

(107只手), 下肢47例, 双上肢38例, 头面部19例, 躯干9例, 眼睛4人(6只眼)。

2.4 年度分析

1989~1994年间, 以1992年发病率最高, 占24.1%, 其次为1991年占21.8%, 与这两年的基建项目多有一定关系。

3 治疗

3.1 全身性治疗

一般都给予适量的静脉补液, 针对性地给予中和剂或促进排出的药物及心、肺、肝、肾等器官功能保护性药物; 严重者投用透析疗法及抗生素。

3.2 局部治疗

早期清水冲洗是化学烧伤最简单有效的疗法, 应

持续一定时间, 一般1小时左右。对于侵袭发展者, 应早期彻底切痂植皮; 眼部灼伤需定时冲洗防治粘连及致盲; 吸入性损伤者要保持呼吸道通畅, 必要时可灌洗治疗。

3.3 预防

多数病人在使用化学物时思想麻痹, 缺乏有关化学灼伤常识, 因此有效的预防是防止化学灼伤之关键。应做到: (1) 加强化学剧毒药物的管理, 密封牢固, 标示明显, 安全搬运; (2) 加强安全检查和教育, 进行专业训练和岗前教育; (3) 注意个人防护, 新老人员搭配, 严格操作规程; (4) 普及医疗急救常识, 学会自救急救方法。

驱铅治疗过程中患者体液免疫变化的研究

四川永川652职工医院 (632162) 代之俊 杨建国 代明清

四川省永川市卫生防疫站 钱进 任在鸣 孙斌

人体内有神经、内分泌和免疫三套系统调节机体的自稳机制, 三者之间密切配合, 相互影响, 准确而精细地调节体内的正常生理活动。一旦外来毒物进入体内, 破坏机体的自稳机制, 便可导致失控或失调, 形成疾病的直接或间接因素。CaNa₂-EDTA 虽不是毒物, 但它是一种广泛的络合剂, 在驱铅的同时或多或少地络合一定量的微量元素, 使与微量元素有关的金属酶和金属活化酶受到影响, 因此必然会导致机体某些方面生理功能的改变, 出现头晕、乏力、关节酸痛等反应。免疫系统是调节机体自稳机制系统之一, 对机体正常的生理功能的调节和保护有较大作用, 为了解其变化规律和保护铅中毒和铅吸收者在治疗过程中的身体健康, 对其免疫指标进行了探讨, 结果报告如下。

1 对象和方法

经重庆市职业病诊断组确诊为铅中毒或铅吸收来院治疗的病人34例, 其中男性21例, 女性13例, 平均年龄33.7岁, 平均工龄12.1年。

测定体液免疫指标IgG, IgA, IgM, 补体C₃等采用免疫琼脂扩散法。抗免疫血清及参考血清, 由上海生物制品研究所提供。

2 结果与讨论

34名病人分别在驱铅前、第1疗程后、第4疗程后和全疗程结束半月后测定其IgG, IgA, IgM 和补体C₃, 其结果见下表。从表中看出, IgG和IgM 两项免疫指标在治疗前和治疗中结果不一致, 而IgA 和补体C₃ 没有显著性差异。如果分别以用药前为对照组做两两比较分析, 治疗1疗程后IgG无差异($P>0.05$), 而IgM 有显著性差异($P<0.05$), 四疗程后和结束半月, 则IgG 有非常显著性差异($P<0.01$), 而IgM 则

34例体液免疫指标分析 (mg/L)

测定时间	例数	测定项目及结果			
		IgG*	IgA	IgM	C ₃
		$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$	$\bar{X} \pm S$
治疗前	34	13.96 ± 8.97	2.79 ± 0.48	2.02 ± 1.12	1.29 ± 0.54
1疗程后	34	13.87 ± 12.88	2.14 ± 0.44	1.51 ± 0.79	1.37 ± 0.74
4疗程后	34	11.65 ± 7.38	1.90 ± 0.36	1.89 ± 0.69	1.30 ± 0.82
结束后半月	34	11.47 ± 7.40	1.96 ± 0.38	2.14 ± 0.84	1.22 ± 0.71
F		6.86	2.45	2.95	0.78
P		<0.01	>0.05	<0.05	>0.05

*g/L

均无差异。由此可发现IgM 在用药第1 疗程后开始下降,第4 疗程后恢复,而 IgG 则第4 疗程后开始下降,全疗程结束后并未恢复。

IgM 是初次体液免疫反应早期阶段的主要免疫球蛋白,因此IgM 首先反应出在血清中含量明显下降。

IgG 在血清中含量最高,半衰期约为23天,且分布广,有很大的防御作用;同时,IgG 较其他免疫球蛋白更易透过毛细血管壁,弥散到组织间隙中发挥抗

感染、中和毒素及调理作用;IgG 又是再次体液免疫反应的主要球蛋白,在第4 疗程后开始下降,亦在它的半衰期内。在用药过程中,首先是 IgM 下降,当IgG 开始下降时 IgM 则开始恢复,很有规律。说明CaNa₂-EDTA 具有对两类主要球蛋白的抑制消退作用。如果在保护机体免受侵害的能力下降的情况下,再次接触铅作业更易造成铅吸收而引起铅中毒。

煤矽肺患者免疫指标的观察

黑龙江省劳动卫生职业病研究所(150010) 姜凤发 董茂森 刘云鹏

为研究矽肺患者机体免疫状态,我们对163 例煤矽肺患者的机体免疫状态进行了分析。

1 研究对象和观察指标

1.1 对象 以确诊为单纯煤矽肺的患者为对象,分别按煤矽肺Ⅰ期、Ⅱ期、Ⅲ期分组,与正常(健康献血员)对照组相比较。

1.2 指标

(1) 免疫球蛋白(Ig):IgG、IgA、IgM、IgE,用琼脂单免疫扩散法和反向被动血凝试验法。

(2) 类风湿因子(RF):用丙球-乳酸免疫凝血反应测定法。

(3) 抗核抗体:用免疫酶间接组化法。

(4) T细胞亚群(T_γ,T_μ) 和B淋巴细胞:用酯酶染色法。

2 结果

2.1 煤矽肺患者Ig测定结果

各期煤矽肺患者Ig分析结果见表1。

表1 煤矽肺患者免疫球蛋白(Ig)测定结果

组别	例数	$\bar{X} \pm SD(\text{mg/L})$				方 差 分 析			
		IgG	IgA	IgM	IgE	IgG	IgA	IgM	IgE
正常组	43	16.70±0.681	3.49±0.015	1.62±1.875	56.85±2.256			F=3.784	
Ⅰ期	115	18.79±0.482	3.92±0.02	1.90±1.967	71.29±2.002	F=1.719		P<0.01	F=4.981
Ⅱ期	34	18.54±0.719	4.79±0.046	1.875±4.093	145.88±6.382	P>0.05	F=2.436		P<0.01
Ⅲ期	14	18.39±1.609	3.44±0.032	1.535±5.505	173.38±5.063		P<0.05		

从表1 看出,煤矽肺患者IgG 各期与正常组比较均无差异(P>0.05);IgA 只有Ⅲ期与各组比较差异显著(P<0.05);IgM 只有Ⅰ期与正常组比较差异显著(P<0.01);而IgE 各期与正常组比较均有非常明显的差异(P<0.01),且随病情进展而增高。

2.2 煤矽肺患者T细胞亚群(T_γ,T_μ) 和B 淋巴细胞测定结果

煤矽肺患者T细胞亚群(T_γ,T_μ) 和B 淋巴细胞测

表2 煤矽肺患者T细胞(T_γ,T_μ) 和B淋巴细胞测定结果

组别	例数	$\bar{X} \pm SD(\%)$			方 差 分 析		
		T _γ	T _μ	B	T _γ	T _μ	B
正常组	43	16.62±0.955	58.256±1.738	15.125±1.388			
Ⅰ期	115	9.406±0.576	52.426±1.551	40.165±1.788	F=22.414	F=14.088	F=22.851
Ⅱ期	34	8.596±0.973	46.570±2.120	42.840±2.516	P<0.01	P<0.01	P<0.01
Ⅲ期	14	8.714±1.549	49.291±3.626	42.404±4.166			

定结果见表2。从表2 的结果看出,煤矽肺患者T 细胞亚群T_γ,T_μ细胞值均低于正常组,各期与正常组比较差异显著(P<0.01),各期间相比无显著性差异。而B淋巴细胞值各期均高于正常组,与正常组比较差异均显著(P<0.01),各期相比无差异。

2.3 煤矽肺患者抗核抗体和类风湿因子测定结果见表3。