

性中毒的可能。本例患者接汞恰值盛夏时节,接汞浓度又比 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 高出 2 倍多,比 MAC 高 34 倍;加之接触频度大(每日 8 小时连续作业),故三个月内即发生慢性汞中毒。

3.2 文献指出,亚急性汞中毒患者,有口腔炎、皮疹、全身症状、肝肿大及尿汞增高,但神经精神症状和震颤不明显,经治疗,一般疗程 2 周至 2 月内痊愈。本例患者的临床表现与之非常近似,且也与慢性汞中毒相仿,所以仅能以由接触汞起到中毒出现的时间作为二者的区分,即接触汞一个月之内发生中毒表现者划为亚急性汞中毒;接触汞一个月以上发生中毒表现者划为慢性汞中毒。

3.3 本例患者无震颤,口腔病变不重,易兴奋性不明

显,是少见情况。有学者提出:女工月经异常的发生率,随接汞水平的增高而增加。本例患者痛经乃至停经的原因和汞的关系,尚待进一步研究确定。汞中毒患者可出现肾病综合症,有的与接汞量无关。本例患者有明显尿蛋白,驱汞治疗后消失,考虑与汞性肾损伤有关。汞引发过敏性皮炎报道不少,甚至可引起全身剥脱性皮炎。本例患者皮炎发生部位仅局限于双侧臀部,为非直接暴露部位,与许多文献报道不符,是否与汞有关尚难定论。该患者起蹲、行走困难,是否与腓总神经运动传导速度及感觉传导速度减慢有关,也难定论。

工龄如此短暂的慢性汞中毒病例是颇为少见的,说明汞的危害问题仍需引起人们足够的重视。

(收稿: 1996-01-25 修回: 1996-09-16)

4-二甲氨基苯酚与硫代硫酸钠联合应用 治疗急性己二腈中毒 1 例报告

朱文杰

4-二甲氨基苯酚(4-DMAP)是一种新型的高铁血红蛋白形成剂,国内已用于急性氰化物中毒的抢救。它具有作用迅速、效果显著、毒副作用小等特点,但其用于治疗急性己二腈中毒在国内文献中尚未见报道,现将我院抢救治愈的职业性急性重度己二腈中毒 1 例报告如下。

刘某,男性,37 岁,工人,住院号 28070 因误服己二腈 11 小时而致昏迷入院。病人于 1994 年 1 月 23 日上午 9 时工作中误服含己二腈的物料约 20 毫升,服后自觉头晕、头痛、乏力、嗜睡,未就诊。中午 12 时头晕加重,伴上腹疼痛、恶心、呕吐,呕吐物为所食食物,并未在意。19 时上述症状加重,不能忍受,由他人急送医院,途中出现昏迷,四肢抽搐,口吐白沫。门诊洗胃未成功,直接收入我科病房。既往无肝炎及癫痫病史。

体检: $T35.8^{\circ}\text{C}$, $P108$ 次/分, $R20$ 次/分, $BP10/6\text{kPa}$ 。意识不清,压眶反应轻微,眼球结膜无充血,双瞳孔等大正圆,直径 4 毫米,对光反射减弱。右鼻腔及口腔可见少量血样物(洗胃所致)。面部及四肢无紫绀,颈软。双肺底可闻及少许湿罗音,心律不齐,听诊未闻及杂音。腹部正常。双下肢无浮肿。双膝反射减弱,双巴氏征阴性。

实验室检查: 血 $\text{Hb}118\text{g}/\text{L}$, $\text{WBC}12.4 \times 10^9/\text{L}$, $\text{SO}94$, $\text{LO}06$ 。尿常规(-)。肝功能, $\text{TBIL} < 17^{\mu}\text{mol}/\text{L}$, $\text{T TT}2\text{U}$, $\text{ALT}24\text{U}/\text{L}$, HBs Ag 阴性。血糖 $6.7\text{mmol}/\text{L}$, $\text{K}^{+}5.7\text{mmol}/\text{L}$, $\text{Na}^{+}141\text{mmol}/\text{L}$, $\text{Cl}^{-}119\text{mmol}/\text{L}$, $\text{CO}_2\text{CP}24\text{mmol}/\text{L}$, $\text{BUN}6.3\text{mmol}/\text{L}$, $\text{Cr}106^{\mu}\text{mol}/\text{L}$ 。ECG 示窦性心动过速,偶发房早、室早。临床诊断: 急性重度己二腈中毒。

抢救及治疗经过,在心电图监护下吸氧,多巴胺 60mg 、阿拉明 20mg 加入生理盐水 200ml 中静滴,地塞米松 10mg 静注,以纠正休克。给予能量合剂、维生素 C、肌苷等药物,约 20 时 25 分(10 分钟后)呼吸突然减慢,立即静注可拉明、洛贝林各 1.5 支,约 5 分钟后呼吸逐渐恢复正常。20 时 30 分患者四肢抽搐不止,立静注安定 10mg 后缓解,此时心搏逐渐减慢并停止,立即行胸外按压并静注肾上腺素 1mg ,5 分钟后再次静注肾上腺素 1mg ,并继续按压,心率逐渐恢复,达到 75 次/分。患者仍处于昏迷状态,约 21 时许,肌注 10% 4-DMAP 2ml ,10 分钟后口唇及肢端指甲皮肤出现紫绀,15 分钟后将硫代硫酸钠 6.4g 加入注射用水 100ml 静滴,30 分钟后紫绀更甚,但无抽搐及躁动,呼吸逐渐平稳,血压回升至 $20/9\text{kPa}$,心律不齐消失,停用升压药物。23 时左右,病人清醒,血压 $15/9\text{kPa}$,心率 110 次/分。3 小时后,再次将硫代硫酸钠 3.2g 加入注射用水 100ml 中静滴,病人安静入睡,紫绀逐渐减

作者单位: 111003 辽阳石油化纤公司职业病防治所

轻,呼吸平稳,20次/分,双肺无干湿罗音,心率90次/分。12小时后再给硫代硫酸钠3.2g静滴,经上述治疗后,次日病人基本恢复正常,能下地活动。5天后症状体征消失,复查各项实验室检查指标及ECG、脑电图均正常,痊愈出院。

讨论

己二腈属中等毒类有机氰化物,为无色、无臭的液体,受热分解出氰氢酸,通过呼吸道、皮肤、消化道进入机体,可抑制40多种酶的活性,其中抑制细胞色素氧化酶活性最为突出,引起细胞内窒息。急性中毒轻者表现为乏力、头晕、头痛、胸闷、恶心、呕吐等,重者可有意识丧失、呼吸困难、瞳孔散大、惊厥甚至呼吸中枢麻痹而死亡。本例因患者误服含己二腈物料(其中己二腈含量约占8%~10%),且与食物混合,胃肠道吸收慢,考虑为发病迟缓的主要原因。根据其职业史、临床表现及尿中硫氰酸盐增高而确诊。传统的治疗方法是亚硝酸异戊酯或亚硝酸钠与硫代硫酸钠联合疗法,

但因亚硝酸钠形成高铁血红蛋白速度慢、给药途径不方便以及对血管的扩张作用等缺点,临床上一直在寻求新药,本例应用了4-DMAP与硫代硫酸钠疗法,其机理为:4-DMAP在体内形成高铁血红蛋白,夺取与细胞色素氧化酶结合的 CN^- 使细胞呼吸酶复活;而后投入供硫剂使 CN^- 形成硫氰酸盐,随尿排出体外。肌注4-DMAP 2ml后,再给硫代硫酸钠,病人很快清醒,并在几天内痊愈出院,应用4-DMAP后短时间内病人口唇及肢端指甲出现皮肤紫绀,几小时后消失,在治疗过程中未发现其它副作用。与亚硝酸钠疗法相比,应用4-DMAP似具有如下优点:(1)给药途径方便(肌注);(2)形成高铁血红蛋白速度快,效果显著;(3)毒副作用轻。由于4-DMAP治疗己二腈中毒仅此1例,其治疗效果尚需进一步积累病例,深入探讨。

(本文承蒙辽阳石化化纤公司职防所主任王义勇副主任医师指导,志谢。)

(收稿:1995-10-05 修回:1996-03-31)

毒蕈碱中毒1例诊治体会

朱英杰 张剑东

患者,女,37岁,于1995年9月6日晚7时许一人食用自采的蘑菇(黄褐色、灰白色及带斑点样蘑菇、伞型,加调料炒成),2小时后感恶心、流涎、大量出汗、腹痛,曾腹泻一次,伴有心慌、气短及手足发麻等症状,于当晚10时许来我院门诊求治。查体:BP13.5/11.0kPa。一般状况尚可,略有痛苦面容,步入诊室。双侧瞳孔等大等圆,无缩小(约4mm),对光反射存在;肤色无黄染;双侧呼吸音清;心率62次/分,心律齐;腹软,无压痛及反跳痛,肝脾未触及;神经系统无异常。实验室检查:血清胆碱酯酶33U(比色法)。诊断为毒蕈中毒。治疗:肌注阿托品1.0mg、维生素B₆100mg;10分钟后流涎、出汗等症状减轻,20分钟后上述症状完全消失,心率升至84次/分,双侧瞳孔无散大,口略干。

讨论 常见毒蕈分三种,一种是捕蝇毒蕈类(含毒

蕈碱),食后1~6小时可出现副交感神经兴奋症状;一种是死帽蕈类(含毒蕈溶血素),食后6~30小时出现胃肠症状,严重者出现黄疸、昏迷、抽搐、出血、循环衰竭;另一种为毒性较大的马鞍蕈类(马鞍蕈酸),食后6~12小时出现胃肠症状,可发生溶血及急性肾功能衰竭。

本例患者在食后2小时出现流涎、出汗、脉搏缓慢等副交感神经兴奋症状,加之腹痛、腹泻等临床表现,可诊断为捕蝇毒蕈中毒;其一般症状较轻微,无生命危险,治疗给阿托品肌注、口服均可。因此类中毒与有机磷中毒引起的一些症状相同,故应与有机磷中毒相鉴别,如有机磷轻度中毒其全血胆碱酯酶活性为正常的50%~70%,中度中毒为30%~50%,重度中毒则在30%以下;但毒蕈碱中毒ChE活性并无下降,是为鉴别之要点。

(收稿:1996-05-08 修回:1996-09-03)

作者单位:158100鸡西市 鸡西矿务局总医院