

•短篇报道•

一起因培植平菇发生蘑菇肺的调查

山西省晋中地区卫生防疫站 (030600)

赵淑芝 杨志英 白宏民 方燕京 张瑞卿 霍寅丰 乔锦山

山西省榆次市卫生防疫站 张永忠

1988年我区某毛纺厂利用办公楼地下室培植平菇。从12月上旬第一次采集平菇后到次年3月下旬,在楼内工作的78名工作人员中先后发生蘑菇肺52例(包括2名培植工和50名楼内工作人员),发病率为66.7%;而楼外的12名工作人员无1人发病。

现场调查 培植平菇的地下室有门与楼道相通,门开时可见有“白色烟雾”从门内弥散出来,带有特殊气味,沿楼梯扩散到各层楼内。培植室无窗,通风不良,当时测温为20°C,相对湿度56%,堆肥温度为25°C。在培植室及各层楼内选有代表性的采样点5个,并在楼外选对照点1个,采样后进行空气中霉菌培养计数:培植室为157860个/m³、地下室与一楼通道口为63144个/m³、一楼1号为11943个/m³、二楼2号为13681个/m³、三楼19号为9998个/m³,对照点未检出。

临床表现 52例患者的临床特点以呼吸道症状为主,100%的患者有咳嗽,咳痰占92.3%,多为白色粘稠痰,25%的病人为米黄色粘稠块痰。脱离接触症状减轻,再次接触加重,入睡前症状重。28.9%的病人胸片有改变。WBC分类,嗜酸细胞及中性粒细胞高于正常者,分别占21.2%及32.7%。未脱离接触,则疗效不佳,反复发作,病程长;脱离接触后用皮质激素加对症治疗效果显著。3月下旬中止了平菇培植并彻底清扫了地下室,对地下室及楼内所有房间进行了消毒处理,4月份再未发生新病例,原有病人也都陆续治愈。

这次蘑菇肺的发生提示我们:平菇孢子对人体有害,培植时必须远离工作场所和居民区;培植室要适当通风换气,以降低室内空气中孢子浓度,减少危害。

矽肺患者血清透明质酸含量变化的初步观察

徐州矿务局中心医院(221006) 张继和 丁萍

徐州矿务局职防院

王德洁

为寻求矽肺病的辅助诊断指标,学者们曾对矽肺患者血清中的白、球蛋白,铜兰蛋白、溶菌酶及尿羟脯氨酸等作过研究,但有关矽肺患者血清中透明质酸(HA)的含量变化国内尚未见报道,本文报道如下。

一、对象和方法

矽肺患者选自我局职业病防治院诊断并住院和门诊的病人60例,0⁺期30例,共90例,年龄52~72岁。

I期34例,年龄54~75岁;II期26例,年龄61~74岁。均系男性,无合并肺结核、肝、肾、肿瘤等病史。

健康对照组38例,选自我院健康体检者,年龄50~73岁。

肘静脉取血,待凝固后分离血清, -20°C保存,不超过一个月。用放射免疫法进行检测,药盒为上海海军医学研究所供应。用西安262厂生产的FJ-2003/50Gr免疫计数器进行检测。

二、结果和讨论

各期矽肺患者及健康对照组的血清HA含量检测结果见表。

表 矽肺患者与健康对照组血清HA含量 (ng/ml)

组别	例数	HA($\bar{X} \pm S$)	P
0 ⁺	30	74.27 ± 35.75	<0.05
I	34	188 ± 115.8	<0.01
II	26	164.9 ± 96.52	<0.01
对照	38	57.3 ± 23.4	

由表可知,0⁺期矽肺患者血清中透明质酸显著高于健康对照组;I、II期矽肺患者均非常显著地高于健康对照组。且I、II期矽肺患者血清中HA也非常显著地高于0⁺期,而I、II期之间无显著性差异。

如以健康对照组血清中HA含量的均数 ± 2个标准差 ($\bar{X} \pm 2SD$) 为正常值上限,那么,0⁺期矽肺患者血清HA含量超过正常值上限者为7.6%、I期为61.7%,II期为72%。

HA是一种大分子葡萄糖多糖,由成纤维细胞合成,肝脏能快速有效地清除血液循环中的HA,其半衰期约为2.5~5.5分钟,故健康者血中含有适量的

HA。本文所有的矽肺患者肝、肾功能正常,又无其他合并症,故血清中HA含量升高是体内合成HA增多的结果。矽肺患者在矽结节纤维化的过程中,HA可由增生活跃的成纤维细胞大量生物合成,通过滑面内质网的小泡移行到质膜表面,而被分泌到细胞间

质,经淋巴循环进入血液,故矽肺患者血清中HA含量非常显著地高于健康对照组。长期接触二氧化硅粉尘的工作人员,在排除肝、肾、肿瘤等病的情况下,如血清中HA含量升高($>103\text{ng/ml}$),应结合病史、X线胸片表现可考虑矽肺的可能。

急性砷化氢中毒所致肾损害15例浅析

黄石市卫生防疫站(435000) 孙强国 邓文彦

为探讨溶血性毒物对肾脏的损害,对我市两起砷化氢中毒15例进行临床分析如下。

基本情况 15例病人(男13),年龄17~40岁,平均21岁。生产中用回收的有色冶炼厂的二次烟尘(含砷3~5%)制造硫酸锌。操作工向已酸化的烟尘净化液中投放碎粉,立即产生有毒气体,发生集体中毒。工人在现场停留数分钟至1小时。半小时后出现头昏、乏力等不适症状,于5~48小时分别送医院救治。15例患者均有头昏、乏力、胸闷、腹痛、酱油色小便。入院24小时即有5例少尿、2例尿闭,10例水肿,4例血压升高,6例体温升高。实验室检查见入院第一天,血红蛋白均低于 100g/L ,其中6例低于 60g/L ;8例白细胞升高($>10\times 10^9/\text{L}$);尿蛋白+~+++;尿糖+~+++;尿潜血+~++++;血BUN有8例异常($>14.3\text{mmol/L}$),4例 CO_2CP 下降($<18\text{mmol/L}$),5例血钠 $149.9\sim 153.2\text{mmol/L}$,4例血钾高于 5.0mmol/L ,7例血肌酐升高(>135

$\mu\text{mol/L}$)。入院后即用地塞米松加葡萄糖溶液静滴抑制溶血反应,用利尿剂及5%碳酸氢钠溶液碱化尿液预防肾功能衰竭。对少尿无尿者立即行血液透析,溶血停止后少量多次输血以改善贫血缺氧。经治疗,15例患者无1例死亡,分别于7~240天出院(平均16天)。出院后进行1年随访观察,其肾功能均已恢复。

讨论 本文根据临床表现将它试分为两类:1.急性轻度中毒性肾损害 8例患者乏力、腰痛,尿色深暗或酱油色,化验血红蛋白降低,尿检有蛋白、血红蛋白结晶、管型或红细胞,血BUN、肌酐升高,经适当治疗,于4~8周内恢复,诊断为急性轻度中毒性肾损害。2.急性重度中毒性肾损害 另7例病人因中毒严重或救治不及时,上述症状很快加重,发生少尿、尿闭、浮肿、血压升高,血BUN、肌酐显著升高,二氧化碳结合力下降,出现肾衰、尿毒症,被诊断为重度中毒性肾损害。及早进行人工肾血液透析是最有效的救治措施。

乡镇工业石棉尘职业危害调查及防护措施研究

江苏省卫生防疫站(210009) 吴爱莲 石亚光

1986~1990年对我省5个乡镇石棉厂进行了以下方面的调查研究:1.现场劳动卫生学调查:(1)粉尘浓度测定(滤膜重量法及石棉纤维计数法);(2)粉尘中硅酸盐及游离二氧化硅含量测定;2.接触石棉人员健康检查;3.防尘措施调研。

作业场所空气中粉尘污染严重,重量法测定除并线工种外,其余工种的粉尘浓度都超标;石棉纤维计数测定各工种粉尘浓度都超过 2f/ml ,作业场所新鲜积尘中硅酸盐和游离二氧化硅含量分别为28.17%、11.02%。接触石棉工龄5年以上工人393名的系统临床观察结果:1.乡镇工业石棉尘职业危害严重,本次共诊断石棉肺48例,患病率为12.21%。2.用寿命表法分析,提出控制石棉肺发病率为1%时的最低接触石棉年限为7.7年。3.石棉肺患者的临床症状及肺功

能损害情况随其病期的进展而明显。

对防尘措施考核结果,提示乡镇石棉厂普遍存在的问题是防尘设备设计不合理,不配套;设备维护不当。目前更严重的是大多数工种仍然是敞开作业,粉尘污染严重。

结合上述情况,综合出一套设备简单、效果好、投资少的防尘措施模式,现简介如下。

1.原料处理:将加料与扬尘严重的粉碎分隔两室,在轮碾机等设备外用塑料布作密闭装置,留操作孔和观察孔,配有净化装置,抽出的含尘空气进入集尘室,净化后排入大气。2.纺线和并线:在纺车外安装简易密闭防尘箱。3.编织:将编织机安装在密闭室内,配有上送下排的通风除尘系统。