

• 临床经验 •

# 电话传输心电监测系统监测院外冠心病患者的临床意义

李 彤

(衡阳医学院附属第一医院内科, 衡阳 421001)

**摘要** 通过对 82 例院外冠心病患者进行的电话传输心电监测系统监测结果进行统计分析,发现电话传输心电监测能及时有效地发现短暂、无规律、严重的心肌缺血和心律失常等突发心电变化,为抢救治疗患者赢得时间。提示运用电话传输心电监测系统长期监护院外冠心病患者,对降低院外冠心病患者猝死率有重要意义。

**关键词** 电话传输心电监测系统; 冠心病; 心律失常; 心肌缺血

据统计,我国冠心病发生率已居各种心脏病首位,并逐年增加,住院患者的死亡率呈下降趋势<sup>[1]</sup>,但院外冠心病猝死率无明显降低。为及时发现并防治院外冠心病患者的急性心肌缺血或严重心律失常,降低猝死率,我们采用电话传输心电监测系统(transtelephonic monitoring, TTM)对 82 例冠心病患者进行监测,探讨 TTM 对院外冠心病患者长期监测的临床意义。

## 1 资料与方法

### 1.1 仪器

采用珠海中立电子公司生产的 YJ-1000 型院外心脏病集群监护系统,包括中央计算机一套,电话机一台和智能式循环记忆心电发送器(心脏 BB 机)。

### 1.2 病例选择

按 1979 年 WHO 冠心病诊断标准,选择我院 1997 年 9 月~1998 年 3 月已确诊为冠心病的患者 82 例,男 57 例,女 25 例,年龄 46~82 岁(平均年龄 61.8±7.4 岁)。

### 1.3 操作方法

监测对象常规做十二导联心电图(ECG),然后携带心脏 BB 机一个,选用同步双通道 MV<sub>1</sub>+MV<sub>5</sub>(或根据 ECG 对心肌缺血的定位选择监护区域)导联记录;

监测时间视病情需要,分别为 3~26 天。将心脏 BB 机自动报警记录或患者感觉有症状时手动记录到的心电信号通过电话传送到中央监测处理系统,由值班医师予以诊断并负责医疗咨询或指导治疗。TTM 诊断标准采用 ECG 和动态心电图(DCG)诊断标准。

## 2 监测结果

心电传输共 664 次,图象清晰、稳定,接收成功率 100%。TTM 显示缺血性 ST-T 改变 305 例次,其中伴胸痛、胸闷等症状者 194 例次,心脏 BB 机自动报警记录的无症状心肌缺血性 ST-T 改变 111 例次。其中两例呈急性心肌梗死改变,均立即送入医院抢救脱险。TTM 检出心律失常 297 例次,其中室性早搏 107 例次,阵发性室性心动过速 5 例次,室上性早搏 62 例,阵发性室上性心动过速 6 例次,心房纤颤 74 例次,房室传导阻滞 13 例次,窦性心律失常 28 例次,病窦综合征 2 例。82 例患者在 TTM 监测期间无一例死亡。

## 3 讨论

临床上冠心病患者发生心肌缺血和心律失常很常见,严重时可导致心脏猝死,因此及时记录这些心电变化,明确其诊断对治疗及预后十分重要。但这些变化发生无规律,多呈一过性,使用常规 ECG 往往难以捕捉。而 TTM 具有长期监测、自动记录的特点,即时捕捉短暂心肌缺血的概率明显优于 ECG。特别是无症状或症状不典型的心肌缺血易被患者和医生忽视而耽误治疗。本组监测对象中有一患者诉稍胸闷及憋气,经多次 ECG 检查均无明显异常发现,予 TTM 监测时发现夜间频发心肌缺血,考虑为不稳定型心绞痛,及时安排该患者入院治疗,防

止了一起可能的的心脏意外事件。不过,限于监护导联体系等因素,TTM对心肌缺血的定位尚不完整,还需要同ECG检查相结合以确定监护区域。

本实验TTM对82例冠心病患者心律失常有较高的检出率,尤其对偶发、短暂、无规律性心律失常具有特殊的诊断价值,与文献[2,3]报道结果一致。监测结果相同。常规ECG检查记录到的大多为持续性、反复发作的心律失常,且难以完整观察其发作过程及转归。应用TTM则可对此类心律失常进行全程监测,即使在院外,也能让医师观察患者药物治疗的效果,并及时作出调整。

动态心电图同TTM一样有长时间记录病人心电活动的功能,但DCG监测具有“回顾性”特点,不能及时了解患者实时发生的病情变化,监测中即使出现严重的心律失常或心肌缺血,也只能等24小时后送回医院进行诊断,可能延误疾病治疗。而TTM具有电话远距离随时传送心电的功能,不受时间、地点限制,可使患者及时得到医师的治疗或咨询。运用TTM监测,我们及时发现本组病例中有2例急性心肌梗死,4例阵发性室性心动过速,2例Ⅱ°房室

传导阻滞和1例严重窦性心动过缓等危及生命的心电变化,马上作出相应处理,减少了冠心病意外事件的发生。

综上所述,应用TTM可使广泛分布于院外的冠心病患者得到有效监护,当患者出现胸痛、胸闷、气促等症状时可手动记录,或发生无症状心肌缺血、心律失常时心脏BB机自动报警记录,及时将心电信号输送至中央监测处理系统,由值班医师结合临床资料予以治疗。因此,对有条件的冠心病患者,均可进行长期TTM监测,以便及时发现严重的心律失常和心肌缺血,给予积极治疗,对改善患者预后,预防冠心病猝死有重要意义。

#### 参考文献

- 1 高长斌. 10种心脏病36年的变迁. 中华心血管病杂志, 1997, 25: 80.
- 2 Weber H. Value of ECG-telephone transmission in determining symptomatic heart-rhythm disorders. *Klin Wochenschr*, 1984, 62(14): 689~694.
- 3 Shem WK. Transtelephonic monitoring; documentation of transient cardiac-rhythm disturbances. *Mayo Clin Proc*, 1987, 62(2): 109~112.

(此文1998-06-15收到,1998-10-25修回)

(此文编辑:朱雯霞)