

12.1%；咽干 11.7%，18.9%；胸闷 33.3%，37.9%；气短 25.0%，29.3%；胸痛 3.3%，8.6%；咳嗽 28.3%，32.7%；肺喘鸣音 5.0%，3.4%；鼻腔充血 25.0%，24.1%；咽部充血 50%，48.2%。两组异常率均分别高于对照组。

2.2 施药工胸部X线改变：仓库工 60 名（异常者 37 名），农民 58 名（异常者 36 名），按X线形态分别为：肺纹理多粗乱者 12 人，12 人；点网状影 14 人，6 人，点条状影 2 人，2 人；间质性改变 6 人，11 人；斑点致密影 3 人，5 人。110 例对照者，除 7 例肺纹理增多、增粗外，无阳性发现。

2.3 胸片异常与工龄的关系：工龄 10 年以下组受检 77 人，异常者 39 人。工龄 10~20 年组受检 36 人，异常者 29 人。按X线形态两组分别为：肺纹理多粗乱者 22 人，2 人；点网状影 9 人，11 人；点条状影 1 人，3 人；间质性改变 6 人，9 人；斑点致密影 1 人，4 人。工龄 20~30 年组受检 3 人，其中间质性改变 2 人，斑点致密影 1 人。工龄 30~40 年组受检 2 人，均为斑点致密影。

3 讨论

3.1 磷化氢为无色、具有不快臭味的气体。主要作用于细胞酶，影响细胞代谢使其窒息，损害神经、心、肺、肾。调查结果表明接触者症状检出率由高到低依次为：咽部充血，胸闷，咳嗽，气短，鼻腔充血，嗅觉减退，咽干，鼻腔干等，与文献报道的症状相一致。

3.2 一般讲来多数接触者的症状与X线表现相平行，少数人因在短期内接触高浓度磷化氢有明显症状，而X线影像很少，相反有少数接触者症状轻微，而肺内确有点、片状阴影。按X线形态分：肺纹理多、乱、粗者 24 例，占 20.3%；点网状影 20 例，占 16.9%；点条状影 4 例，占 3.4%；间质性改变 17 例，占 14.4%；

斑点致密影 8 例，占 6.8%。肺脏是机体与外界直接接触的器官，也是静脉血回心必经之路，因此，易受外源性毒物的毒害。我们尸解在上述磷化氢浓度饲养的 32 只家兔，分别于染毒 24、48、72 小时处死，有 25.0% 的家兔肺脏有局灶性或多片状出血，16.7% 的家兔弥漫性肺水肿。肺部X线改变可能与磷化氢直接损害气道柱状上皮，并使其敏感及毒作用引起的炎症，肺间质和肺泡组织浸润、肺水肿有关。故胸片表现周围性片状或小结节状阴影，可散在，亦可融合。点网、点条、斑点状阴影多见于两肺中部，单发时右侧多于左侧，可能与右侧支气管粗、短而角度小的组织结构有关。间质性改变分布的肺区较广泛，本文X线所见与文献报道基本一致。鉴于仓库工、农民、对照组吸烟状况相近，又无粉尘接触史，而且肺纹理改变多在工龄小于 10 年组，点、片、条状阴影多在高工龄组，因而说明较长时间接触低浓度磷化氢可导致肺部间质性改变及点、片、条状阴影出现。

3.3 118 例磷化氢接触者，有 73 例肺部X线有改变，异常率为 61.9%，工龄 30 年以上者肺部异常率为 100%，明显高于工龄 10~20 年组的 80.5% ($P < 0.01$)，而工龄 10~20 年组异常率又明显高于工龄小于 10 年组 50.6% 的结果 ($P < 0.01$)。说明磷化氢所致的肺部X线改变随工龄增加而增多。肺纹理改变 91.7% 的人在小于 10 年组，表明肺纹理改变多在接触磷化氢的初期，随着工龄增加，肺部X线相继出现点网、点条、斑点及间质性改变，说明肺病变程度与工龄相平行。

（本文承蒙山东省劳动卫生职业病防治研究所乔赐彬研究员审阅；胸片有济宁医学院放射教研室成家玉副教授及济宁市尘肺诊断组阅读，一并致谢。）

（收稿：1994—09—10 修回：1996—05—03）

28 例沙漠尘肺的胸部X线和临床资料分析

甘肃省人民医院 (730000) 郭 茜 徐秀珍 蔡曦光 郭湘云 成子福

沙漠尘肺是特殊自然环境中的风沙尘埃所致的疾病。我们通过对甘肃省风沙地区居民肺组织改变的初步研究，从 395 名居民中检出沙漠尘肺 28 例，现就 28 例患者的胸部X线和临床资料加以分析报告如下。

1 诊断标准

28 例患者无任何其他的粉尘接触史，均出生、生活或工作在风沙地区。连续 3~4 年的X胸片参照国家尘肺X线诊断标准，每份胸片经省诊断小组 3 名以

上成员复核而定诊。

2 一般情况

28 例患者均系风沙地区的牧民和基层干部，男 18 例，女 10 例；年龄 43~76 岁；胸部X线征像与尘肺诊断标准比较符合Ⅰ期 18 例，符合Ⅱ期 7 例，符合Ⅲ期 3 例；年龄与尘肺X线征像检出仅在 40 岁以上的受检者，其检出率随着年龄的增长而上升，占 40 岁以上年龄组的 20%，但检出率及性别与尘肺X线征像检出

中, 4 例淋巴结生发中心免疫反应
 总量超正常范围。(图面积的
 亚群的淋巴细胞浸润淋巴结

亚群 (%)	CD4	CD8	T 淋巴细胞
总数 (个/高倍镜)	CD4	CD8	C
5×10^5	139	139	94 2.3
2×10^5	156	156	32 9.6
9×10^5	50	50	81 1.0
2×10^6	46	46	80 3.6
3×10^6	41	41	74 1.3
6×10^7	53	53	36 8.5

