

我国尘肺防治工作55年

[作者：李德鸿 文章来源：《现代职业安全》 点击数：1073 更新时间：2005-8-4]

近年来，在预防和控制职业危害方面，全世界都将更多的注意力放在尘肺的预防上。1995年4月，ILO和WHO在国际职业卫生联合会（ICOH）的建议下发出“全球消除矽肺国际规划”的号召，目的是提供一个广泛的国际合作领域，号召世界各国积极参与，为在全球消灭尘肺而奋斗。尘肺是分布范围最广的、并且是完全可以预防和控制的职业病，在我国，尘肺的防治一直受到党和国家的重视。建国55年来，在防止粉尘危害、保护工人健康、预防尘肺发生方面做了大量的工作，取得了显著的成绩。大中型矿山和工厂尘肺的发病率已明显下降，尘肺的发病工龄明显延长，尘肺病人得到了相应的治疗和安置，生活质量有了明显的提高。但是，我们仍然是尘肺危害最严重的国家，特别是近年来大量中小工业的兴起，使尘肺危害更为严重，要达到消除尘肺的目标仍是“任重而道远”。回顾总结55年来我国在尘肺防治工作中所取得的成绩和经验，相信对今后进一步做好尘肺防治工作，最终达到在我国消灭尘肺将有裨益。

依法治理粉尘危害

新中国的成立宣告了我国工业化建设高潮的开始。随着矿山开采业和机械制造业的发展，干式作业和机械化生产使作业场所粉尘浓度急剧升高，尘肺发病严重。粉尘危害的严重性引起了党和国家的高度重视，1956年5月国务院颁布了《关于防止厂矿企业中矽尘危害的决定》，发出了防止矽尘危害的动员，并于1957年和1962年先后召开了两次全国防止矽尘危害工作会议。为贯彻国务院的决定，1958年卫生部和劳动部联合颁布了《矿山防止矽尘危害技术措施暂行办法》，该办法对矿山实行湿式作业、通风防尘、个人防护及相关的技术要求都做出了明确的规定。当时矽肺合并结核十分严重，两部于1958年3月又联合颁发了《产生矽尘的厂矿企业防痨工作的暂行办法》。1963年7月两部又修订颁布了《矽尘作业工人医疗预防措施实施办法》。这一系列的行政规定和规章，虽然还难以提到立法的高度，但对我国防止粉尘危害工作起到了极大的促进作用。此后在工矿企业掀起的技术革新和技术革命，在卫生战线开展的矽肺发病机制及防治研究都是对国家号召的积极响应，并取得了巨大的成绩。文化大革命严重干扰了防尘工作的开展，致使尘肺发病率又严重回升。改革开放后，随着依法治国理论认识的提高，依法治理粉尘危害也走上了轨道。1987年国务院颁布了《中华人民共和国尘肺病防治条例》，国家抓紧技术规范和标准的制订，先后颁布了33项粉尘卫生标准和尘肺X线诊断标准及尘肺病理诊断标准，出台了《卫生防疫工作规范（劳动卫生分册）》、《职业病范围和职业病患者处理办法的规定》和《职业病诊断管理办法》等行政法规。所有这些都是防止粉尘危害的依据和执法标准。同时，国家连续3个五年计划中把尘肺防治研究列入科技攻关项目。《职业病防治法》的制订是关系到职业病防治全局，也关系到尘肺防治的大事。此外，法律的贯彻力度也亟待提高，必须做到有法必依，违法必究。

防止粉尘危害，一级预防是根本

防止降尘，工程防护是关键

尘肺的病因是吸入致病的生产性矿物性粉尘，没有粉尘或控制粉尘浓度在容许浓度之下，则可以消除尘肺或明显降低尘肺的危害，这是显而易见的道理。因此，防止粉尘危害，关键是工程中防止粉尘的产生和扩散。在国务院做出防止矽尘危害的决定后，工矿企业掀起了技术革新运动，首先是在矿山推广湿式作业，在矿井实行全面机械通风，在扬尘点进行喷雾洒水。在机械制造业实行密闭作业和局部通风；铸造业中采用无砂或低含砂砂代替石英砂，应用水爆法开箱、密闭清砂；耐火材料厂将原料传置于地下等技术措施，都极大地降低了生产场所的粉尘浓度，减少了尘肺的发生。从全国尘肺流行病学调查的资料看，比较1955~1959年间和1985~1986年间诊断的尘肺病例的平均发病工龄，矽肺从9.5年延长到26.2年，煤工尘肺从16.2年延长到24.7年。可见，60年代中期以后开始从事粉尘作业的工人发生尘肺的很少，而90%以上的尘肺病人是在实施综合防尘措施之前开始接尘的。矽肺病人的发病年龄也从50年代的35岁推延到80年代后期的51岁。所有这些成绩都是综合防尘措施的结果。工程上的防尘措施经过总结提高，形成了经典的防尘降尘八字方针，即“水、风、密、革、护、宣、管、查”。这是实践经验的总结，任何偏离这一方针的作法都将是事倍功半。

劳动卫生标准的研制

防止粉尘危害，必须把作业场所的粉尘浓度控制在卫生标准以下。作业场所有害物质的卫生标准（简称卫生标准）是法规类的重要技术规范，是评价作业场所劳动卫生条件、管理监督企业的重要依据，是国际通用的系列标准之一。1950年，我国即翻译出版了前苏联国家标准《工厂设计卫生条例ГОСТ1324-47》。1956年国务院颁布的《防止厂矿企业中矽尘危害的决定》中即规定，车间或工作地点空气中含游离二氧化矽10%以上的粉尘必须降到 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，这应该是我国卫生标准的雏形。1956年6月30日，国家建委、卫生部批准了《工业企业设计暂行卫生标准》（101-1956），1963年正式颁布《工业企业设计卫生标准》（GBJ1-1962），其中包括矿物粉尘和有机粉尘共计11项，成为我国正式颁布的第1个劳动卫生标准。该标准经修订后于1979年再版（TJ36-1979），一直沿用至今。标准中规定了120种有害物质的最高容许浓度（MAC），其中粉尘9项。1981年全国卫生标准技术委员会下属劳动卫生标准分委会成立，从此劳动卫生标准工作走上了规范化的道路。到目前为止，我国已经颁布的劳动卫生标准有243项，其中粉尘标准41个。这些标准主要是粉尘MAC标准，也有粉尘测定技术标准和粉尘危害分级管理标准。应该提到的是，我国劳动卫生标准研制正在逐步同国际接轨。1996年颁布了呼吸性矽尘、煤尘和水泥尘的MAC标准，对制订呼吸性粉尘的时间加权平均（TWA）浓度标准也做了许多工作。粉尘中游离二氧化矽的测定方法也有了明显的改进，由过去单一的焦磷酸法发展到X线衍射法和红外光谱法。

开展健康筛检和健康监护，做好二级预防

加强健康监护，保护工人健康

在尘肺防治工作中，做好二级预防，对粉尘接触工人开展健康检查和健康监护，早期发现尘肺病人，是劳动卫生工作的重要内容之一。55年来，我国尘肺防治工作者做了大量艰苦的工作。1951年5月，鞍山钢铁公司成立了我国第1个劳动卫生研究所。同年他们在耐火材料厂开展健康检查，发现矽肺发病严重，发病工龄短者近半年左右。1952年即在鞍钢矿山开展了矽肺普查。1956年国务院《关于防止厂、矿企业矽尘危害的决定》中就提出，厂矿企业应该对接触矽尘工人进行定期健康检查。1957年由卫生部组织在部分省市开展了尘肺普查。1963年颁布的《矽尘作业工人医疗预防措施实施办法》对接触粉尘工人的健康检查的周期、检查项目、从业禁忌症等都作出了明确的规定。1974-1976年

间卫生部又组织了全国尘肺普查。目前,根据国家的有关规定,对粉尘作业工人进行定期健康检查已成为常规。许多省、市在企业建立了职业卫生档案和职工健康档案,纵向观察尘肺发生、发展情况,分析报告健康检查结果,提出防止粉尘危害的建议,逐步由健康筛检向健康监护过渡。1986年全国恢复、健全了职业病报告制度,并定期向社会发布,成为职业性健康监护信息的主要来源。1991年卫生部发布了《卫生防疫工作规范(劳动卫生分册)》,进一步规范了职业性健康检查工作。对早期发现病人和高危人群,尽早采取预防措施,控制尘肺的发生,起到了重要作用。健康监护资料也成为制订卫生政策的重要依据。

尘肺诊断标准的研制

尘肺诊断标准是十分重要的。1957年国家组织专家写出了我国第一个职业病诊断标准,即“矽肺病诊断标准(草案)”。后经试用和修改,于1963年以《矽尘作业工人医疗预防措施实施办法》附录的形式正式公布,这就是通称的“63年标准”。“63年标准”奠定了我国尘肺诊断标准的基本框架,标志着用标准规范职业病诊断的开始。随着临床经验的不断积累,特别是受到ILO国际尘肺X线影像分类法的启示,1983年开始了对“63年标准”的修订工作。在全国尘肺防治专业工作者的广泛参与下,经过3年的努力,于1986年正式公布了《尘肺X线诊断标准及处理原则》(GB5906-1986),简称“86年标准”。“86年标准”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。它的主要贡献是:统一了我国尘肺诊断标准;对尘肺X射线影像学取得了更明确的认识,引进了ILO分类法中大、小阴影和小阴影密集度的概念及形态、大小的描述方法;编制了我国第1套尘肺诊断标准片。

任何事物都是一分为二的。“86年标准”在十多年的应用过程中也渐渐显出了一些不足,如某些分期的基线过高,有些影像学术语不规范;随着X射线影像学技术的发展,对过去X射线平片的一些影像有了新的认识;1986年研制的诊断标准片已落后于国际普遍采用的高千伏技术。由于当时对标准片的认识有一定的局限性,原标准片的编制原则和表达内容重点尚不够明确,标准片过多,应用很不方便等等。因此,从1998年初开始对86年标准进行修订,目前修订稿已基本完成。修订后的标准在小阴影密集度分级上和ILO完全接轨,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;对胸膜斑的定义和识别有了更明确的规定;删除了不规范的X射线影像学术语;增写了尘肺诊断读片的技术要求;研制了表达小阴影标准密度的组合片,相应减少全肺大片标准片。

调查研究

尘肺流行病学调查研究

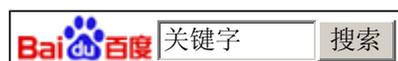
这方面的调查研究是极为广泛的,也是最早的研究工作。正是由于50年代及60年代早期各地调查研究提供的资料,才使政府和企业认识到矽肺的严重性,也才有以后一系列的防治矽尘危害的政策和措施的出台和实施。为全面了解我国尘肺发病情况及分布规律,1987年卫生部组织的“全国尘肺流行病学调查研究”,是应用职业流行病学方法进行的这类调查研究的一个范例。全国除西藏外各省、自治区、直辖市都参加了这次调查工作。本次调查研究所取得的资料从根本上摸清了建国以来我国各历史年代诊断的尘肺及其在地理区域和工业行业的分布,分析了不同时期尘肺发病情况及死亡原因。更重要的是以这次调查结果为基础,建立了通过职业病报告系统,成为我国尘肺病资料的主要来源。

尘肺治疗研究

从50年代开始应用中药活血化瘀的方法探讨治疗矽肺,到60年代后期开始的治疗矽肺药物筛选的研究已有大量的文献报道。动物实验研究已证明,一些药物具有保护巨噬细胞、延缓或阻滞胶原合成的作用。以动物实验研究为依据,长期的临床治疗实践亦证明,这些药物对提高病人抵抗力、改善症状、延缓病情进展有一定疗效。鉴于这些药物中有的长期大量应用有明显的副作用,因此近几年开展的以减少单药剂量和联合用药治疗矽肺的研究也取得了一定的进展。由于全身麻醉技术的提高,近几年,一些地方开展了全肺大容量灌洗治疗尘肺的研究和临床治疗工作。根据国家“八五”矽肺治疗研究课题的资料分析,全肺灌洗可改善病人的临床病症,特别是对合并有慢性支气管炎的病人,症状改善更为明显,但没有证据表明有延缓或阻滞纤维化进展的作用。当然,对尘肺治疗的理论依据仍应该认真思索,治疗的指导思想必须作适当的调整,否则,可能会走弯路。医学基础理论告诉我们,纤维化是肺组织损伤的修复,是不可能消除的。同时,粉尘致纤维化机制的研究也表明,粉尘致纤维化是一个慢性的、有诸多生物学因素参与的生理病理过程。寻找治疗药物延缓或阻断纤维化的形成,不仅是应该的,而且是有可能的;不仅有现实意义,而且有理论价值。这应该是针对纤维化治疗的指导思想。临床治疗研究中存在的一个问题是,现有的一些生化、临床及胸部X线检查均没有找到可以评价延缓或阻断纤维化进展的恰当指标。另一方面,必须注意到尘肺治疗应以综合治疗为主,即全面使用控制临床症状的对症治疗、并发症治疗、控制感染、增强机体抵抗力等综合措施。目前,尘肺治疗研究仍在进行,希望在指导思想上能够充分注意到这些理论问题,以使资料更具说服力。

回顾我国55年来尘肺防治工作的时间,成绩是显著的,但问题也不少,主要是:对我国粉尘危害的严重性认识不足,特别是改革开放以来大量小企业的兴起已成为新的粉尘危害的重要来源,不仅严重危害从业人员的健康,而且严重破坏生态环境,如不能得到及时的控制,国家和人民将会付出沉重的代价;防治粉尘危害的法制力度不够,企业重生产、轻危害治理的思想仍很严重;以工程防护为根本,狠抓防尘降尘的指导思想不明确,没有充分发挥工程技术防护人员的作用;从事尘肺防治工作的卫生人员缺乏和工程防护人员的有机联系,对尘肺一级预防的重要性认识不够;国家对一级及二级预防措施研究的投入不够,致使预防措施没有新的发现和提高。周恩来总理早在1962年就提出要在我国消灭矽肺的要求,世界许多国家已经树立了消灭矽肺的范例,我们没有任何理由让尘肺这一完全可以控制的疾病继续在我国存在下去。ILO/WHO已联合发出“全球消除矽肺国际规划”,我国作为上述两个国际组织的成员,又是世界上尘肺危害最严重的国家之一,应该以积极行动响应这一号召。政府要组织有关部门进行合作,制订我国消除和控制尘肺行动规划和目标。进行广泛的社会动员,调动各方面的积极性,为在我国达到消灭尘肺的目标而奋斗!

- 上一篇文章: 生,毫无质量 死,难求体面
- 下一篇文章: 尘肺幽灵缠住了谁?



【关闭窗口】

最新5篇热门文章

最新5篇推荐文章

相关文章

- 尘肺,一个社会的悲剧 [1134]
- 尘肺幽灵缠住了谁? [854]