

御清除力下降,为细菌侵入下呼吸道创造条件,也是造成反复感染的主要因素之一。

煤工尘肺合并绿脓杆菌肺炎,一般起病急骤,常有发热及畏寒。多见咳黄脓痰或黄绿色痰(本组有7例)。咯血少见,本组2例痰中带血。血白细胞数常增多,且常有核左移,血沉增快,本组5例。常发生电解质紊乱,本组共5例,其中低钠3例,低钾2例,低氯2例。低钾、低氯与利尿剂、激素、葡萄糖等的应用有关。血气分析本组共发生呼吸酸或呼吸合并代酸7例,主要原因为通、换气功能障碍造成。呼吸代碱3例,主要原因为使用利尿剂及纠正酸中毒不当造成。

随着广谱抗生素广泛使用,绿脓杆菌耐药菌株不断增加,治疗较困难。本病宜采取综合性治疗措施,抗生素的正确使用是治疗成败的关键。静脉应用敏感抗生素,原则是早期、足量、联合和长程的治疗,必要时可交替使用。从本组治疗结果看,以首选氨基糖甙类和半合成青霉素类(如氧哌嗪青霉素等),配合应用其它敏感抗生素为宜。喹诺酮类抗生素(如环氟星)及头孢氧哌唑效果较好。治疗中要注意重视病人机体调整,增强机体抗病能力。应注意加强营养,补充适量白蛋白、血浆或少量新鲜血,注射胸腺素和绿脓杆菌多糖疫苗可起到减少感染次数,提高治疗效果,缩短疗程的作用。

胸部CT在尘肺诊断中的应用

武汉中国一冶医院放射科(430081) 张赞民 陈润德

武汉中国一冶卫生防疫站 陶厚福

本文对19例经尘肺诊断组诊断的各期尘肺进行了CT扫描,将其结果与患者近期高千伏胸片比较后认为CT扫描对尘肺的诊断有重要的补充意义。

1 材料与方法

19例尘肺患者一般情况

工 种	例数	工 龄 (年)	性 别 男 女	胸 片 分 期				
				0 ⁺	I	II	III ⁺	IV
筑炉工	12	25~30	12	2	4	1	3	2
风钻工	3	10~25	3		1		1	1
采矿工	2	10~27	2		1	1		
破碎工	2	20~30	1 1		1	1		
合 计	19		18 1	2	7	3	4	3

1.2 检查方法

常规胸部CT扫描,由肺尖至膈顶层厚、层距10毫米连续平扫。扫描时间3.8秒。重点兴趣区辅以层厚、层距5毫米扫描。分别用肺窗(W1000,L-600),纵隔窗(W500,L35)观察各层面肺内、胸膜和纵隔改变。部分兴趣区层面采用局部数据放大处理,观察细微改变。

2 尘肺CT表现及与高千伏胸片对比

按国家标准阅读高千伏胸片分期结果如上表。分别比较尘肺患者的肺内、胸膜及纵隔等处影像改变。

2.1 肺内改变

1.1 材料来源

选择的19例多年粉尘作业工人均经尘肺诊断组根据1986年国家尘肺诊断标准诊断为各期尘肺。患者情况见下表。

2.1.1 肺内类圆形影、不规则影和大阴影的CT表现均较高千伏胸片显著,病灶的形态、大小及病灶内部和周边的改变更为明确。对小阴影聚集、大阴影的检出明显高于高千伏胸片。本组高千伏胸片未能发现的1例小阴影聚集和2例大阴影均由CT检出。1例空洞在CT和高千伏胸片上的表现有较大差异,CT对其大小、腔内分隔、腔壁内改变等显示均较高千伏胸片显著。而对病灶的部位及分布情况二者间无明显差异。

2.1.2 本组8例CT图像上可观察到肺大泡,多见于胸壁下和/或纵隔旁等肺边缘部位。高千伏胸片仅见1例。CT扫描可明确辨认局限性肺气肿所在肺叶或

肺段。因其为局部横断像,对弥漫性肺气肿的表现不及高千伏胸片全面。

2.2 胸膜改变

本组病例中15例可见胸膜异常改变,表现为胸膜增厚,胸壁下向肺内突出的小结节状和/或斑片状高密度灶,高千伏胸片仅见1例胸膜增厚。

2.3 纵隔、肺门改变

主要表现为纵隔、肺门区内淋巴结呈点状、结节状及壳样钙化。本组15例CT图像上可见肺门、纵隔淋巴结钙化,高千伏胸片仅见6例。

3 讨论

由于CT图像不受空间限制,具有免除各解剖结构的重迭及高分辨率等特点,对肺内大阴影和小阴影聚集的检出明显优于胸部平片。我们认为CT对于胸部平片上未能明确的尘肺大阴影的早期诊断有重要意

义。因此,可将CT检查做为此类患者和复杂性尘肺的重要辅助检查手段,其结果应做为尘肺诊断升级的佐证。

尘肺的病理改变主要是引起肺内、胸膜的纤维化以及淋巴结的钙化。通过对本组尘肺患者CT扫描的观察,肺内小结节、网条状改变、胸膜增厚及肺门、纵隔淋巴结钙化等表现均较高千伏胸片显著。我们认为CT扫描在尘肺形态学方面的研究有较大优势,而对病灶的分布,密集度方面的改变则与高千伏胸片无明显差异。由于胸部CT扫描检查过程复杂、费用较高,现阶段尘肺的检查、诊断仍应以胸部平片为主。

CT扫描对尘肺大泡、局限性肺气肿等继发改变的显示优于高千伏胸片。合并症的检出对尘肺患者的预后、肺功能的估价及临床治疗有一定指导意义。

17例丙烯腈作业工人8年临床动态观察报告

上海市化工职业病防治研究所(200041) 徐丽丽

丙烯腈(简称AN)是有机合成工业的重要单体,既往对人体慢性作用的报告不多。本文对17例长期接触低浓度丙烯腈工人作了连续8年临床动态观察,现报告如下。

1 材料和方法

1.1 观察对象

丙烯腈作业工人共17人,专业工龄4~32年,平均18年。其中男性10人,3人有吸烟史,开始接触丙烯腈年龄为25~49岁;女性7人,不吸烟,开始接触丙烯腈年龄为34~54岁。既往患有慢性肝炎和白细胞减少症各1例;患有甲状腺肿大1例;其余15例均无明显器质性疾病。

1.2 观察指标

车间丙烯腈空气浓度测定。

体检包括病史询问(职业史、既往病史、个人史、症状等)、内科检查、实验室检查(血、尿常规,血小板,肝功能,HBsAg,甲胎蛋白,血浆蛋白电泳,血脂,免疫球蛋白,血r-GT等)、胸透、心电图、脑电图、脑血流图、B超、尿硫氰酸盐测定等。

尿硫氰酸盐用吡啶-对苯二胺法测定,正常值:不吸烟4.5mg/L,吸烟8.2mg/L。

从1985~1992年,对17例丙烯腈作业工人每年体检一次,作业环境每年空气测定一次。

2 结果

2.1 车间空气中丙烯腈浓度8年测定均未超过2mg/m³,平均浓度为0.907±0.87mg/m³。

2.2 17例丙烯腈作业工人经8年随访,尿中硫氰酸盐含量一般均<4.5mg/L。发现一次增高者6例,男性4例(其中2例吸烟),尿硫氰酸盐分别为4.8,6.7,8.5,24.5mg/L;女性2例,均为4.7mg/L。有两次增高者为1例(男性),尿硫氰酸盐含量为4.8,5.7mg/L。

2.3 体检结果

2.3.1 神经系统 曾出现头晕4例,失眠2例,乏力4例,心悸及胸闷各3例;但到第6年后除1例男性有胸闷及心悸外,其他症状均消失。脑电图随访8年均均在正常范围;脑血流图检查有4例出现轻微脑血管弹性减退,经连续随访均属正常。

2.3.2 血液系统 有1~3次白细胞<4×10⁹/L者共6例,其中男性3例,女性3例,但最后两年检查均在正常范围;血红蛋白及血小板计数均在正常范围。

2.3.3 心血管系统 血压均在正常范围(1例46岁女性原有高血压,8年中血压测定无明显变化)。血清总胆固醇、高密度脂蛋白及甘油三脂8次检查均未见明显异常。8次心电图检查,偶有窦性心动过速、窦性心动过缓或窦性心律不齐者9例(其中男性6例),但在第8次检查时全部正常。

2.3.4 血液生化检查及其他辅助检查 每次均在正