

动态心电图诊断冠心病患者心律失常的临床价值分析

尹海燕¹ 张娜²

(¹ 河北省河间市人民医院, 河北 河间 062450; ² 河北省保定市清苑区人民医院, 河北 保定 071199)

【摘要】目的: 分析动态心电图诊断冠心病患者心律失常的价值。方法: 选取 2021 年 3 月至 2022 年 3 月河北省河间市人民医院收治的 160 例存在心律失常的冠心病患者为研究对象, 按照入院顺序分为 A、B 两组, 每组各 80 例。A 组采取动态心电图技术进行筛查, B 组采取常规心电图技术进行筛查, 对比两组患者的心律失常筛查情况。结果: A 组患者的心律失常阳性率是 76.25%, 明显超过 B 组的 55.00% ($P < 0.05$); A 组患者的短阵室上速、房性/室性期前收缩成对、房性/室性期前收缩二联律与三联律等检出率均高于 B 组 (均 $P < 0.05$); 两组患者的房性/室性期前收缩检出率对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 应用动态心电图对存在心律失常的冠心病患者进行检查, 大部分指标的阳性检出率远远超过常规心电图, 其结果更加精准且有效。

【关键词】 动态心电图; 冠心病; 心律失常; 临床价值

冠心病是由于冠状动脉粥样硬化引起的心肌缺血、缺氧等, 属于典型的心脏病。患者大部分会出现不同类型的心律失常问题, 导致患者的死亡风险大大增加^[1]。及时的确诊与治疗, 可增强临床治疗效果, 有效控制后期的并发症, 降低患者的死亡风险。动态心电图筛查技术在冠心病心律失常患者的诊断中具有较高的临床价值^[2]。动态心电图是能够长期、持续记录并分析患者心脏在活动、安静等情况下的变化数据, 筛查结果精准且全面, 特别是对于一过性心律失常、短暂心肌缺血等方面的检出率非常高, 适用范围相对广泛^[3]。基于此, 本文选取 2021 年 3 月至 2022 年 3 月河北省河间市人民医院收治的 160 例存在心律失常的冠心病患者为研究对象, 探讨动态心电图诊断冠心病患者心律失常的价值, 现汇报如下。

1 对象及方法

1.1 研究对象

选取 2021 年 3 月至 2022 年 3 月河北省河间市人民医院收治的 160 例存在心律失常的冠心病患者为研究对象, 按照入院顺序分为 A、B 两组, 每组各 80 例。A 组中男 47 例, 女 33 例; 年龄 48 ~ 80 岁, 平均 (63.56 ± 2.13) 岁; 冠心病病程 1 ~ 20 年, 平均 (10.23 ± 5.02) 年; 既往病史: 高血压 45 例, 稳定型心绞痛 35 例, 糖尿病 43 例, 不典型心肌缺血 22 例。B 组中男 46 例, 女 34 例; 年龄 49 ~ 79 岁, 平均 (64.44 ± 2.09) 岁; 冠心病病程 1 ~ 19 年, 平均 (11.44 ± 3.06) 年; 既往病史: 高血压 42 例, 稳定型心绞痛 39 例, 糖尿病 40 例, 不典型心肌缺血 30 例。组间基本资料对比无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本次研究通过了医院医学伦理委员会的批准。

纳入标准: ①患者经临床检查确诊为冠心病心律失常^[4]; ②临床资料完整^[5]; ③患者及家属对研究内容知情并签署同意书。排除标准: ①伴有严重的肝、肾疾病者; ②中途退出研究者。

1.2 方法

A 组采取动态心电图筛查技术: 使用动态心电图

筛查仪(由北京谷山丰生物医学器械医药公司提供)对患者进行 24 h 的动态心电图筛查, 完整记录患者 24 h 内的动态变化数据; 在此期间, 禁止患者进入高压、高磁场等环境。确保完整记录 24 h 内患者的所有活动, 包括进餐、起床、锻炼、静息等。如果在诊断期间发现患者有异常变化, 须结合实际情况认真记录并深入剖析^[6]。

B 组采取常规心电图筛查技术: 为患者提供一个相对安静的环境, 指导患者取平卧位, 嘱其全身放松, 使用常规心电图仪对患者进行 12 导联心电图检测, 心电图仪的出纸速度设定为 28 mm/s。值得注意的是, 患者在检查期间一定要去掉身上佩戴的各种金属物品, 并按照医生的要求调整体位与心态^[7]。

1.3 观察指标

统计对比两组患者心律失常检出率及相关指标, 如短阵室上速、房性/室性期前收缩成对、房性/室性期前收缩二联律与三联律、房性/室性期前收缩等^[8]。

1.4 统计学处理

应用 SPSS 28.0 软件对临床资料进行统计分析, 计数资料用 (%) 表示, 行 χ^2 检验, 计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 行 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的心律失常检出率比较

A 组患者的心律失常阳性率是 76.25%, 明显超过 B 组的 55.00% ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者的心律失常检出率比较 (n, %)

分组	n	阳性	阴性	阳性率
A 组	80	61	19	76.25
B 组	80	44	36	55.00
χ^2 值				11.032
P 值				0.004

2.2 两组患者的各个类型的心律失常检出率比较

A 组患者的短阵室上速、房性/室性期前收缩成对、房性/室性期前收缩二联律与三联律等检出率均高于 B 组 (均 $P < 0.05$); 两组患者的房性/室性期前收缩检

出率对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者的各个类型的心律失常检出率比较
[n (%)]

指标	A组(n=80)	B组(n=80)	χ^2 值	P值
短阵室上速	18 (22.50)	3 (3.75)	8.025	0.001
房性期前收缩成对	18 (22.50)	2 (2.50)	6.021	0.000
室性期前收缩成对	21 (26.25)	11 (13.75)	11.024	0.002
房性期前收缩二联律与三联律	29 (36.25)	5 (6.25)	10.254	0.003
室性期前收缩二联律与三联律	33 (41.25)	10 (12.50)	9.045	0.005
房性期前收缩	45 (56.25)	38 (47.50)	15.024	0.514
室性期前收缩	30 (37.50)	26 (32.50)	19.254	0.789

3 讨论

冠心病心律失常的形成一般是因为窦房结激动出现异常变化, 或者于窦房结之外出现激动等, 引起激动传导阻滞或速度减缓, 促使心脏的规律变化发生变异, 其中一个典型的表现是冠状动脉血流灌注量大大减少, 个别患者甚至会减少 60% 以上^[9]。该病的好发群体以老年人为主, 患者出现冠状动脉缺血、缺氧等, 进一步导致心肌梗死, 且引起不同类型的心律失常。

心律失常的临床类型有多种, 其造成患者冠状动脉血流灌注量减少的程度也完全不同, 患者的血流灌注量减少幅度愈大, 说明患者的病情愈严重。

完整记录患者的心脏状态变化对于全面评估患者的病情具有一定的指导作用。基于此, 在检查过程中需要选择动态心电图筛查技术, 确保在最短范围内对患者的病情进行全面了解^[10]。传统筛查一般是使用常规心电图仪对存在心律失常的冠心病患者实施病情诊断, 这一技术的优势比较明显, 如无创、操作简单、成本低廉等。另外, 该技术也能够对心脏的基本功能进行评估, 还可以确定心律失常的具体类型, 有利于病情的精确诊断, 为患者下一步的治疗提供参考与借鉴^[11]。但是, 常规心电图的监测时间相对短暂, 无法捕捉到一过性心律失常等问题, 个别患者的冠状动脉血管狭窄问题非常严重, 在静息情况下进行筛查一般不会捕捉到异常变化, 所以其临床检出率不高。唯有在患者发生急性心肌梗死等情况下, 方可确诊其病情, 所以漏诊的概率非常高, 影响对疾病的治疗, 延误患者的病情, 危及患者的生命安全。

动态心电图是 20 世纪中期由美国医学家创建的一种新型的心脏病诊断设备, 它具有携带便捷、应用范围广等优势, 能够对患者实施 24 h 动态筛查。该技术不但能够进行持续性的心电图检测与分析, 还能够存储患者的心电图变化动态, 确保能够制定完整的检测日记, 以便于对患者的临床表现、服药效果、运动情况等进行了了解, 并分析其对患者心电变化等带来的影响。与常规心电图技术相比, 动态心电图能够更加直观地捕捉到 ST-T 段异常变化、心律失常等方面的问题, 能够获得更加全面、清晰的临床检查结果, 通过对患者动态心电图变化数据进行完整的梳理与分析, 弥补常规心电图技术存在的漏洞与不足。

由于动态心电图技术适用于不同类型心律失常等病情的诊断与筛查, 还能够对心律失常的严重程度进行精确评估, 尤其是能够精准捕捉到一过性心肌缺血、

偶发期前收缩等短暂发作类的心律失常问题, 所以与常规心电图技术相比, 其应用优势是非常明显的。而且, 该技术还能够对心前区的胸闷、阵发性心悸及冠心病、各类心肌缺血等疾病实施精准筛查与确诊, 有利于心肌梗死患者尽早接受规范治疗。同时, 该技术能够结合患者的 ST-T 段的异常变化情况、形态、持续时间、患者的日常行为、临床特征等评价患者使用的心血管药物的效果。

本研究结果显示, A 组患者的心律失常阳性率是 76.25%, 明显超过 B 组的 55.00% ($P < 0.05$); A 组患者的短阵室上速、房性/室性期前收缩成对、房性/室性期前收缩二联律与三联律等检出率均高于 B 组 (均 $P < 0.05$); 两组患者的房性/室性期前收缩检出率对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。由此说明动态心电图检测技术的应用, 能够避免一些不良因素的干扰, 能够在最短时间内清晰了解患者的病情, 具有较高的精准性, 且适应范围广泛。这一结论与大部分学者的临床研究结果吻合。动态心电图技术已经逐渐受到广大医患的重视。患者如果出现心肌梗死、心绞痛、猝死等方面的变化特征, 借助于动态心电图技术能够对其进行检查。常规心电图存在时间方面的局限性, 无法长期观察患者的心脏动态, 但是借助于动态心电图技术, 能够更加全面地观察患者的心肌状态, 为临床精准治疗带来一定的指导与帮助。

综上所述, 在冠心病患者心律失常的诊断中, 与常规心电图技术相对比, 动态心电图技术的检出率比较高, 尤其是对于不同类型的心律失常问题, 存在较强的特异性, 其优势突出, 为患者接受规范、及时的治疗带来借鉴与参考, 保障患者病情尽快转归, 值得在临床上广泛应用。

参考文献:

- [1] 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):4.
- [2] 包旭霞. 动态心电图在老年冠心病患者心肌缺血及心律失常诊断中的价值分析[J]. 家有孕宝, 2021, 3(15):169.
- [3] 张楠. 常规心电图与动态心电图诊断冠心病患者心律失常的比较[J]. 保健文汇, 2021, 8(13):3.
- [4] 柴斌. 诊断冠心病伴心律失常患者应用动态心电图的临床研究[J]. 人人健康, 2020, 519(10):115.
- [5] 赵静. 冠心病伴心律失常采用常规心电图与动态心电图诊断的应用价值[J]. 智慧健康, 2020, (17):2.
- [6] 王晓辉, 王庆义, 王白燕. 动态心电图在提高冠心病患者心肌缺血及心律失常临床诊断准确率中的效果观察[J]. 首都食品与医药, 2020, 27(10):1.
- [7] 尚建伟. 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价值比较研究[J]. 医学食疗与健康, 2021, 19(11):2.
- [8] 唐烽. 老年冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)患者心律失常和心肌缺血诊断中动态心电图的临床价值[J]. 影像技术, 2021, 1(4):2.
- [9] 张文. 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价值分析[J]. 世界复合医学, 2022, (4):8.
- [10] 周静. 12 导联动态心电图与常规心电图在冠心病心律失常诊断中的应用价值比较[J]. 临床医学, 2022, 42(3):3.
- [11] 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):2.