

## · 病例报告 ·

## 硝化甘油作业工人室性心律失常 3 例报告

机械电子工业部工业卫生研究所 冯养正

我们在硝化甘油作业工人健康体检中, 检出室性心律失常 3 例, 现报告如下。

例 1, 男, 30 岁, 1983 年从部队转业到某厂硝化甘油生产岗位工作, 已 6 年。既往及历年查体健康。从事硝化甘油生产后除班后感头痛头晕及有过皮疹外, 余无不适。该岗位正常生产条件下历年来空气中硝化甘油浓度为  $1\sim 2\text{mg}/\text{m}^3$ , 特殊情况下大约为  $50\sim 300\text{mg}/\text{m}^3$ , 但在此浓度下工作机会很少, 工作时间一般也不超过 30 分钟。于停产 1 月时查体, 血压  $13.3/9.3\text{kPa}$ , 心率 86 次/分, 心电图正常。于特殊情况时班后 30 分钟内查体, 血压  $14.7/9.3\text{kPa}$ , 心率 75 次/分, 眼底静脉较前更为扩张, 脑血流波幅较前明显升高, 重搏波较前更为明显。心电图示频发室性早搏, 即嘱休息, 均 1 小时后消失。此时化验肝功、血脂正常, 高铁血红蛋白 2.5%, 未见赫氏小体。次日正常生产班前、班后及运动试验检查心电图均未发现异常。

例 2, 男, 41 岁, 从事硝化甘油工作 21 年。既往体健, 从事硝化甘油作业后常感头痛、记忆力减退、失眠。近 10 年感心悸、心前区不适, 但上班后似有好转。该岗位历年来空气中硝化甘油浓度为  $1\text{mg}/\text{m}^3$  左右。于班前查体, 血压  $14.0/10.6\text{kPa}$ , 心率 91 次/分, 眼底静脉扩张, 脑血流波幅低于正常值, 呈转折波形, 重搏波存在, 心电图示频发室性早搏, 呈二联律。即嘱休息, 但本人仍要上班。于当日班后查体, 血压同前, 心率 94 次/分, 眼底静脉扩张较前更明显, 脑血流波幅较前升高, 波型类似低张波, 重搏波明显。心电图正常, 让其作运动试验, 亦未发现异常, 此日血液化验, 肝功、血脂正常, 高铁血红蛋白未检出。

例 3, 女, 27 岁, 接触硝化甘油工龄 2.5 年。既往及入该车间查体健康。从事硝化甘油作业后常感头痛、头晕、颞动脉搏动感, 失眠、记忆力减退、乏力、食欲不振。该岗位空气中硝化甘油浓度历年来为  $3\sim 5\text{mg}/\text{m}^3$ 。于班前查体, 血压  $13.3/10.0\text{kPa}$ , 心率 66 次/分, 眼底正常, 脑血流示脑血管紧张度增高, 心电图示室性早搏, 于此日班后查体, 血压  $12.0/10.0\text{kPa}$ , 心率 64 次/分, 眼底静脉轻度扩张, 脑血流波型由转折型变为陡直型, 重搏波由隐约变为明显。心电图检查正常。此日血液化验, 肝功、血脂正常, 高铁血红蛋白未检出。

## 讨 论

硝化甘油广泛应用于双基发射药、胶质炸药及火箭推进器中的高能燃料。其对心血管系统的损害及急性中毒死亡病例国外已有报导。我们曾对麻醉开胸大鼠静脉注射硝化甘油  $40\text{mg}/\text{kg}$  左右时, 大鼠出现频发室性早搏, 呈二联律、三联律。例 1 发生的室性心律失常, 虽确切原因还需进一步研究, 但应引起我们高度重视。例 2、3 出现的室性心律失常, 是发生在停止接触以后, 这使我们想到国外报导的在硝化甘油生产厂里发生的所谓“星期一死亡”, 是在停止接触以后, 并想象是由于心律失常和冠状动脉痉挛引起。他们曾对动物停止接触硝化甘油 24~48 小时后, 肾上腺素对心脏的易感性增加, 结果暴露动物出现非常频繁的室性异位节律和死亡率增加。我们初步认为, 例 2、3 可能由于长期接触硝化甘油, 冠状动脉经常处于扩张状态, 心肌获氧较多, 一旦停止接触, 冠状动脉收缩或痉挛, 发生了心肌缺氧, 这许是其原因之一。

## 急性砷化氢中毒致溶血性贫血 1 例报告

浙江省杭州中西医结合医院 王庆桐

现将本院收治急性砷化氢中毒并发严重溶血 1 例报告如下。

庄某, 男, 34 岁, 住院号 68823, 乡办厂工人。因头痛、寒战、发热、腰痛伴酱油色尿 3 天于 1985 年 5 月 6 日入院。3 天前下午利用大厂废料锌渣中的氧化锌与盐酸反应生成氯化锌的过程中, 毒气排出管发生

故障, 当时室内空气潮湿, 患者持续工作两小时, 在吸入大量刺激性气体约半小时后觉得严重头痛, 头晕, 频繁恶心呕吐, 呕出胃内容物及咖啡色液体, 无腹泻, 同时发生寒战、发热、腰背部剧烈酸痛, 排出酱油色尿, 当即送当地乡卫生院诊治, 给予硫代硫酸钠静注, 因症状未见改善, 急送我院。来院时, 感脐