

• 基层园地 •

## 某锌厂4年恶性肿瘤死亡分析

葫芦岛锌厂职工医院 (125003) 韩松本

沈阳有色冶金机械总厂职工医院 程建军

本文对葫芦岛锌厂1990~1994年4年以来职业性肿瘤死亡情况进行回顾性调查,现整理分析如下。

### 1 资料来源及方法

恶性肿瘤病例来自市地级以上综合医院及专科医院的确定诊断后的死亡登记报告。收集的恶性肿瘤和其他死亡资料均限于本企业职工及退休人员,总人口为40124人,男27995人,女为12129人。人口数字由厂劳资部门提供。全部死亡病例均按TCD-9分类统计。

### 2 结果与分析

2.1 死亡率:两个调查点4年来总死亡率为371.34/10万,恶性肿瘤死亡率为132.09/10万,在全死亡原因中占首位。在恶性肿瘤死因中,肺癌死亡粗率为39.87/10万,又居其他各类肿瘤之首位。

2.2 性别、年龄分布:男性48例,死亡率171.45/10万;女性5例,死亡率为41.22/10万;男性死亡率明显高于女性( $u=6.4144, P<0.01$ )。25岁以前的恶性肿瘤较少,以后随年龄增长及职业工龄的增加,死亡率逐渐增高。56岁以上占总死亡数的79.24%,65岁死亡高峰。见表1、表2。

表1 某厂4年职工死因回顾调查

死 因	死 亡 数			死亡粗率 (1/10万)			位 次		
	合计	男	女	合计	男	女	合计	男	女
恶性肿瘤	53	48	5	132.09	171.45	41.22	1	1	1
脑血管病	27	26	1	67.29	92.87	8.24	2	2	3
冠心病系	16	14	2	39.87	50.00	16.48	3	3	2
外伤意外、中毒	14	12	2	34.89	42.86	16.48	4	4	2
呼吸系病	12	12	0	29.90	42.86	0	5	4	0
消化系病	9	9	0	22.43	32.14	0	5	6	0
神经系病	6	6	0	14.95	21.43	0	7	7	0
其他心血管病	4	4	0	9.96	14.28	0	8	8	0
泌尿生殖系病	4	4	0	9.96	14.28	0	8	8	0
血 栓 病	2	2	0	4.98	7.14	0	10	10	0
内分泌代谢	1	1	0	2.49	3.57	0	11	11	0
传 染 病	1	1	0	2.49	3.57	0	11	11	0
合 计	149	139	10	371.34	496.51	82.44			

表2 某厂4年职工肿瘤死亡回顾调查

分 类	死 亡 数			死亡粗率 (1/10万)			百分构成			位 次		
	合计	男	女	合计	男	女	合计	男	女	合计	男	女
肺 癌	16	13	3	39.87	46.43	24.73	30.19	27.08	60.00	1	1	1
胃 癌	12	12	0	29.90	42.86	0	22.64	25.00	0	2	2	0
其 他	7	7	0	17.44	25.00	0	13.21	14.58	0	3	3	0
食管癌	4	4	0	9.96	14.28	0	7.54	8.33	0	4	4	0
肠 癌	4	4	0	9.96	14.28	0	7.54	8.33	0	4	4	0
肝 癌	4	4	0	9.96	14.28	0	7.54	8.33	0	4	4	0
乳腺癌	2	0	2	4.98	0	16.48	3.78	0	40.00	6	0	2
白血病	2	2	0	4.98	7.14	0	3.78	4.17	0	6	6	0
鼻咽癌	1	1	0	2.49	3.57	0	1.88	2.08	0	7	7	0
脑 瘤	1	1	0	2.49	3.57	0	1.88	2.08	0	7	7	0
合 计	53	48	5	132.09	171.45	41.22	100.00	100.00	100.00			

2.3 岗位分布:以生产冶炼系统为多,占恶性肿瘤总死亡的86.79%;机关后勤系统较少,占总死亡的13.21%;生产岗位死亡人口与非生产岗位死亡人口有明显差异 ( $u=2.8607, P<0.01$ )。

2.4 恶性肿瘤死亡谱:该厂4年来报告恶性肿瘤死亡共10种,以肺癌为最高,占恶性肿瘤总死亡数的39.87%;其次是胃癌占29.90%,其他恶性肿瘤占17.44%。肝癌、食管癌、肠癌各占9.96%,白血病占4.96%。与全国恶性肿瘤死亡顺序位次有明显不同。

3 小结

3.1 该厂4年恶性肿瘤死亡流行病学分析:全部死亡率为371.34/10万,恶性肿瘤死亡率为各类死因之首。

3.2 全厂两个调查片恶性肿瘤死亡共10个病种,以肺癌死亡数最多,居首位。

3.3 各类恶性肿瘤死亡以生产岗位较高,厂机关片发病较低。这可能与生产岗位接触有害烟尘有关。本厂的白血病死亡率较高值得重视。

3.4 恶性肿瘤性别死亡率比较,除女性中乳腺癌死亡率较高外,其他各类恶性肿瘤死亡率均男性高于女性。

(收稿:1994-11-18 修回:1995-04-07)

## 局部振动病甲皱微循环观察

徐州矿务局职防院 (221006) 吴 苓

职业性局部振动病以末梢循环及末梢神经功能障碍表现为主,我院对本局井下掘进工人发生的局部振动病进行甲皱微循环观察,现分析如下。

1 观察对象和方法

1.1 选择对象:按国家诊断标准 (GB4869~85) 确诊为轻度局部振动病11人,振动作业观察对象13人,均男性,从事掘进工作8~22年,年龄36~48岁。

1.2 方法

1.2.1 受检者在微循环室内 (18±2°C) 休息半小时

后受检。

1.2.2 用徐光产WX-753B型微循环显微镜,放大80倍,专人检查。

1.2.3 观察指标按管祥形态、流态、祥周状态共16项指标(田牛,等.微循环基础与临床.北京人民军医出版社,1986;345)观察记录。流态采用半定量七等级记录,积分值按综合定量分析的加权积分值评分(《甲皱微循环检查手册》.解放军总后卫生部.1987;5)。

2 观察结果

局部振动病及观察对象甲皱微循环观察结果及与普通人群正常值比较

观察指标	轻度振动病 (11人)	观察对象 (13人)	普通人群正常值*
清晰度	模糊2例	模糊3例	清晰
管祥数	7.15±1.5	7.43±0.39	8.0±1.0
管径入 (μm)	9.18±1.1	9.38±0.8	11±2
管径出 (μm)	10.9±1.2	10.98±0.8	14±3
祥长	161.8±51.1	203.8±58.3	200±50
异形管祥率%	53.6±13	44.6±10.6	<30%
流速	粒线流8人,粒流2人,粒摆流1人	线粒流7人,粒线流5人,粒流1人	线流、线粒流
红细胞聚集	轻度聚集6人,中度聚集1人	轻度聚集5人	无~轻度
渗出	3人	1人	无
出血	2人(陈旧性小片状)	2人(陈旧性小片状)	无
乳头	平坦6人	平坦5人	波纹状
汗腺导管	>3条/指者6人	>3条者7人	0~2个/一指甲皱
总积分值	3.2±0.69	2.33±0.42	<1

\* 田牛,等.实用临床微循环学.军事科学出版社,1988,44

3 讨论

由上表观察结果可见局部振动病甲皱微循环以管径变细(痉挛)、管祥畸形、管祥长度变短、红细胞聚集、汗腺导管增多等改变为主,与普通人群比较有明显改变。其余观察指标如血管运动性、白细胞数、血色、

乳下静脉丛等均较普通人群无明显改变,未列入表内。通过本次观察,证实局部振动病存在较严重的末梢循环功能障碍患者出现白指、手冷感、手多汗等症状,存在一定的病理改变依据。微血管纤细痉挛、血流缓慢及红细胞聚集导致血粘度增高,微循环阻力增加,微循环