

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

灌注减少。随病情加重,积分值增加,应及时予扩血管、改善微循环治疗。

由于病例数较少,尚不能说明轻度局部振动病及观察对象二者之间的微循环变化的程度,有待今后探

讨。但无论是轻度局部振动病还是观察对象微循环发生改变是明确的。

(收稿:1994-08-20 修回:1995-06-07)

包头市正常人群红细胞锌原卟啉正常值范围的确定

包头市防疫站 (014030) 李俊峰 邢补泉 郝晔波 李永平 胡功成

为了确定我市正常人群中 ZPP 的正常值范围,我们对包头地区非接触铅的正常人群进行调查。

选择包头地区无铅接触史,无贫血及其他血液病,无肝、肾疾患以及未服用影响卟啉代谢药物的健康人群(如饮食服务人员、中学生等)共 320 人进行调查。年龄 20~60 岁,男女各半。

仪器:XY-C 型锌原卟啉荧光测定仪,西安生化

仪器研究所产(出厂时已校正);Hb~1002 型血红蛋白仪,上海市粤海科学仪器厂制(使用前用标准液校正)。

方法:Hb、ZPP 测定均采耳垂血,每人测定两次且要求两次测定值之差 $Hb < 5g/L$ 、 $ZPP < 0.5\mu g/g$,共查 858 人。按 5 岁的组距将男女各分 8 个组,然后对这 16 个年龄组内的《调查测定表》分别编上序号,再按随机抽样表对每组抽取 20 人,共计 320 人,结果见下表。

包头市正常人群 ZPP 正常值范围 $\mu mol/L$ ($\mu g/gHb$)

性别	例数	年龄(岁)	范围	均数	95%上限	P
男	160	20~60	0.11~1.01	0.56	1.01	>0.05
女	160	20~60	0.11~1.26	0.54	0.94	
合计	320	20~60	0.11~1.26	0.54	0.96	

本文通过对 320 例非接触铅的正常人群分析,结果 95% 上限为 $0.96\mu mol/L$ ($4.3\mu g/gHb$),男女 ZPP 值无显著性差异。建议本地区正常值上限为

$1.12\mu mol/L$ ($5.0\mu g/gHb$)。

(收稿:1994-09-05 修回:1994-12-19)

“升血调元汤”治疗白细胞减少症疗效观察

广州市职业病防治院 (510420) 梁智万

广州潘高寿药厂生产的“升血调元汤”〔粤卫药准字(1983年)第A17-023号〕是一种中成药制剂,主要成份为鸡血藤、骨碎补、首乌、黄芪、党参、佛手等,具有补气养血、健脾固肾的功效。

本院自 1985 年以来,一直应用此药综合治疗由于慢性中毒引起的白细胞减少症,并作了连续 4 周的治疗

效果观察。观察对象 44 例中,慢性轻度苯中毒 14 例,苯中毒观察对象 30 例;其中男性 13 例,女性 31 例。

服药方法:每日早、晚各口服一次,每次 25ml,连续服用 28 天。服药前后定期测定手指末梢血白细胞总数及分类、血色素、血红蛋白和血小板计数,并进行对照。结果见下表。

44 例白细胞减少症患者服药前后血象分析

项目	服药前 $\bar{X} \pm S$	服药后 $\bar{X} \pm S$	t	P
白细胞 ($\times 10^9/L$)	3.86 ± 0.15	5.07 ± 0.28	25.4	<0.01
血红蛋白 (g/L)	94 ± 3	121 ± 4	47.6	<0.01
红细胞 ($\times 10^{12}/L$)	3.15 ± 0.16	3.76 ± 0.19	48.4	<0.01

讨论:本品纯中药制成,从动物实验和临床观察均未见毒性作用和不良反应,并确有增强免疫力和提升白细胞的功能,可用于各种原因引起的白细胞减少症及病后虚弱、贫血等,亦适用于癌症患者放疗、化疗后

的白细胞减少。本院近年来使用该药用于治疗苯及其衍生物所致的白细胞减少症,疗效显著,值得推广。

(收稿:1995-06-07)