

表3 接触组工龄与患病率比较

工龄 (年)	例数	眼 近 视		慢性睑缘炎		慢性结膜炎		慢性鼻炎		慢性咽喉炎	
		例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
<10	44	12	27.3	2	4.6	3	6.8	8	18.2	11	25.0
10~	51	10	19.6	3	5.9	9	17.6	10	10.6	17	33.3
20~	45	5	11.1	7	15.6	14	31.1	12	26.7	18	40.0
≥30	16	2	12.5	4	25.0	6	37.5	5	31.3	7	43.8
合 计	156	29	18.6	16	10.3	32	20.5	35	22.4	53	34.0
趋势检验											
χ^2 值		3.776		6.879		11.065		1.674		2.925	
P 值		>0.05		<0.01		<0.01		>0.05		>0.05	

2.4 不同性别鼻、咽喉患病率比较

接触组男性或女性鼻、咽喉患病率均高于对照组,而接触组中鼻、咽喉患病率男性为65.4%,明显高于女性36.7%,经统计学处理 $\chi^2=11.25$ $P<0.01$,这可能与男性吸烟有关。

3 讨论

本次调查电焊工使用的焊条以碱性焊条为主,仅有少量不锈钢焊条。焊条药皮是构成焊烟有害物的主要因素,也就是说焊工的职业性危害以粉尘及锰、氟化物为主,加上高温、紫外线等的相互作用,对人体可造成多方面的影响。

调查结果表明,电焊作业工以眼干、眼痛、视疲劳为主,

不少工人反映视力明显下降,接触组眼近视患病率为18.6%,而慢性睑缘炎、结膜炎患病率较高,与对照组比较差异有显著性($P<0.05$, $P<0.01$),且随工龄增加患病率也有增加趋势。调查结果还显示出电焊工慢性鼻炎、咽喉炎患病率也显著高于对照组,且男性高于女性。

电焊作业对工人眼、鼻、咽喉的职业性危害是明显的,应引起重视,建议在改善作业环境的同时应加强劳动卫生宣传教育工作,提高自身保护意识,操作者要戴防尘防毒口罩,同时定期全面的健康监护也是十分必要的。

碳酸锶作业人员尿锶、血清胆碱酯酶和铜蓝蛋白的调查

Investigation on urinary strontium, serum cholinesterase and serum ceruloplasmin in strontium carbonate workers

褚凤梅, 郭丽萍, 崔守明, 董云飞

CHU Feng-mei, GUO Li-ping, CUI Shou-ming, DONG Yun-fei

(河南省新乡市职业病防治研究所, 河南 新乡 453003)

摘要: 对碳酸锶作业人员尿锶、血清胆碱酯酶和铜蓝蛋白进行了测定。结果显示,随着工龄增加,接触组尿锶含量增加,与对照组比较差异有非常显著意义;血清胆碱酯酶含量接触组明显低于对照组;铜蓝蛋白接触组略高于对照组。

关键词: 碳酸锶; 尿锶; 血清胆碱酯酶; 铜蓝蛋白

中图分类号: O614.232; R446.1 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2000)05-0293-02

为探讨锶对人体健康的影响,我所于1995年8月对某化工厂碳酸锶作业人员进行了尿锶、血清胆碱酯酶和铜蓝蛋白的调查,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择碳酸锶车间工人60名为调查对象,其中男性36名,女性24名,年龄19~45岁,平均年龄27.6岁;工龄1~3年,平均工龄2.1年。另选金融系统财会人员48名作对照组,其中男性22名,女性26名,年龄21~45岁,平均年龄27.2岁。

2组年龄、性别构成经统计学处理差异无显著意义($P>0.05$)。排除肝病、肿瘤、传染病、药物等对调查结果的影响。

1.2 方法

车间空气碳酸锶和尿锶均采用AA-670原子吸收分光光度计测定。血清胆碱酯酶采用北京中生生物工程高技术公司生产的胆碱酯酶试剂盒,用速率法进行测定。血清铜蓝蛋白采用Ravin氏改良氧化酶活力法测定。

2 结果

2.1 车间空气碳酸锶浓度测定结果

车间空气中碳酸锶浓度范围为0.1~4.3mg/m³,平均浓度1.41mg/m³。

2.2 接触组与对照组尿锶、胆碱酯酶、铜蓝蛋白测定结果

从表1可见,接触组尿锶明显高于对照组,接触组胆碱酯酶活性明显低于对照组,经 t 检验,差异均有非常显著意义($P<0.01$)。而铜蓝蛋白的结果测定差异无显著意义($P>0.05$)。

2.3 不同工种碳酸锶作业人员尿锶、胆碱酯酶、铜蓝蛋白的测定

造粒、维修、粉碎、碳化等工种碳酸锶作业人员尿锶、胆碱酯酶、铜蓝蛋白的测定结果,经 F 检验,差异均无显著意义($P>0.05$)。

收稿日期: 1997-12-04; 修回日期: 1998-05-10

作者简介: 褚凤梅(1951—),女,河南人,副主任医师,主要从事劳动卫生工作。

2.4 不同工龄碳酸锶作业人员尿锶、胆碱酯酶、铜蓝蛋白的测定结果

从表2可见随着工龄的增加,尿锶明显增加,经*F*检验,

表1 接触组与对照组尿锶、胆碱酯酶、铜蓝蛋白测定结果 ($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	尿 锶 μmol/L	<i>P</i> 值	胆碱酯酶 μmol/ (s·L)	<i>P</i> 值	铜蓝蛋白 (μmol/L)	<i>P</i> 值
接触组	60	9.47±7.53	< 0.01	57.69±9.59	< 0.01	1.16±0.28	> 0.05
对照组	48	3.42±1.48		72.76±11.10		1.15±0.41	

表2 不同工龄碳酸锶作业人员尿锶、胆碱酯酶、铜蓝蛋白测定结果 ($\bar{x}\pm s$)

工龄 (年)	<i>n</i>	尿 锶 μmol/L	<i>P</i> 值	胆碱酯酶 μmol/ (s·L)	<i>P</i> 值	铜蓝蛋白 (μmol/L)	<i>P</i> 值
1~	19	4.68±1.94	< 0.01	56.91±7.88	> 0.05	1.17±0.19	> 0.05
2~	16	8.45±3.88		59.78±11.47		1.13±0.35	
3~	25	14.04±9.13		56.97±9.26		1.17±0.28	

2.5 不同性别碳酸锶作业人员尿锶、胆碱酯酶、铜蓝蛋白的测定结果

由表3可见男性胆碱酯酶含量明显高于女性,经*t*检验,

表3 不同性别碳酸锶作业人员尿锶、胆碱酯酶、铜蓝蛋白测定结果 ($\bar{x}\pm s$)

性别	<i>n</i>	尿 锶 (μmol/L)	<i>P</i> 值	胆碱酯酶 μmol/ (s·L)	<i>P</i> 值	铜蓝蛋白 (μmol/L)	<i>P</i> 值
男	36	9.82±7.53	> 0.05	60.93±9.44	< 0.01	1.13±0.29	> 0.05
女	24	9.47±7.76		52.85±7.56		1.15±0.33	

对照组同接触组人员一样,男性胆碱酯酶含量明显高于女性,经*t*检验,差异有显著性意义(*P*<0.05)。而尿锶、铜蓝蛋白的测定结果,差异均无显著意义(*P*>0.05)。

3 小结

本次调查碳酸锶作业人员随着工龄增加,尿锶含量增加,且差异有非常显著意义(*P*<0.01),说明锶在机体内有蓄积

有非常显著差异(*P*<0.01)。而胆碱酯酶、铜蓝蛋白的测定结果,差异均无显著性(*P*>0.05)。

差异有非常显著性(*P*<0.01)。其余两项指标,差异均无显著性(*P*>0.05)。

现象。接触组与对照组血清胆碱酯酶的测定结果,接触组血清胆碱酯酶含量明显低于对照组(*P*<0.01),此结果,有待进一步观察和探讨。接触组与对照组的男性胆碱酯酶含量均高于女性,似乎和职业因素关系不大。铜蓝蛋白接触组略高于对照组,无统计学意义。

β-萘酚致职业性接触性皮炎调查

Report of 42 cases of contact dermatitis by β-naphthol

修志民¹, 许松山²

XIU Zhi-min¹, XU Song-shan²

(1. 吉化公司总医院一院皮肤科, 吉林 吉林 132021; 2. 吉化公司职业病防治研究所, 吉林 吉林 132021)

摘要: 对96名β-萘酚尘接触者的皮肤损害情况进行调查,皮肤损害发病率43.7%,且发病的42例中有20例(47.2%)有全身皮肤症状;对照组皮肤损害发病率为20.0%。

关键词: β-萘酚; 皮肤损害

中图分类号: O625.313; R758.22 文献标识码: B
文章编号: 1002-221X(2000)05-0294-02

β-萘酚为白色颗粒状物质,广泛用于染料、药物、合成香

精等生产。为探讨本品对皮肤损害的特点,对作业人员进行了调查,现报告如下。

1 调查对象和方法

1.1 调查对象

选择某厂β-萘酚生产车间的装料工和封袋工,共96例,其中男性59例,女性37例,工龄1~27年;选择不接触任何粉尘的本厂机关人员45人为对照组。两组年龄、工龄及性别构成相似。

1.2 调查方法

劳动卫生学调查,包括生产工艺及防护措施,空气中β-萘酚尘浓度测定(粉尘测定法),皮肤检查(自拟问卷与查体

收稿日期: 1998-01-23; 修回日期: 1999-02-10
作者简介: 修志民(1964—),男,吉林市人,副主任医师,研究方向为职业性皮肤病。