

传导阻滞吻合,符合因传导时间的改变引起心脏兴奋激动顺序改变的心电生理。本文在选择研究对象时严格排除了器质性心脏病病人,不存在因心脏病病人严重心功能不全而出现ADLⅢ类图形的可能。

本文观察组不正常ADL图形中有2例的I相面积相对增大,其临床意义在于心肌收缩力增强,这2例的ECG均有左室高电压,兼有不同程度的心慌、心悸、耳鸣、失眠、间断心动过速等症状,临床已排除甲亢及其他心脏疾病,最后诊断为植物神经功能紊乱。植物神经功能紊乱可表现为交感神经兴奋性增强,由于交感神经末梢分泌儿茶酚胺类物质,使心肌收缩力增强,因而ADL的I相面积相对增大,而对对照组无一例I相面积相对增大。

本文对两组人员均作常规十二导联ECG,发现一些非特异性变化,这些变化在健康人中也有发生,尤其是心率、T波变化、偶发期前收缩、各波振幅变化等,都可受受检者体型、体位、情绪、气温、饮食时间及其体温等多方面影响。因此,有些作者把噪声作业工人出现上述ECG变化视为噪声

对其心血管的损害不够确切,可能受样本数量的限制,该问题有待进一步探讨。

本文要求观察对象为常规心电图检查无缺血性ST、T波改变者,应用ADL观察心脏功能,在临床上虽然尚无很确切的特异性,但是在职业医学中用以观察职业危害因素对心血管功能的影响,与常规心电图相比较,具有灵敏度较高、可以反映早期损害的优点,可作为探索职业危害因素对心血管功能早期损害的另一项检测指标。

参考文献:

- [1] 李志明. 实验性心肌缺血时心导纳微分环的图形变化分析[J]. 中国医学电阻抗杂志, 1993, 3(3): 36.
- [2] 文艺. 用导纳法观测无症状性心肌缺血的左心功能[J]. 中国医学电阻抗杂志, 1993, 3(3): 30.
- [3] 许克诚. 临床心电图学教程[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1984. 45.
- [4] 付志义. 冠心病心导纳环检测指标与心电图结果分析[J]. 中国疗养医学, 1999, 8(2): 63.

一起煤气管道断裂致居民急性CO中毒事故报告

辽宁省职业病院(110005) 王 凡 李玉芹 孙素华

朝阳市劳动卫生职业病防治所 徐洪有 王志学

沈阳橡胶机械厂卫生所 张玉梅

1999年3月9日某市煤气公司埋于地下1.7米深的煤气管突然断裂,大量煤气(以CO为主要成分)沿并行的下水管上行至附近居民楼内,造成14人急性CO中毒,其中3人死亡、4人昏迷的重大事故。现报告如下。

1 事故经过

1999年3月9日凌晨4时,该居民楼一楼王姓男主人发现自家养的白猫行为异常,呕吐、呻吟。遂发现妻子、女儿已昏迷、抽搐、口吐白沫。因嗅到“煤气”味,怀疑是煤气中毒,立即叫车将妻、女送至医院抢救,并紧急返回楼内通知其他人。发现自家饭店的更夫和一名女服务员已死亡(二人均住在一楼)。二楼肖姓一家五口人中有两人(母女俩)亦已昏迷、抽搐。楼内另有3人出现程度不同的头痛、头晕、恶心、呕吐、无力等症状,先后送医院救治。

晨8时许市煤气公司得知消息,立即赶赴现场。将煤气减压、查找事故原因的同时,逐一检查楼内住房,发现二楼一34岁独身女人坐在座便器上,已死亡。

2 治疗经过

送到市内各医院的CO中毒者,均予吸氧、预防及消除脑水肿,并给予糖皮质激素、脑细胞复能剂及脑细胞活化剂等治疗。并于当日先后送到市煤气公司高压氧舱治疗。4名昏迷者在行第一次高压氧时,先后在氧舱内清醒,后行高压氧60

次。另7名中毒者行高压氧治疗10~15次。2月后随访,全部康复,无迟发性脑病及后遗症发生。

3 现场调查结果

当日市煤气公司会同市职防所对事故现场进行了调查。刨开冻土层向下挖掘,于1.7米深处发现煤气管断裂,断裂处既非接头又无焊接点,断面整齐。

调查中还发现CO中毒的家庭有一个共同特点,即下水道盖均未盖上,而下水道盖完好的家庭无中毒者。因此分析CO是沿下水道上行至楼内的。

4 讨论

该次煤气管断裂造成居民急性CO中毒和死亡的事件,虽非人为的责任事故,但造成的人民生命财产损失却是惨重的,煤气公司为此付出的代价也是十分沉重的。

煤气管埋入地下不足4年,不存在年久失修问题。据分析可能是煤气管本身的质量问题所为,事故的根本原因仍在进一步调查中。

本次事故提醒人们,不应随意搬动或改动建筑物内的设施,只因挪动了一个小小的下水道盖,就造成了大量CO弥散入室内,引起多人中毒和死亡。这血的教训实当汲取。

(收稿:1999-12-04;修回:2000-03-06)