由联苯聚甲醛和石油醚按一定比例加入反应釜,再通入盐酸浓气,经高温加热反应、离心、干燥而成,成品为白色结晶,是荧光增白剂的中间体,有关该化学物质的毒性资料,目前尚未见文献报道。本组病例均系直接接触联苯二氯苄后出现了不同程度的流泪、流涕、咽痛、呛咳、眼结膜充血,皮肤瘙痒、红斑丘疹等皮肤粘膜及呼吸道的强烈刺激症状,且与接触时间相关,同时出现头晕、乏力、嗜睡、发热、性情激动、想哭、呃逆、恶心等症状。经用生产中共同存在的化学物质作斑贴试验,仅联苯二氯苄为阳性,提示工人所产生的皮肤、粘膜、呼吸道乃至全身症状可能全系该物质所致,其毒作用类似多氯联苯及苄基氯类,此外,病人还有发热、IgE增高等表现,提示该物质可

能还有致敏作用。故联苯二氯苄急性中毒时,应即时脱去污染的衣服,用水和肥皂彻底清洗皮肤,如出现红斑丘疹及全身症状,则给予糖皮质激素及适量抗过敏药物。应当注意的是,此类化学物质在体内代谢缓慢,排泄率低,故不宜立即停药,否则易复发。

接触联苯二氯苄的生产工人必然穿长袖工作服、长筒靴鞋,戴橡皮手套,戴边缘有护罩的安全眼镜以减少皮肤接触,保护眼睛。在出料处及清洗容器时,应有通风或局部排气装置。工人需使用过滤式防毒面具,以减少中毒。

(本文承蒙王淑芬教授、哈宽庭主任医师指导,致谢。)

(收稿:1996-07-11 修回:1996-09-10)

各期矽肺患者动脉血气差异的分析

马昌庭 王淑华 丛东生

矽肺患者的血气分析,不仅有助于了解矽肺病人的代偿功能、判定其预后,而且也有助于对病情演变和疗效的动态观察。

1 对象和方法

33例矽肺患者均为经省尘肺诊断组按GB5906-86确诊的住院患者,男性,平均年龄58.8岁(55~63岁),1956~1960年曾从事坑道作业,任风钻手3~30个月,平均12个月。其中I期矽肺12例,II期14例,III期7例。对照组为10名无粉尘及有毒有害物质作业史的男性工人,身体健康,平均年龄57.3岁(56~60岁)。

采用美国IL公司BGE-14000型血气分析仪,由

专人操作,取挠动脉血测定PaO₂、PaCO₂、pH等8项指标。

2 结果

矽肺患者的PaO₂(11.17±1.29kPa)明显低于对照组(13.46±0.95kPa),SaO₂(96±2%)也明显低于对照组(98±1%)。其余各项指标两组间差异无显著意义(P>0.05)。由表1可见矽肺患者PaO₂及SaO₂随矽肺病期的进展而逐步降低,P<0.05。其中II期矽肺的PaO₂和SaO₂明显低于I期矽肺,P<0.05。同时发现I期矽肺的PaO₂已低于对照组,而II期矽肺的SaO₂开始低于对照组。中度低氧血症的2例III期矽肺患者都合并PaCO₂增高(6.0,6.4kPa)。

各期矽肺患者动脉血气分析结果($\bar{x}\pm s$)

组别	n	pH	PaCO ₂ kPa	PaO ₂ kPa	HCO ₃ ⁻ mmol/L	TCO ₂ mmol/L	BEb mmol/L	SBc mmol/L	SaO ₂ %
I期	12	7.39	4.71	11.87	22.16	23.38	-1.86	23.18	97
		±0.03	±0.46	±1.01	±1.83	±1.82	±1.82	±1.66	±2
II期	14	7.38	4.82	10.96	23.06	24.21	-0.96	24.13	96
		±0.03	±0.61	±1.29	±1.94	±2.02	±1.73	±1.38	±1
III期	7	7.37	5.10	10.36	23.61	24.76	-0.77	24.57	95
		±0.04	±0.32	±1.27	±2.64	±2.77	±2.30	±1.89	±2
对照	10	7.39	4.73	13.46	21.96	23.32	-1.78	23.54	98
		±0.02	±0.40	±0.95	±3.62	±1.95	±1.85	±1.45	±1

3 讨论

我们对33例矽肺患者的动脉血气分析,发现矽肺

患者PaO₂、SaO₂较对照组明显降低,差异有显著性,并随着矽肺病期的进展而逐步降低,PaO₂的降低早于SaO₂,这与文献报告是一致的。SaO₂矽肺患者较对照组降低并有显著差异,但其SaO₂最低仍在90%以上,

作者单位:(163001)大庆市第一医院

维持在正常范围。

上述结果可看出矽肺患者 PaO₂、SaO₂ 在各期矽肺均有不同程度降低,且随病期进展而程度加重。故动脉血气分析对矽肺患者病期进展和疗效动态观察上有

一定参考价值,尤其对测定肺功能不合作者更有实用价值。

(收稿:1995-10-20 修回:1996-07-30)

急性药物和毒物中毒的血液透析疗法

——附 65 例临床分析

潘跃超 文斌 曾亚辉 李俊辉 吴维生

治疗急性中毒的原则之一是促进毒物的排出,我院从 1979 年 1 月~1993 年 9 月采用血液透析疗法治疗药物和毒物中毒 65 例,现报告如下。

1 临床资料

1. 1 一般情况

本组 65 例(男 26 例),年龄 17~59 岁,平均 28.7 岁;病程 2~68 天,平均 25.8 天。急性有机磷农药中毒按 GB7794—87 职业性急性有机磷农药中毒诊断标准诊断;其他主要根据病史、症状、体征作出诊断,既往均无肾病史,亦无使用肾毒药史。

1. 2 中毒原因及例数

安眠药 30 例,氯丙嗪 4 例,异烟肼 5 例,有机磷农药 7 例,水莽草 3 例等均系企图自杀而致中毒,庆大霉素 9 例系在治疗过程中引起中毒,砷化氢、硫化氢等 7 例则因生产过程中违反操作规程大量吸入而致中毒。

1. 3 临床表现

恶心、呕吐 36 例,腹痛 19 例,腹泻 6 例,上消化道出血 15 例,四肢抽搐 17 例,血压下降或休克 28 例,少尿或无尿 22 例,中毒性肝病 20 例,昏迷 42 例,昏迷时间 24 小时~10 天,心律失常 21 例,急性肺水肿 6 例。

1. 4 实验室检查

22 例急性肾衰患者第一次透析前后做血 BUN 检查:分别为 29.20 ± 13.81mmol/L 和 14.60 ± 6.80mmol/L,差异有非常显著性意义 (P<0.01)。

1. 5 治疗与转归

本组病例均经急诊室处理,如洗胃、输液、护肝及抗休克等治疗后再转入人工肾室进行血透。血透指征(1)有明确中毒史,剂量已达致死量或超过致死量;

(2)严重中毒致抽搐、昏迷、呼吸抑制者;(3)少尿或无尿 24~48 小时,有尿毒症的症状或体征,如恶心、呕吐等消化道症状,神经和精神症状;(4)心衰、肺水肿、脑水肿的先兆;(5)血 K⁺,血 BUN、Cr 明显地逐渐增高趋势或血 K⁺>6mmol/L,血 BUN>22.5mmol/L,血 Cr>530μmol/L;(6)严重的代谢性酸中毒,血二氧化碳结合力低于 6.7mmol/L。出现中毒症状至就诊时间 1 小时内 17 例,最长 18 天,2 例。入院至开始血透时间 1 小时内 20 例,超过 12 小时 3 例。急性中毒大多数采用动、静脉穿刺法。血透历时最短 3 小时,最长 50 小时以上。一般情况下,血透 1 小时开始发生疗效,昏迷病人开始躁动,其中安眠药物疗效最佳。透析时间视病种而异:(1)安眠药、异烟肼、有机磷农药中毒以一次透至清醒为止;(2)急性肾衰者,一般透析每次 3~5 小时,连续 3~4 次,症状明显好转后血 BUN、Cr 下降至正常为止。血透同时使用呼吸中枢兴奋剂、持续输液,并给予利尿剂、解毒剂,进行护心、护肝及抗感染等综合治疗。

结果,本组 65 例中,存活 59 例(占 90.7%),死亡 6 例(占 9.3%)。

2 讨论

抢救急性中毒者宜尽早施行血透,对一些大剂量中毒患者,临床有症状,即使未出现昏迷或昏迷后毒物名称和剂量不详者,亦不宜等待毒物分析结果,应尽早进行血透。因为早期血透有以下优点:(1)及早清除毒物,减轻毒物对机体各系统的损害;(2)及时纠正酸中毒、电解质紊乱,稳定机体内环境;(3)及早清除过多的水分,防止肺水肿、脑水肿和心衰;(4)一定程度上预防与减少多脏器及其他并发症,提高存活率;(5)保证补充热量及液体;(6)给原发病的治疗赢得时间。在我们十几年血透具体实践中,深感必须早期血透,本组 6 例死亡病例,除 2 例虽及时血透,但由于中毒剂量大,病情极其危重造成抢救失败外,其余 4 例都是在基

作者单位:410008 长沙 湖南医科大学湘雅医院(潘跃超、文斌、曾亚辉、李俊辉),湖南医科大学预防医学系(吴维生)