· 专题交流 ·

尘肺诊断中几个主要问题刍议

Discussion of several major questions in diagnosis of pneumoconioses

刘振玉

LIU Zhen-yu

(新疆维吾尔自治区卫生防疫站, 新疆 乌鲁木齐 830011)

摘要: 对当前尘肺诊断中存在的几个主要问题进行了分析讨论, 并就有关问题提出了建议, 以期对尘肺诊断有所裨益。

关键词: 尘肺诊断; 分析讨论

中图分类号: R135.1 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2001)06-0360-02

我国1986年颁布实施的《尘肺X线诊断标准及处理原则》(GB5906—1986), 标志着我国尘肺诊断走向了新阶段。“86标准”是一个非常成功的标准, 对我国尘肺诊断质量的提高起到了重要作用。应用10年后, 对“86标准”的附录B和D进行了修订, 制订了尘肺胸片质量分级判定标准, 并规定了尘肺X线检查必须使用高千伏摄影技术, 形成了GB5906—1997标准。近年又对“97标准”进行修订, 对全肺总密集度的判定方法作了必要的修改, 调整了II期尘肺的诊断基准, 增加了尘肺X线高千伏标准片和尘肺诊断读片的技术要求, 即将出台的《尘肺的诊断》新标准, 其科学性和实用价值有了更大的提高。回顾我国执行《86标准》和《97标准》的情况, 各地都积累了十分丰富的经验。同时, 也发现在实际应用中存在一些具体问题, 根据笔者体会, 提出以下几点看法, 愿与同道们商榷。

1 关于不规则形小阴影的判定

不规则形小阴影是《86标准》中新增的内容, 具有十分重要的实际意义。在开始实施的几年中, 由于对不规则形小阴影的认识存在一些差异, 因而在诊断上出现了一些误差, 这是应当重视的。但总的来说, 对不规则形小阴影的掌握基本上是准确的。X线胸片上不规则形小阴影并非尘肺所特有, 它与一些非尘肺性纤维化以及其他疾病引起的X线改变, 如索条状、网织状、蜂窝状等阴影, 仅从形态上看很难区别, 但从尘肺不规则形小阴影的发生部位、发展过程、阴影数量以及阴影整体形态结构来看, 结合职业史和临床表现, 是可以鉴别的。在此应当强调的是观察阴影的动态变化。尘肺的不规则形小阴影的出现、进展是有其特征性的, 与接触粉尘的性质、浓度和时间有密切关系。

修稿日期: 1999-07-26; 修回日期: 2000-02-01

作者简介: 刘振玉(1935—), 男, 汉族, 河北人, 主任医师, 主要从事尘肺防治诊断研究。

另外, 如何理解不规则形小阴影和肺纹理增强以及如何理解它们之间的关系, 也是一个值得重视的问题。不规则形小阴影不是肺纹理增强, 前者是指一群粗细、长短、形态不一的致密阴影, 它们可以互不相连, 也可以杂乱无章地交织在一起, 表现为网状, 有时呈蜂窝状。尘肺早期可出现肺纹理增强、增多、变粗和扭曲变形等改变, 但随着不规则形小阴影的出现和增多, 肺纹理可逐渐变得模糊、减少或消失。不规则形小阴影和肺纹理增强的根本区别在于病理基础不同, 尘肺的肺纹理改变, 除部分是由于末梢血管主要是动脉周围形成的纤维化病变的血管阴影相重叠所形成以外, 有时可由于肺循环本身的病变或者支气管感染性病变所造成。尘肺不规则形小阴影的主要病理基础是弥漫性肺间质纤维化, 同时一些成熟的和不成熟的小结节也能在X线片上投影构成不规则形小阴影。在动态观察中, 可能看到随尘肺病变进展, 部分不规则形小阴影可逐渐变成圆形小阴影。有人认为, 某些尘肺如水泥尘肺随着不规则形小阴影的出现和增多, 肺纹理也逐渐增强, 这种看法值得进一步研究, 笔者认为, 有些尘肺早期病例可能看到这种情况。但肺纹理增强与不规则形小阴影的发展并非一直呈现平行关系。

还应注意正常肺纹理与轻度不规则形小阴影的区别, 有些非接尘正常人X线胸片, 有时也可看到少量粗网或纤细之细网状阴影, 这些网状阴影和病理性网状阴影不同。正常胸片上所看到的中等以上的网状及索条阴影多为三级分支以上的血管投影所形成, 肺野外带的细网状阴影可能由相当于第4级的分支交叉、重叠所造成, 对这些正常微细结构的特点应给予足够的了解和重视。因此, 在分析X线胸片时, 应从阴影的密集度、范围、形态、密度和分布等方面来鉴别正常肺纹理和不规则形小阴影。

2 关于小阴影密集度的判定

小阴影密集度是我国《86标准》中引进的新概念。小阴影密集度的判定是尘肺X线诊断和分期的重要环节, 也是目前实际工作中问题较多且较难掌握准确的一项技术。随着粉尘作业环境的不断治理和改善, 圆形小阴影和不规则形小阴影混合存在的病例渐趋增多, 并且不同形态不同大小的小阴影也可混合存在, 因此, 给密集度的判定增加了很多困难。在圆形小阴影和不规则形小阴影同时存在的情况下, 一要注意哪一种小阴影占据优势, 二要进行具体分析和综合判定。

由于肺区的划分是人为的, 小阴影可能同时分布在两个相邻的肺区里, 其中每个肺区内又没有达到该区的三分之二,

此时判定小阴影是否见于某一个肺区, 则可按一个肺区的面积概略计算, 并将密集度结果记录在小阴影数量较多或形态较大的那个肺区栏内。

判定小阴影密集度的前提是对小阴影形态的确认。不规则形小阴影前已述及。圆形小阴影从其部位、数量、形态、密度、大小、分布以及整体结构来看, 是不难辨认的。同时也应特别注意其动态改变的表现。圆形小阴影有时可以发生钙化。

必须强调, 判定不同级别的密集度, 不能不参照尘肺 X 线诊断标准片。因此, 应当克服不对照标准片而进行尘肺诊断的倾向。

在 1999 年新修订的《尘肺的诊断》标准中, 引进了“ILO (S-H22) 1980”的密集度四大级分级和十二小级分级的方案, 四大级即 0、1、2、3 级, 十二小级是在四大级的基础上再把每一级划分为三小级, 即 0/—, 0/0, 0/1; 1/0 1/1, 1/2; 2/1, 2/2, 2/3; 3/2, 3/3 3/十。这样, 在记录中提供了更多的信息, 更细致地反应病变情况, 对于医学监护和流行病学研究均有益处, 也更便于国际交流, 十二小级记录似乎复杂, 但实则方便易行。

3 关于“斑片条”和“发白区”的诊断

“斑片条”和“发白区”是我国尘肺诊断中发现的特殊形态表现, 并正式列入《86 标准》中, 得到了国内较广泛的承认, 也引起了国外一些专家的重视。实际上, “斑片条”和“发白区”就是 III 期尘肺的先期病变, 作者所见病例均已证实。尘肺病变在发生发展过程中, 一般来说有其一定规律。但由于粉尘种类繁多, 游离二氧化硅含量各异, 同时各作业环境粉尘浓度差别甚大, 有时还有其他因素影响, 尘肺发生发展表现多种多样, 亦属正常。“斑片条”和“发白区”可视为由 II 期向 III 期发展的不同表现形态。此类病例多见于粉尘游离二氧化硅含量较高、粉尘浓度较大作业环境的工人, 作业环境中如含放射性元素可能有激发作用。出现“斑片条”或“发白区”的病例往往病变进展较快。

近年来, 随着粉尘作业环境的不断治理和改善, “发白区”的病例已较少见。为了规范尘肺 X 线诊断标准的用语, 在 1999 年新修订的《尘肺的诊断》标准中取消“斑片条”和“发白区”的提法是完全正确的。在诊断读片时, 应当看到什么记录什么, 作到用语具体明确。同时笔者认为, 对“斑片条”和“发白区”病例仍有进一步研究的必要, 比如进行体层摄影和 CT 摄影等, 加强动态观察, 如能进行相应的病理 X 线对照研究更有意义。

4 关于严格执行国家尘肺诊断标准问题

尘肺诊断是尘肺防治工作的重要环节, 是一项科学性和政策性很强的工作, 它关系到尘肺患者的劳动能力鉴定、工作安排、福利待遇和确定防治对策等许多问题, 必须认真对待, 严格执行国家尘肺诊断标准。总的来看, 我国尘肺诊断工作业绩卓著, 对作好尘肺防治起到了重要作用。但是, 尘

肺诊断工作也存在不少问题, 归纳起来大致有以下几点: 一是有些尘肺诊断人员业务理论基础薄弱, 对尘肺的发生发展及其特点认识不足, 加之对尘肺的 X 线影像表现判定缺乏经验, 诊断读片中往往发生偏差。二是尘肺胸片质量较差, 目前有些地方三、四级胸片可达 50% 以上, 有些地方继续使用四级片进行诊断, 严重影响了尘肺诊断的可靠性。三是人为因素, 有的企业从局部利益出发, 该诊断的不予诊断, 有的则希望诊断越多越好, 致使大批 0⁺ 甚至正常者都诊断为 I 期或 II 期, 有的冒诊率达到 50% 甚至更高。四是尘肺诊断管理薄弱, 有的诊断机构不健全, 有的人员交替频繁使技术承接出现断带, 同时监督、考核和指导不够, 影响了基层诊断组人员诊断水平的提高。

笔者认为, 有必要强调加强尘肺诊断人员业务理论、政策法规和诊断标准的学习, 努力提高尘肺诊断阅片技术水平和严格执行国家尘肺诊断标准的自觉性。还应加强尘肺诊断管理和考核指导工作, 有些省区采取每年进行一次尘肺“大会诊”的作法, 这是一种很好的举措, 有些省区进行了尘肺诊断考试考核收到了良好效果。建议国家尘肺诊断鉴定组制订一个切实可行的规范性的《尘肺诊断阅读 X 线胸片读片人考试办法》, 并实行逐级考核的制度, 这无疑将对全国尘肺诊断水平的提高起到积极推动作用。

5 关于高仟伏摄影和胸片质量

我国现行的《尘肺的 X 线诊断》标准附录 D 明确规定: “尘肺 X 线检查必须使用高仟伏摄影技术”。随着高仟伏摄影技术的推广和应用, 高仟伏摄影的优越性已为广大尘肺防治诊断工作者所公认, 高仟伏胸片不仅减少了骨骼和软组织的影响, 增加了肺野的可视面积, 而且可以清楚地显示深部肺组织病变, 从而获得更多的信息, 在提高尘肺诊断结果的准确性上明显优于普通仟伏胸片。但从目前实际应用看, 并不尽人意。主要原因是未能严格按照“尘肺 X 线检查的技术要求”进行摄片。笔者所看到的尘肺高仟伏胸片三、四级比例依然较高, 有的则根本不是高仟伏条件。由于胸片质量对尘肺诊断至关重要, 必须强调尘肺摄片要严格执行操作规范。目前, 对已具备高仟伏摄影技术的单位, 应当要求必须达到高仟伏条件。对尚无高仟伏摄影技术的单位, 一是力争给一定投入购置较高档的新机器, 或者购买一台便携式高仟伏 X 线机; 二是已有国产 200 mA X 线机的单位, 可花较少的钱改造旧机器; 三是委托有高仟伏条件的单位承担尘肺摄片任务。尚应指出, 目前如确无条件进行尘肺高仟伏摄片, 也不要因此而中断粉尘作业工人的定期健康检查, 不应脱离实际。

由于广大尘肺诊断医师长期习惯于阅读普通仟伏尘肺胸片, 认为它黑白对比明显, 一目了然。高仟伏尘肺胸片较黑, 对比度较低, 初看尚不习惯, 因此, 适应和掌握高仟伏胸片的正常及病变 X 线所见, 也应引起重视并加快熟悉过程, 以期提高尘肺诊断质量。