

入院后经吸氧、糖皮质激素、钙剂、维生素、抗生素及对症治疗,住院7~78天,平均41天,痊愈出院。

**典型病例:**王某,女,11岁,住院号965。1988年3月17日下午劳动时,因氟化氢气体泄漏致眼痛、流泪、呛咳、咽部不适。脱离现场后,症状减轻。18日继续上学。19日上述症状加重,在本地卫生院给予维生素C、葡萄糖酸钙、氨茶碱治疗,症状无明显缓解。20日出现发热、食欲不振、腹痛、腹泻症状。给予青霉素静滴,症状减轻,于22日转入我院。

查体: T39.2 °C, P 100次/分, R 25次/分, BP 12.7/9.3kPa, 发育正常,精神萎靡,面色潮红,左侧咽喉部有一黄豆大小溃疡,扁桃腺 I° 肿大,胸廓无畸形,呼吸急促,语颤正常,叩清音,右肺呼吸音低,肺底闻及散在哮鸣音,未闻及湿性罗音,左肺呼吸音粗。辅助检查: 肝功、尿常规正常; 血常规: Hb130g/L, WBC $6.28 \times 10^9$ /L, N0.61, L0.33, M0.06; 胸片: 肺纹理增粗、紊乱,双肺门影增大,

双肺下叶有絮片状阴影。

**入院诊断:** 急性氟化氢气体中毒; 支气管肺炎。

入院后给予庆大霉素、地塞米松雾化吸入,地塞米松、维生素C及10%葡萄糖酸钙静注,氨苄青霉素静脉点滴。住院42天,痊愈出院。

**讨论:** 氟化氢气体易溶于水生成氢氟酸,对粘膜及皮肤有强烈的刺激和腐蚀作用,氟离子吸收易向深部组织渗透引起组织蛋白溶解坏死,吸收入血后与钙结合使血钙降低。儿童呼吸系统与成年人相比,呼吸道短而直且发育不完善,所以气体易进入深部组织引起下呼吸道的炎症。本文中12例患者在经过一段潜伏期后均出现支气管肺炎的表现。此外有3例患者出现上腹疼痛、烧灼感,原因可能与氟化氢气体随吞咽动作咽下后,在胃内形成氢氟酸,对胃粘膜产生刺激作用有关。治疗上大剂量的糖皮质激素及钙剂可起到控制炎症,预防和治疗肺水肿、阻制氟离子向深部组织渗透的作用。

## 急性乙醇中毒伴乳糜尿1例报告

南京鼓楼医院内科(210008) 臧秦川

某男,25岁,农民,1985年1月16日18时入院。患者于15日晚8时左右喝曲香酒约8两,汽酒半斤,同时进食大量烧鸡及花生。酒后呈醉态,被人扶回宿舍后即入睡,夜间呕吐两次。次日上午呈嗜睡,于10时、12时左右起床喝水两次,并亲自去食堂买饭。下午2时许,发现患者昏迷,呼吸急促,并有短暂抽搐,小便失禁,即送我院诊治。患者平素体健,否认有肝炎、结核、肾炎、丝虫病、梅毒及癫痫病史。嗜酒,每次饮酒常达半斤以上(病史由亲属提供)。体检: T38.4°C, P 150次/分, R 36次/分, BP13.3/8.0 kPa。深昏迷,双颊略潮红,呼吸急促深大,发育正常,营养中等,皮肤无黄染,无出血点及皮疹,头颅大小无异常,结膜充血,巩膜无黄染,双侧瞳孔约0.3cm,等大等圆,光反射存在,唇紫绀,口腔有酒味,略带酸臭气味。颈软,气管居中,甲状腺不大,颈静脉不怒张,胸廓对称不畸形,两肺叩诊清音,布满湿性罗音;心界不大、心音低钝,律齐 P 150次/分,各瓣膜区未闻及明显病理性杂音,腹软,肝脾肋下未及,肠鸣音存在。四肢末端轻度紫绀、冷;双上肢肌张力增强,肱二头肌、肱三头肌反射消失,腹壁反射及提睾反射未引出,双膝反射减弱,左下肢活动减少,左侧巴彬斯基征(+),奥本汉姆征(+).实验

室检查: WBC $24.0 \times 10^9$ /L, N0.92, L0.06, E0.02. 血 K<sup>+</sup> 3.9 $\mu$ mol/L, 二氧化碳结合力 9.9mmol/L, 尿酮体(+), 胆硷脂酶 15u(正常值<40u), 血糖12.3 mmol/L, BUN12.4mmol/L, Cr194.5 $\mu$ mol/L, TTT正常, ZnTT正常, SGPT 340u(正常<40u), HBsAg(-). ECG提示窦性心动过速, Q-T间期延长, T波高尖, V<sub>1</sub>V<sub>2</sub>呈QS型, V<sub>3</sub>呈rS型, V<sub>1</sub>V<sub>3</sub>ST段抬高。头颅CT检查提示轻度脑水肿,未见明显出血灶。入院后给予对症处理,抗感染、利尿,输液,适量胰岛素,纠正酸中毒。经上述处理后病情逐步好转。于17日晨小便呈一过性乳白色,不透明,尿乙醚试验阳性,血涂片微丝蚴阴性。6小时后小便转清。三天后患者逐步开始清醒。尔后 SGPT 正常, BUN6.4mmol/L, Cr正常, 两肺罗音消失。治愈出院。

### 讨论

急性乙醇中毒常见于过量饮酒后,大部分于1小时内发生中毒症状。酒后30~90分钟乙醇在血中达最高浓度,其吸收受胃内食物量、胃壁情况和患者耐受乙醇的影响。脂餐可延迟乙醇的吸收。该患者酒后16小时才出现昏迷,实少见。可能系患者饮酒时进食含脂较高食物所致;其次患者系慢性嗜酒者,对乙醇产生耐受性,当血中乙醇浓度升高非常缓慢时,可立

即出现症状。患者在酒后24小时曾出现一过性的乳糜尿达6小时,在国内未见报道。分析乳糜尿病因主要有肿瘤、丝虫病、结核性淋巴管炎、恶性淋巴瘤、先天性淋巴管异常等所致淋巴管内及管外压迫、损伤,而引起淋巴管破裂并不一定是暴力,相对小的力如剧咳也可出现。本文患者临床检查可除去丝虫病、结核、梅毒、肿瘤及外伤,故考虑由于乙醇引起高三酸甘油酯血症,血浆中乳糜微粒大量增加,加之患者肺部感染,各脏器相对缺氧,肾小球通透性增加,以致

乳糜微粒渗透至肾小管。另外也可能由于乙醇促使脂肪吸收,引起胸导管中乳糜液的增加,压力上升。而患者可能存在肾区淋巴管的先天性结构异常,随之破裂后出现乳糜尿。乙醇对神经系统的作用除引起醉态、兴奋、昏迷外,还可发生酒醉痉挛,90%以上的癫痫发生于饮酒后7~48小时。此外乙醇还能引起肝细胞坏死,SGPT一过性升高,偶尔还可出现乳酸性中毒。该患者住院期间的临床表现完全符合乙醇中毒后的病理生理过程。

## 急性氟硅酸钠中毒5例死亡分析

浙江省温岭县第一人民医院(317600)

董幼亭 张长林 峰 马湘俊

1988年6月23日,我县某酒家误把氟硅酸钠当作小苏打发馒头,而致160人急性中毒,其中5人死亡,现将临床特征和死亡情况分析如下。

### 临床资料

死亡5例中,男性3例,女性2例,年龄35~79岁,平均52.4岁。中毒剂量1.11~3.33g。潜伏期10~30分钟。临床表现:恶心、呕吐、腹痛、腹泻、四肢麻木和发绀(5例),发热( $T_{37.6} \sim 40.5^{\circ}\text{C}$ )、胸闷和气急(4例),昏迷、低血压、少尿、肺水肿和酸中毒(3例),抽搐(2例),腹水及DiC(1例)。心电图示明显心肌损害(5例)。

### 典型病例

许某,男,43岁。吃馒头2个(含氟硅酸钠2.22g),20分钟后感心窝部疼痛,恶心,频吐,继而腹痛腹泻水样便5次,头昏、眼花、四肢麻木。查体: $T_{37.4}^{\circ}\text{C}$ , P 96次/分, R 22次/分, BP 11.438/6.384 kPa。意识清,唇中度发绀,球结膜充血,两肺呼吸音清,心律齐,腹软,肝脾未及。EKG:入院时呈窦速、完全性右束支阻滞、ST段平坦。次日:窦速、心肌劳损。第三天示窦速、心肌劳损、显著低电压。血钙 $1.47 \sim 1.52 \text{ mmol/L}$ ,尿蛋白卅~卅,尿RBC卅, BUN  $16 \text{ mmol/L}$ , Cr  $448.8 \mu\text{mol/L}$ ,  $\text{CO}_2\text{CP}$   $15.61 \text{ mmol/L}$ 。粪潜血卅, SGPT 78u, PT 38"。入院第三天出现腹水、淡黄红色,李凡他试验阳性。 $T_{40.5}^{\circ}\text{C}$ ,血压继续下降,无尿。虽经降温、吸氧、扩容、补钙、激素、强心利尿等综合治疗,仍出现呼吸困难、昏迷、皮肤瘀点瘀斑,于中毒后67小时死亡。

### 讨论

氟硅酸钠是一种无机氟化物,有剧毒,误服0.2

~0.5g即可发生中毒症状。轻者引起胃肠道化学性炎症,表现恶心呕吐,腹痛腹泻,重则可致胃肠道出血。我们曾对12例无胃病史的中毒者作纤维胃镜检查,均有急性化学性胃炎和浅溃疡。氟离子进入体内后与血液组织中的钙、镁结合成氟化钙、氟化镁,导致低钙、低镁血症,故出现四肢麻木,甚至抽搐,还可影响凝血功能。氟与血红蛋白结合成氟血色素,并能抑制琥珀酸脱氢酶,致使氧合作用下降,影响细胞呼吸功能,而出现不同程度发绀,且供氧不能纠正。氟在体内还能干扰多种酶的活性,阻碍糖代谢和三羧酸循环,同时可影响Na-K-ATP酶,导致电解质紊乱,甚至代谢性酸中毒。低钙血症及直接细胞毒作用可使心肌损伤,严重者可发生休克和急性心力衰竭。国外对氟中毒者进行尸检及动物实验,均证实可导致心肌变性和多器官功能损害及心脏猝死。本组5例均有严重心肌损害,2例死于心脏猝死,3例最终均发生心、肺、肾、脑多器官功能衰竭,与国外报道一致。关于无机氟及其化合物的最低致死量,国外报告为23~90mg/kg,国内文献氟化钠为2~4g,氟硅酸钠为1g,本组5例中毒量为1.11~3.33g,因此,我们认为成人1g(约20mg/kg)氟硅酸钠即可致死。

本次氟硅酸钠急性中毒的临床特征:(1)中毒剂量大,误食氟硅酸钠超过1g最低致死量者74例(46.2%);(2)潜伏期短,起病急,中毒后半小时内发病138例(86.3%),其中10分钟内发病96例(60%);(3)消化道症状明显而且严重;(4)心血管系统表现突出,心电图异常96/148(64.26%),并与氟中毒量及低血钙显著相关。肺、肝、肾、脑相继受损;(5)病死率为3.1%,远低于美国1943年氟化钠中毒的病死