

# 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对比分析

邓显宇 (桂林市人民医院, 广西桂林 541001)

**摘要:**目的: 探析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。方法: 将2019年4月至2021年3月在我院诊治的81例冠心病患者纳入研究, 将其分为观察组(45例)和对照组(36例)。对照组给予常规心电图诊断, 观察组给予动态心电图诊断。对比两组患者诊断效果指标。结果: 观察组患者心肌缺血阳性检出率、心律失常诊断结果、24h心率变异性频率以及心律失常异性指标高于对照组( $P < 0.05$ )。结论: 对冠心病患者采取动态心电图诊断临床效果显著, 可提高心肌缺血及心律失常诊断准确率, 指导临床医师根据诊断结果为患者制定更科学的诊疗方案。

**关键词:** 动态心电图; 常规心电图; 冠心病

冠心病是常见心血管疾病, 具有较高发病率、致残率以及致死率, 多发于老年群体。随人口老龄化, 冠心病发病率逐年升高, 其临床表现为心肌缺血、心律失常以及心绞痛等情况, 严重威胁患者生命安全, 因此, 临床需早诊断、早治疗, 从而改善患者生活质量<sup>[1]</sup>。本研究旨在探讨动态心电图与常规心电图诊断对患者心肌缺血及心律失常临床诊断效果的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将2019年4月至2021年3月在我院诊治的81例冠心病患者纳入研究, 将其分为观察组(45例)和对照组(36例)。对照组男21例, 女15例; 年龄57~79岁, 平均(62.81 ± 3.97)岁; 病程3~7年, 平均(3.91 ± 1.25)年; 12例合并高血压, 10例合并高血脂, 9例合并糖尿病。观察组男26例, 女19例; 年龄58~78岁, 平均(62.37 ± 3.25)岁; 病程3~6年, 平均(4.27 ± 1.62)年; 16例合并高血压, 13例合并高血脂, 12例合并糖尿病。本次研究获得我院伦理委员会支持。两组患者常规资料对比无明显差异, 存在可比性( $P > 0.05$ )。

**纳入标准:** 认知行为正常; 符合冠心病诊断标准; 患者资料完备, 并且熟悉此次研究, 同时签订已知准许承诺函; 肝、肾功能正常; 与医护人员沟通顺畅。

**排除标准:** 精神障碍者; 免疫系统障碍者; 无传染性疾病者; 电解质紊乱者; 酸碱失衡者; 近12个月内参与过其他临床试验者。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 诊断方法

对照组给予常规心电图诊断, 具体方法: 护理人员需指导患者取仰卧位, 待患者呼吸平稳后, 开始进行检测, 并且在检测时影像学医师需密切关注患者身体情况以及心理状态, 防止情绪变化过大, 影响检测准确性, 应用12导联心电图机, 由南京贝登医疗公司提供, 型号为U80型, 纸速控制在25 mm/s, 获得图像后需确保清晰度, 若出现模糊情况, 需再次检测<sup>[2]</sup>。

观察组给予动态心电图诊断, 具体方法: 护理人员需指导患者取坐位, 并对患者皮肤进行清洁消毒, 连接动态心电图导线与电极, 将电极贴至患者胸部相应位置, 并使用胶布固定, 检测时影像学医师同样需关注患者身体情况以及心理状态。应用12导联24 h AECG动态心电图机, 由南京贝登医疗公司提供, 型号为TLC4000型, 连续24 h监测患者心电图变化情况, 及时处理影像学信息, 并且综合分析患者心脏情况<sup>[3]</sup>。

#### 1.2.2 诊断标准

**心肌缺血诊断标准:** 针对对照组患者, 导联T波未超过R波十分之一, 并且ST段水平下降, 可以确定患者存在心肌缺血情况; 针对观察组患者, ST段水平下降, 并且下降量超过0.1 MV, 下降时间超过60 s, 同时在检测过程中, 出现2次ST段水平下降情况, 可以确定患者存在心肌缺血情况<sup>[4]</sup>。

### 1.3 观察指标

(1) 比较两组心肌缺血阳性检出率; (2) 比较两组心律失常诊断结果指标, 包括房性心律失常、室性心律失常、矩阵式上速、房室传导阻滞; (3) 比较两组24 h心率变异性频率指标, 包括低频(LF)、高频(HF)、超低频(UHF)、极低频功率(VLF)、低频/高频比率(LF/HF); (4) 比较两组心律失常异性指标, 包括全程窦性心搏相邻NN之差均方根(RMSSD)、全程窦性心搏NN间期标准差(SDNN)、全程窦性心搏每5 min NN间期平均值标准差(SDANN)。

### 1.4 统计学分析

数据处理采用SPSS23.0统计学软件, 计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 采用t检验, 计数资料用比率表示, 采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组心肌缺血阳性检出率比较

观察组心肌缺血阳性检出率明显高于对照组( $P < 0.05$ )。见表1。

表 1 两组心肌缺血阳性检出率比较

组别	n	阳性 (例)	阴性 (例)	阳性检出率 (%)
观察组	45	41	4	91.11
对照组	36	26	10	72.22
$\chi^2$				4.991
<i>P</i>				< 0.05

## 2.2 两组心律失常诊断结果比较

观察组心律失常各项检出率均明显高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组心律失常诊断结果比较 [n (%) ]

组别	n	房性心律失常	室性心律失常	短阵式上速	房室传导阻滞
观察组	45	39 (86.67)	40 (88.89)	36 (80.00)	35 (77.78)
对照组	36	24 (66.67)	25 (69.44)	21 (58.33)	20 (55.56)
$\chi^2$		4.629	4.771	4.503	4.531
<i>P</i>		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

## 2.3 两组 24 h 心率变异性频率指标比较

观察组 24 h 心率变异性频率指标均明显优于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组 24 h 心率变异性频率指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ , Hz)

组别	n	LF	HF	ULF	VLF	LF/HF
观察组	45	955.32 ± 200.21	854.22 ± 99.03	1275.41 ± 217.24	1525.37 ± 231.36	2.06 ± 0.57
对照组	36	562.33 ± 197.32	671.25 ± 101.21	636.25 ± 221.43	787.43 ± 210.63	1.05 ± 0.42
<i>t</i>		8.835	8.183	13.046	14.838	8.874
<i>P</i>		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

## 2.4 两组心律失常异性指标比较

观察组心律失常异性指标均明显优于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 两组心律失常异性指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ , ms)

组别	n	RMSSD	SDNN	SDANN
观察组	45	37.52 ± 9.11	133.47 ± 18.34	131.58 ± 10.47
对照组	36	23.23 ± 14.78	91.31 ± 21.46	88.27 ± 22.56
<i>t</i>		5.344	9.531	11.442
<i>P</i>		< 0.05	< 0.05	< 0.05

## 3 讨论

冠心病属于内科多发疾病,患者通常会 出现胸痛或心绞痛等病症,若患者未接受及时治 疗,较易发生猝死情况,严重威胁患者生命 安全,在对冠心病患者进行治疗前,需对患 者采取全面检测,密切监测患者各项生命 体征指标,及时准确判断患者是否患有肌 心缺血以及心律失常等严重症状,从而采 取相应治疗措施,避免病情加重,有利于 全面提升患者预后效果,目前,临床采取 心电图可对患者进行诊断,促使患者可在 疾病早期得到有效治疗,帮助患者科学控 制疾病发展<sup>[5]</sup>。

心电图具有操作简单、价格低廉以及 不损伤患者机体等显著优势,已成为临床 诊断冠心病首选方式,常规心电图针对病 情较轻以及一过性发病患者,诊断灵敏度 较低,无法准确判断心血管系统异常状 况,较

易出现漏诊情况,延误临床救治。而动态 心电图可直接将监护仪导联电极与患者相 应位置连接,采取 24 h 动态检测患者心 电变化情况,不仅可以及时反应各时期 ST 段状况,还可以清晰凸显心率情况,可有 效规避漏诊情况。此外,监护仪较为小巧, 患者可直接佩戴,并且可有效彰显患者病 情变化情况;还可准确获得异常电波,精 准判别是否患有无症状心肌缺血以及一 过性心肌缺血等,显著提高心肌缺血及心 律失常诊断准确率,有利于疾病早期发 现,对合理控制病情发展以及改善患者 预后效果具有重要意义<sup>[6]</sup>。

动态心电图可显著弥补常规心电图诊 断缺陷,在监测过程中,可准确观察患者 24 h 甚至更长时间心电图变化情况,具有 较高诊断价值,可对疾病进行快速诊断, 为临床治疗提高精准诊断依据,且对患 者机体不产生伤害,可反复操作,安全性 较高<sup>[7]</sup>。此外,动态心电图,不仅可应用 在冠心病不连续及轻微心肌缺血、心律 失常患者诊断过程中,还可以应用在冠心 病合并症诊断中,为临床医师进行治疗 以及护理干预提供科学参考依据。

本研究结果显示,观察组采取动态心 电图诊断后患者心肌缺血阳性检出率、 心律失常诊断结果、24 h 心率变异性频 率以及心律失常异性指标优于对照组 ( $P < 0.05$ ),充分表明动态心电图诊断可 有效提高冠心病患者诊断准确。常规心 电图诊断具有操作方便以及

# 超声及 CT 检查诊断非外伤性急腹症的临床价值研究

杨军 (巴中市公安局监管中心医务所 636000)

**摘要:** 目的: 研究超声联合 CT 检查诊断非外伤性急腹症的临床价值。方法: 将 2019 年 10 月至 2021 年 10 月我所诊治的疑似非外伤性急腹症患者 80 例作为研究对象, 随机分为对照组和观察组各 40 例。对照组患者使用 CT 进行检查, 观察组患者使用 CT 和超声进行联合检查, 对比两组患者的检查准确度、敏感度、特异度。结果: 观察组的检查准确度比对照组高 ( $P < 0.05$ ); 两组特异度和敏感度比较无显著性差异 ( $P > 0.05$ )。结论: 使用超声联合 CT 检查非外伤性急腹症比 CT 单一检查准确度要高, 对病因的检查准确度也比单一 CT 检查高, 值得在临床上使用。

**关键词:** 超声; CT; 非外伤性急腹症

急腹症是临床上常见的一种腹痛病, 其主要症状是在短时间内出现非常剧烈的腹痛, 该疾病分为创伤性和非创伤性。在二者之中, 非创伤性急腹症病因比较复杂, 病情较为严重, 而且有些疾病能够在短时间内发生非常大的变化, 很有可能会对患者的生命安全造成威胁<sup>[1]</sup>。在临床中, CT 检查或者是超声检查对非外伤性急腹症的早期病程有着非常重要的临床价值, 通过准确有效的检查, 能够使患者最快速地得到针对性治疗, 且简便、可重复检查, 没有辐射, 不会对患者造成创伤。本研究旨在探讨超声联合 CT 检查诊断非外伤性急腹症的临床价值。

## 1 研究对象和方法

### 1.1 研究对象

将 2019 年 10 月至 2021 年 10 月我所诊治的疑似非外伤性急腹症患者 80 例作为研究对象, 随机分为对照组和观察组各 40 例。对照组男 27 例, 女 13

例; 年龄 24~52 岁, 平均年龄 ( $39.24 \pm 3.57$ ) 岁。观察组男 30 例, 女 10 例; 年龄 18~53 岁, 平均年龄 ( $38.62 \pm 4.09$ ) 岁。两组患者在性别、年龄、病程以及各种基础资料上比较均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 本研究所有参与患者对实验均知情且同意。

**排除标准:** 其他慢性疾病以及重大疾病者; 肿瘤患者; 严重精神疾病患者; 语言障碍患者; 药物过敏患者。

### 1.2 方法

对照组患者使用 CT 检测。患者在进行扫描之前服用 500~1000 ml 的泛影葡胺, 半小时后进行 CT 检查。先腹部进行平扫, 扫描耻骨至膈顶部位。观察病灶部位的大小、数量、密度、边缘等。

观察组患者在使用 CT 检查的基础上, 再使用超声进行检查。从患者的冠状位和矢状位以及斜位观察腹腔中实质脏器和一些组织器官。在必要的时候要进行调整, 以便看清患者发生病变的部位。如果患

费用较低等优势, 但不能长时间监测心电图情况, 较易发生漏诊现象; 动态心电图诊断可 24 h 不间断监测患者心电变化情况, 可有效提升心律失常及心肌缺血阳性检出率, 从而提高诊断准确率<sup>[8]</sup>。

综上, 对冠心病患者采取动态心电图诊断临床效果显著, 可提高心肌缺血及心律失常诊断准确率, 指导临床医师根据诊断结果为患者制定更科学的诊疗方案。

### 参考文献

- [1] 沈珊珊. 对比动态心电图与常规心电图对冠心病心肌缺血、心律失常的诊断价值 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016,4(24):93.
- [2] 郑雪. 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]. 临床医药文献电子杂志, 2020,7(36):122.
- [3] 张萍, 张霖, 赵晓娣, 等. 探讨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 [J]. 心电图杂志 (电子版), 2020,9(1):11.

- [4] 何庆荣, 党立群, 孙玉涛. 比较动态心电图与常规心电图用于诊断冠心病心肌缺血及心律失常的效果 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2020,7(55):5,9.
- [5] 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]. 影像研究与医学应用, 2020,4(10):62-64.
- [6] 陈小娟. 冠心病患者心肌缺血及心律失常应用动态心电图与常规心电图诊断的效果对比分析 [J]. 影像研究与医学应用, 2020,4(21):74-75.
- [7] 杨眉. 对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进行对比分析 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2020,20(78):140-141.
- [8] 王霞, 许春艳. 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应用效果对比 [J]. 心电图杂志 (电子版), 2020,9(1):11-12.