

夏秋与冬春季接尘工人 X 线胸片对比分析

Comparative analysis on chest X-ray films between workers exposed to dusts in different seasons

杨 洋

YANG Yang

(平顶山市职业病防治所, 河南 平顶山 467000)

摘要: 以国家《尘肺的 X 线诊断》为标准, 将 304 名接尘工人夏秋季与冬春季胸片, 按同肺区进行对比观察。

关键词: X 线胸片; 季节; 肺部感染

中图分类号: R814.4 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2001)02-0114-01

1997 国家标准把尘肺病诊断原则规定为: 尘肺 X 线检查是确定尘肺和分期的主要诊断方法^[1]。客观、准确地反映出接尘工人肺部病变的发生情况, 是一个值得探讨的课题。X 线胸片的病理表现结果受多种因素影响, 其中季节、气候变化是一不容忽视的因素。为此, 我们随机选出相邻两年内同时有夏秋季和冬春季胸片的 304 名接尘工人进行观察对比, 结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

随机选出接尘工人 304 名, 并同时有相邻 2 年内的夏秋季与冬春季胸片 608 张, 按同一肺区进行对比, 其中“0”12 人, “0⁺”177 人, I 期 109 人, II 期 5 人, III 期 1 人。合并结核 21 人。年龄 21~64 岁, 平均 44.7 岁; 接尘工龄 2~40 年, 平均 20.96 年。

1.2 方法

为避免阅片中出现偏倚, 采用集体阅片的方法, 统一按国家 1997 年《尘肺的 X 线诊断》为标准, 以肺区为单位。对比类圆形小阴影和不规则小阴影。

以夏秋季胸片为基准片, 向前推 1~2 年, 与冬春季胸片相比。夏秋季胸片表现的类圆形或不规则形小阴影在密集度、分布范围与冬春季胸片相比, 同一肺区内增加 1/3 肺区或新增加 1 个肺区或 1 个以上肺区者为进展。夏秋季胸片与冬春季胸片相比, 在同一肺区内夏秋季片的类圆形小阴影、不规则形小阴影比冬春季片减少 1/3 肺区或 1 个肺区的为好转, 同时减少 2 个或 2 个以上肺区者为明显好转。夏秋季胸片与冬春季胸片相比前后无变化者, 为稳定。

2 结果

304 名接尘工人夏秋与冬春季胸片对比结果见表 1。

表 1 304 名接尘工人夏秋与冬春季胸片对比结果

观察项目	好 转		明显好转		稳 定		进 展	
	n	%	n	%	n	%	n	%
类圆形小阴影	39	12.8	27	8.9	215	70.7	23	7.6
不规则小阴影	46	15.1	37	12.2	192	63.2	29	9.5

3 讨论

通过对 304 名接尘工人相邻 2 年内及夏秋季与冬春季的 608 张胸片进行对比发现, 在类圆形小阴影和不规则小阴影显示方面, 好转、明显好转病例数分别为 12.8%、8.9%、15.1%、12.2%。尘肺是一种不可逆的破坏性病理组织学改变。尘肺病的 X 线胸片表现为早期肺纹理增多、增粗、延长到肺野外带。当病变进一步发展时, 由于肺组织的收缩牵引, 可发生肺纹理扭曲变形、紊乱, 肺纹理间可见呈细网状的不规则影^[2]。最终导致肺组织的纤维化并和粉尘灶融为一体形成大块纤维化^[3]。本文观察发现的好转或明显好转现象, 可能是由于冬春季气候影响所致。因为冬春季是支气管炎等多种呼吸系统疾病的多发季节, 当寒冷空气刺激时, 上呼吸道粘膜的防御功能减弱, 易患上感, 为病原微生物的继发感染创造了条件, 最终形成支气管炎。而按肺区分布的类圆形和不规则形小阴影好转、明显好转以两侧中、下肺区较多, 与支气管炎的好发部位相同。支气管炎的 X 线表现为肺纹理增强、紊乱, 呈网状或小点状影改变, 以中、下肺野较明显^[4]。与尘肺的圆形类圆形小阴影和不规则小阴影在 X 线胸片表现上有相似之处。当肺部感染时, 两者之间难以鉴别。此外, 粉尘作业工人随接尘工龄的增加, 长期吸入生产性粉尘使支气管上皮受损^[4], 机体抵抗力降低, 当季节变化时, 肺部易发生感染。因此, 建议在尘肺病诊断时, 除结合职业史外, 还应注意季节气候的变化因素, 在排除其他肺部疾患后, 方可做出诊断。

参考文献:

- [1] GB5906-1997, 尘肺的 X 线诊断 [S].
- [2] 顾学箕. 劳动卫生 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1985. 118-132.
- [3] 沈国安. 煤工尘肺大块纤维化——附 12 例病理观察 [J]. 中华劳动卫生与职业病杂志, 1985, 3: 20.
- [4] 陈国祯. 内科学 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1984. 25, 120.

收稿日期: 1999-10-20; 修回日期: 2000-10-16
作者简介: 杨洋 (1960-), 男, 河南开封人, 主治医师, 从事尘肺病的研究工作。