

分析动态心电图和常规心电图在诊断冠心病患者 心律失常中的应用价值

陈世敏¹, 付冬冬², 负海雁¹

(新乡市中心医院 1.心电图室; 2.风湿免疫科, 河南 新乡 453000)

摘要: **目的** 探讨检测冠心病并发心律失常者在动态心电图和常规心电图中的价值对比, 为临床检测防治工作提供参考依据。**方法** 选取新乡市中心医院 2021 年 3 月至 2023 年 3 月期间诊治的 82 例冠心病并发心律失常患者, 按照患者的入院先后顺序, 将 82 例患者分为常规组 (常规心电图检查, 41 例) 和研究组 (动态心电图检查, 41 例)。比较两种检查方法的检出情况。**结果** 两种检测方法检查冠心病, 研究组的阳性检出率 (85.37%) 优于常规组 (65.85%) ($P<0.05$); 研究组检测心律失常阳性率 (100%) 优于常规组 (58.54%) ($P<0.05$); 研究组检测出多种心律失常优于常规组 ($\chi^2=35.153$ 、31.694、19.259、25.376、16.605, $P<0.05$); 研究组误诊率及漏诊率分别为 0, 而常规组的误诊率和漏诊率分别为 9.76%、12.20%, 两种检测方式差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** 在检测冠心病心律失常的患者中, 动态心电图诊断准确度相对更高, 还能准确判断出患者不同类型的心律失常, 从而利于评估患者的病情变化, 制定治疗方案, 提升预后, 值得推广应用。

关键词: 冠心病; 心律失常; 常规心电图; 动态心电图; 应用价值

中图分类号: R540

冠状动脉粥样硬化性心脏病 (coronary atherosclerotic heart disease, CAD) 简称冠心病, 是由于机体中脂质的代谢紊乱, 导致动脉内膜堆积出白色的斑块, 随着斑块的增多, 使管腔发生狭窄与阻碍, 从而导致心脏缺血, 形成血栓, 如若没有得到及时有效地治疗和控制病情, 极易使心肌发生缺血或坏死, 从而威胁患者的生命^[1-2]。该病属于心血管类疾病, 好发于高龄人群, 也是发病率和致死率较高的疾病之一。据相关数据资料统计发现, 冠心病发病率呈现上升的趋势, 且越来越年轻化, 严重威胁患者的生命质量^[3-4]。冠心病患者早期并无特殊的临床症状, 其早期的预防也是多以用药为主。冠心病主要的并发症之一即为心律失常, 同时也是典型症状以及猝死的首要原因^[5-6]。常规的心电图具有无创操作, 简单方便, 而且价格低廉的优势, 在临床得到广泛应用, 但其检出率较低, 而且常发生漏诊等现象。为此, 临床需要一种更精准的检查手段。动态心电图的检测弥补了常规心电图的不足, 能长时间对患者的心脏进行检测, 更精准地检测出心律失常。本文中通过新乡市中心医院 2021 年 3 月至 2023 年 3 月期间诊治的 82 例冠心病并发心律失常患者, 同时给予实施动态心电图的检测和常规心电图的检

测进行比较分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

资料来源于新乡市中心医院 2021 年 3 月至 2023 年 3 月期间诊治的 82 例冠心病并发心律失常的患者, 按入院先后顺序将其分为常规组 (常规心电图检查, 41 例) 和研究组 (动态心电图检查, 41 例)。常规组男 16 例, 女 25 例, 年龄 62~85 岁, 平均 (73.50 ± 5.50) 岁, 病程 5.5 个月至 20 年, 平均 (10.21 ± 3.61) 年; 研究组男 15 例, 女 26 例, 年龄 60~85 岁, 平均 (72.50 ± 3.55) 岁; 病程 5.6 个月至 21 年, 平均 (10.73 ± 3.52) 年。两组性别、年龄以及病程时间等一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。所有研究者资料均经医院伦理委员会审核通过。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准: ①符合冠心病的诊断标准, 并伴有心悸、胸痛以及心前区不适等典型症状; ②所有患者的临床资料均完整; ③患者临床检查治疗依从性优良。排除标准: ①合并有重大疾病史; ②沟通及精神障碍性疾病; ③妊娠及哺乳期女性患者; ④先天性心脏病患者。

1.3 检查方法

所有患者在检查前均给予停止用药 72 h，以提高检出率。常规组患者给予采用常规心电图进行检查，由日本福田提供的心电图机，患者检查时取平卧位，告知患者放松心情，保持平静心态，检测才会更精准，同时应用十二导联，导联纸速 25 mm/s，增益 10 mm/mV 的参数，对患者进行检测，保证图像清晰可见，基线平稳无异常。研究组患者采取动态心电图检查，告知检查时的注意时间，患者取立位或者端坐位，精准贴电极片位置后，用 75% 的乙醇进行涂抹皮肤处，连接十二导联动态心电图进行 24 h 制的动态心电图检测，将动态心电图数据进行分析校正后进行详细记录。

1.4 观察指标

①观察两种检测方式对冠心病的诊断效果：将两种检查方式中阳性检出例数进行对比；②观察两种检测方式对心律失常患者的检出状况：一是心律失常检出状况比较，二是心律失常检出率比较；③观察多种心律失常检出状况：比较两组检测方式检出多种心律失常状况分析；④观察两种检测方式的误诊率及漏诊率。假阴性例数/（真阳性例数+假阴性例数）=漏诊率，假阳性例数/（假阳性例数+真阴性例数）=误诊率。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计软件处理，计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，比较用 t 检验，计数资料以百分率（%）表示，比较用 χ^2 检验。 $P<0.05$

为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种检测方式对冠心病的诊断效果比较

两种检测方法检查冠心病，研究组的阳性检出率（85.37%）明显优于常规组（65.85%），差异有统计学意义（ $\chi^2=4.232, P=0.039$ ）。见表 1。

表 1 两种检测方式对冠心病的诊断效果比较（ $n=41$ ）

组别	阳性/例	阴性/例	阳性检出率/%
常规组	27	14	65.85
研究组	35	6	85.37

2.2 两种检测方式对心律失常检出情况比较

研究组检出阳性患者为 41 例（100%），常规组检出阳性患者为 24 例（58.54%），且研究组检出率优于常规组，差异有统计学意义（ $\chi^2=21.446, P<0.001$ ）。见表 2。

表 2 两种检测方式对心律失常检出情况比较（ $n=41$ ）

组别	阳性/例	阳性检出率/%
常规组	24	58.54
研究组	41	100.00

2.3 两种检测方式检出多种心律失常情况比较

两组检测出多种心律失常状况分析，研究组优于常规组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 3。

表 3 两种检测方式检出多种心律失常情况比较 [$n=41, n(\%)$]

组别	房性早搏	室性早搏	房性早搏二三联律	室性早搏二三联律	短阵室上速
常规组	9(21.95)	12(29.27)	17(41.46)	18(43.90)	16(39.02)
研究组	35(85.37)	37(90.24)	36(87.80)	39(95.12)	34(82.93)
χ^2	35.153	31.694	19.259	25.376	16.605
P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.4 两种检测方式的误诊率及漏诊率比较

研究组误诊率及漏诊率优于常规组（0.00% vs. 9.76%，0.00% vs. 12.20%），差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 4。

表 4 两种检测方式的误诊率及漏诊率比较

[$n=41, n(\%)$]

组别	误诊	漏诊
常规组	4(9.76)	5(12.20)
研究组	0(0.00)	0(0.00)
χ^2	4.205	5.324
P	0.040	0.021

3 结论

冠心病的危险系数较大，患者常常会有心悸、胸闷以及气短等症状，一旦没有得到及时有效的治疗，严重危及生命。而冠心病患者常见并发症之一即为心律失常，多是由于心脏的异常表现所

导致^[7-8]。冠心病患者常会导致发生各类的心律失常，然而早期的诊断和治疗对冠心病患者至关重要。心电图的操作比较简单方便，而且临床检查

费用也相对较低,因此大多数患者对该项检查较认可。常规的心电图检查能鉴别心律失常,为临床诊断和用药提供参考依据,但由于检测的时间较短,无法获取到心脏一过性的心律失常,如发生在狭窄和病变时,但患者在静息状态下血流却相对稳定者,其判断不精准,也容易发生漏诊或误诊,从而增加危险性。

动态心电图即 Holter 心电图,由美国科学家在 1957 年进行首创,能 24~48 h 不间断地对患者心电资料进行监测,并将活动心电进行储存,根据患者的症状以及活动情况,进行精准掌握测量患者的心电图变化,该设备携带方便,而且不影响患者的日常生活^[9-10]。较常规的心电图检测发现,动态心电图弥补了常规心电图的缺点,能精准捕捉到患者心脏一过性的心律失常。本文中经两种检测方法检查冠心病发现,研究组的阳性检出率(85.37%)明显优于常规组(65.85%)($P<0.05$);研究组检测心律失常阳性率为 100%,优于常规组检测心律失常阳性率(58.54%)($P<0.05$);两组检测出多种心律失常,研究组优于常规组,差异有统计学意义($\chi^2=35.153$ 、 31.694 、 19.259 、 25.376 、 16.605 , $P<0.05$);研究组误诊率及漏诊率分别为 0,而常规组的误诊率和漏诊率分别为 9.76%、12.20%,两种检测方式差异有统计学意义($P<0.05$)。可见,动态心电图对检测冠心病心律失常意义重大,能保障检测结果的精准度,帮助医师及时了解患者的心律状况,评估其病情,制定其个性化的治疗方式。心律失常的患者并不是持续性,常规的心电图无法实时捕捉病情的变化,但动态心电图弥补了常规的不足,能持续性的检

测患者的心脏动态变化,可以看出特别是在诊断多种心律失常类型中,其效果更为显著。

总而言之,在检测冠心病心律失常的患者中,动态心电图较常规心电图诊断准确度相对更高,还能准确判断出患者不同类型的心律失常,从而有利于评估患者的病情变化,制定治疗方案,提升预后,值得推广应用。

参 考 文 献

- [1] 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(6): 1397-1399.
- [2] 史静. 动态心电图与常规心电图诊断冠心病患者心肌缺血及心律失常的临床效果比较[J]. 影响研究与医学应用, 2020, 4(10): 56-58.
- [3] 李世秀. 糖尿病性冠心病患者接受动态心电图联合常规心电图诊断的价值[J]. 中国乡村医药, 2021, 28(4): 42.
- [4] 李亮, 钟元利, 阮红, 等. 动态与常规心电图诊断冠心病心肌缺血、心律失常、心绞痛的比较分析[J]. 中国医学物理学杂志, 2021, 38(8): 946-949.
- [5] 杨芳. 老年冠心病患者并发心律失常的临床特征及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(3): 466-468.
- [6] 肖蕾, 孙晓臣, 罗溶. 动态心电图在冠心病心肌缺血与心律失常诊断中的价值分析[J]. 解放军医药杂志, 2022, 34(1): 61-64.
- [7] 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(5): 804-805.
- [8] 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(9): 139-140.
- [9] 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.
- [10] 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.

(龚仪 编辑)