

无明显呼吸道症状体征。试验日晨9时进入MDI包装车间,两分钟后喷嚏、流涕、胸闷,迅即离开现场,5分钟后频繁咳嗽,呼吸急促,双眼结膜充血,口唇发绀,双肺满布哮鸣音,PF下降18%。于9时10分吸入舒喘灵气雾剂,20分钟后症状无缓解,PF较试前下降50%,遂于9时30分超声雾化吸入氨茶碱、地塞米松,30分钟后(10时)咳嗽明显减轻,哮鸣音消失,PF值逐渐回升。

【例2】男,41岁,1985年起任MDI车间维修工。4年前车间大修,该患一次接触大量MDI后,面部起痒疹,胸闷、咳嗽,但无喘息,经治疗半个月后缓解,此后每当接触MDI即出现流涕、喷嚏、胸闷、气短,有时伴有发作性喘息。近两年病情加重,接触MDI后喘息发作频繁,经支气管解痉剂方能缓解。

激发试验:试验前一日PF曲线稳定,试验前无呼吸道症状体征。试验时将MDI粉末从一容器内倒入低0.3m的另一容器内。试验后5分钟,面、颈部起痒疹,流涕、喷嚏,齿龈麻木,但无咳嗽、气喘,遂终止试验。30分钟后PF值较试前下降19.6%,两小时后上述症状逐渐好转,PF值回升,较试前仅下降11.8%。试验后5小时,出现胸闷、咳嗽、气喘,肺部听到哮鸣音,PF较试前下降21.6%;试验后7小时PF较试前下降31.4%,症状继续加重,遂吸入舒喘灵气雾剂,用药后30分钟症状缓解,哮鸣音消失,PF值回升。试验前后白细胞计数及酸性粒细胞绝对计数无明显变化。

讨 论

1. 在异氰酸酯化合物中,MDI的致敏作用明显低于TDI。MDI可引起过敏性肺炎和哮喘,但本组

病例根据病史和激发试验,患者均无发热、乏力等全身症状,白细胞计数亦正常,虽未测定特异性IgG抗体,从临床特点看,本组病例的哮喘症状不是过敏性肺炎的表现,而是MDI引起的职业性过敏性哮喘。

2. 应用特异性抗原进行BPT,对职业性哮喘的诊断有重要价值,已得到临床上的公认和广泛应用。激发试验阳性结果的判断,除观察症状体征的变化外,多以肺功能指标 $FEV_{1.0}$ 、 $mmEF$ 、PF的变化为依据。多数学者主张,PF值下降超过20%为阳性。我们用国产袖珍呼气峰速仪测定PF,结果23名自诉有哮喘症状的MDI作业工人,激发试验后11人PF值较试前下降20%,阳性率与Zammit用 $FEV_{1.0}$ 为指标的激发试验结果一致。鉴于国产呼气峰速仪价格便宜,携带方便,适于我国国情,建议进行BPT,尤其进行自然呼吸道激发试验时,将国产袖珍呼气峰速仪测定的PF值作为观察指标。

3. 进行激发试验时,为了观察迟发反应,应至少观察8~10小时,并应在24小时后再观察一次。Zammit-Tabona对有哮喘症状的11名MDI作业人员进行激发试验,6例阳性反应,其中2例双相反应,4例迟发反应。我们观察的11例阳性反应,仅1例为迟发反应,其原因可能是我们受条件限制,未能住院观察,所有病例观察时间均较短。Chan-Yeung指出,激发试验阴性不能完全排除哮喘的诊断,尤其当病人脱离一段时间后更是如此。本文激发试验阴性反应的12例病人,虽自诉有哮喘症状,但此次检查未能确诊为MDI哮喘,也可能与我们观察时间短、迟发反应可能被漏掉有关。因此,进行激发试验时,最好住院观察24小时以上。

锰中毒患者反搏治疗前后血循环功能观察

上海冶金职业病防治研究所(201103) 黄世超 丁邦来 李秀芳 陈小宝 郑怀义

慢性重度锰中毒以震颤麻痹为特点,主要病变发生在锥体外系基底神经节及中脑的黑质。慢性锰中毒患者在脱离接触后,如不积极治疗,病情仍可继续进展。本文报道1例慢性重度锰中毒患者反搏治疗前后血循环功能的改变及治疗效果。

一、病史摘要

张某,女,48岁,电焊工,1958年起从事含锰焊条电焊工作10年,常在通风不良的部位焊接;脱离接触后于1976年起渐感右侧肢体麻木、僵硬、震颤,

伴乏力、头晕、易怒、记忆力减退、多汗,1981年出现“书写过小症”,体检呈典型帕金森氏症体征;1983年测发锰 $273\mu\text{mol}/\text{kg}$,尿锰 $1565.2\mu\text{mol}/\text{L}$;1986年头部CT检查左内囊后肢有卵圆形低密度区。患者经市职业中毒诊断小组讨论确诊为慢性重度锰中毒,曾用美多巴、溴隐停、双蛇胶囊等药物治疗。

二、反搏疗法

使用SKB-3型体外反搏器(上海延中医疗用品厂生产)进行体外反搏治疗。患者取仰卧位,紧贴四

肢缚上大小气囊袋，与高速气路阀门接通。EKG电极选用V₄导联，无作用极、地线安置在前胸或前额，并与体外反搏器接通，由胸导联检出R波作为触发讯号，在心脏舒张早期启动阀门，从肢体远端气囊袋向近端气囊袋序贯充气，对肢体加压33.3~40kPa，治疗中观察EKG波形与充气、放气讯号的同步关系，并务必使舒张期返流波超过叩击波。每次反搏治疗时间1小时，每天1次，反搏气压0.8kg/cm²。每疗程20次，共治疗4疗程。

三、观察方法

在反搏治疗前及疗程结束后用XG-I型循环功能仪测定桡动脉脉搏波参数，将脉搏波参数及血压资

料计算机进行血流动力学数据处理及运算，测定血循环功能值。主要测定指标为脉压差、平均收缩压、平均舒张压、平均动脉压、总周阻、每分心输出量、心脏指数、微循环半更新率、微循环半更新时间、微循环平均滞留时间。

在测定循环功能外，检查并记录疗程前后主诉、体征。

四、观察结果

反搏治疗前及反搏治疗后患者循环功能测定结果见表。反搏治疗后患者主诉全身肌肉紧张感减轻、肌肉酸痛改善，走路较轻松。体征除肌张力稍降低外，其它无显著改变。

锰中毒患者反搏治疗前后血循环功能对比

	血 循 环 功 能					微 循 环 功 能				
	血 压 (kPa)			每分心 输出量 (升/分)	总周阻 (达因·秒 ·厘米 ⁻⁵)	心脏指数	微循环 半更新率	微循环半 更新时间 (秒)	微循环平 均滞留时 间(秒)	
	脉 压	平 均 收缩压	平 均 舒张压							平 均 动脉压
反搏治疗前	4.8	12.12	9.72	10.92	5.435	954	3.471	0.0394	17.587	25.378
反搏治疗后	4.53	11.57	9.3	10.44	5.077	925.3	3.269	0.0433	15.979	23.058
差 数	-0.27	-0.55	-0.42	-0.48	-0.358	-28.7	-0.202	+0.0039	-1.608	-2.32

由表可见，患者反搏治疗后总周阻明显降低，微循环半更新率增加，微循环半更新时间及平均滞留时间减少。

五、讨 论

1. 体外反搏治疗时提高主动脉舒张压，降低收缩压，可增加心排出量，增加心、脑及四肢供血量，增加侧支循环。本例患者经反搏治疗后总周阻下降，微循环功能改善，这与患者主诉肌肉酸痛改善、肌紧张感减轻及肌张力降低等临床表现相符，提示体外反搏治疗可作为锰中毒及其它帕金森氏症的辅助治

疗措施，其确切疗效尚有待更多病例的验证。

2. 锰中毒患者基底神经节及黑质的初期病理改变主要为血管内膜增厚、血栓形成，以后逐渐出现神经细胞的退行性变和坏死，并伴神经胶质细胞增生。本例患者系慢性重度锰中毒，病程已达14年，头部CT检查提示左内囊已形成不可逆性病变。反搏治疗虽可增加脑部血液供应、增加侧支循环，但估计难以影响此种病灶，起到根本性的治疗作用。故该患者停止反搏治疗后，震颤麻痹的临床表现并无根本改变，但体外反搏治疗用于早期锰中毒患者也许会有更好的疗效。

老年人急性中毒63例临床分析

湖南医科大学附二院老年病科 (410011) 王登科 陈音原 易玉新 周利群 章岳 吴维生*

本文报道近30年收住我院的63例老年人急性中毒，并随机抽取同期收住院的中年人急性中毒68例进行对照分析，以提高对老年人急性中毒的认识，保障老年人健康长寿。

临 床 资 料

一、一般资料：老年组男36例，女27例，平均年

龄66.6 (60~80)岁。中年组男41例，女27例，平均年龄50.2 (41~57)岁。老年组中以退休工人、农民和家庭妇女多见，共56例，占88.9%，另有干部7例。中年组主要为工人和农民，共56例，占82.4%，另

*湖南医科大学