

急性砷中毒性周围神经病7例分析

河南省职业病防治所(450052) 柴静雯 李春梅

近年我们诊治了7例急性砷中毒性周围神经病, 症状典型, 经治疗均获满意疗效, 现分析报告如下。

1 临床资料

本组病例男2人, 女5人, 年龄17~53岁, 平均34岁。7例均由于一次误服大量三氧化砷而致中毒, 其中3例三氧化二砷服量经估算分别为6.5、0.54、0.32g。

临床表现: 误服后10~50分钟发病, 表现为咽喉部烧灼感, 严重恶心、呕吐, 频繁腹泻, “大便呈米汤样”, 个别患者表现为剧烈头痛、胸闷、心悸等。发病3~15天后感肢体麻木, 四肢远端呈针刺样或烧灼样疼痛。两例重症患者病程中有短暂谵妄、昏迷、四肢无力、行走困难等(详见表1)。

表1 7例中毒性周围神经病临床特点

例号	症状	体征	神经传导速度检查
1	发病10天后四肢麻木, 继之双下肢无力, 双手持物不能。	四肢肌张力稍降低, 双下肢肌力4级, 双下肢膝腱、跟腱反射消失, lasegue氏征阳性。	右正中神经 MCV、腓总神经 MCV减慢, 右正中神经 SCV未测出。
2	发病3天后感双手、双足麻木, 双下肢肌肉痉挛性痛。	双上肢腕关节以下, 双下肢踝关节以下痛觉减退; 双膝腱反射减退、跟腱反射消失。	四肢周围神经 MCV减慢(以双下肢明显)。
3	发病4天后感四肢麻木, 针刺样剧痛(夜间加重), 双下肢无力。	双上肢肘关节6厘米以下与双下肢膝关节7厘米以下痛、触觉、震动觉与位置觉均消失, 四肢肌力4级。	右下肢腓总神经 MCV减慢, 双胫神经 SCV减慢。
4	发病5天后感四肢麻木, 双手、足呈灼痛(夜不能眠)伴双下肢无力。	双上肢腕关节以下、下肢踝关节以下痛觉减退、震动觉与位置觉消失; 双膝腱反射减退, 双跟腱反射消失; 双下肢肌力4级。	双上肢正中神经 SCV减慢, 双下肢腓总神经 SCV减慢。
5	发病5天后四肢麻木, 双下肢肌肉呈痉挛性疼痛。	双上肢肘关节以下、下肢膝关节以下痛觉减退; 双膝腱反射减退、跟腱反射消失。	四肢周围神经 MCV减慢(双下肢明显)。
6	发病7天后手、足发麻、发凉。	未发现明显异常。	四肢周围神经 MCV减慢。
7	发病两周后四肢酸痛无力。	双下肢痛觉过敏。	四肢周围神经 MCV稍减慢, 余阴性。

实验室检查尿蛋白(+~++)3例, ALT增高3例, 血常规、血清钠、钾、氯、二氧化碳结合力、尿素氮等项检查均在正常范围。尿砷(原子吸收法)明显增高

(见表2)。EKG示广泛心肌损伤1例, 下壁心肌呈缺血型改变1例, I度房室传导阻滞2例。EEG示轻度弥漫性异常2例, 界限性脑电图1例。

表2 7例患者各疗程尿砷排出 $\mu\text{mol/L}$

例号	疗前	I	II	III	IV	疗后
1	12.53	32.28	18.54	7.87	4.802	4.402
2	41.35	174.89	25.61	7.476	3.735	
3	1.134	6.07	5.22	3.068		
4	2.934	7.04	1.72			0.320
5		119.53	6.676	1.334		
6		20.54	1.876	1.467		
7		26.98	7.634	5.37		

注: 各疗程尿砷值为每疗程第1日尿样。

2 讨论

2.1 三氧化二砷毒性甚大,人口服中毒剂量 0.01~0.05g,致死量0.06~0.6g,但由于人体敏感性不同,中毒量和致死量可有较大的个体差异。本组 1例口服三氧化二砷量约6.5g(超过最大致死量10余倍)。服后30分钟发病,首先出现“急性胃肠炎”症状,继之心悸、胸痛、剧烈头痛。两日后 EKG示广泛心肌损伤,ALT、AST明显增高,伴短暂谵语、躁动、幻视等精神症状,病情严重,属少见的“急性重度中毒型”。经用 unithiol 驱砷治疗和积极采取“综合治疗”,患者病情逐渐好转,一月后肝功能、EKG、EEG复查正常,无任何自觉不适,临床痊愈出院。

2.2 本组患者口服毒物史确切,早期有明显的消化道症状,病人 3~15天出现周围神经病表现,神经传导速度显示不同程度减慢,应用特效解毒剂驱砷,尿砷明显增高,故急性砷中毒性周围神经病的诊断可确立。

2.3 本组患者抢救治疗关键措施有以下几点:

2.3.1 患者均系口服较大剂量三氧化二砷而中毒,及早找到病因,早期给予催吐、洗胃和导泻,使毒物尽

快排出体外。

2.3.2 尽早应用特效解毒剂。本组病例中5例应用二巯基丙磺酸钠(unithiol)125mg,肌注,每日1~2次。1例应用二巯基丁二酸钠 1g加生理盐水 20ml缓慢静注。1例口服二巯基丁二酸,每次 0.5g,每日3次。以上各药物均为连用3日,停4日为1疗程,一般用药3~4个疗程。治疗结果表明,上述三种金属解毒药物均有明显的促进尿砷排泄、改善临床症状、防止中毒性周围神经病的进展、缩短病程的作用。

2.3.3 注意保护脑、心、肝、肾等实质脏器的功能,加强营养,纠正水、电解质紊乱,酸碱失衡及低氧血症等。

综上所述,本组多数患者经治疗月余后基本痊愈,仅 1例发病20天后始来诊(误服三氧化二砷量不详),中毒性周围神经病症状较严重(可能与没有及时早期正规使用特效解毒剂有关)。该患者入我院后即应用 unithiol 125mg,肌注,每日两次,按上述疗程治疗4个疗程。住院两月后双下肢肌力恢复,可下床走路,说明急性砷中毒性周围神经病预后良好。

锌剂治疗矽肺病的临床观察

沈阳市劳动卫生职业病研究所(110024) 许贵华 阎欣荣 刘景德

大连市劳动卫生研究所 王玉国

近年来,某些疾病与锌及其他微量元素有密切关系的报道很多。临床应用锌制剂治疗矽肺病的报道极少。本文对矽肺及其合并症的治疗进行了临床观察。

1 一般资料

1.1 病例选择 本组观察病例均为确诊的矽肺和患有合并症病人,共95例,Ⅰ期71例,Ⅱ期13例,Ⅲ期11例,其中55例并发呼吸系统疾病。年龄55~72岁,平均64.4岁。女性3例,男性92例。

1.2 疗法及疗程 每天服药 3次,每次服含锌20毫克的葡萄糖酸锌冲剂,连服3个月为1疗程,其他治疗照常。

1.3 观察指标 观察指标为临床症状、后前位胸片、肺功能、心电图、血常规、肝功、尿素氮、血清微量元素(Cu、Zn)等。

2 结果与分析

95例服锌剂后临床症状有不同程度的改善。同时血清锌亦有升高。

2.1 临床症状 主要症状如咳嗽、咳痰、气短血清锌低于 80μg/dl者总有效率为40.0~71.4%,血清锌80μg/dl以上者总有效率为 25.0~45.0%,服锌患者中,普遍表现食欲增进,体重不同程度的增加,其体重与服锌剂前比较,有极显著差异。

2.2 实验检查结果

2.2.1 血清铜锌变化,测定的血清锌含量以 80μg/dl为界限分上下两组进行服锌前后比较,详见表1。

不同期别矽肺服锌后血清铜锌含量变化,Ⅰ、Ⅱ期矽肺患者补锌后血清 Cu含量均有递减趋势,但无统计学意义。Ⅰ期矽肺患者补锌后血清Zn含量有非常显著的递增, $P<0.001$ 。Ⅱ期矽肺患者补锌后血清Zn含量亦有显著的递增, $P<0.01$ 。Ⅲ期矽肺补 Zn 前后血清Cu 无规律变化。血清Zn仍有递增趋势,但无统计学意义。

矽肺合并症各组在补锌前后血清 Zn 变化见表2。