

起点。

观察再加压治疗效果,是诊断本病的很有用的指标之一,但是目前许多潜水作业单位尚未建立加压舱,因此认为暂时只能从实际出发,对没有进行诊断性加压者,根据高气压职业史,发病经过,典型的临床症状与体征,也可考虑诊断。

二、急性减压病的分级分型问题

1960年英国Golding等提出急性减压病分为I、II型分类法。这个分类法的优点是简单,按照病变部位就可以分级,美国等已采用。其缺点是:(1)太简单,不考虑病情轻重而只根据病变部位来分型,实际上轻的I型可以很快治愈,而重的II型却可以后遗明显的减压性骨坏死。到1984年为止,我院共诊断减压性骨坏死134例,约63%有轻重不等急性减压病史,10例为引起残废的III期减压性骨坏死,其中只3例曾发生过明显的II型急性减压病。(2)不少患者兼有I、II型变化。Elliott报告英国海军本病137例,I型89人,II型5人,兼有I、II型者43人,占31%。我院573例次中,I型504例,II型8例,I+II型61例,占10.6%。

(3)美国Kidd提出,减压病的表现很广泛,太简单的分类可导致不良后果,例如只注意I型中的肌肉关节痛,而忽视了某些隐蔽的II型表现,从而耽误了治疗。

我国第二军医大学海医系、海军401医院及我院都将急性减压病分为轻、中、重三级,与英、美等国的I、II型分级方案相比较,我国方案的特点是:(1)轻度是指症状、体征轻,较易治愈的病例。轻度的界限将“可以忍受与否”作为轻度与中度的界限。(2)将剧烈的肌肉关节痛列为中度。这类患者虽然不一定有其他重要病变,但是,剧烈的疼痛给患者以很大的痛苦,并且引起暂时的劳动力丧失,以后还可能出现减压性骨坏死。另有部分患者,虽然其他系统也有症状、体征,如头昏、恶心等,但程度轻,经过加压治疗常迅速治愈,因此不作为重度对待。(3)为了便于劳保处理等,我国对很多职业病都用轻、中、重三级分类法,急性减压病也不例外。

(本文承薛汉麟主任医师指导,特此致谢。)

沈阳市粮谷业工人支气管哮喘调查

沈阳军区总医院呼吸内科 陈萍 何力 王淑云 刘相德 高燕 张丹梅 王瑾

在粮谷贮存加工业职工中支气管哮喘(简称哮喘)流行病学情况我国尚无完整的数据报告。我们于1987年3月至10月对沈阳市粮食系统的11个粮库(厂)12612名职工进行了调查,现将结果报告如下。

一、患病率

按中华医学会呼吸学会关于慢性支气管炎(简称慢支)和支气管哮喘的诊断、分期及疗效标准,调查各粮库(厂)总的慢支和哮喘的患病率见下表。

呼吸疾病分布

单 位	七个粮库	饲料公司	面粉厂	粮谷加工厂	合计
调查人数	10188	955	855	614	12612
慢支例数	470	50	32	23	515
(%)	46.13	52.41	37.46	37.43	45.59
哮喘例数	43	2	6	1	52
(%)	4.22	2.09	7.02	1.62	4.12

本组慢支患病率为45.59%,哮喘为4.12%。本组调查男性7483人,女性5129人。本组男性患慢支者432例,患病率57.73%,非常显著地高于女性患慢支者143例,患病率27.88%。男性患哮喘24例,女性患哮喘28例,两性间的哮喘患病率无显著差异。

二、首发诱因与工作关系

52例哮喘患者中患病时间长于工龄者(即入厂前就患哮喘者)23例,余29例(55.77%)均于从事粮食加工贮存工作后患病。其中17例(占58.62%)患者的首发诱因因为粉尘或刺激性气体,且均于上班后即刻至2小时内出现胸闷、喉痒、喷嚏、咳嗽、气短等症状,而下班后或休班时自感上述症状消失或减轻,考虑这些哮喘病例与职业有关。

三、慢支病人吸舒喘灵前后肺功能测定

对3个粮库检出的80例慢支患者进行复核,再次询问病史,并做吸入舒喘灵200 μ g 5分钟前肺功能。吸药后FVC、FEV_{1.0}提高大于20%,PEFR、MMF、 $\dot{V}_{2.5}$ 、 $\dot{V}_{5.0}$ 、 $\dot{V}_{7.5}$ 提高大于25%,其中符合一项以上者为阳性。本组阳性者27例(占33.75%)。

讨 论

哮喘和慢支是粮食贮存加工业人常见病。通过病史询问和体格检查发现本组12612名工人中哮喘患病率为4.12%,与职业有关者29例,患病率为3.91%;慢支患病率为45.57%,较文献报道的粮谷工人职业性哮喘的发病率低。确切患病率各家不一,Brooks MS报道是2%,而Murphy则报道是40%。这可能一

方面与工人接触的粉尘浓度和气候条件不同有关,另一方面更重要的是与调查方法不同有关。职业性哮喘的诊断要基于临床、呼吸生理(即肺功能)和实验室检查,且要与慢性支气管炎和非职业性哮喘相鉴别。本组只以病史询问和体格检查进行初步调查,故职业性哮喘患病率较低。一般认为慢支和肺气肿患者的气道阻塞是不可逆的,而哮喘患者的气道阻塞是可逆性改变,尤其是绝大多数职业性哮喘患者一旦脱离工作环境,

其症状消失,肺功能恢复正常。本组对80例诊断为慢支者做了吸入舒喘灵前后肺功能检查结果,有27例至少有一项达到标准,说明这些人的气道阻塞是可逆性的,有进一步考虑诊断为职业性哮喘的可能。此外,既非慢支又非哮喘的正常人当中,也不能完全排除症状和体征不典型的职业性哮喘患者,若作支气管激发试验(包括特异和非特异性试验)和相应实验室检查如特异性抗体测定等,是会提高诊断率的。

羽毛加工业职业危害的调查

南宁市防疫站 邓国义 张剑平 陈天信 蔡志球 雷时美

羽毛制品是我国重要的出口商品之一。近几年来,羽毛加工量日益增加。为了解羽毛加工的职业危害,我们对南宁羽绒厂接触羽毛尘工人进行了职业流行病学调查,结果报道如下。

一、一般情况

该厂于1984年建厂,现有职工186人。生产使用的原料有鸭毛、鸡毛、鹅毛等,主要产品有原料绒毛、羽毛粉和羽绒制品。羽毛加工过程大多为手工操作,只有部分工序实行机械化生产。由于车间内通风除尘差,在加工过程中羽毛都广泛播散在车间空气中,使生产环境受到严重的污染。

二、羽毛粉尘浓度及游离SiO₂含量测定

生产中,分别对羽绒、羽毛粉加工车间工人操作区的不同扬尘点进行了粉尘浓度测定,结果见表1。粉尘中游离SiO₂含量6.9~17.2%。

表1 羽毛尘浓度测定结果 (mg/m³)

采 样 地 点	样 品 数	羽 尘 最 低	浓 度 最 高	平 均 值	几 何 均 值	
羽 毛 粉 车 间	折 包	6	8.8	28.0	13.9	9.62
	蒸 锅	7	9.5	52.1	29.5	24.95
	切 片	7	5.5	33.5	16.1	12.59
	筛 粉	9	4.5	52.9	19.4	13.83
	打 粉	7	94.0	618.7	297.9	244.9
装 包	5	19.8	166.3	67.4	50.99	
羽 绒 车 间	分 绒	9	3.5	34.7	19.9	16.07
	绞 龙	7	8.8	54.7	28.6	22.75
	拼 堆	7	3.2	31.4	13.6	10.34
	堆 包	8	1.28	32.6	15.1	10.84
	清 袋	6	8.4	35.4	18.7	16.91

三、生产车间空气粉尘中致病菌检查

我们分别在羽绒和羽毛粉加工车间内用平皿培养

表2 空气粉尘中致病菌检查结果

采样地点	样品数	致病菌种类						
		链球菌	四联球菌	木霉菌	青霉菌	棕曲霉	文氏曲霉菌	草兰氏杆菌
羽绒车间	2	+	+	+	+	+	+	+
羽毛粉车间	2	+	+	-	-	+	-	+
对照	1	-	-	-	-	-	-	+

四、体格检查

本次对104名接触羽尘工人和45名非接尘人员进行体检,其中男性88人,女性61人;年龄最大58岁,最小21岁;接尘工龄最长18年,最短2年。

1. 临床症状:受检工人临床自觉症状以头痛、头晕、咳嗽、咳痰、咽痛、气促、胸闷等多见。接尘组呼吸系统症状明显高于对照组($R=3.04$ $\chi^2=6.141$ $P<0.025$),详见表3。

表3 临床症状统计

体检人数	头痛 (%)	头晕 (%)	咳嗽 (%)	咳痰 (%)	咽痛 (%)	气促 (%)	胸闷 (%)
接尘104组	13 12.5	31 29.8	33 31.7	11 10.6	12 11.5	11 10.6	8 7.7
对照45组	1 2.2	5 11.1	10 22.2	3 6.7	2 4.4	1 2.2	1 2.2

2. 上呼吸道疾患检查:对受检工人进行上呼吸道疾患检查,其结果见表4。接尘组上呼吸道疾患高于对照组,两组间检出率有显著性差异($P<0.05$)。