

铍作业多年后仍可检测出尿铍。

慢性铍病对病人呼吸功能影响较大,15例病人中通气功能障碍者5例,在测定了弥散功能的9例病人中,有6例弥散功能降低,占67%。说明慢性铍病时肺间质病变较为严重,易损害肺的气体交换功能,血气分析8例病人有5例 PaO_2 降低,更证实了这一点。慢性铍病肺部X线表现临床上分为三型:颗粒型(颗粒直径1mm左右),网影型和结节型(结节直径2~5mm)。三种类型可单独存在,但往往以互相混合多见。15例病人中网影与颗粒影互相混合者10例,将近70%。其影像特点是在网状阴影的背景上,某一部位(常见下肺野)出现密集的小颗粒阴影。单纯的颗粒型2例,并不多见,表现为两中下肺野满布1mm大小的细小颗粒,如细砂纸状。未观察到典型的结节型X线表现。

慢性铍病尚无特效疗法。曾有人使用枸橼酸或金精三羧酸(ATA)来结合铍离子,以期加速铍的排出

或形成非活性的无毒物质,此方法对急性铍中毒似有一些疗效。但对于慢性铍病,由于铍化合物与组织蛋白牢固结合,这种治疗并无临床效果。糖皮质激素具有抑制免疫反应、炎症反应和组织纤维化的作用,在治疗慢性铍病中,可以改善病人的症状,甚至减轻病人的X线改变,降低病人的死亡率。但应用激素治疗时要密切观察其副作用。本组病人中有1例在口服激素治疗过程中,出现开放性肺结核和气胸,值得注意。15例病人中合并肺炎者7例。铍化合物引起皮肤损害多见,尤其是一些可溶性的铍盐的 BeF_2 , BeSO_4 等。皮炎多发生于暴露部位,有的病人可出现“鸟眼状”皮肤溃疡,经久不愈。铍对实验动物的致癌作用早有定论,但是否引起人类的癌症仍有争议。本组病人中有合并肺癌1例,患者为老年吸烟男性,肺癌的发生与铍接触之间的关系尚不能确定。

(收稿:1995-02-28 修回:1995-06-23)

FEP 在职业性铅中毒诊断中的合适度

徐州市职业病防治院 (221005) 殷永祥

徐州市儿童保健所 王文洁

红细胞游离原卟啉(FEP)作为职业性慢性铅中毒诊断指标之一,临床上用诊断性驱铅试验的尿铅值来诊断铅中毒更有意义,但后者操作复杂。我们探讨FEP与驱铅后尿铅值的关系,进一步说明FEP在铅中毒诊断上的合适度。

1 一般情况

选择住院铅作业工人60例,其中男性17例,女性43例。根据国家GB11504-89标准,经徐州市职防院中毒诊断组集体讨论,确认轻度铅中毒7例(中毒组),铅吸收15例(吸收组),接铅正常38例(接铅正常组)。

60例铅作业工人在驱铅前,全部作FEP测定(方法为国标GB11504-89附录C荧光分光光度法)。用

表1 接铅正常组与吸收组、中毒组比较

组别	例数	驱铅尿铅 ($\mu\text{mol/d}$)			FEP			P
		X	S	Sx	X	S	Sx	
吸收组、中毒组	22	6.21	4.4	0.93	4.01	2.8	0.59	<0.01
接铅正常组	38	0.60	0.33	0.05	1.90	1.2	0.19	

从表1看,中毒组、吸收组与接铅正常组之间,驱铅尿铅与FEP两组均有显著性差异。

20%依地酸钠钙2.5ml加入1%普鲁卡因(皮试)溶液1ml作肌注,一日两次,进行驱铅试验,当天留取24小时尿,用双硫脲比色法测定尿铅。

60例铅作业工人,经临床确定排除阵发性夜间血红蛋白尿、缺铁性贫血、再生障碍性贫血、白血病。

2 结果

2.1 60例FEP与驱铅后尿铅值相关分析

FEP值为 $3.94\mu\text{mol/L}$,驱铅尿铅值为 $3.37\mu\text{mol/d}$,通过相关分析,看出FEP与驱铅后尿铅值基本呈正相关($r=0.64$),也就是说驱铅尿铅之值随FEP的升高而增加。

2.2 接铅正常组与吸收组、中毒组比较

2.3 中毒组与吸收组比较

表2 中毒组与吸收组比较

组别	例数	驱铅日尿铅 ($\mu\text{mol/d}$)			FEP ($\mu\text{mol/L}$)			P
		X	S	S _x	X	S	S _x	
中毒组	7	9.83	5.7	2.19	5.57	1.76	0.66	0.01
吸收组	1.5	2.59	1.06	0.27	2.4	1.70	0.43	

从表2看,中毒组与吸收组的驱铅值与FEP两组均有显著性差异。

3 讨论

铅中毒时,体内卟啉代谢可发生改变。当血红素合成酶受抑时,可使原卟啉增加,因此FEP可作为铅中毒时的一种代谢指标。驱铅尿铅一般能反应机体铅吸收和储留的多少,比空白尿铅可靠,对诊断铅中毒的意

义更大。

本实验对60例铅作业工人观察FEP与驱铅尿铅值的关系,得出结果基本呈正相关,同时铅中毒、铅吸收、接铅正常组之间FEP有显著性差异。因此,可以认为FEP作为铅中毒诊断指标是合适的,可以广泛用于铅作业体检。

(收稿:1995-04-10 修回:1995-06-12)

苯中毒致急性再生障碍性贫血救治体会

长春第一汽车集团公司医院内科 (130011) 夏 玫
白求恩医科大学一院血液科 姚 程 崔克义 宋艳秋

1994年初先后收治了5例因苯中毒致急性再生障碍性贫血(AAA),现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

5例均为某一鞋帽厂的刷胶女工,年龄20~45岁,接触苯时间3个月~3年,每日工作时间8~12小时。

1.2 中毒原因

1993年末该厂使用一批“大力”鞋胶,胶内含苯量超过国家允许标准的几十倍。停产3天后,测生产车

间空气苯浓度为160mg/m³,估计当时车间苯浓度肯定高于此数值,这大大超过国家卫生标准。车间通风情况不好,无排毒设备。

1.3 临床表现

入院时均有不同程度的贫血、鼻衄、皮肤瘀点,其中两例月经过多,两例肉眼血尿,1例妊娠27周伴阴道少量流血,体温超过38℃3例。

1.4 实验室检查

入院时血象及住院期间最低血象见下表。骨髓穿刺检查均报告有核细胞增生重度减低,粒系、红系增

5例再生障碍性贫血病例血象

	入院时血象						住院期间最低血象				
	Hb	RBC	WBC	Bpc	Rct	Ly	Hb	RBC	WBC	Bpc	Rct
	(g/L)	(10 ¹² /L)	(10 ⁹ /L)	(10 ⁹ /L)	(%)	(%)	(g/L)	(10 ¹² /L)	(10 ⁹ /L)	(10 ⁹ /L)	(%)
例1	77	2.18	0.4	2	0	80	48	1.39	0.4	2	0
例2	76	2.15	0.7	10	0.2	48.5	72	2.38	0.7	5	0.2
例3	90	2.74	0.7	6	0.4	63	67	2.08	0.3	5	0.4
例4	56	1.74	0.9	2	0.2	80	56	1.38	0.3	2	0.2
例5	98	3.03	1.6	22	0.4	52.6	86	2.62	1.6	18	0.4

生减低,淋巴细胞比例增高,全片未见巨核细胞,脂肪细胞及非造血细胞增多。骨髓活检病理报告与骨穿报告相同。

1.5 救治与转归

5例均口服康力龙、左旋咪唑,静脉输胎肝、丙种球蛋白,积极抗感染,不同之处为输血量不同,入院后