

• 病例报告 •

亚急性醋酸苯汞中毒10例报告

吉林化工公司 职工医院 谷喜春 王玉灵 裴玲媛
北京医科大学病理教研室 钟延丰 赵希顺

有机汞农药“赛力散”(PMA)含醋酸苯汞2.5%。国内曾有一组19例醋酸苯汞急性中毒的临床报道。我院在1985年和1986年曾先后两次收治误食“赛力散”拌过的稻种碾出的大米致亚急性中毒10例,其中3人死亡,现报告如下。

中毒病人为李、于两家,分别于1985年11月23日和1986年11月6日收入院。两家均食用“赛力散”浸拌过的稻种碾出的大米,每日均食150~200克,于食后3~4周陆续发病,其中3人死亡,尸解1例。

一、临床表现

本组病例分别于误食后3~4周发病,故属于亚急性发作,其临床表现多种多样,但以神经系统广泛损害为主,详见下表。

二、病理检查

1. 神经系统:肉眼所见脑沟变浅,脑回变平宽,小脑扁桃体疝及天幕疝形成。镜检所见:病变弥漫分布于大脑皮髓质,以枕、顶、额叶、基底节为显著;小脑损害亦较重,脊髓稍轻。具体表现为枕叶距

亚急性醋酸苯汞中毒症状与体征

姓名	性别	年龄	症状与体征																尿 汞 (nmol/L)											
			恶心 呕吐	口腔 金属味	腹 泻	便 血	共 济 失 调	四 肢 无 力	不 能 行 走	醉 汉 步 态	昏 迷	抽 搐	恐 惧	尖 叫 哭 闹	眼 球 向 上 方 凝 视	四 肢 强 直	大 小 便 失 禁	中 枢 性 高 热	瞳 孔 不 等 大	视 野 向 心 性 缩 小	头 痛 头 晕	膝 腱 反 射 亢 进	巴 彬 斯 基 征	夏 柯 克 征	踝 阵 挛	指 鼻 试 验	低 血 钾	语 言 不 清		
于某	男	14	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+							+	+	998	
于某	男	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+								+	+	
于某	女	18	+	+	+			+	+	+	+	+	+				+				+	+	+	+				+	+	39.90~1796.4
于某	女	16			-			+	+	+	+	+	+		上肢 +		+				+	减 弱	+	+				+	+	299.4~703.6
于某	男	40	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	±	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	29.94~2445.1
李某	男	16	-	+	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+		+	+	+	+	114.98~687.6
王某	女	48	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	179.6~868.3
李某	男	22	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	1097.8
李某	女	19	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+		-	+	-	+	933.1

注:另有1例入院前已死亡,未列入表内。

状裂两侧皮质、顶叶、额叶、颞叶、小脑皮质和脊髓后角的神经细胞嗜酸性变、肿胀、坏死、脱失及细胞核浓缩,毛细血管及神经细胞水肿显著。基底节除上述变化外,形成小软化灶。小脑和脊髓尚可见神经纤维变性轻度脱髓鞘变化。

2. 其他脏器:肝小叶见小灶性坏死;肾近曲小管上皮细胞玻璃样变性坏死,细胞管型形成;心肌水肿并横纹消失,嗜酸性增强。

病理诊断:亚急性醋酸苯汞中毒,中毒性脑脊髓病、小脑扁桃体疝,心、肝、肾变性、坏死。死亡原

因:脑水肿继发脑疝。

讨 论

有机汞农药中毒国内外均有报道。有机汞农药经消化道吸收入血,与血红蛋白结合,对各脏器产生广泛的毒性作用。有机汞为脂溶性,容易穿透脑血屏障,因此在脑组织中比无机汞聚集的数量多。神经系统的损害主要为中毒性脑脊髓病。有的学者提出烷基汞常以脑侵犯为主(脑型),而苯甲汞常以脊髓侵犯为主(脊髓型)。有的学者报告(Shiraki, 1979; Takeuchi et al, 1979),急性病例和小孩大脑皮质的

损伤严重。我们的病例则显示大脑损害较弥漫,小脑也较严重,而脊髓损伤相对较轻。本组病例结合尸检病理变化,可以解释病人表现出的十分复杂多样的神经系统症状体征:大脑皮质广泛受损,引起各种精神症状,如淡漠、语言过多、狂叫;情绪障碍表现为恐惧、哭笑无常、烦躁、易怒等;不同程度的意识障碍,以至深昏迷。小脑受损出现构音不全、语言不清、共济失调。枕叶距状裂纹状区的病损,往往导致向心性视野缩小。

肾脏损害在亚急性中毒时主要引起中毒性肾小管肾病。出现部分肾功能障碍表现,如多尿、口渴、低血钾、尿比重低。又由于低血钾及心肌损害,出现异

常心电图。文献报道,醋酸苯汞急性或亚急性中毒时,肝脏可严重受损,出现进行性加重的黄疸,最后,常因肝功能衰竭导致死亡。本组尸检例,肝脏中央静脉周围肝细胞明显脂肪变性,肝内有散在的小坏死灶,周围有淋巴细胞为主的炎细胞浸润,临床上肝功能轻度异常(ALT 170u),其余各例未见明显肝功能损害。

有机汞中毒因临床表现复杂多样,临床上易误诊。但通过仔细询问病史,必要时做发汞、尿汞的测定等检查,是可以及时做出正确诊断的。

(本文承蒙北京医科大学公卫学院曲青山副教授、职研所阿拉塔副研究员指导,特此鸣谢。)

711防锈剂致末梢神经炎3例报告

济南市职业病防治院 陈石芊

711防锈剂是一种超薄层增润滑封存油,具有耐腐蚀性和良好的防锈性,且热处理工艺简便。1985年某厂用711防锈剂进行氧化操作,4名工人工作4小时后,均发生急性中毒,其中3名出现末梢神经炎改变,现报告如下。

例1 王某,女,47岁,住院号1182。某汽车制造厂热处理工人。因四肢无力、行动困难3个月,于1985年4月15日入院。患者于1985年1月9日,用711防锈剂进行氧化操作,15分钟后出现口干、舌燥、喝水多。次日继续按原操作4小时,出现头痛、口唇麻木、恶心、呕吐、双下肢极度无力、呼吸困难,继之昏厥,四肢抽搐。经吸氧、输注葡萄糖、应用维生素、能量合剂等,5小时后抽搐停止,神志转清,治疗26天,上述急性症状消失,但出现下肢麻木、无力、四肢小肌肉跳痛,双下肢不能独立行走,需扶物缓行。检查:四肢肌力、肌张力无明显异常,跟腱反射减弱。巴彬氏征(-)。双手指触觉、痛觉自腕关节以下呈手套样减退,屈侧比伸侧明显。左下肢自踝关节以下,右下肢自小腿1/2处以下皮肤触觉、痛觉均减退,远端明显;温度觉存在,本体感觉存在。肌电图检查:右胫前肌、右伸拇短肌、右大鱼际肌,静息无自发放电,插入电位正常,最大收缩右胫前肌、右大鱼际肌呈混合型电位;伸拇短肌呈单个间混合型电位。多相电位增多;右腓总神经及右正中神经传导速度减慢,肌电检查符合末梢神经炎(神经源性)表现。

例2 王某,女,36岁,住院号1354,与例1同

时中毒。患者使用711防锈剂15分钟后,出现口干、口渴。次日接触3小时许,出现头晕、口周麻木、呕吐、呼吸困难。应用葡萄糖、能量合剂、地塞米松等治疗症状减轻。一年后出现四肢麻木,双手平伸时轻度震颤。肌电检查显示:右拇短展肌、左小指展肌、左拇短展肌重收缩时均呈混合相,多相电位增多;左尺神经远端感觉神经传导速度减慢。肌电检查符合末梢神经炎(神经源性损害)表现。

例3 陈某,女,28岁,住院号1316,与例1同时中毒。应用711防锈剂4小时后出现头晕、头胀、口周麻木、恶心,经治疗、休息好转。一年半后出现四肢麻木。检查:膝反射(++),未引出病理反射,四肢肌力、肌张力正常,深感觉存在。上肢腕关节以下、下肢踝关节以下呈手套、袜套样痛,触觉减退。肌电图示:右胫前肌、右腓肠肌多相电位增多。重收缩时呈混合相。峰值电压降低;右腓总神经感觉神经传导速度远端减慢。肌电检查符合末梢神经炎(神经源性损害)表现。

治疗经过:以上3例均用维生素B₁、B₁₂肌注,口服维生素B₁、B₆、C、E等。服用ATP、肌苷及地巴唑,并配合中药、理疗、针灸进行综合治疗。3例肢体麻木、酸软症状均有不同程度改善。例2、例3分别于1987年10月8日及1987年8月25日(中毒后两年半)复查肌电图已恢复正常。

讨 论

711防锈剂是淡黄色油状液体,含有苯、汽油、硅油、R-NH₂、N-18烯酸磺酸铵等化学物质。本组病