时,也要特别注意肺及胸膜的X线观查,考虑到有无石棉肺的可能。有人提出摄片角度取切线位有助于显示胸膜的病变。我们认为,还可以考虑X线多层次、多侧面摄影,可提高肺及胸膜的观测效果;高千伏摄影有助于显示重叠病灶;必要时应开展“CT”检查,以观测肺及胸膜之改变,或能发现、提示某些特殊规

律,借以加强以至补充石棉肺的X线诊断标准。

此外,应大力提倡“石棉肺”的尸体解剖工作的开展,它不仅有益于检验、指导、提高X线诊断水平,对石棉肺的早期发现,对逐步缩小X线与病理诊断的差距,对石棉肺的防、治、科研都有着十分重要的实际意义。

42例矽肺结核的胸部X线分析

杭州市职业病防治院 陈瑞伍 盛萍

肺结核是矽肺最重要的合并症,患病率可达20~60%,一般随矽肺的进展而增高。

矽肺并发结核,病情进展快,抗痨治疗效果也差,同时给诊断、分期带来一定的困难。现就我院尘肺门诊收治的部分矽肺结核病人的胸片及有关资料作一分析,以供讨论。

资料和方法

42例矽肺结核均系男性,年龄最大72岁,最小38岁,平均56.6岁。其中0+1例,Ⅰ期18例(含Ⅰ⁺)、Ⅱ期18例(含Ⅱ⁺)、Ⅲ期5例(含Ⅲ⁺);工种分布为:采掘、风钻工16例,砂轮、抛光工15例,石粉轧机工6例,石工2例,部队坑道兵3例;粉尘作业工龄5年以下6例,5~10年10例,10年以上25例。全部病例均经过抗痨治疗,其中37例有系列胸片,按国家尘肺X线诊断标准分类。

调查结果

一、发病先后

据有系列胸片的37例统计分析,其中28例为先矽肺后结核(75.68%)、3例先结核后矽肺(8.11%)、1例初次拍片既有矽肺又有结核(2.70%)。其中8例原诊断不能排除合并结核,后通过系列胸片动态观察,结合有关临床资料,有5例(13.51%)排除了结核,诊断为单纯矽肺。

二、抗痨治疗效果

所有病人大多经过一年以上的抗痨治疗,以一线药物为主,有的辅以二线药物,按常规剂量联合用药,一年后一般用异烟肼加复方抗结核片巩固治疗。

通过系列胸片观察,有15例(40.54%)胸片上显示好转,8例(21.62%)继续进展,11例(29.73%)病灶无明显变化。

三、病变的X线表现

1. 矽肺病变的类型 42例矽肺结核,尘肺病变

均以类圆形阴影为主,其中5例伴有一定数量的不规则阴影,5例两上小阴影聚集或融合成为团块病灶。类圆形小阴影的大小多数为q型(31例),p型7例,r型4例。5例大阴影团块大小均大于(1×2)cm²,并出现周边气肿或肺大泡、肺门上提。其中5例经系列胸片动态观察,结合临床,排除结核,诊断为尘肺病变的特殊类型——斑片条、发白区。三年后病变进一步发展,有2例成为融合团块,出现周边气肿、肺大泡、肺门上提,进一步证实系矽肺病变。

2. 结核病变的类型 42例矽肺结核有35例是以斑片状或片状浸润型病变出现,有1例为慢性纤维空洞型,2例结核球,矽结核团块1例,矽结核结节3例(矽结节感染结核)。

3. 其他X线表现 出现肺门蛋壳样钙化9例(21.43%),胸膜增厚7例(16.67%),并发肺气肿21例(50%),肺大泡1例(2.38%)。

讨论

1. 上述42例矽肺,表现均以类圆形阴影为主,5例伴有一定数量的不规则阴影且病情进展较快,并发肺门、胸膜改变和肺气肿的多。结核对加速病情的发展也有一定作用。笔者曾于1980年对某矿34例矽肺病人进行调查,其中肺门淋巴结蛋壳样钙化3例(8.8%),肺气肿14例(41.18%),矽肺结核出现肺门淋巴结蛋壳样钙化和并发肺气肿的远较单纯矽肺为高。

另外,据国外资料报告,矽肺合并结核,其结核病灶的胸部X线所见,为大结节阴影加浸润阴影。因此对于那些两上肺区显示大结节阴影的矽肺病例,要考虑是否存在矽肺结核结节。根据多年临床观察,这类病人病变进展快,临床症状多,因此在诊断处理上,应慎重对待。

2. 某些类型肺结核的X线表现与尘肺十分相似,因此常需进行鉴别。

本次调查的42例矽肺结核，其中4例经系列胸片动态观察，结合临床资料排除合并结核，诊断为单纯性矽肺。4例中2例原两上有低密度的片状阴影，诊断矽肺合并浸润型肺结核，后经系列胸片动态观察，两上病灶逐渐致密、内收，对称并与肋骨垂直，显示出典型的矽肺融合团块像，最后诊断为Ⅲ期矽肺。另外2例也通过系列胸片动态观察，诊断为矽肺小阴影聚集，否定矽肺结核结节。相反也有1例将结核浸润型病灶误认为矽肺发白区，经抗痨预防性治疗，病灶吸

收，证明是结核浸润病灶。

3. 矽肺结核的治疗不同于单纯结核的治疗，常规用药多数效果不佳，因此，用药量较一般结核要大，用药时间也应较一般结核长。有人主张终生用药，有人主张对矽肺患者预防投药以防止并发结核。看来对矽肺进展快，两上有大结节阴影者，有肺结核接触史者，X线片有可疑结核或陈旧性结核病灶的 0^+ 或矽肺病人，预防服药有一定好处。

114例电焊作业人员脑电图分析

永安铁路医院 王永增 蒋杏遵

为探讨电焊作业人员脑电图检查的临床意义，我院对管内114名电焊作业人员进行了全面体检及脑电图检查，并随机选择40名非电焊作业人员作对照组，现报告分析如下。

资料与方法

一、检查对象

电焊作业组114名，全部系铁路各厂、段、站的专职电焊工。其中男76人，女38人；年龄18~56岁，平均年龄39岁。对照组为非电焊作业人员，男女各20名，年龄20~55岁，平均38.5岁。两组性别、年龄无显著差异 ($P>0.05$)。

二、电焊作业条件

本组电焊作业人员分散在30个作业点，均为室内作业，通风条件较差。以手弧焊为主，常用焊条主要是低氢型、锰型和钛钙型，如堆276、堆275、结507、结422等。各作业点多年来连续监测 MnO_2 浓度最高 $6.4mg/m^3$ ，最低 $0.026mg/m^3$ ，绝大多数作业点均超标1~20多倍，有6个作业点近年来接近或达到国家标准。

三、检查方法及脑电图诊断分级原则

两组全部作详细的内科、神经科检查，排除了其他疾病。脑电图检查采用国产上海ND-32型八道脑电图机。按国际标准导联安放电极，做常规单、双极导联描记，使用睁闭眼、过度换气诱发试验。脑电图诊断（正常、边缘状态及轻、中、重度异常）原则根据冯应琨主编的《临床脑电图学》（1980年）。

结果

本组114例电焊作业人员经全面检查并经三明市职业病防治院确诊为慢性轻度锰中毒2例、锰中毒观

察对象12例，锰中毒患病率1.75%。两组脑电图异常发生率见表1。

表1 114例电焊作业人员与40例非电焊作业人员脑电图异常率

脑电图诊断	电焊作业组		非电焊作业组		P值
	例数	%	例数	%	
边缘状态	10	8.77	2	5.00	
轻度异常	19	16.67	1	2.50	
中度异常	4	3.51	0	0.00	
合计	33	28.95	3	7.50	<0.01

将2例锰中毒（脑电图分别呈轻、中度异常）除外，电焊作业组脑电图异常发生率27.68%，仍明显高于非电焊工人组 ($P<0.01$)。

慢性锰中毒及观察对象与电焊作业人员脑电图轻、中度异常发生率对照见表2。

表2 锰中毒及观察对象14例与电焊作业组100例脑电图异常率对照

脑电图诊断	锰中毒及观察对象组		电焊作业组		P值
	例数	%	例数	%	
轻度异常	4	28.57	15	15	
中度异常	3	21.43	1	1	
合计	7	50.00	16	16	<0.01

电焊作业组不同电焊工龄脑电图轻、中度异常发生率对照见表3。