

等已予以总结,并提出原发性下肢静脉曲张瓣膜功能不全是造成手术失败的首要原因,防止复发的关键在于进一步提高全面了解下肢静脉曲张病因的基础上制订针对性治疗方案。现代研究表明,大隐静脉曲张和原发性深静脉的瓣膜功能不全二者同时并存,因此,临床上在决定做大隐静脉结扎和静脉剥脱术之前,应作深静脉功能检查,以排除原发性深静脉瓣膜不全,以资提高手术治疗效果。

临床上已注意到下肢深静脉血栓形成和血栓闭塞性脉管炎在血液流变学的改变早于临床,通常其表现在血液粘度增高,血小板聚集性增加和抗凝血酶Ⅲ抗原性降低等方面,使静脉血呈高凝血状态,全血粘度

增加造成血液动力学异常改变使血液瘀滞缓慢。长期超负荷的回心血流,是造成静脉管径扩大的重要因素,并进一步加重血管内皮细胞的损害,从而抑制前列环素激活和血管内血小板衍化血栓素相对增加而产生血栓。深静脉血栓形成的结果,促使深静脉阻塞而回流障碍。如未经及时处理大多数向近端远端扩展累及全下肢。下肢静脉曲张由零级到Ⅲ级病程和下肢深静脉瓣膜功能不全的病理过程,是一个漫长的逐渐加重的过程。静脉回流障碍和血液倒流的病理过程是否有一定的因果关系,这方面研究不多,有待于对多发病人群或对有倾向性工种进行前瞻性血液流变学追踪观察,此在病因等方面将是有益的探索。

唐山地区电镀行业职业危害状况的调查

河北省唐山市职业病防治所 任 磊

为了了解唐山地区电镀行业对作业工人的职业性危害,我们于1989年6月~1990年6月间对唐山地区22个电镀厂家(其中国营4个,集体12个,乡镇或个体6个)进行了全面的劳动卫生学调查,现报告如下。

方法及对象

一、作业车间尘毒浓度的监测:测定项目包括:粉尘、铬、镍和锌烟雾。分析方法分别用滤膜称重、二苯碳酰二肼、丁二肟和双硫脲比色法。

二、作业工人的体检:对直接从事有害作业一个月以上的人员进行自觉症状和体征检查(以鼻、皮

肤、口腔为主)、胸透和生化检验(包括RBC、WBC+DC、Hb、肝功)、心电图检查。对从事镀铬人员测定尿铬,对从事打磨、抛光等工作五年以上人员进行高千伏胸片投照。

结 果

以测定结果看(见表1),对作业工人危害较大者为粉尘和镀铬工序,其最高浓度分别达95和0.756 mg/m³,超过国家标准的9.5和15.3倍,二者的合格率为22.7和66.7%。而镀镍和镀锌的情况稍好,其合格率分别为100和92.9%。

表1 粉尘及毒物监测情况 (mg/m³)

测定项目	厂数	采样地点	点数	浓度范围	均值	合格率
粉尘	5	(打磨、抛光)	22	0.9~95	21.4	22.7
铬	9	(镀铬)	30	0~0.756	0.072	66.7
镍	6	(镀镍)	12	0~0.016	0.0013	100
锌	9	(镀锌)	42	0~5.78	0.65	92.9

对有害作业工人体检情况看:粉尘作业工共72人(女56人,男16人),主要工种为打磨和抛光等,工龄在1个月至7年间,平均为3.6年。从事镀铬、镍和锌的工人有461人(女124人,男337人)。工龄为1个月至35年,平均为5.1年。该两种作业工人均以神衰综合症和咳嗽、咳痰检出率为最高。电镀工人鼻中隔疾患的检出率均高于粉尘作业工人,并有5人为鼻中隔穿孔(见表2)。对162名镀铬工人(占镀铬总数91%)进行尿铬测定,其均值为1.229 μmol/L(0~2.354 μmol/L)。对45名有五年以上粉尘接触史的工人

进行胸部拍片,均未发现有尘肺发生。

从对现场调查情况看,在有尘毒危害工序使用机械排风装置的厂家中,国营企业有4个(占100%),集体有7个(占58.3%),乡镇有2个(占50%),而其余厂家或是有机通风装置但已坏不能使用,或是仅靠自然通风。从个人防护用品使用情况看,4个国营、8个集体和1个乡镇企业对个人防护用品使用有严格的制度并坚持良好,而其余厂家或是虽有防护用品但坚持使用情况不好,或是仅有部分防护用品。以上这些因素导致这些通风情况和个人防护用品使用

表2 从事有害作业工人的体检情况

项 目	粉尘作业工人 (72人)		电镀作业工人 (461人)	
	例数	%	例数	%
神衰综合症	21	29.2	161	34.9
咳嗽、咳痰	15	20.8	88	19.1
鼻甲肥大	3	4.2	2	0.43
鼻中隔	苍白	1.4	6	1.3
	糜烂	—	68	14.8
	溃疡	—	16	3.5
	穿孔	—	5	1.1
血压异常	1	1.4	4	0.9
心电图异常	—	—	9	1.9
血色素异常	—	—	29	6.3
尿常规异常	2	2.8	10	2.2

情况不好的厂家作业工人各种阳性症状体征的检出率

较高 (占总检出率的75%)。

讨论和建议

通过此次普查,对该地区电镀行业的劳动卫生学状况有了较全面的了解,并起到了对企业劳动卫生工作的督促、指导和改进作用,同时也发现了一些存在的问题:如部分集体和绝大多数乡镇和个体企业的劳动卫生管理及保护措施不完善,工人的定期体检或就业前体检坚持不好或根本没有,有的甚至采取将有尘毒危害作业的工人进行频繁轮换的方法以期达到减少工人受毒害的目的等。以上问题反映出我们对该地区电镀行业劳动卫生管理工作还有很多缺陷和不足,为此我们应紧密配合各级有关部门,加强对这些企业的领导进行有关劳动卫生法规的宣传教育,同时对作业工人进行劳动保护及卫生知识的宣传,提高他们的自我防尘防毒意识,更好地做好这项工作。

接触水泥粉尘对肺功能的影响

宝鸡市卫生防疫站 姬 雄

为了探明水泥粉尘对肺功能的影响,本文对107名接触水泥粉尘的工人进行了肺功能测定,结果报告如下。

对象与方法

一、对象 观察组为107例接触水泥粉尘的男性工人,平均作业工龄12.95年(2~27年),其中吸烟人

数91名,占总例数的 85.05%,人均吸烟量14.3支/日,平均吸烟史12.4年。对照组选择68名不接尘的男性工人为统计对象,其中吸烟人数57名,占总例数的 83.82%,人均吸烟量 12.9 支/日,平均吸烟史10.9年。两组基本情况比较见表1。经统计学处理,两组差异无显著性 ($P>0.05$)。可以进行比较。

表1

观察组与对照组基本情况比较 ($\bar{X} \pm SD$)

	非 吸 烟		吸 烟	
	观察组 (n=16)	对照组 (n=11)	观察组 (n=91)	对照组 (n=57)
年 龄(y)	36.00 ± 10.88	34.86 ± 10.07	38.34 ± 7.61	37.51 ± 9.61
体 重(kg)	63.19 ± 10.04	63.64 ± 9.35	60.69 ± 6.74	61.16 ± 7.10
身 高(cm)	167.38 ± 6.27	168.82 ± 6.99	168.15 ± 6.39	169.07 ± 5.64
体表面积(m ²)	1.672 ± 0.150	1.665 ± 0.169	1.645 ± 0.110	1.668 ± 0.111

结 果

二、方法 采用DMF-86型肺功能仪,取立位至少重复测定三次,取其最大值进行分析。测定指标有用力肺活量(FVC)、第一秒时间肺活量(FEV₁)、最大呼气中期流速(MMEF)、第一秒时间肺活量占用力肺活量之百分比(FEV₁/FVC)、用力肺活量占肺活量预计值之百分比(FVC/VCPR)、最大呼气流速(PEFR)、75%、50%、25% 肺活量时呼气流量($\dot{V}_{75}$ 、 $\dot{V}_{50}$ 、 $\dot{V}_{25}$)及最大通气量(MVV)。

一、观察组与对照组肺功能测定结果 两组肺功能测定结果如表2所示,非吸烟者中,PEFR、 $\dot{V}_{50}$ 两组差异有显著性($P<0.05$);吸烟者中,FVC、FEV₁、FVC/VCPR、PEFR、 $\dot{V}_{75}$ 、 $\dot{V}_{50}$ 、MVV 差异有非常显著意义 ($P<0.01$),MMEF 差异有显著意义 ($P<0.05$)。

二、观察组与对照组各项肺功能指标异常检出率