

# 常规心电图与动态心电图诊断冠心病伴心律失常的价值

邝雅杰

(石河子市人民医院心内科心功能单元 新疆石河子 832000)

**摘要：**目的：探讨在冠心病伴心律失常患者中进行常规心电图检查与动态心电图检查的效果。方法：选取本院在2021年8月-2022年8月期间接收的120例疑似冠心病伴心律失常患者作为研究对象，均对其进行常规心电图检查、动态心电图检查，分析两者的诊断效果。结果：120例患者中，最终确诊阳性103例、阴性17例；常规心电图检查中，真阳性95例、真阴性14例、误诊3例、漏诊8例；动态心电图检查中，真阳性101例、真阴性16例、误诊1例、漏诊2例；动态心电图的检测灵敏度、特异度、准确性、阳性预测值、阴性预测值分别为98.06%、94.12%、97.50%、99.02%、88.89%，均高于对照组的82.23%、82.35%、90.83%、96.94%、63.64% ( $P < 0.05$ )；动态心电图与常规心电图检出室性早搏12.50%、10.83%，室性早搏成对20.83%、20.00%，房性早搏7.50%、6.67%，短阵室上速10.83%、10.00%，房室传导阻滞22.50%、20.83%，室性早搏二、三联律12.50%、12.50%，房性早搏二、三联律10.83%、10.00%，在总和上，前者的97.50%较后者的90.83%高 ( $P < 0.05$ )；动态心电图检出患者头晕、心悸、黑矇持续时间分别为  $(3.47 \pm 0.15)$  min、 $(4.15 \pm 0.09)$  min、 $(4.08 \pm 0.07)$  min，均长于常规的  $(2.56 \pm 0.12)$  min、 $(3.03 \pm 0.05)$  min、 $(3.01 \pm 0.02)$  min ( $P < 0.05$ )。结论：相较于常规心电图，予以冠心病伴心律失常患者动态心电图诊断能够在一定程度上提高检出率，并且有助于医师对患者临床症状持续时间进行了解。

**关键词：**常规心电图；动态心电图；冠心病伴心律失常

冠心病指冠状动脉粥样硬化性心脏病，属于缺血性心脏病的一种。人的冠状动脉主要负责向心脏提供血液，当冠状动脉出现异常时就会导致血液无法顺利流向心脏，引起心肌缺血、缺氧等，出现胸痛、胸闷、呼吸急促等冠心病症状。发生冠心病时，由于心肌供血异常，患者长期处于心肌细胞电不稳定、心肌细胞纤维化等状态，最终可伴有心律失常<sup>[1-2]</sup>。冠心病伴心律失常具有较高的危险程度，需尽早检查，明确病因，采取针对性治疗措施。心电图检查是冠心病伴心律失常患者中常用的检查方法，包括常规心电图、动态心电图等。其中，常规心电图具有丰富的临床经验，易于操作，安全可靠。但有学者提出，常规心电图检查通常仅能反映患者短时间内的情况，而多数患者表现为间歇性心脏异常，在接受常规心电图检查期间心脏异常可能表现不明显，从而就发挥不了准确筛查的作用<sup>[3-4]</sup>。比如，冠心病伴心律失常患者在没有发病的情况下接受常规心电图检查，其心脏异常改变情况不明显，常规心电图检查提示无异常。此外，在存在典型症状的患者中，如果症状未发作时进行常规心电图检查也很难以此为依据对心脏情况作出判断<sup>[5-9]</sup>。动态心电图检查所能够反映的时间比较长，可以避免出现以上问题。鉴于此情况，本文就常规心电图与动态心电图诊断冠心病伴心律失常的价值展开分析。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

此次研究中，时间选取2021年8月-2022年8月，将本院接收的疑似发生冠心病伴心律失常的120例患者作为主要观察对象，均接受常规心电图检查、动态心电图检查。120例患者中，男71例、女49例；年龄范围为50-70岁，平均年龄为  $(60.13 \pm 3.58)$  岁；身体质量指数 (Body Mass Index, BMI):  $19.56-30.25 \text{ kg/m}^2$ ，均值： $(24.68 \pm 1.15) \text{ kg/m}^2$ 。入选者均出现疑似冠心病伴心律失常的症状，具备完整真实的个人资料，可配合检查，精神状态正常；排除患有先天性心脏病、伴有重要脏器功能不全、生命体征不稳定、合并恶性肿瘤等患者。

### 1.2 方法

**常规心电图检查：**患者取平卧位，身体自然放松，选择日本光电 ECG-1550P 型号心电图仪器进行扫描，纸速：25 mm/s，增益保持 10mm/mV，扫描时保持心电图基线平稳，排除干扰者、图像模糊者，当心电图数据保持稳定后进行打印。

**动态心电图检查：**选择迈瑞 R12 动态心电图机，患者保持静息状态，取坐位，在其身体需要安置电极的部位涂抹导电膏，选择动

表2 两种检查方式对冠心病心律失常类型检出情况比较[n(%)]

检查方式	室性早搏	室性早搏成对	房性早搏	短阵室上速	房室传导阻滞	室性早搏二、三 房性早搏二、三 三联律	总检出率
常规心电图 (n=120)	13 (10.83)	24 (20.00)	8 (6.67)	12 (10.00)	25 (20.83)	15 (12.50)	109 (90.83)
动态心电图	15 (12.50)	25 (20.83)	9 (7.50)	13 (10.83)	27 (22.50)	13 (10.83)	117 (97.50)

态心电图专用电极并将电极与导线进行连接，在患者皮肤相应位置 (胸骨、肋骨等) 粘贴电极，在记录盒中插入闪光片，安装电池，叮嘱患者随身携带装有记录盒的套盒，记录患者的自觉症状，24h后取下，并取出闪光卡，读取其中的数据。

### 1.3 观察指标

分析对比常规心电图检查与动态心电图检查的诊断灵敏度、特异度、准确性等，同时分析两者对冠心病心律失常类型检出情况，记录患者临床症状持续时间。

### 1.4 统计学方法

处理工具为 SPSS 22.0 统计软件，差异有统计学意义以  $P < 0.05$  表示。

### 2. 结果

#### 2.1 常规心电图与动态心电图检查结果

常规心电图、动态心电图检查中，真阳性分别为 95 例、101 例，真阴性 14 例、16 例，误诊 3 例、1 例，漏诊 8 例、2 例。

#### 2.2 诊断有效性

动态心电图与常规心电图检查的灵敏度分别为 98.06%、92.23%，特异度 94.12%、82.35%，准确性 97.50%、90.83%，阳性预测值 99.02%、96.94%，阴性预测值 88.89%、63.64%，前者均显著较高 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表1 两种检查方式的诊断效果比较[n(%)]

检查方式	灵敏度	特异度	准确性	阳性预测值	阴性预测值
常规心电图	95/103 (92.23)	14/17 (82.35)	109/120 (90.83)	95/98 (96.94)	14/22 (63.64)
动态心电图	101/103 (98.06)	16/17 (94.12)	117/120 (97.50)	101/102 (99.02)	16/18 (88.89)
$\chi^2$ 值	8.323	7.562	9.236	6.521	6.859
P 值	0.004	0.015	0.001	0.034	0.031

#### 2.3 对疾病类型检出情况

室性早搏、室性早搏成对、房性早搏、短阵室上速、房室传导阻滞、室性早搏二-三联律、房性早搏二-三联律检出率中，动态心电图分别为 12.50%、20.83%、7.50%、10.83%、22.50%、12.50%、10.83%，常规心电图分别为 10.83%、20.00%、6.67%、10.00%、20.83%、12.50%、10.00%，动态心电图的总和较高 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

(n=120)

$\chi^2$ 值	0.162	0.189	0.098	0.235	0.057	0.000	0.045	9.236
P值	0.688	0.623	0.742	0.529	0.789	1.000	0.832	0.001

#### 2.4 症状持续时间

相较于常规心电图,动态心电图对头晕、心悸、黑矇持续时间的检测值较长( $P < 0.05$ ),见表3。

表3 两种检查方式检出患者临床症状持续时间比较( $\bar{x} \pm s$ , min)

检查方式	头晕	心悸	黑矇
常规心电图	2.56 ± 0.12	3.03 ± 0.05	3.01 ± 0.02
动态心电图	3.47 ± 0.15	4.15 ± 0.09	4.08 ± 0.07
$\chi^2$ 值	10.569	8.569	7.621
P值	0.006	0.011	0.018

#### 3.讨论

冠心病伴心律失常是一种常见的心血管合并症,在老龄群体中较多见,其病程较长,发病原因较复杂,包括血管狭窄、血液粘稠度高、饮食不当、不良生活习惯等。发生冠心病伴心律失常后,患者常处于心肌缺血的状态,如果不能及时控制很容易演变呈恶性心律失常,出现晕厥、丧失意识等,不利于患者的健康<sup>[7-8]</sup>。冠心病伴心律失常患者在接受一系列治疗前,需通过科学的检查,了解发病原因、疾病进展情况等。临床诊断冠心病伴心律失常时常用到心电图检查,能够了解患者心脏电活动,明确其心肌缺血情况、心律失常等。临床中常见的心电图检查方式有常规心电图检查、动态心电图检查等。有资料显示,部分患者在静息状态下其冠脉血流保持正常,并非只是在某一刻发生异常,常规心电图难以对心脏兴奋、传导过程进行动态观察。动态心电图的检测则更加灵敏,所获得的数据更加准确、详细,可以全面反映患者的心脏状况,为其临床治疗提供高价值的依据<sup>[9-10]</sup>。在进行动态心电图检查过程中,连续记录心脏跳动情况可以发现常规心电图难以发现的的心脏问题,反映患者活动时的心脏变化,弥补常规心电图的不足,从而发挥更好的诊断价值。如本次研究结果所示,动态心电图的诊断准确性、灵敏度、特

异度等均较常规心电图高。

综上所述,在诊断冠心病伴心律失常过程中,动态心电图检查的诊断有效性较常规心电图高,并且动态心电图可以更加准确地了解患者的临床症状持续时间。

#### 参考文献:

- [1]陈丽娟.动态心电图在冠心病伴心律失常诊断中的应用研究[J].临床医学,2022,42(11):66-68.
- [2]高国洁,陈建昌,丁雯.动态心电图对于冠心病伴心律失常患者的临床诊断价值分析[J].世界复合医学,2022,8(08):82-85.
- [3]李燕丽,孙静,陈燕,杨梅.动态心电图结合临床路径评价冠心病伴心律失常的价值[J].影像科学与光化学,2022,40(02):316-319.
- [4]王桂云.常规心电图与动态心电图诊断冠心病伴心律失常的效果及价值分析[J].影像研究与医学应用,2022,6(05):170-172.
- [5]刘秀庄.动态心电图诊断冠心病伴心律失常的临床效果分析[J].中国现代药物应用,2021,15(12):35-37.
- [6]兀花妮,余小佳.常规心电图与动态心电图在冠心病伴心律失常患者诊断中的应用[J].贵州医药,2021,45(05):804-805.
- [7]许金芳,张翼,王淑琴,姜晓霞.冠心病伴心律失常的心电图与动态心电图的诊断效果比较[J].中西医结合心血管病电子杂志,2021,9(08):32-34.
- [8]范丹,宋芳,王志华,李云霞.常规心电图与动态心电图诊断冠心病伴心律失常的效果对比分析[J].数理医药学杂志,2021,34(02):222-223.
- [9]陈锐文.动态心电图与常规心电图对冠心病心律失常患者的临床诊断效果观察[J].黑龙江医药,2020,33(06):1397-1399.
- [10]李晓琦.动态心电图诊断冠心病伴心律失常的临床研究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(29):87+97.