

# 12 导联动态心电图监测与冠脉造影在老年冠心病患者中的诊断价值

周君 孙艳丽 禹宜琳

(河南省荥阳市人民医院心电图室 荥阳 450100)

**摘要:**目的:分析 12 导联动态心电图监测在老年冠心病(CHD)患者中的诊断价值。方法:选取 2014 年 6 月~2016 年 10 月我院 89 例疑似老年 CHD 患者,分别采用冠脉造影与 12 导联动态心电图检测,并统计对比 12 导联动态心电图监测诊断准确度、敏感度、特异度、冠状动脉病变支数阳性率。结果:以冠脉造影作为金标准。89 例疑似老年 CHD 患者,确诊为 80 例老年 CHD 患者。12 导联心电图确诊为 78 例老年 CHD 患者,其诊断准确度为 97.75%(87/89)、特异度为 100.00%(9/9)、敏感度为 97.50%(78/80),两种诊断方法诊断符合率为 0.944%(Kappa 指数=0.675);12 导联动态心电图检测单支病变阳性率为 97.92%(47/48)、双支病变阳性率为 95.45%(21/22),相较于冠脉造影结果,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),三支或左主干病变为 100.00%(10/10)。结论:12 导联动态心电图监测在老年 CHD 患者中诊断准确度较高,且对于冠状动脉支数阳性检出率存在指导作用。

**关键词:**冠心病;冠脉造影;12 导联动态心电图;老年

中图分类号:R541.4

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.03.055

冠心病 (Coronary Atherosclerotic Heart Disease, CHD) 作为心血管科多见疾病,最常见临床症状为典型胸痛。但部分患者并无典型性症状及体征,多以心悸、乏力、肠道症状为主要症状,且约有 66.66% 首次发病患者后出现猝死现象<sup>[1]</sup>。冠脉造影是诊断冠心病金标准,但其存在创伤较大、成本较高等劣势,难以广泛普及。阮萍等<sup>[2]</sup>研究发现,心电图可有效定位冠心病不稳定性心绞痛病变分支。故本研究选取 89 例疑似老年 CHD 患者,旨在分析 12 导联动态心电图监测与冠脉造影诊断价值。现报告如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2014 年 6 月~2016 年 10 月我院 89 例疑似老年 CHD 患者。包括男 49 例,女 40 例;年龄 60~80 岁,平均年龄(70.15± 8.44)岁;体质量 25~33 kg/m<sup>2</sup>,平均体质量(29.24± 2.61) kg/m<sup>2</sup>;并发疾病:59 例并发高血压;30 例并发早搏。

**1.2 方法** (1)12 导联动态心电图检测方案。89 例疑似老年 CHD 患者均接受≥2 次动态心电图检测,应用 I、II、III、AVR、AVL、AVF 肢体导联、V1~V6 胸导联标准 12 导联描记。评定标准:ST 段由 J 点 80 ms 后呈水平型降低≥0.1 mV 或提高≥0.2 mV,持续时间≥1 min,诊断为阳性。(2)冠脉造影检测方案。排除肝肾及心肺功能不全者,无法耐受手术者,对造影剂过敏者。经腹股沟动脉,应用标准 Jud-kins 法评估其冠状动脉内径狭窄度,并记录左前降支 -LAD、左主干 -LM、右冠状动脉 -RCA、左回旋支 -LCX 等 4 支主要冠状动脉病变发生情况。评定标准:存在 1 支以上主要冠状动脉管腔狭窄≥50%,诊断为阳性。

**1.3 观察指标** 统计 12 导联心电图诊断准确度、敏感度及特异度,以冠脉造影作为金标准,对比冠状动脉病变支数阳性率。

**1.4 统计学分析** 通过 SPSS20.0 对数据进行分析,计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )表示, $t$  检验,计数资料采用%表示, $\chi^2$  检验, $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 诊断结果对比** 89 例疑似老年 CHD 患者,冠脉造影确诊为 80 例老年 CHD 患者。12 导联心电图确诊为 78 例老年 CHD 患者,其诊断准确度为 97.75%(87/89)、特异度为 100.00%(9/9)、敏感度为 97.50%(78/80),与冠脉造影诊断结果比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),两种诊断方法诊断符合率为 0.944%(Kappa 指数=0.675)。见表 1。

| 表 1 诊断结果比较(例) |      |    |    |
|---------------|------|----|----|
| 12 导联动态心电图    | 冠脉造影 |    | 合计 |
|               | 阳性   | 阴性 |    |
| 阳性            | 78   | 0  | 78 |
| 阴性            | 2    | 9  | 11 |
| 合计            | 80   | 9  | 89 |

**2.2 冠状动脉病变支数阳性率对比** 以冠脉造影作为金标准。80 例老年 CHD 患者,单支病变 48 例,双支病变 22 例,三支或左主干病变 10 例,12 导联动态心电图检测单支病变阳性率为 97.92%(47/48)、双支病变阳性率为 95.45%(21/22),相较于冠脉造影结果,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),三支或左主干病变为 100.00%(10/10)。

## 3 讨论

随着社会老龄化趋势加快,老年 CHD 患者发病率呈逐年上升趋势。研究显示,城市居民 CHD 死

亡率约为 94.96/10 万,农村约为 71.27/10 万,且男性发病率高于女性<sup>[3]</sup>。其主要致病因素为高血压、高脂肪、高胆固醇及血脂异常等。此外,季节、不良饮食习惯可能是导致其危险因素。因此,及时施行有效诊断措施,有利于提高老年 CHD 患者治疗效果,改善预后。

12 导联动态心电图是一种长时间连续记录并编辑分析人体心脏在静息及活动状态下心电图变化的方法,具有简单、易行、操作方便等优势。相较于常规心电图,其可于 24 h 内连续记录高达 10 万的心电信息,且对短暂心肌缺血及一过性心律失常具有较高诊断准确度<sup>[4]</sup>。而冠脉造影可最大程度显现冠状动脉解剖结构,准确判定其冠状动脉管腔狭窄程度,提高诊断准确度。本研究结果显示,12 导联心电图在老年 CHD 患者中诊断准确度 97.75%、特异度 100.00%、敏感度 97.50%,且检测单支病变阳性率为 97.92%、双支病变阳性率为 95.45%、三支或左主干病变为 100.00%,说明 12 导联心电图诊断老年 CHD 患者具有较高诊断准确度,且随冠状动脉病变支数增加阳性率逐渐增高。究其原因,可能是由于动态心电图不受患者运动能力、体质等限制,便于捕

捉 ST 缺血样改变,并通过患者 ST 段呈缺血性改变时的临床症状,对冠心病进行有效诊断,不仅有利于其诊断准确度,且对确定心肌缺血部位、持续时间和严重程度存在重要价值<sup>[5]</sup>。此外,若单支病变供血区域较小,狭窄程度<75%,可增加其假阴性率,同时病变位于 12 导联心电图无法直接反应的区域也可导致其假阴性率<sup>[6]</sup>。综上所述,12 导联动态心电图监测在老年 CHD 患者中诊断准确度较高,且对于冠状动脉支数阳性检出率存在指导作用。

参考文献

[1]单自琴.动态心电图 QTc 间期对可疑冠心病患者心肌缺血诊断的临床意义[J].医学综述,2015,21(2):317-319  
[2]阮萍,陈志强.心电图与冠脉造影对冠心病不稳定性心绞痛诊断结果的比较研究[J].中国实验诊断学,2015,19(5):769-772  
[3]魏彤.12 导联动态心电图在老年冠心病患者心肌缺血和心律失常诊断中的价值[J].中国老年学杂志,2015,35(18):5310-5311  
[4]寇锋军,王婷.12 导联动态心电图在老年无痛性心肌缺血诊断中的应用[J].陕西医学杂志,2015,44(4):433-434  
[5]王士芳.平板运动试验和 12 导联动态心电图对心肌缺血性冠心病的诊断价值[J].现代中西医结合杂志,2016,25(12):1346-1348  
[6]汪玉宝,唐世琪,徐广,等.冠心病心肌缺血患者应用 12 导联动态心电图与平板运动试验诊断的效果及临床价值研究[J].实用临床医学杂志,2015,19(13):127-129

(收稿日期: 2017-02-10)

心电图诊断对非阵发性心动过速临床诊断的意义

张丽枫

(福建中医药大学附属人民医院心电图诊断科 福州 350000)

摘要:目的:探讨心电图诊断对非阵发性心动过速临床诊断的意义。方法:回顾性分析 2014 年 2 月~2016 年 2 月我院收治的非阵发性心动过速患者 80 例的临床资料与动态心电图,将患有器质性心脏病的 50 例患者作为 A 组,其余 30 例无明显器质性心脏病患者作为 B 组,比较分析两组患者心电图检查结果。结果:A 组平均年龄大于 B 组;A、B 两组的非阵发性心动过速呈现出不同的表现形式,A 组主要表现为期前收缩,B 组多为等律型;A 组发作前伴有房室传导功能障碍、室性与室性心律失常、窦房结功能障碍,且发作前窦性心率快、心动过速阵数多,均显著高于 B 组,两组间比较差异有统计学意义(P<0.05)。结论:动态心电图诊断在非阵发性心动过速的临床诊断中意义重大,具有较高实用价值。

关键词:非阵发性心动过速;心电图诊断;临床意义

中图分类号:R541.7

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.03.056

非阵发性心动过速也叫做加速型自主节律、加速逸搏心律或快速自主节律<sup>[1]</sup>,异位节律点的兴奋度在很多时候会出现中度增高,或者异位节律本身出现心动过速,以至于发出的激动高于窦房结频率,也就是频率低于阵发性心动过速,但高于异位节律点本身固有的频率<sup>[2]</sup>。非阵发性心动过速症状的发作和消失均比较慢,因此很难被觉察。按照异位起搏的不同部位,可将其分为室性、交界性和房性三种类型,前两种比较普遍。我院对非阵发性心动过速患者应用心电图诊断,取得了较好的效果。现报告

如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 对 2014 年 2 月~2016 年 2 月我院收治的非阵发性心动过速患者 80 例的临床资料与动态心电图展开回顾性分析。其中男 37 例,女 43 例;年龄 8~82 岁,平均年龄(35.8±13.7)岁。将 80 例非阵发性心动过速患者分为两组:A 组 50 例均患有器质性心脏病;男女比例 21:29;年龄 8~82 岁,平均年龄(40.3±17.5)岁。其余 30 例无明显器质性心脏病患者作为 B 组,仅伴有心悸、胸闷及短暂的