胱区疼痛，全身皮肤及粘膜逐渐变为棕黑色。即给予输液、静滴碳酸氢钠，甘露醇、能量合剂、糖皮质激素、二巯基丙磺酸钠及新鲜全血，经上述治疗后症状逐渐好转，恶心、呕吐减轻，尿量增多，但酱油色尿仍持续存在。化验：血 Hb 48g/L，红细胞大小不等，着色不匀，并可见有少量嗜碱性点彩红细胞，白细胞 5.6×10^9/L，中性粒细胞0.95、淋巴细胞0.05、网织红细胞计数 5%，CO_2CP 19.7mmol/L，Cr 477.36μmol/L，BUN 23.2mmol/L，血清 K^+ 2.9 mmol/L，Na^+ 138mmol/L，Cl^- 100mmol/L，Ca^{++} 2.35mmol/L。动脉血氧分析：pH 7.389，P_{CO_2} 5.0 kPa，P_{O_2} 11.2kPa，BE－1.9 mmol/L，BB 46.0 mmol/L，HCO_3^- 22.2mmol/L，O_2Sat 96.1%，O_2Cont 8.97mmol/L，尿隐血强阳性，蛋白＋＋＋，红、白细胞少许，肝功能：SGPT 72u，II52u。亲属中无G6—PD 缺乏症史。患者当日无进食蚕豆史。入院体检：意识清，极度软弱，面色棕黑发青，巩膜深黄染，全身皮肤及粘膜亦呈均匀之棕黑色，呼吸音正常，心尖区闻及Ⅱ级收缩期吹风样杂音，下腹部较明显压痛，无肌紧张，二侧肾区无叩击痛，病理反射未引出。次日仍持续排出酱油色尿，Hb 29g/L，SB 6mg/dl，1′SB 0.9mg/dl，Cr 397.8μmol/L，BUN 21.6mmol/L，CO_2CP 14.4mmol/L，继续应用5%二巯基丙磺酸钠，入院后第三天尿呈淡茶色，澄清，尿隐血反应阴性，给输鲜血。因有低热及血白细胞总数及中性粒细胞偏高，应用青霉素。纠正电解质及酸碱失衡。经增加营养及输血等支持治疗，出院时，全身皮肤及粘膜呈正常肤色。Hb 9.8g/dl，血总胆红质、1′胆红质，Cr、BUN、CO_2CP、SGPT 均正常。出院诊断：急性砷化氢中毒致重度溶血性贫血、中毒性肝炎、肾功能损害。

讨　论

（1）本例在生产氯化锌时使用盐酸产生大量氢气与废渣中的砷化物生成砷化氢，因排毒管故障，持续工作两小时，吸入大量混合性气体（经现场毒气采样检验证实含有砷化氢、氯气及硫等），其临床表现符合砷化氢中毒。（2）本例患者表现的中毒性肝炎及肾功能损害。惜当时未描记心电图，对心脏有无损害无法反映出来。心率增快及心尖区杂音也可由溶血性贫血引起。（3）砷化氢吸入后进入红细胞，引起强烈的溶血，大量溶血后血红蛋白尿堵塞肾小管可使内皮细胞坏死导致急性肾衰。本例患者及时应用碳酸氢钠碱化尿液，甘露醇利尿，大量输液、糖皮质激素的配合治疗，虽肾功能受到损害，尚未发展至尿毒症的危害程度。（4）当前乡镇工业发展迅速，而产生职业毒害的工厂，防护设施十分简陋，甚至缺如，致使中毒事故屡有发生，应吸取教训，加强防毒措施，广泛宣传职业毒害的科普知识，预防中毒发生。

急性氰化物中毒防治新药介绍

上海市化工职业病防治研究所　王招兄　王　莹
北京市劳动卫生职业病研究所　王涤新

由中国军事医学科学院毒物药物研究所研制合成的4-二甲氨基苯酚（4-Dimefhylaminophenol，简称4-DMAP）和对氨基苯丙酮（p-aminopropiophenene简称PAPP）是新型的高铁血红蛋白生成剂，能与氰化物迅速生成氰化高铁血红蛋白络合物，使受氰离子抑制的细胞色素氧化酶恢复活力。

抗氰预防片由甲片4-DMAP与乙片PAPP组成，甲片作用迅速但持续时间短，乙片作用缓慢而持久。同时口服甲、乙片，服药后20分钟即显效，可起快速预防和治疗作用，并维持有效作用时间达5小时。适用于轻度中毒患者及作为从事中毒危险度较高的作业工人的预防用药。

抗氰急救针为单药4-DMAP，供肌注，可作为抗氰化物中毒的急救药。同时配合硫代硫酸钠静脉注射，抗氰效果更佳。

剂型：10% DMAP　2ml（200mg）　10支/盒
4-DMAP片　180mg　50片/瓶
PAPP片　90mg　50片/瓶

用法：轻度中毒：口服4-DMAP1片和PAPP1片
中度中毒：10% 4-DMAP 2ml立即肌注
重度中毒：10% 4-DMAP 2ml立即肌注
50%硫代硫酸钠 20ml 静注，
必要时1小时后重复半量。

该药也适合用于急性硫化氢中毒的早期急救和预防性治疗。

该药副作用轻，服药后除面、唇、指甲略紫绀外，无不适感，且能照常参加体力劳动。

使用中应注意，注射抗氰急救针后严禁用亚硝酸类药物，以防产生更多的 $HbFe^{+++}$。凡患有遗传性高铁血红蛋白还原酶缺乏症者，禁用该药。

?1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net