

探讨动态心电图 (DCG) 对冠心病无症状性心肌缺血的临床诊断价值

边娅玮

淄博广电医院 山东 255000

【摘要】目的 探讨冠心病无症状性心肌缺血 (SMI) 采用动态心电图 (DCG) 诊断的临床效果。**方法** 选择 2018 年 5 月-2019 年 8 月期间我院收治的疑似冠心病患者 90 例为研究对象, 均行 DCG 检查, 并且根据冠脉造影检查结果, 对 DCG 诊断冠心病 SMI 的临床价值进行分析。**结果** 本组的 90 例患者中, 55 例为无症状 SIM, 24h 内发作 157 次; 9 例为有症状 SIM, 24h 内发作 45 次; 无症状 SMI 的 ST 段持续时间 =1min 高于有症状 SIM ($P<0.05$), 且压低幅度 =1mm 高于有症状 SIM ($P<0.05$); 同时, DCG 诊断 SMI 的漏诊率、误诊率、特异度以及灵敏度分别为 17.74%、14.29%、85.71% 以及 82.26%。**结论** 临床上运用 DCG 对冠心病无症状性心肌缺血进行诊断的准确率较高。

【关键词】 冠心病; 冠状动脉造影; 无症状性心肌缺血; 动态心电图

【中图分类号】 R541.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-7165 (2020) 06-032-01

无症状性心肌缺血 (SIM) 是比较常见的一种缺血性心脏病, 具有起病隐匿、症状不典型的特点, 在发作时无明显症状, 但是在解剖学上, 可见冠状动脉狭窄改变, 又被称之为隐性冠心病^[1]。当前在诊断冠心病无症状 SMI 时, 有多种多样的方法, 包括冠脉造影、动态心电图 (DCG)、心电图以及病史等, 其中 DCG 是比较常用的一种方法, 对评价心肌缺血的严重程度、持续时间以及发生规律有着极其重要的意义。因此, 本文对冠心病 SIM 采用 DCG 诊断的临床价值进行了探讨, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择我院 2018 年 5 月-2019 年 8 月期间收治的 90 例疑似冠心病患者为研究对象, 年龄 42-77 岁, 平均 (59.4±10.6) 岁, 其中 30 例为女性、50 例为男性。

1.2 方法

所有患者均行动态心电图检查, 即选择深圳博英 B19800 Holter Recorder 型动态心电图记录仪, 检测期间, 记录患者 24h 内的日常活动 (包括激动、睡眠、服药、休息、进餐以及活动等), 一旦出现症状, 则要对起始、结束时间以及发作时的感受进行记录。同时, 对 12 通道心电图波形进行记录, 由经验丰富的医师负责回放和分析记录下的结果, 并且通过系统自动分析与人工矫正相结合的方法, 分析和处理各导联的 ST 段偏移过程。

1.3 诊断标准

DCG 诊断 SIM 的标准: ①基线的 ST 段位于等电位线上, 其降低表现为下斜型或水平型, 并且在 J 点后 0.08S 处进行测量; ②两次心肌缺血间隔至少 >5min; ③ ST 段移位时间 ≥ 1min。同时, 冠脉造影在对 SMI 进行诊断时, 即冠脉任一支狭窄程度 ≥ 50%。此外, 对 DCG 诊断 SIM 的漏诊率、误诊率、特异度以及灵敏度进行计算: ①特异度, 即阴性例数 / 确诊阴性例数 × 100%; ②灵敏度, 即阳性例数 / 确诊阳性例数 × 100%; ③漏诊率, 即 1-灵敏度; ④误诊率, 即 1-特异度。

1.4 统计学分析

本次数据由 SPSS20.0 软件分析, 组间计数资料比较行 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 表示有差异。

2 结果

2.1 DCG 检查结果

本组的 90 例患者中, 55 例为无症状 SIM, 24h 内发作 157 次; 9 例为有症状 SIM, 24h 内发作 45 次。同时, 与有症状心肌缺血患者相比, SIM 患者的持续时间 =1min 所占比例低, 且压低幅度 =1mm 的所占比例高, 比较有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

2.2 DCG 诊断 SMI 的特异度和灵敏度

在冠脉造影检查中, 28 例为无 SMI, 62 例为 SMI, 所以 DCG 诊断 SMI 的漏诊率、误诊率、特异度以及灵敏度分别为 17.74%、14.29%、85.71% 以及 82.26%, 见表 2。

表 1: 不同类型 SIM 患者的 ST 段改变情况对比 [n (%)]

类型	例数	持续时间		压低幅度	
		=1min	>1min	=1mm	>1mm
SIM	55	16 (29.09)	39 (70.91)	29 (52.73)	26 (47.27)
有症状心肌缺血	9	7 (77.78)	2 (22.22)	2 (22.22)	7 (77.78)
χ^2 值		6.308	8.345	9.543	8.365
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 2: 两种检查方法的诊断结果 (n)

DCG	冠脉造影		合计
	SMI 阴性	SMI 阳性	
SMI 阴性	24	11	35
SMI 阳性	4	51	55
合计	28	62	90

3 讨论

在冠心病患者中, SIM 是比较特殊的一种类型, 其原因可能与患者具有较轻的缺血程度, 没有达到痛阈, 增加 β -内啡肽, 降低中枢神经对痛觉的敏感性有关^[2]。有研究发现, 精神紧张等心外因素, 可阻碍大脑皮质对易损信号的调节, 从而使心脏痛觉的传入出现异常^[3]。因为 SIM 的临床表现不典型, 并且与有症状心肌缺血相比, 其持续时间长, 不容易被患者察觉, 容易突然向缺血性心肌病、心绞痛或心肌梗死转变, 诱发心力衰竭或心律失常, 从而增加患者猝死风险^[4]。与常规心电图检查相比, DCG 的 12 导联位置基本相似, 可以长时间检测患者的心脏电活动, 能够使 SIM 的检出率提高^[5]。本次研究发现, 有症状性 SIM 和 SIM 患者在 24h 内均有明显发作, 说明大部分冠心病患者存在 SMI, 所以 SMI 在诊断冠心病中发挥着极其重要的意义。同时, 本次研究结果显示, 心肌缺血患者的 SMI 持续时间 >1min 比例明显低于 SMI 患者 ($P<0.05$), 提示 SMI 发生心绞痛或心肌梗死的风险较高。

综上所述, 在冠心病无症状性心肌缺血患者的临床诊断中, 通过运用动态心电图检查, 不仅具有较高的灵敏度和特异性, 也是无创、简单的一种检查方法。

【参考文献】

- [1] 董晓玲. 动态心电图对冠心病无症状性心肌缺血的诊断意义 [J]. 中外医学研究, 2011, 9(14):50-51.
- [2] 乌兰格日勒. 分析探讨动态心电图检测冠心病无症状性心肌缺血 [J]. 内蒙古医学杂志, 2010, 42(S4):133-134.
- [3] 张宏才, 朱小荣, 梁玉明, 蒋海燕. 动态心电图对 300 例冠心病无症状性心肌缺血的诊断分析 [J]. 实用心电学杂志, 2014(01):4-5.
- [4] 李淑香. 动态心电图在冠心病患者临床诊断中的应用分析 [J]. 中国实用医药, 2012, 7(31):113-114.
- [5] 方明, 颜麒麟, 周秘, 赵冰燕. 动态心电图同步运动试验对冠心病和严重心律失常的诊断价值 [J]. 西部医学, 2013, 25(06):899-901.