

人~10年工龄与~5年工龄的听力损失发生率差异有非常显著意义,并且~10年工龄组新增听力损失人数明显高于~15年、~20年工龄段,符合在噪声作业后前10年听力损伤较快,10年以后进展缓慢的观点^[4]。尤其是在从事球磨机作业5~10年间听力损伤较快。

3.2 从表2中我们可以看出球磨机噪声对作业工人听力的损伤是显而易见的。这就要求我们作好宣传教育及卫生管理工作,同时需与有关部门配合改革工艺,从根本上解决球磨机

噪声危害的问题。

参考文献:

[1] GB16152-1996 职业性噪声聋诊断标准及处理原则 [S].

[2] 邢娟娟, 孙学京, 刘卫东, 等. 煤矿工人噪声性聋5年动态观察 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 1995, 13 (6): 350-351.

[3] 王建新, 于永中, 刘长春, 等. 脉冲噪声对工人听力影响的调查 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2000, 18 (3): 168-169.

[4] 许荣伟, 张家昆. 职业性噪声性聋的研究近况 [J]. 工业卫生与职业病, 1989, 15 (1): 56-59.

采矿作业工人的心电图分析

The EKG analysis of miners

林平, 吕金标

LIN Ping, LU Jin-biao

(浙江省台州市黄岩区卫生监督所, 浙江台州 318020)

摘要: 315名采矿工人心电图检查发现,异常率为20%,井下与地面作业工人异常率差异有显著意义,并以T波改变最明显。

关键词: 采矿作业; 心电图

中图分类号: R540.41; R135.2 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2002)05-0304-01

为了解矿区职工的身体状况,现对某工矿采矿作业人员的心电图(EKG)检查结果分析如下。

1 基本情况

该矿主要生产精矿粉,矿石成分以铅、锌为主。产品的工艺流程为:采矿→运输→大破碎→小破碎→球磨→浮选→

脱水→包装。其中采矿及运输两工序均为井下作业。

本次调查了315名接尘工人,男291人,女24人,其中井下作业95人均为男性。年龄20~67岁,工龄1~28年,平均21.6年。

2 心电图检查

2.1 方法

采用肢体导联I、II、III、aVR、aVL、aVF及V₁、V₃、V₅胸导联作常规检查,必要时加用V₂、V₄、V₆和V_{1R}、V_{3R}导联。参照黄宛主编的《临床心电图学》为判定标准。

2.2 结果

有63名职工出现不同程度的心电图异常,异常率为20%,其中以T波低平、倒置最多,占80.95%。见表1。

表1 不同年龄采矿工人心电图异常情况

年龄	人数	T波低平、倒置	左室高电压	室早	房早	房室传导阻滞	S-T段下移	右束支传导阻滞	房颤	左室肥厚	P波改变
<30	47	6	2	2	2	0	0	0	0	0	0
30~	108	11	8	3	4	3	0	1	0	0	0
40~	136	20	7	8	3	2	1	1	2	2	0
50~	16	6	1	1	1	0	2	0	1	1	1
60~	8	8	1	0	0	1	3	1	0	0	1
合计	315	51	19	14	10	6	6	3	3	3	2

95名井下矿工EKG异常28人,异常率29.47%,其中T波低平、倒置24人。井下与地面作业工人T波低平或倒置发生率为25.3%、10.5%,左室高电压发生率为12.3%、4.1%;差异有显著或非常显著意义(P<0.01, P<0.05)。

3 讨论

器质性心脏病是接触噪声、粉尘作业工人的职业禁忌证之一,对这些工人作常规的EKG检查十分必要。采矿作业劳动强度大、生产环境差,特别是井下作业,除了接触噪声、粉尘外,还存在着阴暗、潮湿、通风换气差等不良因素,加

之工人日夜轮班作业,夜间休息时间不足,这些因素易导致心血管收缩、舒张压升高甚至心律不齐^[1],心电图出现S-T段和T波改变^[2]。本次调查发现,有20%的矿工心电图异常,这些工人多无器质性疾病,如脱离恶劣的作业环境,心电图则可能恢复正常。笔者认为,采矿作业工人的EKG异常,主要是噪声、粉尘和劳动强度过大等综合因素作用的结果。井下作业工人EKG异常的发生率高达29.47%,且与同样是接触粉尘的地面作业工人比较差异有显著性,这些情况值得引起我们的重视。

参考文献:

[1] 曹希亮. 实用职业病诊疗手册 [M]. 西安: 陕西科学技术出版社, 1988. 395.

[2] 王蓼兰. 劳动卫生学 [M]. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 1994. 123.

收稿日期: 2002-03-27; 修回日期: 2002-05-14

作者简介: 林平 (1965-), 女, 浙江黄岩人, 主管医师, 从事劳动卫生职业病工作。