

## 职业卫生

# 漫话加强自我保护意识

——从沙尘暴谈粉尘呼吸危害的预防

姚 红

**编者按** 该文深入浅出地讲述了粉尘危害的四个特点和尘肺病人最终可能出现的悲惨结局，令人惊醒，值得关心职工健康的企业领导和关爱个人生命的人们认真一读。

上个世纪最后一个春天留给北方人的一个突出记忆就是沙尘暴。在沙尘暴肆虐的日子里，比较在意的人都设法在口鼻处堵上一些东西以图减少吸入尘土，有的用纱巾，有的用纱布口罩或医用口罩，也有用专用的防尘口罩，个别人甚至用“难看的”防毒面具。他们对沙尘暴的反应似乎有些特别。

北京有家经销个人防护用品的公司，因见所在办公大楼的工作人员不得不整天站在外面值勤，饱受尘土危害，便主动向大楼业主表示愿免费提供防尘口罩，却被以有碍观瞻为由婉言谢绝。毕竟没有规定，当城市空气质量达到何种污染程度时应向户外作业人员提供必要的呼吸防护用品。站在大街上

的警察不都是常年累月地“吃土”吗，谁又在乎这几天，毕竟死不了人！

的确，很少听说有谁因在户外没有带口罩就得尘肺病——一种因长期吸入粉尘导致的肺部疾病。当然也较少有人把自己每天吸入的空气污染物和所患的各种呼吸道疾病做必然的联系。然而我们并不缺少粉尘危害的病例。我国是世界上“首屈一指”的尘肺病大国，粗略估计每年有近万人患职业性尘肺病，有五千人死于这种不治之症。这些人绝大多数直到生病都不知是为什么，当了解真相时为时已晚，无论花多少钱也无法治愈。可叹的是，至今仍有许多工厂的接尘工人拒绝使用企业提供的防护用品，原因有很多，除了

笨重和憋气外，许多人竟以难看、不方便、象电影里的抢劫犯等原因拒绝呼吸防护，有些人无论如何也不相信，小小的粉尘能把一个身强力壮的男人打倒，甚至声称吃些大蒜就可以消毒，如此荒唐的“见识”并不少见。

应该看到，随着生活水平的逐步提高，我们周围关心自己如何延年益寿的人实在不少，但整个社会对每个人都能接触的粉尘危害的重视程度却远远不够，即使许多受过高等教育的人，对这个问题的了解也往往很粗浅，无论是对粉尘的致病机理，还是关于有效的防护手段，以及国家的有关规定等等。作为日常生活中最常见的空气污染物，粉尘的危害性具有几大特点：首先是不

可见。科学研究,只有肉眼看不见的几个微米以下的细小粉尘才能进入肺泡导致慢性肺脏疾病。其次,粉尘致病是个累计的过程,是粉尘在体内量的累计,需要时间,吸入量越大,发病越早。它与吸入毒气可能立即致死不同,不易引起重视。粉尘致病的第三个特点是隐秘性。进入肺泡后,粉尘会永远沉积在那里,但并不“安静”,会有一系列的变化发生。简单地讲,肺泡内的巨噬细胞视粉尘为异物将其吞噬,又因粉尘所具有的毒性被杀死,会不断有新的巨噬细胞将它吞噬重复这个过程,并导致一系列复杂的机体反应,促使肺组织纤维化,使受影响的肺泡逐渐失去换气功能而死亡。当在大量肺泡死亡时,最终可导致尘肺病,人将感觉胸闷、呼吸困难。尘肺病有许多并发症,如肺气肿、感染、肺结核等等,病人最终往往因无法呼吸而被活活憋死,这里何等可怕的情景!粉尘对人体的危害受粉尘吸入量及其毒性以及个体差异的影响。所谓毒性就是粉尘中石英及其它有毒物质的含量。另外,吸烟也会加剧粉尘对机体的伤害。进行性是粉尘致病的第四个特点。原因是肺泡内围绕粉尘的发展不因人停止吸入粉尘而停止,它将一直进行下去。这也是为

什么有人在脱离粉尘作业数年后还会发病的原因。

虽然并不是每个人都知道这个颇为复杂的过程,但大多数人都知道吸入粉尘不好,也知道可佩戴口罩保护自己的呼吸,但不一定了解如何选择口罩。首先,口罩的材料必须针对细小颗粒的粉尘;其次,口罩必须能和脸部密合,人的脸不是平面,平面的口罩自然无法密合,粉尘会从泄漏处进入呼吸道。普通的纱巾、纱布口罩或医用口罩的材料不是为过滤细粉尘而设计的,它们的保护作用自然不可靠;白色的纱布口罩用后表面变黑,只说明它阻止了部分大颗粒粉尘,而当我们清洗鼻腔时还会发现脏东西就是这个原因。

虽然国家对工作环境中空气污染物浓度水平有限制,规定超标时应向员工提供呼吸防护用品,但现实中政府的规定得不到贯彻执行的例子并不少见,这时个人的自我保护意识就成了“最后一道防线”。笔者遇到这样的一个例子:一个上海的女工,从事接尘作业已两年,所在单位只提供纱布口罩,因为从报纸上了解了粉尘的危害和后果,担心纱布口罩不能保护自己的健康,这个女工就自己到劳保商店购买防尘口罩。在经过几个品牌的选用后,她选中了一种价格

不菲的进口产品。她每周使用一个,已经连续使用了两年。算起来,她花在这上面的钱已经近千元了,这笔钱本应由她的单位负担,但当意识到只有靠自己时,她坚持自己掏腰包。这个故事听起来未免有些辛酸,但毕竟她,一个女工由于加强了自我保护意识,结果保护了自己的健康。

由于种种原因,目前只有极其有限的工人在工作中能够获得可靠的呼吸防护,这和工业发达国家70%的个体呼吸防护用品用于不超标环境的事实相比,确实差距很大。改变国家的现状是很漫长的,改变一个企业的做法也需要时间和条件,但提高自我保护意识和自我保护手段却是可能立即做到的。无论在日常生活中,还是在工作中,虽然需要花费我们自己的金钱,虽然在许多场合带口罩外表既不美观,又很特别,实际的益处却只有每个去做的人才有体会。

希望2001年的春天少些沙尘暴,希望当沙尘暴真的来临时多一些在意自己健康的人。不要怕难看,试想在茫茫人海中你认识几人,又有几个人真的在意你,还有什么比保护自己的健康更重要的呢?