

环境铅致儿童亚急性铅中毒 1例

陈美珍 席时重

患儿汪某,男性,3岁零4月,其父为某钢丝绳厂铅浴热处理车间下线工,该车间内空气中铅尘、铅烟浓度分别为 $0.074 \sim 2.34 \text{ mg/m}^3$ 和 $0.2 \sim 0.94 \text{ mg/m}^3$,最高超过国家卫生标准46.8和31.33倍。自1990年1月起其父带患儿上班,患儿在车间内玩耍,不洗手就拿食物吃,随父夜班患儿睡在车间内长达4月余。

患儿主诉头昏、腹痛4周。查体: $T 36.6^\circ\text{C}$, $P 72$ 次/分, $R 20$ 次/分;面色苍白,毛发略干燥,无光泽,精神一般,心肺(-),腹略膨胀,软,无明显压痛,肝脾未触及,四肢感觉检查未见异常。

实验室检查:尿粪常规正常,血红蛋白 93 g/L ,尿铅 $0.975 \mu\text{mol/L}$,尿粪卟啉(+++),尿 δ -氨基酮戊酸 $99.12 \mu\text{mol/L}$,肝、肾功能检查正常。

X光片示四肢长骨骨骺端均有条状致密横行硬化线(亦称生长障碍线)。

诊断:轻度亚急性铅中毒。

治疗经过:采用依地酸二钠钙 0.25 g 加入10%葡萄糖溶液200ml静脉滴注,每日1次,用药3天,停

药4天为1疗程。第1天尿铅高达 $2.4 \mu\text{mol/d}$ ($3.07 \mu\text{mol/L}$),尿粪卟啉(++),尿 δ -氨基酮戊酸 $76.2 \mu\text{mol/L}$ 。驱铅后测尿铅 $0.078 \mu\text{mol/d}$ ($0.19 \mu\text{mol/L}$),住院16天。

1994年11月随访,尿铅为 $0.097 \mu\text{mol/L}$,尿粪卟啉(+)。X光片示四肢长骨骨骺端仍可见条状致密横行硬化线,但较前稀疏和变窄。

讨论

本例患儿在铅烟浓度最高超过国家卫生标准31.33倍的车间内嬉戏、吃饭和睡觉长达4月余。临床表现有头昏、腹痛、铅面容、贫血等铅中毒特点。实验室检查尿铅明显增高, δ -氨基酮戊酸也明显高于正常值。在患儿的长骨骨骺端X光片上,可见骨骺密度增加带。故符合亚急性铅中毒诊断。

预防铅中毒首先在于改革工艺和卫生技术措施,如局部抽风及净化装置等,从而达到降低环境铅浓度的目的。其次个人卫生与个人防护也不能忽视。最后从本文实例看,应严禁工人带幼儿上班,避免儿童受到铅的危害。

作者单位:243011 马鞍山市职业病防治所

(收稿:1996-06-17 修回:1997-04-18)

慢性三硝基甲苯中毒并发肝癌死亡 1例报告

傅恩惠 尚波

我院于1996年8月26日收治了1例慢性三硝基甲苯中毒的患者,最终死于肝癌,现报告如下。

1 临床资料

患者,男,43岁,装药工,自1970年9月份开始接触三硝基甲苯。该患者工作前及工作后至1982年无肝功及HBsAg检查情况的记载。于1982年出现全身乏力、腹胀、食欲减退等症状。经检查发现肝大,HBsAg阳性,肝功能异常。在本厂医院住院治疗,好转后一直在家休息并服用肝太乐、V_G、乙肝宁等药物,历时5年。患者5年期间曾多次复查HBsAg及肝功能,肝功能均在正常范围内,但HBsAg一直为阳性。1987年上班后继续从事原工作。1992年开始又出现以前症状并伴有眼视物模糊,未作任何治疗。1996年7月我院在对该厂

接触有害作业人员健康检查时发现该患者肝大,肝功能明显异常,收入住院。患者自称从事此工作前无肝炎病史,无烟酒嗜好。

入院检查: $T 37.8^\circ\text{C}$, $P 84$ 次/分, $R 21$ 次/分, $BP 22.0/13.0 \text{ kPa}$,意识清,面容消瘦,全身皮肤无出血点及黄疸,双眼晶体周边部有大小不等的灰黄色细点状混浊,呈环形,环宽不超过晶体半径的1/3。心肺正常,腹部平坦,无腹壁静脉曲张,肝在右锁骨中线肋缘下3cm,剑突下4cm触及,质韧,触痛,脾脏触及肋下约3cm,腹水(-)。

实验室检查:血常规: $\text{Hb } 121 \text{ g/L}$, $\text{RBC } 3.59 \times 10^{12}/\text{L}$, $\text{WBC } 2.9 \times 10^9/\text{L}$, $\text{NO } 72$, 血小板 $48 \times 10^9/\text{L}$; $\text{ALP } 150 \text{ U/L}$, HBsAg阳性,总蛋白59g/L,白蛋白35g/L,球蛋白24g/L, $\text{SALT } 35 \text{ U}$, $\text{SAST } 50 \text{ U}$, $\gamma\text{-GT } 178 \text{ U}$ 。B超提示:(1)慢性肝病;(2)慢性胆囊炎;(3)脾大。

作者单位:255067 淄博市职业病防治院

诊疗经过:入院后给予保肝治疗并作进一步检查,8月2日查AFP阳性,作肝、胆、胰CT检查提示:(1)肝内多发性肝癌;(2)肝硬化;(3)脾大。其家属要求转到上级医院诊治,患者于9月14日转院,1997年4月18日死亡。

2 讨论

肝脏是三硝基甲苯作用的主要器官,慢性中毒性肝病患者一般经脱离接触和适当的治疗,多可痊愈。本

例病人从事三硝基甲苯作业时间较长,并且过去的工作条件差,加上HBsAg长期阳性,因此,肝病经治疗休息虽有好转,但以后重新接触后病情进一步恶化。本例最终发生肝癌,考虑系乙型肝炎和三硝基甲苯中毒性肝病并存所致可能性大。对从事三硝基甲苯作业的工人,必须进行就业前体检,凡HBsAg携带者应作为绝对禁忌证。

(收稿:1997-07-17 修回:1997-11-25)

己内酰胺燃烧烟雾引起急性中毒10例报告

郭庆皎 姚玉春 李素云 薛惠丽

我所曾收治己内酰胺燃烧引起急性中毒10例,报告如下。

1 现场调查

某厂短一车间以己内酰胺为原料生产纤维素。1993年12月23日,生产时由于温度高溶体外漏,遇明火引起燃烧,造成车间当班工人吸入了燃烧烟雾而发生集体中毒。事发第2天测定现场空气中己内酰胺浓度为0.5mg/m³。

2 临床资料

2.1 一般资料

10例均为男性,年龄21~38岁,平均23岁。工龄2~15年,平均4年。

2.2 临床表现

10例患者在吸入己内酰胺燃烧烟雾1~3小时内出现症状,4~18小时内入院。均有程度不等的头痛、头晕、咽干、胸闷、憋气、恶心等症状。6例患者入院体检血压偏高(18~16/12~13kPa),心率110~120次/分;65~80次/分4例,呼吸急促6例,个别重症当晚精神有恍惚,并时有躁动。第2天10例病人均有程度不等的眼结膜充血、咳嗽。腹部叩诊4例有轻度胀痛感。无昏迷及发绀。

2.3 实验室检查

白细胞总数偏低者3例(3.8, 3.9, 4.0×10⁹/L),X线胸片肺纹理明显增强4例,心电图检查S-T下移1例,肝功能检查正常。

2.4 治疗与转归

10例病人入院后均吸氧,心电监护,并给予对症

治疗。根据病情分别采取心肌和神经营养疗法,同时给能量合剂静脉滴注每日1次。4例血压偏高、心率较快的患者3天后恢复正常。9例治疗2周后出院,1例较重的3周后出院。

3 典型病例

段某,男,26岁,短一生产车间工人,现工龄5年。1993年12月23日下午3点20分,因己内酰胺原料外漏遇火燃烧,该患去灭火。1小时后出现头痛、头晕、胸闷、憋气、恶心、四肢无力、不能站立等症状,送我所治疗。

体检:体温37℃,脉搏118次/分,呼吸28次/分,血压21/12kPa。意识恍惚,时有躁动,皮肤及粘膜无发绀,眼结膜充血,咽充血。瞳孔对光反应正常,心率118次/分,心律不齐,双肺呼吸音粗,无干、湿性音,腹部叩诊轻度鼓音,下腹有压痛,肝脾未及。膝反射和跟腱反射亢进,锥体束征(-)EKG,心动过速,S-T段下移,入院后立即吸氧,10%葡萄糖500ml+氢化考地松100mg+VC500mg静点至当晚11点30分,患者自觉心悸、出汗、胸闷、怕冷、呕吐胃内容物,心率124次/分,给爱茂尔2ml后心率下降到112次/分,伴心律不齐。使用ATP40mg+辅酶A50单位+10%葡萄糖500ml静点,另给口服心得安10mg,安定5mg2次/日之后,心率稳定100次/分,血压恢复正常,3天后心率降至80次/分以下。

4 讨论

本组患者主要表现为粘膜、呼吸道刺激症状及缺氧引起的中枢神经系统反应性症状。在室内通风不良情况下,单纯性缺氧可导致窒息,但本次中毒无一人发生昏迷,可见组织缺氧并不严重,而以刺激症状为主。

(收稿:1997-01-15 修回:1997-06-05)

作者单位:121013 锦州市职业病防治研究所(郭庆皎、姚玉春),锦州市劳动卫生监督监测所(李素云),大连经济技术开发区防疫站(薛惠丽)