或植入型心律转复除颤器 (ICD) 携带者；(2) 合并急性心肌梗死、不稳定型心绞痛、急性心力衰竭或血流动力学不稳定需紧急处理者；(3) 妊娠期或哺乳期妇女，以及精神障碍无法配合检查者^[5]。

1.2 方法

1.2.1 对照组开展常规心电图检查，采用常规心电图机 (型号：博英 BI-12D)，引导患者安静休息超 10 分钟，保持情绪稳定，让患者取仰卧位，露出胸前和四肢末端的皮肤，医生将粘贴电极部位的皮肤消毒后，常规放置 12 导联电极 (肢体导联：RA、LA、RL、LL；胸导联：V1~V6)，记录患者静息时 30 秒至 1 分钟时间段的心电信号，由 2 位资深心电图专家一起阅片，判定是否存在心律失常及其类型，若两人在判断上意见不一，则共同讨论达成一致。

1.2.2 观察组实施动态心电图检查，采用动态心电图记录仪 (型号：博英 BI6612)，检查前向患者全面说明检查的注意事项，协助患者穿着宽松舒适

的衣物，按常规对皮肤消毒后，粘贴 12 导联电极，连接动态心电图记录仪，调试仪器至正常工作状态，保证导联线牢固固定，无脱落、无干扰。让患者带上记录仪正常生活、活动 (避免剧烈运动、洗澡、淋雨等)，连续 24 小时实施监测，要求患者详细记录日常活动以及症状发作的时间。监测结束后，将记录仪连接至计算机，采用专业的分析心电软件对 24 小时的心电数据进行分析，包含总心搏数、平均心率、最快心率、最慢心率以及各类心律失常发作情况，同样让两位资深心电图医师一起阅片，明确诊断结果。

1.3 指标观察

1.3.1 心律失常总检出率

统计两组患者中明确诊断为心律失常的例数，计算总检出率。总检出率=心律失常确诊例数/本组总例数×100%。

1.3.2 各类心律失常检出情况及心率变异指标

统计两组患者房性早搏 (包括单发、成对、二三联律)、室性早搏 (包括单发、成对、二三联律)、房室传导阻滞 (包括 I 度、II 度)、短阵室上速的检出例数，计算各类心律失常的检出率。统计阳性患者的 RR 间期总体标准差 (SDNN)、RR 间期均值标准差 (SDANN)。

1.4 统计学分析

数据纳入软件 SPSS24.0，计量资料 ($\bar{x} \pm s$)，行 t 检验，计数资料 n (%)，行 χ^2 检验，P<0.05 有统计学意义。

2 结果

2.1 对比心律失常总检出率

观察组确诊 31 例心律失常，总检出率为 88.57%；对照组确诊 20 例，总检出率为 57.14%。观察组心律失常总检出率显著高于对照组 ($\chi^2=8.741$, P=0.003)。

2.2 比较各类心律失常检出情况及心率变异指标

观察组的各类心律失常检出情况及心率变异指标均优于对照组 (P<0.05)，如表 1。

表 1 比较各类心律失常检出情况及心率变异指标 (n, %, $\bar{x} \pm s$)

类别	观察组 (n=35)	对照组 (n=35)	χ^2/t	P
房性早搏检出	26 (74.29)	16 (45.71)	5.952	0.015
室性早搏检出	24 (68.57)	14 (40.00)	5.757	0.016
房室传导阻滞检出	15 (42.86)	6 (17.14)	5.510	0.020
短阵室上速检出	12 (34.29)	3 (8.57)	6.873	0.009
SDNN (ms) (阳性患者)	128.35±2.56	102.47±2.41	43.547	0.000
SDANN (ms) (阳性患者)	115.28±2.37	90.56±2.12	45.992	0.000

3 讨论

心律失常患者心电图的核心改变主要围绕心率、心律还有波形异常展开,各种类型的心律失常表现各异。窦性心律失常中,窦性心动过速时心率超过100次/分,且其节律规整;窦性心动过缓者的心率小于60次/分,波形正常。若出现早搏,房性早搏可以察觉到提前出现的P'波,其形态与窦性P波并非一样,代偿间歇不完整;室性早搏不存在与之相关的P波,QRS波群表现为宽大且畸形,代偿间歇为完全^[6]。房颤出现的时候P波消失,被不规则的f波替换掉,RR间期完全不规整。室上速表现出来的心率为150-250次/分,QRS波群形态属于正常范畴。室颤时心电图无正常波形,仅见不规则锯齿波,属于危急重症。传导阻滞中,房室传导阻滞会出现PR间期变长,或P波后无QRS波群。上述的变化需结合临床状况,精准判定心律失常的种类,进而为诊断治疗给出依据^[7]。

本次研究表明,观察组的心律失常总检出率、各类心律失常的检出情况均优于对照组($P < 0.05$)。分析其原因,常规心电图只能记录静息状态中的患者30秒到1分钟的心电活动,监测时长有限,然而多数间歇性、一过性心律失常发作无明显规律,多在日常活动开展、情绪不稳定或夜间睡眠的时候出现,常规检查很难捕捉这类异常信号,引起漏诊率较高,尤其是对短阵室上速、偶发早搏等发作持续时段短的心律失常,诊断的局限性越发凸显^[8]。

动态心电图可进行24小时连续式监测,全程抓取患者不同生理状态下的心电变动,同时能够同步把患者症状发作时间与心电异常的关联性进行结合,进一步优化诊断的精准水平^[9]。此外,观察组阳性患者的SDNN、SDANN指标明显比对照组的要好,提示动态心电图可更精准地反映患者心率变异,为心律失常严重程度评估给出可靠参考。临床中,当疑似心律失常患者的常规心电图检查呈阴性时,应尽快用动态心电图做进一步检查,防止漏诊情形延误治疗安排。动态心电图操作比常规心电图稍微复杂,费用也略微高一点,但综合诊断效果更好,能为临床上制定治疗方案提供更全面的依据,可当作疑似心律失常患者优选的诊断手段,值得在临床普遍推广运用^[10]。

综上所述,动态心电图诊断心律失常效能更优,值得临床广泛推广。

参考文献

- [1] 马玉玲,朱虹.常规心电图与动态心电图应用于小儿心律失常的诊断价值对比分析[J].中国医疗器械信息,2025,31(18):135-138.
- [2] 陈春佐,朱春燕,谢友军.动态心电图与常规心电图在小儿心律失常诊断中的应用价值[J].微创医学,2025,20(04):447-450.
- [3] 李萍萍.常规心电图Tp-Te/QT比值联合动态心电图参数对AMI患者并发恶性室性心律失常的诊断价值[J].心血管病防治知识,2025,15(12):30-34.
- [4] 郑小刚,裴磊,崔亚玲.24h动态心电图与常规心电图在心律失常诊断中的应用价值比较[J].临床医学,2024,44(04):82-84.
- [5] 唐娟.动态心电图与常规心电图在冠心病患者心肌缺血及心律失常诊断中的应用[J].名医,2024,(07):57-59.
- [6] 黄婧,祁建成.24h动态心电图与常规心电图在冠心病患者心肌缺血及心律失常诊断中的应用[J].临床医学研究与实践,2023,8(35):100-103.
- [7] 贾慧芳.12导联动态心电图、常规心电图在无症状冠心病心肌缺血伴发心律失常诊断中的价值[J].医学信息,2023,36(11):126-129.
- [8] 张丽霞.24h动态心电图在心律失常患者诊断中的实施意义[J].婚育与健康,2023,29(06):49-51.
- [9] 王晓丽,杨鑫婷,郭晓倩.常规心电图与动态心电图在小儿心律失常及室性心律失常心率变异性诊断中的价值分析[J].大医生,2023,8(05):123-125.
- [10] 李正丰,马少青,赵灿灿.动态心电图与常规心电图在冠心病合并心律失常诊断中的应用分析[J].世界复合医学,2023,9(01):14-17.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS