

急性苯胺中毒7例报告

浙江省金华市婺城区卫生防疫站(321000) 李美华 方福贵 祝维松
浙江省金华市职业病防治所 戚树型 施 达

1991年2月25日金华市某联运公司8名装卸工在搬运桶装苯胺过程中,因铁桶破裂,苯胺泄漏而造成7人中毒,现报告如下。

1 中毒经过

1991年2月25日上午10时,8名工人在装卸35吨苯胺过程中,发生贮运桶破裂泄漏,有的甚至已漏至过半。下午3时许,8名工人中除1人装运一车后即离开现场无不良反应外,其余7名先后出现粘膜和皮肤紫绀、头晕、乏力、呕吐。当日下午4时至当地医院诊治。

2 现场调查

发生中毒后次日,苯胺堆放处,距堆放处5米,即车上和车下装卸区,空气中苯胺浓度分别为10.0、2.1、3.6和25.5mg/m³,其中苯胺堆放处和车下装卸区分别超过国家最高容许浓度1和4.1倍。

3 临床资料

7名工人的临床表现主要为紫绀(7例),头晕(7例),乏力(7例),恶心(7例),尚有胸闷(4例),呕吐(1例),指麻(1例),根据国家诊断标准(GB8788—88),诊断轻度中毒5例,中度中毒2例。7例经住院治疗,均痊愈出院。

【例1】翁某,男,21岁,住院号82801。该患在车下作业区工作4小时后,出现面部、指端发绀,感头昏、乏力、恶心、呕吐、手足麻木。入院第3天出现气急、胸闷、咳嗽。

体检:T 37.7°C, P160/min, R20/min, BP 15/11kPa,意识清楚,全身皮肤紫绀,两肺底闻及湿罗音,心律齐,无病理杂音,肝脾未及,神经系统未发现异常。实验室检查: Hb115g/L, WBC 1.42×10⁹/L, N0.68, L0.28, E0.02, M0.02; PC 120×10⁶/L。ALT<40u, II εu;高铁血红蛋白定性测定:入院当日强阳性;第三天弱阳性;第五天阴性。胸片示两下肺纹理增多增粗,左下心缘旁可见薄片状阴影。

入院诊断:急性中度苯胺中毒,中毒性支气管炎及肺炎。经清洗污染部位皮肤,更衣,吸氧,静脉注射美蓝及维生素C,补液,ATP、辅酶A等治疗。症状

和肺底罗音逐步消失,入院7天后胸片复查,肺纹理清晰,左下斑片影吸收,住院14天痊愈出院,一年后随访,已恢复工作。

【例2】何某,男,20岁,住院号82802。该患在装卸4小时后感头晕、乏力、恶心、呕吐、四肢麻木。于入院后第5天感乏力,头晕,纳差。

体检:T 35.6°C, P 100/min, R 20/min, BP 17/10kPa,意识清楚,甲床、口唇、耳廓发绀,瞳孔等大,心肺正常,腹平软,肝脾肋下未及,心电图和胸片正常。

实验室检查: Hb 115g/L, WBC 0.94×10⁹/L, N 0.62, L 0.3, E 0.08, PC 104×10⁹/L,高铁血红蛋白定性阳性。ALT 7u, II εu。入院第8天ALT 55u, II εu。

入院诊断:急性中度苯胺中毒,中毒性肝损害。经清洗污染部位皮肤,更衣,吸氧,静注美蓝、维生素C、ATP、辅酶A及保肝等综合治疗,症状相继消失,第13天复查肝功能正常,于第14天痊愈出院。一年后随访,体健,照常工作。

4 讨论

4.1 本起中毒因工人双手被苯胺污染,加之穿戴着被污染的工作服及纱手套,约5小时后相继发生中毒症状,通过皮肤进入机体为主要途径。且在发生中毒后未能及时除去污染,到急诊室后两小时之久,才清洗皮肤和更换衣裤,致使前两次静脉注射美蓝各100mg(间隔1小时)未能缓解症状,而于清除污染后疗效随即明显。足见尽快清除皮肤污染的重要性。

4.2 中度中毒两病例,接触苯胺的空气浓度为25.5mg/m³,所以呼吸道也是毒物进入机体的途径之一。例1出现的呼吸道损害的机理,除毒物对呼吸道的直接损害外,尚需考虑大量的红细胞破坏后,血红蛋白及其分解产物沉积于呼吸道组织而续发。

4.3 苯的氨基和硝基化合物,可直接作用于肝细胞,引起中毒性肝炎。本文例2入院后第二日ALT正常,第七天出现乏力、纳差、头晕等症状加重,ALT增高为55u。经保肝治疗后第十三天降至正常范围,故苯胺中毒病例需密切观察肝损害。

(本文承蒙浙江医科大学胡迪生教授指正,致谢。)