

锈底, 继续用针头轻轻剔除, 但应掌握进针深度的技巧, 不要用力过猛穿透角膜^[1,2]。如异物较深, 超过 1.5 mm, 一次剔除有困难, 嘱患者复诊, 以后分次取除。

对角膜上皮有损伤, 异物周围有浸润的患者, 术前及术后用庆大霉素注射液冲洗结膜囊及创面, 必要时给予结膜下注射庆大霉素 2 万单位, 给予贝复舒眼膏涂眼, 单眼包盖, 第二天复诊。

3 结果

角膜异物剔除术后, 创面愈合, 角膜透明 843 例 (87.1%); 角膜残留不同程度薄弱 120 例 (12.4%), 其中铁屑异物 69 例 (57.5%); 角膜白斑 5 例 (0.5%); 影响视力者 7 例 (0.7%), 其中铁屑异物 5 例 (71.4%)。5 例角膜白斑患者, 均为外地患者, 在当地医院取铁屑后遗留锈底, 出现角膜刺激症状, 7~10 d 来我院就诊时已有角膜感染, 眼部睫状充血或混合性充血, 角膜异物或锈底周围可见界限清楚的上皮溃疡, 溃疡下有边界模糊的灰白色浸润灶, 周围组织水肿, 后弹力层皱褶; 其中 1 例并发虹膜睫状体炎, 抗感染后分 2~3 次剔除锈底和锈环, 最后遗留角膜白斑。

4 讨论

随着乡镇个体企业、加工业的不断发展, 各种安全防护设施的不健全, 工人缺乏自身防护意识, 角膜异物发生率有所提高。角膜异物中以金属异物 (铁屑) 最多, 铁屑异物极易引起化学反应, 个别的铁屑异物带有的酸、碱、油污等对角膜组织有腐蚀作用, 引起炎症反应。因此, 角膜异物应及时尽快剔除, 一般在受伤后 4 h 之内给予剔除, 超过 4 h 会出现化学反应, 给异物的剔除造成困难。

术前、术中、术后给予庆大霉素注射液冲洗结膜囊及创面, 起到清洁、消毒、抑菌作用。充分表麻后, 求得患者配合, 是获得一次性剔除异物成功的重要条件。裂隙灯显微镜下取角膜异物, 光线明亮, 定位准确, 不至于过大、过深的损伤角膜, 异物取得干净彻底, 术后刺激症状轻, 可避免肉眼剔除使角膜组织损伤大以及锈底残留, 不同程度的影响视功能。一次性注射针头, 与角膜针相比, 其损伤组织小、愈合快, 本身无菌, 杜绝了交叉感染的可能性。贝复舒眼膏的应用, 能促进细胞的代谢改善细胞对氧的利用和营养物质的吸收, 在角膜表面形成一层保护膜, 减少眼睑对角膜上皮的机械性刺激作用, 促进角膜上皮细胞生长及修复, 提高疗效, 缩短病程。

减少角膜异物的发生, 关键在于预防, 应加强预防知识的宣传, 使工厂一线工人了解角膜异物对眼的危害, 增强保护眼的意识, 主动配戴防护眼镜, 发现有异物进入眼内, 要尽早到医院检查治疗, 不要相互间用手纸擦、舌头舔、头发刮这些极不卫生的土办法处理, 以免延误病情。

通过 968 例患者的临床分析, 认为异物对角膜组织的损害及视力影响程度与异物的性质、大小、数目、位置、进入的深度、停留的时间长短、医生的操作技巧、术中患者的配合程度等诸多因素有关。

参考文献:

[1] 朱静琴. 角膜铁屑异物取出术的体会 [J]. 眼外伤职业眼病杂志, 2002, 24 (1): 87.
[2] 张金凤. 巧取角膜锈环 [J]. 眼外伤职业眼病杂志, 2002, 24 (1): 86.

喷砂工快进型矽肺 3 例报告

Acute silicosis in sandblasting workers: Report of three cases

齐恩华¹, 刘绍华¹, 孙雷²
QI En-hua¹, LIU Shao-hua¹, SUN Lei²

(1. 大连市第四人民医院 大连市职业病防治院, 辽宁 大连 116031; 2. 大连医科大学病理教研室, 辽宁 大连 116023)

摘要: 通过观察 3 例喷砂工快进型矽肺 X 线胸片影像学资料, 总结出快进型矽肺的一些 X 线影像学特点。

1 现场资料

3 名工人系某厂雇佣的农民工, 主要从事人工打砂, 上岗前未做体检; 工龄最短 2 年 4 个月, 最长 5 年 2 个月; 工作时间一般为 8 h/d, 有时加班加点。打砂作业场所面积约 200 m², 围墙高 3.5 m, 顶部敞开直接暴露于外界大气中。打砂现场无防尘设备。个人佩戴纱布口罩, 空压机置于打砂现场。3 名工人中 2 名为打砂工, 1 名空压机工, 打砂时 3 名工人同暴露于粉尘污染的现场。

2 病例介绍

【例 1】男, 51 岁, 打砂工, 工龄 3 年 5 个月, 既往无呼吸系统疾病。接尘作业 2 年左右, 出现胸闷、气短症状, 呼吸困难进行性加重, 曾以弥漫性间质性肺炎住院治疗。

该患 2002 年 11 月 26 日胸片 (见图 1) 检查示: 胸廓对称, 无畸形, 双肺透过度减低, 双肺纹理增强、紊乱、模糊, 右肺及左肺中上肺野可见圆形小阴影, 以 p 为主, 有一定数

某厂于 1999~2002 年先后雇佣农民工 6 人从事打砂作业。2003 年对 6 名农民工进行 X 线摄片检查, 发现 3 人有不同程度的形态学改变。大连市职业病防治院尘肺诊断组经过现场职业卫生学调查, 动态观察间隔半年以上 X 线胸片表现, 排除其他类似疾病, 于 2003 年 10 月对 3 人做出尘肺诊断。

收稿日期: 2005-11-03; 修回日期: 2006-02-05
作者简介: 齐恩华 (1965-), 女, 副主任医师, 从事职业病防治工作。

量 q, 总密集度 1 级。小阴影密度较淡, 大部分边界不清, 右上肺可见小斑片及索条影。肺门略增大, 右肺门上提, 右膈顶位于第九后肋水平, 心脏大小形态正常。

2003 年 6 月 5 日复查时, 呼吸困难严重, 发绀明显, 活动受限。胸片 (见图 2) 示: 肺野较半年前缩小, 右膈顶位于第八后肋水平。肺纹理更加模糊不清, 圆形小阴影周围组织气肿明显, 小阴影密度较前增高, 数量明显增多, 部分轮廓清楚, 形态为 q 小阴影增多, 且略多于 p, 但总密集度仍为 1 级。两肺可见不规则片状阴影, 密度不均, 边缘不清, 多分布于中内带, 肺门增大, 右下肺动脉增宽, 心缘模糊不清, 右膈抬高, 双侧肋膈角锐利。脱离粉尘作业 8 个月后, 于 2003 年 7 月 11 日死于呼吸衰竭。

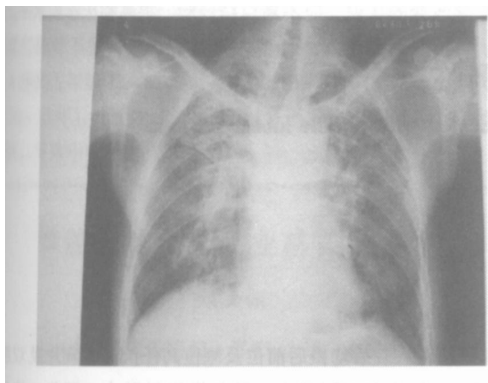


图 1 病例 1 胸片 (2002 年 11 月 26 日)

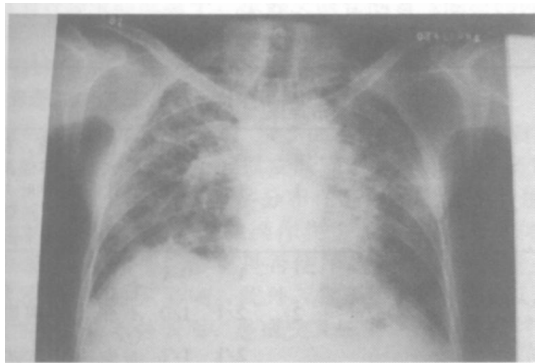


图 2 病例 1 动态观察片 (2003 年 6 月 5 日)

2003 年 8 月 14 日尸体病理解剖结果: 双肺皱缩, 胸膜表面弥漫分布直径为 1.0~1.5 cm 结节。各肺叶边缘圆钝, 质地明显变硬, 入水下沉, 切开时有砂粒感。肺门淋巴结 10 枚, 最大 3.5 cm×1.3 cm×1.5 cm, 最小约黄豆大。质硬, 切开阻力大。镜下见双肺各叶及肺门淋巴结结构紊乱, 呈相互融合的结节样。结节数目依照《中华人民共和国尘肺病诊断标准》计数多于 50 枚。多数结节为由玻璃样变的胶原纤维构成的纤维性结节。结节内有大量粉尘沉着 (见图 3)。左肺下叶上述结节病变稍轻, 部分区域肺小叶轮廓尚存, 肺泡壁明显增厚、纤维化, 组织结构呈蜂窝状。周围可见代偿性气肿囊腔形成, 伴肺组织大量出血改变。肺纤维化程度达 2 级 2 度。根据病理结果诊断为 II 期矽肺。

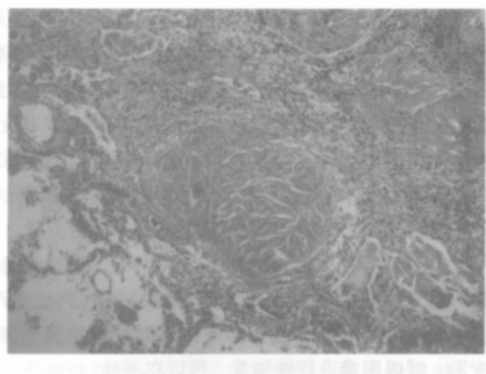


图 3 病例 1 病理片 (HE 染色, ×180)

【例 2】男, 47 岁, 打砂工, 工龄 2 年 4 个月, 既往无呼吸系统疾病。接尘作业 1 年左右出现胸闷、气短、咳嗽、咳痰等症状, 呼吸困难症状进行性加重, 伴胸痛, 无低热、盗汗、咯血。

2001 年 8 月胸片示: 双肺纹理增强、紊乱, 两肺中上肺野大片阴影, 边界不清, 两肺中野可见 1 级密集度圆形小阴影, 形态以 q 为主, 有一定数量 r, 小阴影密度较淡, 边界不清, 双肺门增大, 肋膈角锐利, 心影形态大小正常。

2003 年 1 月至 4 月动态胸片观察 (见图 4): 圆形小阴影增多, 两肺中上肺野大片阴影逐渐聚集, 形成数个大小不等团块。团块密度渐增大, 边界渐清晰, 周围气肿明显, 最大约 2.0 cm×6.5 cm, 呈“八”字形。两下肺气肿, 右肺底有数个肺大泡, 左肺尖局限气胸, 肺门增大、上提, 右侧肋膈角由锐利变钝。诊断: III 期矽肺。2004 年 9 月死于呼吸衰竭。



图 4 病例 2 动态胸片 (2003 年 1 月 7 日)

【例 3】男, 45 岁, 空压机工, 工龄 5 年 2 个月, 既往无呼吸系统疾病。自觉症状仅有活动后胸闷、气短。胸片示: 双肺纹理增强, 可见弥漫分布的圆形小阴影, 形态以 q 为主, 有一定数量 r, 主要分布在两肺中上肺区, 总密集度 1 级, 分布范围 5 个肺区, 肺门不大, 肋膈角锐利, 心影形态大小正常。诊断: I 期矽肺。

3 讨论

观察 3 例相同工作岗位尘肺患者 X 线胸片影像学表现, 各不相同, 而且胸片表现、预后与接尘工龄不相平行。【例 1】初诊圆形小阴影直径小 (多为 p), 数量较少, 双肺纹理增强、紊乱、模糊, 使小阴影识别有一定困难。经过半年观察、治疗, 呼吸困难进

行性加重,弥漫分布圆形小阴影密度增加,数量明显增多、聚集,形态为 q 多见,多分布于肺野中外带。由于小阴影周围组织气肿明显,对比良好,小阴影轮廓变得清晰,可以确定矽肺。因此,如果有高浓度粉尘接触史,胸片发现可疑小阴影征象,既往无呼吸系统疾病,出现严重呼吸困难症状,一定要注意密切观察动态变化。如果短期内肺内病变变化大,小阴影迅速增多、聚集、增大,同时肺纤维化导致肺野缩小,合并肺气肿,提示预后不良。

【例 2】初诊胸片表现为大片阴影,半年内迅速聚集成团块,其周围气肿带明显,肺内其他部位局限气肿也很严重,由于上述病变发展较快,虽然肺组织气肿严重,胸廓却无桶状胸变形,呼吸困难进行性加重,预后亦不良。

相对于前 2 例病人,【例 3】的 X 线影象学表现较典型,临床症状轻微,诊断较明确。这可能是虽然同处于相同的作

业环境,但个体健康状况、吸尘量的不同,其 X 线形态学表现也不尽相同,病变发展也不一致。

快进型矽肺接触粉尘浓度高,多见于石英磨粉工和石英喷砂工,发病工龄短,临床进展快,许多病人短期就会死于呼吸衰竭,是一种严重危害劳动者的职业病。其 X 线表现主要以圆形小阴影为主,但由于一些病人病情重,合并症多,影像学表现复杂,掩盖小阴影,使得小阴影识别有一定困难。因此,小阴影定性及定量是诊断的关键。对于快进型矽肺,尤其呼吸困难进行性加重者,胸片动态观察间隔要缩短,如果发现圆形小阴影短期内迅速增多、聚集、增大或大片阴影迅速聚集成团块而且全肺气肿迅速加重,提示预后不良。病理解剖与肺部 X 线形态的对照研究,有利于提高对尘肺 X 线等形态学改变的认识,应不断总结经验,提高临床诊断水平。

矽肺中叶综合征 4 例临床分析

Clinical analysis on four cases of silicosis complicated with middle lobe syndrome

邱晓莹

DI Xiao-ying

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

摘要:通过对 4 例矽肺中叶综合征患者临床资料的分析,以了解矽肺中叶综合征的病因及临床特点。

关键词: 矽肺; 中叶综合征

中图分类号: R135.2; R563.4 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2006)03-0158-02

矽肺是由于长期吸入游离二氧化硅粉尘所致的以肺部弥漫性纤维化为主的全身性疾病。中叶综合征(middle lobe syndrome)是以肺中叶(包括左肺舌叶)不张为主要表现的 X 线综合征,其作为矽肺的合并症比较少见。我院自 1997 年以来收治了 4 例矽肺中叶综合征患者,现分析报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组 4 例均为男性,发病年龄 70~82 岁,接尘史 10~32 年,平均 20.8 年;其中翻砂工 2 人,原料加工、粉碎工各 1 人。I 期矽肺合并肺结核 1 人,II 期矽肺合并肺结核 1 人,III 期矽肺 1 人,III 期矽肺合并肺结核 1 人。

1.2 症状及实验室检查

本组患者均有不同程度的咳嗽、咳痰、气短等呼吸道症状,其中间断性咳嗽 1 例,3 例常年反复咳嗽者中,1 例咳白色粘痰,2 例咳黄色脓痰;2 例有发热;4 例查体均双肺背部闻及湿啰音,右肺呼吸音减弱,散在干鸣音。血常规检查提示 2 例 WBC 增高,1 例中性增高。4 例痰查抗酸杆菌均阴性。2 例痰细菌培养为阳性,均为铜绿假单胞菌。

1.3 X 线检查及诊断

4 例患者入院后均摄后前位及侧位高千伏 X 线胸片及双肺 CT,提示 4 例均有不同程度的肺门淋巴结肿大、钙化。依据《尘肺病的诊断》诊断分期见表 1。

表 1 4 例患者诊断分期

工种	诊断	阴影形态	总体密集度	阴影分区	X 线表现
石英粉碎工	I 期矽肺合并肺结核	p/q	1	1/0	双上肺结核,右肺门增大,见多组淋巴结钙化,右中叶外侧段见致密影,斜裂增厚,提示右中叶不张。
				1/1	
				1/2	
翻砂工	II 期矽肺合并肺结核	q/p	2	1/1 0/1	右上肺结核,右中叶不张,右胸腔积液(少量)。
				2/1 1/0	
				2/1 1/1	
原料工	III 期矽肺	q/r	2	1/0	右中叶不张,右上大阴影,右上肺大泡。
				2/1 2/2	
				2/1 1/1	
翻砂工	III 期矽肺合并肺结核	q/r	2	2/1 1/1	右上肺结核,右中叶左舌叶不张,右上大阴影,气管右偏。
				2/2 2/2	
				2/2 2/1	

1.4 治疗经过

4 例患者均为住院期间发生中叶综合征,分别给予头孢哌酮-舒巴坦钠、头孢他啶、左氧氟沙星、环丙沙星等静脉滴注抗炎。1 例治疗无效死亡;3 例经系统抗炎治疗半月后症状、体征好转,复查胸片、肺 CT 提示右中叶不张好转。

2 讨论

中叶综合征又称 Brock 综合征或 Graham-Burford-Mayer 综合

收稿日期: 2005-03-28; 修回日期: 2005-08-11

作者简介: 邱晓莹(1972-),女,主治医师,主要从事职业病临床工作。