

比较动态心电图 (AECG) 与常规心电图在临床诊断冠心病患者心肌缺血及心律失常中的效果

杜晓* 孟华

开封市中心医院 河南 开封 475000

摘要: **目的:** 分析动态心电图 (AECG) 与常规心电图诊断冠心病心肌缺血及心律失常的效果。**方法:** 选取2020年7月—2021年6月进行冠心病心肌缺血及心律失常的研究, 将50例该病病例纳入研究, 分别采用常规心电图及AECG诊断, 分析诊断价值。**结果:** AECG诊断冠心病心肌缺血相比常规心电图的检出阳性率更高, 对心律失常各类型的检出率均高于常规心电图 ($P < 0.05$)。**结论:** 与常规心电图相比, AECG对冠心病心肌缺血及心律失常的临床检出率均得到显著提升, 可以此检查结果作为临床诊疗的依据, 提升干预效果。

关键词: 冠心病; 心肌缺血; 心律失常; 常规心电图; AECG

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5669-0204-6>

冠心病为多发心脏病类型, 疾病可引发心肌缺血、心律失常, 对患者的生命健康安全威胁较大。既往采用常规心电图诊断冠心病心肌缺血及心律失常, 由于缺乏动态观察, 因而诊断准确性不高, 尤其是一过性心律失常及短暂性心肌缺血的诊断敏感性差。而动态心电图 (AECG) 能够长时间不间断地记录患者的心电活动信号, 因而能够对患者处于不同状态时的心电图变化进行分析, 从而提升对冠心病心律失常及心肌缺血的检出率^[1]。本次研究针对冠心病心肌缺血及心律失常采用常规心电图及AECG诊断的价值进行对比分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2020年7月—2021年6月进行冠心病心肌缺血及心律失常的研究, 将50例该病病例纳入研究。患者中, 男30例, 女20例。年龄40-78岁, 平均 (56.2±3.8) 岁; 冠心病病程0.5-10年, 平均 (3.6±1.3) 年; 合并基础疾病: 高血压18例, 糖尿病16例, 高血脂16例。纳入标准: 均符合WHO国际心脏病学会制定的冠心病诊断标准; 患者意识清晰, 可沟通性强; 患者及家属知情同意; 排除标准: 检查不配合者。分组资料, 具有同质性 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

所有患者均在检查前72h停药。常规心电图检查: 采用日本福田FX7402型心电图仪进行常规心电图诊断, 患者取仰卧位, 确保周围环境安静。指导患者精神放松, 将增益值设置为10mm/mv, 纸速调整为25mm/s, 确定心电图基线平稳, 并保证无干扰, 获取最清晰图像。AECG检查: 选择深圳博英BI9800型动态心电图仪检查, 进行12导联24h心电信号记录, 选择模拟V1、V3及V5导联记录, 并24h记录CM1+、CM2+及CM3+通道。观察患者在AECG检查期间记录患者不同时间点的生活情况及临床症状表现。通过24h记录信息收集及整理, 进行检查结果分析。

1.3 观察指标

评估两种检查方式对心肌缺血的诊断价值, 统计各组阳性检出率, 心肌缺血诊断标准: 常规心电图检查结果见同一导联T波小于10% R波或出现ST段下移水平、下垂下移0.05mV; AECG检查见ST段水平或下移且下移水平在0.1mV以上; ST段下移时间在1min以上, 且连续两次ST段时间间隔1min以上。评估两种检查方式对心律失常的检出价值, 统计房性、室性心律失常及短阵室上速及房室传导阻滞的检出率。心律失常的诊断标准: 结合临床症状及患者心率、心跳节律及起止段, 持续发作时间等进行心律失常类型的区分^[2]。

1.4 统计学分析

*通讯作者: 杜晓, 女, 1990年7月, 汉, 河南潢川县, 开封市中心医院, 心电图室, 主治医师, 本科, 研究方向: 心电图。

以SPSS 22.0统计学软件对比数据。 $n (%)$ 为计数方式, 检验值为 χ^2 。 $P < 0.05$, 对比有统计学差异。

2 结果

2.1 两种检查方式对心肌缺血的诊断价值对比

AECG诊断心肌缺血的阳性检出率为92.0%, 常规心电图检出率为52.0%, AECG阳性检出率更高 ($P < 0.05$)。见表1。

表1 两种检查方式对心肌缺血的诊断价值对比[n(%)]

检查方式	例数	心肌缺血阳性检出率
AECG	50	26 (52.0)
常规心电图	50	46 (92.0)
χ^2		19.841
P		0.000

2.2 两种检查方式对心律失常的检出价值对比

AECG诊断心律失常, 对房性、室性心律失常及短阵室上速及房室传导阻滞的检出率分别为74.0%、38.0%、34.0%及24.0%, 常规心电图检出率为48.0%、48.0%、10.0%及8.0%, AECG检出率更高 ($P < 0.05$)。见表2。

表2 两种检查方式对心律失常的检出价值对比[n(%)]

检查方式	例数	房性心律失常	室性心律失常	短阵室上速	房室传导阻滞
常规心电图	50	24 (48.0)	24 (48.0)	5 (10.0)	4 (8.0)
AECG	50	37 (74.0)	38 (76.0)	17 (34.0)	12 (24.0)
χ^2		7.104	8.319	8.392	4.762
P		0.008	0.004	0.004	0.029

3 讨论

冠心病是目前比较多发的临床慢性病之一, 疾病进行性发展, 可引发多种不良心血管事件, 其中心肌缺血及心律失常就是比较严重的并发症。临床诊断冠心病多以冠脉造影或者冠脉CTA等进行诊断, 准确性虽能够得到保证, 但由于属于侵入性操作, 风险高, 且检查费用高, 因而患者接受度不高, 临床实施范围受限^[3]。

而对于冠心病心肌缺血及心律失常患者来说, 在初次筛查中, 采取无创、操作简单且费用低的检查方式进行初步诊断, 再进一步采取明确的措施进行复查, 根据实际意义^[4]。常规心电图是临床常用的检查方法, 通过对患者心电活动信号进行记录及分析, 能够明确心肌缺血及心律失常情况。且这种检查方式安全性高, 费用低, 操作要求不高, 但缺点在于对于一过性及短暂性发作的心脏病变不能有效捕捉, 容易出现漏诊情况^[5]。AECG的应用, 除了具备常规心电图的检查优势外, 还能够弥补常规心电图的不足, 捕捉到24h内的连续心电信号, 有助于获取更为丰富的心电活动信息, 因而对一过性心律失常及短暂的心肌缺血也能够有效检出, 可提升冠心病并发症的检出率。

从本次研究结果可以看到, AECG诊断冠心病心肌缺血相比常规心电图的检出阳性率更高, 对心律失常各类型的检出率均高于常规心电图 ($P < 0.05$)。这一研究结果, 说明在冠心病心律失常及心肌缺血的临床诊断中, AECG诊断的准确性更好, 可有效降低临床漏诊及误诊的概率。但在本次研究中也发现, 由于AECG导联较少, 因而在诊断过程中, 容易出现某些部位心肌缺血漏诊情况。因而在临床诊断过程中, 还需要将AECG与常规心电图相结合进行分析, 从而提升冠心病心肌缺血及心律失常的临床检出率。目前, AECG对心肌缺血病变的检测效果已经得到了肯定, 且该检查手段在无症状的心肌缺血患者中的检查有重要意义。且该检查方式凭借其无创、操作简单、方便以及实时、动态跟踪等优势, 极大地提升了心肌缺血严重程度及持续情况的检查效果。对于一过性心律失常, 也能够极大地降低漏诊率^[6]。在临床诊断过程中, 也发现AECG在诊断心律失常过程中, 有极少的假阳性率, 因而对冠心病患者各阶段的诊疗均具有较高的借鉴意义。

综上, 冠心病心肌缺血、心律失常的临床诊断过程中, AECG相比常规心电图检查更具应用价值, 可有效检出心肌缺血及各类型心律失常。不仅如此, 其对一过性心律失常及短暂性心肌缺血的检出率更高。在临床诊断过程中, AECG结合常规心电图诊断, 可提升冠心病的诊断及预后评估价值。

参考文献:

- [1]李晓媚,赖淑玲,梁见弟.平板运动试验与动态心电图诊断无症状心肌缺血冠心病的效果比较分析[J].中国处方药,2021,19(10):150-151.
- [2]朱丽,李军丽,曹昕.常规心电图与动态心电图在冠心病患者无症状心肌缺血诊断中的效能比较[J].中国民康医学,2021,33(19):111-113.
- [3]王婧,张盈,任少君.探究12导联动态心电图与常规心电图对老年冠心病病人无症状心肌缺血及心律失常的诊断效果[J].影像研究与医学应用,2021,5(19):227-228+230.
- [4]黄宏,杨彩萍.动态心电图在老年冠心病心肌缺血诊断中的应用[J].医疗装备,2021,34(18):16-18.
- [5]刘志英.动态心电图与常规心电图对冠心病心肌缺血、心律失常诊断价值的比较[J].影像研究与医学应用,2021,5(18):233-234.
- [6]张志红.冠心病心肌缺血心律失常患者行动态心电图与常规心电图的诊断效果对比[J].临床研究,2021,29(09):139-140.