

## 一起食用“花炮盐”引起铊中毒的调查报告

江西上高县卫生防疫站 李文斌 谢觉根 何德勒 葛友福  
江西省劳动卫生职业病防治研究所 陈敏珍 朱永红 顾 鸿

1987年5月,在短期内发现一批以周围神经病为主要表现的病例,经现场调查及临床观察,证实为食用“花炮盐”引起的铊中毒,现将情况报道如下。

**现场调查** 患者都有近期食用“花炮盐”史。制造花炮时,用氯化钾和工业用硝酸钠合成硝酸钾,其副产品为氯化钠即“花炮盐”。236户村民在同一时期内购买某个体户出售的“花炮盐”后,陆续有716例患病,其中男性391例,女性325例。年龄3~66岁,经统计学分析,发病与性别年龄无关。测定11份“花炮盐”的含铊量为30~2250mg/kg,平均为312.46mg/kg。调查食用量及发病日期较清楚的63户共303例,发现口服铊总量低于100mg者约半数发病;服100mg以上者,则有80%发病,有一定的剂量与反应关系。

**临床表现** 716例患者在食用“花炮盐”后半至1个月内发病。主要表现为乏力、食欲减退、恶心、呕吐及腹绞痛等;80%患者有四肢酸麻、蚁走感,双下肢沉重感,站立不稳、脚跟疼痛,逐渐向下肢扩展,并可伴手套、袜套样感觉减退,严重者有肌萎缩。30%患者有视力模糊(限于条件未作眼底检查),14%患者有脱发,常发生在中毒后8~15天内,经2~3天头发、眉毛、胡须、腋毛及阴毛大部脱落,但眉毛内侧1/3常不受影响,少数病例指甲出现白色横纹(Mees纹),各例皆无明显肝、肾损害的表现。

测定1175份尿铊,其中阳性标本716份,为0.01~1.6mg/L,平均0.068mg/L(正常人尿铊为0)。43份发铊为0.36~107.62μg/g,平均19.63μg/g。

经用二巯基丁二酸钠按常规疗法治疗后,病情好转,毛发在1月左右新生,尿铊含量逐渐下降。

**典型病例** 李某,男,31岁,住院号15。于1987年2月中旬开始食用“花炮盐”(全家约食用1kg),3月中旬发病,4月上旬就医。发病时头痛、四肢麻木酸痛,脚跟踏地疼痛加剧,行走困难、乏力、胃纳差、腹痛,时有恶心、呕吐,发病半个月毛发开始脱落,3天后大部分脱落。检查见意识清,消瘦,头发、眉毛、胡须、腋毛、阴毛大部脱落。心肺正常,腹部检查无明显压痛,肝、脾未触及。双上肢腕关节以下痛、触觉消失,双下肢膝关节以下痛觉减退,踝关节以下痛觉消失,双手握力差,下肢肌力4度;步态不稳,两手震颤,膝反射减退,未引出病理征,脑膜刺激征阴性,眼底正常。

化验检查:血、尿常规、网织红细胞、血小板计数、肝功能、肌酐、尿素氮、骨髓象、脑脊液常规检查等均正常。心电图正常。尿铊0.9mg/L,发铊107.62μg/g。经用二巯基丁二酸钠治疗3个疗程,并辅维生素B<sub>1</sub>、B<sub>6</sub>、胱氨酸、氯化钾等,自觉症状好转,体力稍有恢复,毛发新生,尿铊下降至0.075mg/L。

患者妻子(28岁)与儿子(9岁),也先后发病,症状与之相似,尿铊分别为0.35mg/L及0.08mg/L。

**讨论** 经现场、临床资料综合分析,证实本次发病原因是食用含有铊的“花炮盐”所致。铊是稀有金属,具有蓄积性,在环境中含量很少,非人体必需元素。铊可经呼吸道、消化道及皮肤吸收,国内、外都有误食引起中毒的报道。本次发病人数较多,临床表现较典型,经治疗虽有好转,但尚未完全恢复,需要进一步随访观察。在目前使用工业化学物较广泛的情况下,重视对毒品的管理,防止污染环境及食物,是十分必要的。

## 冶金工业185例矽肺死因分析

上海市冶金局职业病防治研究所 葛莲棣 张希珍 王懋华

### 资料来源和调查方法

本资料是铸造、耐火材料、铁合金等10家工厂自1960年至1980年9月间确诊为矽肺病的死亡病例临床分析,用统一一个案调查表,计工种、工龄、确诊时期别与晋级时期,死亡原因及死因诊断来源等项目进行

统计分析。

### 调查结果

26年来累计各期矽肺989例,死亡185例,全为男性,病死率为18.7%。死亡年龄34~81岁,平均59.1岁。死因诊断来源:组织学诊断(肿瘤)26例(14.03%),