

## 急性重度氰化氢中毒 1例报道

齐鲁石化公司医院职业病防治科 王慧兰 李凤玲

田某,女,35岁,住院号25886。患者于1987年7月27日15时,未戴防毒面具,在丙酮氰醇车间检修含83%的氢氰酸管道。加压时,管口脱落,大量氢氰酸外溢,患者向下风逃避约1分钟后昏倒。同工作者两人将其救至空气流通处,也相继昏倒。患者被抬到保健站时呼吸已停止,经人工呼吸、亚硝酸异戊酯吸入,半小时后来院抢救。

入院时: T33°C, P100/分, R28/分, Bp17.2/12.0kPa (130/90mmHg)。昏迷,全身皮肤青紫,肢端厥冷,口周有白色泡沫;大小便失禁;四肢阵发性抽搐;呼吸困难,表浅;双瞳孔等大同圆,直径约2mm,对光反应减退,角膜反射及压眶反射均消失。两肺可闻中小水泡音,心音低钝。膝反射存在,双侧Babinski征(+)

立即给氧及亚硝酸异戊酯吸入,脱去污染的衣服,静脉注射硫代硫酸钠、地塞米松、安定,并给气管插管。半小时后患者出现阵发性、强直性抽搐,呈角弓反张状;头向后仰,上臂屈曲,下肢强直,两足蹠屈,几分钟到半小时一次,每次持续约1分钟。眼球突出,球结膜水肿,瞳孔散大直径约9mm,对光反射消失。喷射状呕吐多次,吐出大量食物。静脉切不出血,输血及放血困难。白细胞 $21.2 \times 10^9/L$  ( $21200/mm^3$ ),中性粒细胞96%,血小板 $540 \times 10^9/L$  ( $54万/mm^3$ );尿常规检查见蛋白(+),RBC(++++) ,WBC极少/HP; $CO_2-CP$  11mmol/L (26.8V%);血气分析:pH7.288,  $PaCO_2$  1.8kPa (36.1mmHg),  $PaO_2$  8.9kPa (67.2mmHg),  $HCO_3^-$  17mmol/L,  $T_{CO_2}$  18mmol/L, ABE - 8.7mmol/L, SBE - 8.6mmol/L, SBC 17mmol/L, SAT91.5%,  $O_2CT$  13.9Vol%;血液粘度11.75~6.747 (正常值 $8.025 \pm 1.005 \sim 5.11 \pm 0.511$ );ECG: I、aVF、 $V_4 \sim V_6$ T波低平, I、II aVF、 $V_4 \sim V_6$ S-T段压低。继续用硫代硫酸钠,甘露醇脱水,安定、水合氯醛、苯妥英钠、苯巴比妥钠交替使用,纠正酸碱平衡失调,换血1600ml,并作气管切开,头部置冰帽。

中毒后64小时转病房继续抢救。患者仍深昏迷;肢体及全身阵发性抽搐,头有时偏向一侧,眼球作无目的的凝视或转动;瞳孔忽大忽小或不等大;眼底静

脉充盈。但两肺罗音消失。各种生理反射均引不出, Babinski征(-)。SGPT 59u (正常25u);血液粘度恢复正常。患者曾出现药物过敏反应及呕血、黑便、血尿和酱油色尿、大便潜血(卅)。对症治疗后症状控制。中毒5天时气管切开处分泌物粘稠,恶臭,呈黄绿色,分泌物培养为绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、白色念珠菌。尿培养为大肠杆菌、白色念珠菌。给制霉菌素、克霉唑、酮康唑与抗生素局部及全身治疗,加强气管及尿道护理;增加鼻饲量,加强营养;给白蛋白、血浆、鲜血、绿脓杆菌免疫血浆;增加镇静药的品种和数量,并给天然牛黄、麝香、人参、琥珀鼻饲。

中毒10天后阵发性抽搐明显减少,出现吞咽、咳嗽反射;眼球能转动,可睁眼、瞬目;疼痛刺激有痛苦表情;角膜反射、瞳孔对光反射均可引出。17天后患者极度躁动不安,抬头、翻身、上肢舞动不止,下肢蹬车样运动,持续24小时;胸部以上节段性大汗,用氟哌啶醇、芬那露,冬眠效果均不佳。此状态持续25天后稍安静,咳嗽减少,拔除气管插管。

中毒第43天患者有眼球自主运动,见熟人流泪,服从医嘱,能做简单的模仿动作,能书写自己的姓名、构音尚不清。痰、尿培养及各项检查正常;脑电图各导联见中央、顶、枕区有稍多低波幅5~6HZ $\theta$ 波及 $\theta$ 节律,偶见3.5HZ低波幅复形慢波。CT头颅扫描未见异常。

中毒50天后患者表情呆滞,言语混乱,有幻听、幻视,并脱光衣服乱跑、不吃、不喝、不睡、打人、骂人、尖叫、拒绝检查和治疗。给予奋乃静、安坦、冬眠灵等治疗。

中毒88天后意识转清晰,定向力、自知力恢复,远记忆尚可,近记忆差,反应迟钝。思维表达不连贯,嗜睡,但能配合治疗。

经过6个月中西医疗及功能锻炼,体重恢复,仍有下肢轻度浮肿、说话吐字不清、少语、动作缓慢,偶尔呕吐及尿失禁,生活能自理。听力、视力、计算、分析、鉴别能力已基本恢复;颅脑CT扫描无异常,脑电图正常,智商50分。8个月后出院并上班。14个月后随访,患者一般情况好,完全能胜任家

务劳动和简单轻工作。

### 体 会

本病例具有下列临床特点：中毒后即刻出现呼吸衰竭、中毒性肺水肿、中毒性脑水肿，以后病程则以中毒性脑病的发展演变为主。病程大致可分为以下几个阶段：1. 重度意识障碍期持续约42天，其中癫痫状态持续10天，去大脑皮层状态7天；2. 中毒后43天左右进入假愈，持续1周左右；3. 中毒后50天左右出现中毒性精神病，意识混浊，持续近1个月；4. 中毒后88天左右进入恢复期，意识障碍好转，8个月后脑功能基本恢复正常。病程中合并有代谢性酸中毒、中毒性心肌炎、中毒性肝病、中毒性肾损

害、休克、消化道出血等。

在抢救中应注意：1. 氰化物特殊解毒剂（亚硝酸钠-硫代硫酸钠）使用要及时，本例半小时前仅投用亚硝酸异戊酯，故疗效较差；2. 要尽早控制抽搐，以静脉注射安定效果较好，每次10~20mg，辅以苯妥英钠、水合氯醛交替使用；3. 昏迷期间应及时作气管切开，以保持呼吸道通畅，并严格消毒隔离，合理使用抗菌素，以防止各种感染，特别是霉菌感染；4. 注意维持水电和酸碱平衡，保护各重要脏器功能；5. 加强护理和病期营养对病人恢复十分重要，如鼻饲高热量、高蛋白、高维生素的食物，作好褥疮护理工作，及时协助肢体功能的锻炼等。

## 铅中毒性脑病误诊教训两例

江苏如东县饮泉卫生院内科 何祝成

对从事有明显接触铅及其化合物的工业工人所引起的铅中毒，诊断并不困难，但对非职业性农民所发生的铅中毒，有时诊断就颇为困难，以致误诊。

自1985年以来，我院共收治铅中毒11例，其中两例为铅中毒性脑病。

〔例1〕男，61岁，住院号850092，因右上腹痛3天，呕吐昏迷1天，于1985年3月18日入院。体检：T36.5°C，R20次/分、P80次/分、Bp21.3/13.3kPa (160/100mmHg)，神志昏迷，巩膜轻度黄染，瞳孔等大呈圆形，对光反射存在；颈有抵抗；心肺（-）；腹部轻度膨隆，腹软，无包块，肝脾未扪及；四肢肌张力增强，无病理反射，尿失禁。化验室检查：血常规，RBC $3.8 \times 10^{12}/L$  (380万/mm<sup>3</sup>)，Hb115g/L (11.5g%)，WBC  $11 \times 10^9/L$  (11000/mm<sup>3</sup>)，N78%，L16%，E3%；肝功，总胆红素 31 $\mu$ mol/L (1.8mg%)，其余项目均正常；尿常规正常；心电图正常；颅内压及脑脊液均正常。既往有“胆囊炎”病史。拟诊急性胆囊炎并发感染性中毒性脑病。按抗感染治疗3天，病情未见好转，后经家属补述患者多年来有用锡壶盛酒的饮用史，随即检查尿铅为4.012mmol/L (4.012mg/L)，经驱铅治疗，患者神志迅速转清直至正常，住院15天，临床治愈出院。

〔例2〕男，75岁，住院号850362，因上腹痛3天，昏迷尿失禁6小时，于1985年10月24日入院。体检，R 18次/分，HR 68次/分，Bp 17.3/10.7 kPa (130/80mmHg)，神志昏迷，巩膜轻度黄染，瞳孔等大呈圆形，对光反射存在；颈有抵抗；心肺（-）；腹部膨隆，

低鼓音，无移动性浊音，无包块，肝脾未扪及，肠动音正常；膀胱区无浊音，尿失禁，无病理反射。化验室检查：血常规，RBC $4.1 \times 10^{12}/L$  (410万/mm<sup>3</sup>)，Hb120g/L (12g%)，WBC $8.7 \times 10^9/L$  (8700/mm<sup>3</sup>)，N71%，L26%，E3%；肝功能，总胆红素31 $\mu$ mol/L (1.8mg%)，其余项目正常；血K<sup>+</sup> 5.35mmol/L (5.35mEq/L)，血Na<sup>+</sup>135mmol/L (135mEq/L)，血Cl<sup>-</sup>109mmol/L (109mEq/L)；脑压及脑脊液常规正常。既往有“胆囊炎”病史。拟诊胆囊炎并发中毒性脑病。经抗感染、脱水治疗3天，病情毫无好转。据家属反映，患者有用锡壶盛酒、盛茶的习惯。考虑有铅中毒的可能(未查尿铅)，乃试用驱铅疗法。3天后患者神志完全恢复正常，住院14天出院。

以上两例一年半后随访，未再出现复发，但未查尿铅。两例患者虽仍饮酒，但已不用锡壶盛酒或盛茶。

教训：①昏迷病人缺乏主诉，本应选择知情者详细诉述病史，对诊断提供线索并作为进行有关检查的可能依据，但我们仅听取了护送人的简单传述，未加分析，信以为真，此乃误诊的主要原因，应引以为戒。②根据病史、体检及化验室检查，此两例并不足以诊断胆囊炎并发感染性中毒性脑病，相反却符合铅中毒性脑病，对此我们未予考虑，这说明我们思路过于狭窄。③现代家庭食具虽已多用玻璃或陶瓷用品，但农村老年人仍有喜用锡壶盛酒盛茶的习惯，今后遇有类似病人，应重视询问习惯史。

总之，铅中毒性脑病在农村中并非罕见，正确地采集病史和严谨的逻辑思维是避免误诊的关键。