

集群性慢性苯中毒

山西省职业病医院 王万林 李玉轩 李军霞

我们在乡镇皮鞋厂苯作业工人体检中遇到一种集群性慢性苯中毒。在短期内,苯作业者26.3%发病,主要为血液系统损伤,临床表现有轻有重,其中个别病例已死亡。

材料与方法

临床资料:乡镇皮鞋厂苯作业工人193人,其中制帮工95人(男8人,女87人),制底工98人(男36人,女62人)。年龄最小17岁,最大53岁,多数为青年。接触苯前身体健康,未接触其它毒物,没有血象异常病历。

接触苯的时间与浓度:最短1个月,最长两年,多数为1年左右,每日接触时间,最短10小时;生产旺季(11、12及1月),最长24小时,平均每日工作12~14小时,没有节假日。在4月份门窗畅开,并已采取部分防毒排毒措施的情况下采样,3次气相色谱仪测定空气苯浓度,制底车间为80~160mg/m³,制帮车间为86~370mg/m³,个别点高达560mg/m³,均大大超过国家标准。冬季作业时,车间门窗紧闭,未采取防毒排毒措施,工作人员20~30人,每人一个苯胶容器,容器口大而无盖,此时车间空气苯浓度还要高得多。

体检项目:全面系统体检;化验包括白细胞、红细胞、血小板、血色素、中性粒细胞中毒颗粒,肾上腺刺激实验,粒细胞储备机能检查,骨髓象,周围血DNA和染色体等。

诊断及疗效标准:苯中毒以1982年国家苯中毒诊断标准为依据,分为观察对象,轻、中和重度慢性苯中毒;再障以1981年全国血液学学术会议再障诊断标准及疗效标准为依据。

主要治疗药物:白细胞减少者服紫河车碳酸锂冲剂为主。全血细胞减少者服气血再生丸为主。再障以输血、康力龙,低剂量碳酸锂紫河车冲剂,血气再生汤加减治疗。

结果与分析

制帮工95例中,白细胞低于 $4.5 \times 10^9/L$ 者25例,血小板低于 $100 \times 10^9/L$ 者18例,血色素低于110g/L者55例;两项偏低者9例,全血细胞偏低者14例,其中再障7例。血像异常情况与Aksoy报道相似,但造血系统的损伤更严重。先出现白细胞减少者9例;先出现贫血者28例,先出现血小板减少者2例。制帮工体检结果见下表。

制帮工体检结果

接触苯 时 间	受检人数	观察对象		轻 度		中 度		重 度	
		例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
>12个月	39	7	17.9	4	10.3	2	5.1	5	12.8
6~12个月	21	3	14.2	1	4.7	—	—	1	4.7
<6个月	35	—	—	1	2.8	—	—	1	2.8
合计	95	10	10.5	6	6.3	2	2.1	7	7.3

体检95人,苯中毒观察对象10例,苯中毒15例,占体检总数的26.3%。而制底工体检98人,观察对象4例,轻度中毒3例,未见更严重的中毒。可见制帮工受苯危害比制底工严重。工龄越长,苯中毒例数越多,病情也越严重。但有1例在苯环境中工作仅1个月,即发生再障。

中毒特点:苯作业者短期同时多例发生中毒,受检者健康受到苯影响和明显损伤者共32例,具有发病快(接触苯最短1个月,最长2年),个别病例病程进

展快(接触苯1个月,确诊重度苯中毒(再障)后,9天脑出血死亡)等特点。但本文受检者,观察对象只有14例,中毒者则有18例。在生产旺季末期,制鞋任务最忙和通风不良的时间里,发生7例重度苯中毒(再障),均于旺季后一个月就诊住院。

本院共治疗13例,全部治愈,其中观察对象6例,轻度中毒4例,中度中毒1例,重度中毒(再障)2例。停药2年,所有13例患者血像仍在正常范围,重度中毒(再障)疗效标准见文献。治疗后白细胞

升至 $5.0 \times 10^9/L$ 以上,其它血液指标升至正常值,症状消失。

讨 论

一、集群性慢性苯中毒的特殊劳动条件是接毒剂量大,每日接毒时间长;其损害特点近似慢性苯中毒,主要是血液系统的改变,进展较快,类似波兰学者的动物模型,他们称这种损伤为亚急性性苯中毒。

二、治疗效果满意。住我院治疗13例,全部治

愈,停药两年疗效均巩固。其中1例孕妇,已正常生育一健康女孩;另1例再障治疗后,也生育一健康女婴。故对于集群性慢性苯中毒,只要能做到早期诊断,及时中西医结合治疗,临床疗效是满意的。

三、集群性慢性苯中毒,只脱离苯接触,能否自然痊愈,尚需继续观察。因为本文报道的病例,均采取了相应的治疗措施,未设对照组。

88例化学性眼烧伤临床分析

上海市杨浦区中心医院职业病科 杨水莲 倪为民

化学物的广泛应用使生产过程中因事故而引起眼化学性烧伤成为常见的职业病之一。现将我院自1972年以来收住院的88例化学性眼烧伤报道如下。

88例化学性眼烧伤所接触的毒物包括:0-甲基硫代磷酸二氯(简称二氯)和0,0-二甲基硫代磷酸二氯、硫酸二甲酯、硫化氢、三氯乙醛、硫化物、敌虫菊脂、二环乙基碳二亚胺(简称DCCI)、邻氯苯甲肟氯、联苯、油漆。

一、临床症状和体征

本组病例最早出现的眼部症状是异物感和刺痛,其次是流泪、畏光、视物模糊,严重的可发生眼睑水肿,结膜充血水肿和角膜浸润,混浊及上皮脱落。少数病例发生眼睑痉挛。88例眼底检查,未发现异常改变。接触硫酸二甲酯者除眼部症状外尚出现咳嗽、胸闷等上呼吸道症状。接触三氯化磷者还伴发肺水肿。

二、治 疗

1. 眼部立即用生理盐水彻底冲洗,特别要充分暴露角膜穹窿部。本文有硫酸二甲酯眼烧伤11例,因现场清洗不彻底而导致24小时后发生角膜上皮脱落,值得吸取教训。有人主张在清洗眼部时用中和法,我们认为烧伤的严重程度取决于化学物质的浓度,接触时间和溶液的pH值。近年来化学物质增多,性质不易及时明确,直接用自来水或生理盐水冲洗及时、方便、见效快。

2. 抗生素眼药水1~2小时滴1次,夜间涂抗生素眼膏。本组88例坚持应用抗生素后,无1例发生继发感染。

3. 用AD眼膏。理论上局部滴消毒浓鱼肝油,因为鱼肝油含有维生素A,有促进上皮生长的作用,但实践未得到更多的证据,有待进一步观察。

4. 1%阿托品眼药水扩瞳。

5. 为了防止角膜、球结膜粘连,我们采用自血疗法,有2例严重烧伤取得了良好的效果,值得继续采用,并总结出更多经验。

6. 激素的局部应用。目前意见尚不一致,有人主张用醋酸考的松眼药水滴眼有抗炎和消肿作用,因为它延长和阻止眼组织上皮生长,因此有人主张在急性期上皮未恢复前不宜应用。本组大部分病例未用激素,仍然很快恢复,而部分病例应用醋酸考的松眼药水后反而增加了局部刺激作用。

7. 表面麻醉药以不用为宜,因有延迟上皮恢复可能。在处理眼灼伤的同时,应及时给予必要的全身治疗。

本组病例大部分预后良好,不留后遗症。但是对18例硫酸二甲酯眼烧伤的随访,发现8年后仍有10例主诉畏光、视物模糊,但视力正常,其原因尚不清楚,值得进一步研究和随访。