

治疗:入院后立即吸氧,加酒精雾化吸入,以激素、脱水、利尿等解除肺水肿。抗生素预防感染,次晨病情恶化,于10时20分突然死亡。

【例2】男,57岁,气焊工。该患与例1一起工作;但该患工作时佩戴了垫有湿毛巾的沙布口罩,工作完成后出罐时感到头晕,淋浴时加重,门诊部按感冒处理。之后逐渐发生咳嗽、气短、胸闷、呼吸困难。当例1急诊入院时,问与之同工作者,考虑同样会发生中毒,当即接该患到医院治疗。既往无慢性呼吸系统疾患,有高血压史。

体检: $T37.5^{\circ}\text{C}$, $p80$ 次/分, $BP20/14.7\text{ kPa}$ ($150/110\text{ mmHg}$), $R28$ 次/分,意识清楚,能平卧,口唇、甲床轻度紫绀,咳嗽,吐白色泡沫样痰,心律齐,无杂音,双肺有广泛湿罗音。腹软,肝脾未触及,神经反射正常。

实验室检查: $WBC13.5 \times 10^9/\text{L}$, $Hb150\text{ g/L}$, $CO_2CP16.44\text{ mmol/L}$, $pH7.36$, $PaO_27.2\text{ kPa}$ (54 mmHg), $PaCO_25.8\text{ kPa}$ (43.5 mmHg), $HCO_3^-24.1\text{ mmol/L}$ 。心电图示心肌劳损。胸片示双肺可见颗粒及斑片状阴影,以上中肺显著,心脏正常。

诊断:急性氮氧化物中毒,急性化学性肺水肿。

治疗:处理原则同例1,治疗3天后,气短,咳嗽明显减轻,双肺病变明显吸收,10天后痊愈出院。

2 作业环境调查

焊补的铝罐曾装送硝酸,以后用氢氧化钠中和罐内剩余硝酸。当时所用氢氧化钠为结晶状态,并将罐壁腐蚀了一个 $35 \times 45\text{ cm}^2$ 的大洞。在中和后又用清水彻底冲洗以致罐壁上附着一层白色粉末,用红外线光谱分析白色粉末结果为硝酸盐物质(硝酸钠为主)为进一步证实造成事故的原因,用原罐进行模拟实验,在罐内作业工人呼吸带处采集分析实验后空气中氮氧化物的浓度为 $20.8 \sim 68\text{ mg/m}^3$ (模拟时间为半小时)。

3 讨论

3.1 本次中毒事故由于吸入附着罐壁的硝酸盐(主要是硝酸钠)分解成的氮氧化物所引起,硝酸盐在气焊高温(3000°C 左右)下,大量分解为氮氧化物为模拟实验所证实。

3.2 氮氧化物主要进入呼吸道深部的细支气管及肺泡,对肺组织产生强烈的刺激和腐蚀作用,可增加毛细血管及肺泡壁的通透性,从而引起急性化学性肺水肿。例1入院时检查动脉血气分析有低氧血症,结合其临床及X胸片提示有ARDS存在。

3.3 在气焊高温条件下无防护措施进罐作业是发生中毒事故的主要原因,应加强对作业者防护知识的教育。

(收稿:1996-11-27 修回:1996-12-16)

有机锡丁基粗品化学灼伤1例报告

石珊珊

有机锡丁基粗品为丁基有机锡卤化物的混合物。现将我们收治的有机锡丁基粗品所致化学灼伤一例报道如下。

患者程某,40岁,男性,民工。因有机锡丁基粗品污染右前臂及双足背皮肤,致使局部疼痛、红肿,出现水疱两天,于1995年2月10日经急诊入院。

患者于入院前两天中午12时装卸有机锡丁基粗品过程中,不慎使液体外流,致双手及双足被污染。当时未进行清洗,仍坚持工作。至晚10时,患者感接触部位皮肤瘙痒,出现皱褶,次日右前臂及双足背皮肤红肿,出现水疱,内部溃破,第二天病情逐渐加重,而来院就医。经急诊收入院诊治。患者自发病以来,精神食欲均好,无其他不适。

既往身体健康,无皮肤病、传染病等其他病史。

体格检查: $T37^{\circ}\text{C}$, $P66$ 次/分, $R21$ 次/分, $BP12/8\text{ kPa}$ ($90/60\text{ mmHg}$)。发育正常,意识清。皮肤巩膜无黄染,无皮下出血点及紫癜,右前臂皮肤 $10 \times 20\text{ cm}^2$, 双足背皮肤 $10 \times 10\text{ cm}^2$ 红肿,出现多个脓疱,局部成片状破溃,并有渗出液和脓液。眼睑结膜、球结膜及咽部均无充血,甲状腺不肿大,心率66次/分,律齐,未闻及杂音,双肺呼吸音清,未闻及干湿性罗音。腹平软,肝脾未触及,生理反射存在,未引出病理反射。

实验室检查,血红蛋白 138 g/L ,白细胞计数 $11.4 \times 10^9/\text{L}$,嗜中性粒细胞0.78,嗜酸性粒细胞0.05,淋巴细胞0.17。尿、便常规正常。肝肾功能正常。正位X线胸片及心电图检查均未见异常。

治疗经过,入院当天立即进行局部清创,无菌操作清去创面已破损的残皮和剪破未破溃的水疱,用生理

盐水清除创面的渗出液和脓液。冲洗后,再取利凡诺尔溶液 500ml (1:1000) 加入庆大霉素 8万单位,地塞米松 5mg,用该溶液浸湿纱布后湿敷,并外敷油纱条,以免药液流失,最后用医用绷带包扎。同时给予 10% 葡萄糖静滴,交替加入 VitC 肝太乐、多种氨基酸、地塞米松及青霉素等药物。口服维生素 C 及抗生素类药物,经以上治疗 3 天,患者右前臂创面皮肤红肿减轻,仍有散在粟粒样大小的水疱,破溃创面大部分已结痂,逐渐脱落,双足背创面基本愈合。病程第 7 天,右前臂红肿消退,小水疱全部吸收,双足背创面痊愈。第 13 天,仅右前臂中心小部分创面尚未愈合,仍继续用利凡诺尔溶液湿敷,创面周围涂以去氯霜,病程第三周,右前臂创面痊愈。住院 23 天出院。由于患者入院及时,住院后立即给予防治及对症治疗措施,故未继发全身中毒及脏器损害。

讨论

有机锡丁基粗品为深棕色液体,有特殊臭味,为四种丁基锡的混合物,即四丁基锡 $[(C_4H_9)_4Sn]$ 、一氯

三丁基锡 $[(C_4H_9)_3SnCl]$ 、二氯二丁基锡 $[(C_4H_9)_2SnCl_2]$ 和三氯一丁基锡 $[C_4H_9SnCl_3]$ 。有机锡丁基粗品毒性较大,易经皮肤吸收。皮肤被污染后,可立即或经历一段时间后引起接触性皮炎或化学性灼伤。病理特点主要是血管受其刺激后扩张,且该化学物质极易扩散,渗透性强,故可导致皮肤严重损害。临床则表现为初期患者感局部皮肤有瘙痒和烧灼感,随后接触部位出现红斑、水肿、丘疹或水疱,若不及时处理,继而发展为全身中毒及脏器损伤。

我们根据上述皮肤损害的病理特点,在治疗本例患者时,对创面采用利凡诺尔、糖皮质激素及抗生素等溶液湿敷,以达到收敛、降低毛细血管通透性,减少渗出,防治创面感染的目的,同时也起到散热作用。给予高渗葡萄糖和大量维生素 C 静滴,促进毒物排出,并给予保肝及其他对症支持疗法。因而,患者的病情得到顺利恢复,未出现全身中毒的临床表现和脏器的损害。

(收稿: 1995-12-29 修回: 1996-03-27)

1例显影剂中毒所致急性溶血性贫血抢救报告

杨 军 朱秀梅 闫爱华 罗 萍 刘应霞

显影剂对苯二酚中毒病例报告较少。据报道口服 1 克即可引起中毒,5 克以上导致死亡,表现为血红蛋白尿,急性肾功衰竭为造成死亡的主要原因。我院急诊科于 1994 年 8 月成功地抢救了 1 例中毒患者,现报告如下。

1 临床资料

患者,男,30 岁,口服显影剂对苯二酚 4 克左右,4 小时后突发寒战、高热,体温 38.8℃,尿呈酱油色,伴恶心、呕吐、腹痛等胃肠道症状及腰背酸痛、气促、乏力、少尿(24 小时尿量 100 毫升左右)等全身症状。患者曾就诊于当地医院,采取催吐洗胃、静脉点滴葡萄糖溶液和能量合剂等方法治疗,病情未见缓解,于服药后 24 小时转到我院急诊科,仍有恶心、呕吐、高热、头晕等症状,同时出现心悸、气短,尿仍呈酱油色。查体:血压 13/8 kPa,体温 39℃,脉搏 102 次/分;神志淡漠,呼吸困难,重度贫血貌,巩膜黄染(+),明显发绀。急检血常规示血色素 6g/L, $RBC 2.4 \times 10^{12}/L$,网织红细

胞 2.7%,直接胆红素 6.6μmol/L,间接胆红素 10.28μmol/L。尿常规示 $RBC 1 \sim 3$ 个/HP, $WBC 0 \sim 3$ 个/HP,尿蛋白(++++) ,尿潜血试验(+) (溶血性贫血时尿潜血(+)可能是化验室化验的误差),肝功示 $ALP 110U/L$,肾功 $BUN 31.2mmol/L$, $Cr 810μmol/L$,诊断为显影剂中毒,急性溶血性贫血。立即给予吸氧,输注洗涤红细胞 2 单位(相当 400 毫升),10% 葡萄糖溶液 500ml 内加肌苷 0.4 克、维生素 C 5 克及地塞米松 10 毫克静脉滴注,同时给予速尿 40 毫克肌肉注射,口服硫酸钠 20 克导泻,并记录 24 小时出入液量。经上述处理 6 小时后,复查血常规示 $Hb 9g/L$, $RBC 3 \times 10^{12}/L$,网织红细胞 2.5%,尿潜血试验(+) 后再经插管洗胃,导泻,并行换血疗法(1600 毫升),用抗生素控制感染,72 小时后症状好转,呼吸平稳。复查 $Hb 13.9g/L$, $RBC 3.0 \times 10^{12}/L$,网织红细胞 3.0%,尿常规示 $RBC 1 \sim 3$ 个/HP, $WBC 3 \sim 5$ 个/HP,尿胆原(+),尿胆红质(-),尿蛋白(±),尿潜血(±),血 $ALP 55U/L$,尿量达 30 毫升/小时,15 天后痊愈出院。

2. 抢救与护理

作者单位: 110001 沈阳 中国医科大学第一临床学院(杨军,朱秀梅),沈阳市第九人民医院(闫爱华),沈阳市职业病防治院(罗萍),沈阳陆军总医院(刘应霞)