

鱼肌和左伸趾短肌仍有纤颤,最大随意收缩相和振幅无明显变化。腓总神经感觉传导速度和远端潜伏期有所恢复。两个月后随访:腕关节以下和足趾有麻木,可扣纽,但缝衣时手不灵活。检查:四肢肌力4~5°,上肢腱反射正常,膝反射减低。二下肢深感觉略差,感觉正常,直线行走略差。三个月后随访:手指和足趾仅稍有麻木,已参加轻体力劳动,能编结毛衣。检查:肌力5°。深浅感觉好,共济运动好,闭目难立试验(-),直线行走可。手骨间肌萎缩已消失。肌电图仅有左大鱼肌仍有纤颤,右伸趾短肌出现正锐波,最大随意收缩肌电位仍减低。腓肠神经感觉传导速度已接近正常。

讨 论

胙可以通过消化道、呼吸道和皮肤吸收。大鼠各种途径给药 LD_{50} 相近约 60mg/kg; LC_{50} 100~390mg/M³, 4小时, 30只中死亡14只。胙对粘膜有刺激,对皮肤可引起接触性和过敏性皮炎。皮肤接触液体可致灼伤,对角膜引起永久性损伤。全身毒性主要是严重抑制中枢神经和损伤肝脏,对肾脏和溶血的作用较轻,不产生高铁血红蛋白血症。而其衍生物——甲胙对中枢神经抑制不明显,但可引起严重抽搐、肾脏损害、高铁血红蛋白血症、海氏小体和溶血。二甲胙对中枢神经系统的毒性与一甲胙相似,但不产生明显高铁血红蛋白血症。胙的另一衍生物苯胙主要引起溶血和造血改变。本例口服水合胙后,首先出现严重恶心、呕吐;随之发生意识障碍,脑电图有中

一重度弥漫性异常和一过性 SGPT 增高和微量蛋白尿。发病后第11天出现典型周围神经炎的临床表现,肌电图大小鱼肌、伸趾短肌、腓肠肌有纤颤,最大随意收缩肌电位减少,呈混合相和单纯相,振幅大多降低;腓总神经感觉传导速度减慢,远端潜伏期延长;但肝脏损害不明显。治疗后,消化道症状在24小时内好转,意识障碍在3~5天恢复,半月后重复脑电图已正常;而周围神经炎症状在第三周后才逐渐减轻,三个月后临床症状基本消失,但肌电图左大鱼肌仍有纤颤和最大随意收缩肌的振幅仍无增高。说明胙对中枢和周围神经系统均有损害,而且后者更为严重和持久。Harati报告一例饮胙一口,消化道刺激和中枢神经系统症状与本例相似,但肝脏损害严重,总胆红素 4.5~5mg/dl, SGPT 600~1920u, LDH 650~1263u。经静脉用 VitB₆ 10g, 24小时后意识和肝功能明显好转,第5天恢复正常而出院。出院后一周,患者出现周围神经炎,运动神经传导速度正常;而尺神经和腓肠神经对刺激无反应;肌电图正常。股四头肌活检为神经性萎缩;腓肠神经活检有严重轴退行性改变。视神经检查亦提示双侧视神经病变。停用 VitB₆ 6月后,周围神经炎自行恢复。Harati认为该例的周围神经病变是大剂量 VitB₆ 所致,与 Schaumburg 报告7例每日应用 VitB₆ 2~6g,引起的周围神经病变和病程相同。本例每日仅用 VitB₆ 30mg,其周围神经炎显然是胙的毒性所致,而与 VitB₆ 无关。适量的 VitB₆ 对预防和治疗胙中毒和过量异烟胙摄入等均有帮助。

硝基苯和间苯二胺对肝脏的损害

——连续三年随访

徐麦玲¹ 丁 钺¹ 沈国光¹ 曹新莉¹ 王忠耀² 陈企勋³

某化工厂的一个车间生产间苯二胺已有30年历史。生产原料为硝基苯,加混酸,经硝化反应、精制、分离、铁还原、过滤、浓缩和蒸馏等步骤,最终得纯度98%以上的间苯二胺。整个工序在硝化反应前为管道控制连续加料,其后为人工间断加料、出料以及铲除贮槽中的铁泥。每月硝基苯用量25吨,制得间苯二胺20吨。每年7~9月高温季节停产。进入车间即可嗅及明显苦杏仁味,停产时车间内仍散发苦杏仁味,但从未测定车间空气中硝基苯和间苯二胺的浓度。

我科于1986~1988年连续三年对该车间工人在停产期间脱岗疗养时分批进行健康监护,共检查120人次。现将25名连续监护三年的结果报告如下。

材料和方法

一、一般资料

25名工人均系男性,年龄24~49岁,平均29岁,工龄1~21年,平均6.4年。12名工人有饮酒史1~10年,平均5.7年,每天饮白酒1~10两,平均4两。幼年曾有急性肝炎史2名,1988年初患甲型病毒性肝炎3例;参加本工作一年后曾有血清谷丙转氨酶(SGPT)升高史1例,以后均未复发。25例就业前体检均未发现肝脏肿大,肝功能SGPT、ZnT、TT均在正常范围

1. 上海医科大学华山医院职业病科 2. 徐汇区徐镇地段医院 3. 上海第八染化厂保健站

内。也无其他引起肝肿大的因素询得。

二、健康监护内容

除详细询问病史和全面体格检查外,重点检查有无皮肤粘膜紫绀、肝脏肿大(肋下触及 $\geq 1\text{cm}$)、网织红细胞及海氏小体、肝功能SGPT、锌浓度(ZnT)、麝香草酚浊度(TT)、 γ -谷氨酰转肽酶(γ -GT)、白/球蛋白、蛋白电泳、甘油三酯(TG)、胆固醇(Ch)、 β -脂蛋白(β -LP)以及乙型病毒性肝炎病毒的

HBsAg、抗 HBs、HBeAg、抗 HBe 和抗 HBe (简称乙肝标志物)和甲胎蛋白(AFP)。个别病人作B型超声波检查和心电图检查。

结 果

一、症状

25名工人的头昏、乏力症状较为明显,肝区疼的发生率随着随访时间的延伸有所增加,呈现出明显的相关性(表1)。

表1 25名工人三年间症状发生率的比较

年份	头昏	乏力	肝痛	胸闷	纳差	心悸	失眠	记忆力减退	腰酸	鼻衄
1986	23 (92%)	21 (84%)	2 (8%)	3 (12%)	1 (4%)	1 (4%)	—	1 (4%)	—	1 (4%)
1987	19 (76%)	17 (68%)	6 (24%)	3 (12%)	1 (4%)	1 (4%)	1 (4%)	—	—	—
1988	20 (80%)	17 (68%)	8 (32%)	2 (8%)	1 (4%)	1 (4%)	—	—	1 (4%)	—
P	1986:1987	>0.05	>0.05	>0.05						
	1986:1988	>0.05	<0.05	<0.05						

二、体 征

每年第一批脱岗检查者及1988年下车间生产现场检查时,发现工人的手部皮肤均有不同程度黄染及口唇、指甲床、耳垂轻度紫绀。而第二、三批脱岗两周以上工人已无上述体征。在三年随访中肝肿大发生率从无增到10例,有非常明显增加($P < 0.01$)(表2)。

表2 三年随访肝肿大发生率的比较

年份	肝肿大例数	(%)	P
1986	0	(0)	
1987	3	(12)	<0.01
1988	10	(40)	

三、实验室检查

1986年和1988年体检时各有6例工人周围血网织细胞增多。1988年工人脱岗前,我们下车间检查了22名在岗工人周围血海氏小体,其中8例阳性,最高1例1000只红细胞中找到25个海氏小体。一过性SGPT升高1例(58u),白细胞减少6例, γ -GT异常者2例,其中1例1987年检查已有增高。AFP有3例在1987年检查时增高($>400\text{ng/ml}$),两周后即回复正常,该例曾作B型超声波检查、CT检查,并于1988年随访,肝脏未见明显异常。8名工人乙肝标志物阳性,少数工人血TG和 β -LP增高,而胆固醇正常。其他肝功能均未见异常。胸闷工人3例作心电图检查也未见明显异常(表3)。

表3 各项实验室检查阳性率(阳性人数/实检人数 %)

年份	Hb <10g %	wex <4000 %	网积 RBC >1.5%	海氏 小体 (+)	GPT >40u	ZnT >8u	TT >4u	γ -GT >40u	蛋白电泳 A/G <1.5:1	AFP >20 ng/ml	乙肝 标志 (+)	Ch >250 mg%	TG >130 mg%	β -LP >600 mg%
1986	0/25 16%	4/25 16%	6/23 26%	0/19	0/25	0/25	0/25	—	—	0/23	0/23	0/24	3/24 12.5%	3/24 12.5%
1987	1/15 6.7%	1/15 6.7%	—	—	1/22 4.5%	0/22	0/22	1/10 10%	0/24	0/24	1/23 4.3%	5/11 45.45%	0/24	3/24 12.5%
1988	0/22 4.5%	1/22	6/24 25.0%	8/22 36.4%	0/24	0/24	0/24	2/23	0/24	0/18	0/22	8/24 33%	0/24	4/24 16.7%

* 1986年脱岗后检查,1988年在生产岗位上检查。

四、肝肿大发生与饮酒、乙肝标志阳性的关系

10例肝肿大工人均否认有肝炎史和肝炎家族史。肝肿大与饮酒、乙肝标志物阳性率的关系,经统计学处理,未见明显相关性(表4)。

表4 肝肿大发生率与饮酒、乙肝标志阳性的关系

	例数	肝肿大数	%	P
饮酒史				
饮酒	12	6	50	>0.05
不饮	13	4	30.77	
乙肝标志				
阳性	8	4	50	>0.05
阴性	17	6	35.29	

讨 论

本文25名工人均有长期反复的硝基苯和间苯二胺接触史;有乏力、头昏、肝痛等主诉;在岗或离岗后短期内均发现手部皮肤黄染和口唇、指甲、耳垂等部位有不同程度的紫绀存在;26~28.5%的工人周围血网织细胞增多,8例(30.2%)工人红细胞中找到海氏小体,虽缺乏车间空气中毒物浓度测定,但这些工人在临床上无疑体内已有硝基苯和间苯二胺吸收。从我们对这些工人三年随访的结果支持肝肿大的发生率逐年

增加,不能用饮酒与乙肝感染来解释,因此可初步认为与长期反复接触毒物可能有关。

目前对慢性中毒性肝病尚缺乏特异的诊断指标,因此诊断还要依赖毒物接触史、毒物吸收证据、临床表现、实验室检查有无肝功能损害以及排除其他病因引起的肝脏病变。在无肝穿刺病理检查结果的情况下,乙肝标志阳性,不能否定中毒性肝病,也可能乙型肝炎与中毒性肝病并存。为能早期和确切诊断毒物引起的中毒性肝病,今后应从传染性肝炎和中毒性肝病两方面寻求特异和高敏的肝功能试验,而在现有条件下,还需动态观察和综合性诊断。

本文有1例在1987年随访时,肝脏不肿大,肝功能正常,乙肝指标阴性,该工人AFP呈一过性增高。1988年随访时,虽肝功能和AFP均正常,但肝肋下可触及2.0cm,曾作B型超声波检查和CT检查,均未见占位性病变。AFP假阳性常出现在急、慢性肝炎、肝硬化等肝脏病变,且持续时间短暂。已知乙型肝炎病毒感染与原发性肝癌发生的关系密切。目前尚未见中毒性肝病与原发性肝癌发病关系的报导,而AFP的检测已在各医疗单位广泛开展,故建议对于接触亲肝毒物的工人在每年健康检查时,将AFP的检测也作为一个常规指标,以积累这方面的资料。

中药补血糖浆对慢性苯中毒的疗效观察

沈阳市中医研究所 张秀妍

在城乡(镇)工业生产中,接触苯作业工人的不断增加和生产工艺、防护措施还不尽完善,以致慢性苯中毒的病人时有发生且疗效不佳。本文的目的在于应用中药组成补血糖浆来探索观察对该症候的疗效。

一、临床资料

1. 观察对象 本组共观察21例。其中男性6例,女性15例,年龄28~53岁。均有苯作业接触史,以喷漆工人为最多,其次是分析工、修理工、成型工、刷油工、制药工、保管工、硫化工及缩合工等。工龄最短2年,最长22年。

2. 方剂及疗程 补血糖浆组成:黄芪20克,红人参15克,当归20克,丹参20克,熟地20克,陈皮15克,远志20克,炒枣仁20克,甘草10克,并按分型加减。心脾两虚型加白术15克,山药15克;阴虚火旺型加知母15克,生地15克,减红人参。

二、辨证及分型

1. 心脾两虚型 症见头痛、头晕、心悸、面黄、食少倦怠、健忘少寐、苔白质淡、脉细弱。

2. 阴虚火旺型 症见心悸、心烦少寐、牙龈出血、手足心热、头痛、头晕、舌质红、脉细稍数。

三、疗效观察

经三个疗程治疗,头痛、健忘、心悸疗效显著,头晕失眠、多梦、倦怠、记忆力减退及牙龈出血等症状明显好转。用药前每周测定一次白细胞,共测三次,取其平均值;用药后每疗程末测定一次白细胞,共测三次,计算平均值。从下表可见用药后较用药前均有不同程度的增加。

四、讨论及结语

慢性苯中毒以中医辨证多呈现心脾两虚型和阴虚火旺型所致头痛、头晕、健忘、少寐、心悸、倦怠、牙龈出血、手足心热、舌质淡或红、脉细弱或稍数等。心脾两虚型以补气养血安神法为主,阴虚火旺型以养阴清热为主。方中黄芪、红人参、陈皮益气扶正,当归、丹参、熟地养血补脉,炒枣仁、远志安神,甘草和中,白术、山药补脾,知母滋阴降火,生地养血清热。