

动态心电图监测对冠心病的诊断价值

张 春 花

(湖南省永州市冷水滩区人民医院, 425000)

摘要 为探讨动态心电图对冠心病是否具有诊断意义,对 200 例冠心病患者进行了 24 小时心电图连续监测,并与常规心电图进行对比。所获取的心电图资料分析后发现,冠心病患者缺血性 ST-T 改变,在 88 例有临床症状的患者中,动态心电图发现 78 例,检出率为 88.6%,常规心电图发现 66 例,检出率为 75%,两者无显著性差异($P>0.05$)。在 112 例无症状的患者中,动态心电图发现 83 例,检出率为 74.1%;常规心电图无一例发现,两者相比,差异有非常显著性意义($P<0.01$)。动态心电图总检出率为 80.5%,而常规心电图只有 33%,两者相比,差异亦有非常显著性意义($P<0.01$)。分析结果说明,动态心电图在对冠心病的诊断中具有不可替代的作用,尤其对早期冠心病、隐性冠心病等具有重要的临床价值。

关键词 冠心病; 动态心电图; 常规心电图; 心肌缺血

24 小时动态心电图(dynamic electrocardiography, DCG)监测在各大、中、小医院迅速普及,其临床应用价值日益受到重视;DCG 检查由于其监测时间长,对持续性、短暂性和一过性心肌缺血均能有效地捕捉,对心律失常的发生亦能很好地定性、定量,从而能更全面地分析和评价心肌缺血和心律失常与冠状动脉血管病变和临床特点之间的联系,更好地早期诊断、预防和治疗冠心病^[1,2]。

1 临床资料

1.1 病例选择、分组及测量方法

所有病例均来源于本院动态心电图室 1993 年~1997 年 1 500 例门诊及住院病人,选取其中 200 例已确诊为冠心病者作为对象,男 112 例,女 88 例;年龄 31~

40岁38例,41~50岁66例,51~60岁52例,61岁以上44例。按照临床有无症状,分为两组:凡有明显心绞痛发作,并有ST-T缺血型改变者为有症状组,计88例;临床无任何自我感觉,只有ST-T缺血型改变者为无症状组,计112例。

采用美国先进公司1500型DCG纪录系统,双极胸导联(CM₅和CM₁)录满24h,计算机自动分析后经人工编辑校正并结合患者生活日志和症状综合诊断。同时做常规12导联心电图(electrocardiogram, ECG)进行对比。观察日常生活中缺血性ST段改变的检出率、ST段降低程度、T波演变规律、发作类型、发作时间分布,以及发作与心率之间的关系。

1.2 诊断标准

1.2.1 冠心病按1981年国际心脏病学会及世界卫生组织的冠心病诊断标准执行^[3]。

1.2.2 缺血性ST段的诊断标准 凡CM₅导联

呈qR型或R型,其ST段呈水平型或下斜型压低 ≥ 1 mm(j点后持续80ms),持续时间 ≥ 1 min,两阵次缺血发作的间隔时间 ≥ 1 min,并排除其它影响段的因素。

1.3 结果

1.3.1 缺血性ST-T检出率 心电图对缺血性ST-T改变的检出率见表1。从表中可见,动态心电图对于无心绞痛症状者检出缺血性ST-T改变的阳性率高。

1.3.2 缺血性ST-T改变的时间规律 动态心电图检出心肌缺血发作的时间规律见表2。

从表2中可见,以上午6~12时发作频率最高,0~6时发作频率最低。

1.3.3 缺血性ST发生前心率变化 发作前心率增快者(心率 >100 次/分或大于平均心率20次/分)529阵次,占85.3%,发作前心率减慢(心率 <80 次/分或小于平均心率20次/分)91阵次,占14.7%。

表1. 200例冠心病患者心电图检出心肌缺血发作情况

分组	例数	DCG检出缺血发作阵次			DCG检出率		ECG检出率	
		自感心绞痛	无感觉	合计	例数	%	例数	%
有症状	88	132	166	298	78	88.6	66	75
无症状	112	0	322	322	83	74.1	0	0
合计	200	132	488	620	161	80.5	66	33

表2. 检出ST-T改变的时间

时间	阵次	构成比
0~6时	31	0.05
6~12时	355	0.573 ^a
12~24时	234	0.377 ^a
合计	620	1.000

a: 与0~6时相比, $P < 0.01$

2 讨论

本文对200例已经临床确诊为冠心病的患者进行了24小时DCG连续监测,观察到日常生活中缺血型ST段改变的频率、持续时间、缺血程度与发作前的心律变化等均显而易见,其中心肌缺血161例,总阳性率为80.5%,共发生缺血性ST-T改变620阵次,有症状性发作132阵次,无症状性发作488阵次。无症状性心

肌缺血与有症状性心肌缺血的发生之比为3.7:1,前者远高于后者。且无症状性心肌缺血者不被病人自身所警觉和重视,其危险程度与有症状性心肌缺血者一致或更高。无症状性心肌缺血严重者可发生心肌梗塞,同时并发致命性的心律失常而猝死,而DCG在这方面的发现可起到其他任何方法不可替代的作用^[4]。

从心肌缺血发作的时间分布规律来看,大多数发作于6~12时,这与文献[2,4]报道相符合。从缺血性发作前心率变化情况看,529阵次发作前心率增快,提示心肌缺血的发生与心肌耗氧量增加有关,91阵次发生于夜间睡眠中心率减慢时,提示心肌缺血发作与冠状动脉供血减少有关。

从临床实践中看DCG对诊断冠心病,特别早期、隐性冠心病有它独特的地位。但DCG导联有限,对某些部位(如下壁心肌缺血)基本

上不能反映,故在做 DCG 之前或后必须做一份 12 导联常规心电图对照分析,以弥补 DCG 的不足。

影响 ST 段变化的因素还有很多,与患者的体位、情绪、药物(如洋地黄、奎尼丁等)、植物神经张力及其他心脏病(如左室肥大劳损、风心病等)均有关。在分析中尽量剔除影响因素之外,在判断 ST 段改变的临床意义时,一定要结合冠心病的危险因素及其他检查项目,如血脂化验、活动平板运动试验、超声心动图检查和核素心血管造影等检测再做出正确判定。

参考文献

- 1 卢喜烈. 现代动态心电图诊断学. 北京:人民军医出版社, 1995; 27~29.
- 2 徐义枢, 等. 冠心病与无症状心肌缺血. 中华心血管病杂志, 1992, 20(2): 87~89.
- 3 中华心血管病杂志编委会. 国际心脏病学会和协会及世界卫生组织临床命名标准化联合专题组的报告:缺血性心脏病的命名及诊断标准. 中华心血管病杂志, 1981, 9(1): 75.
- 4 Cohn PF. Silent myocardial ischemia. Clinical significance and relation to sudden cardiac death. *Chest*, 1986, 90: 597.

(1998-01-10 收到)