

高千伏和普通千伏胸片,由市尘肺诊断组双盲(同一病人两片不同时对比)阅片,按1986年标准诊断,选出符合诊断条件的102份胸片,进行比较分析。

2 结果

诊断结果见下表:

X线诊断结果

期 别	普通胸片	高千伏胸片
0 ⁺	21	39
I	73	55
I ⁺		1
II	4	3
II ⁺		
III	4	4
III ⁺		
合 计	102	102

102例中,男98人,女4人;最大年龄72岁,最小37岁,平均54.03岁。诊断符合者83人,符合率81.37%。

18例普通片诊为“I”,高千伏片诊为“0⁺”,小阴影形态均为“s”者13例,占72.22%;均为“p”者3例,“s→p”者2例。

3 讨论

3.1 小阴影的比较 高千伏胸片减少了胸部软组织和肋骨阴影对肺内病变显示的干扰,尤其是“厚胸型”,

肺纹理和小阴影边缘显示优于普通片。而肺纹理清晰程度,对判定“s”型小阴影密集度有重要帮助。18例高千伏片降为0⁺(其中“s”型13例),原因是在普通片上“s”超过两个肺区,高千伏片上某些似是而非的网影被穿透,增强了清晰度,使某一肺区“s”不超过1/3,或密集度不够。同理,3例“p”,2例“s→p”,也是有一个肺区2cm²范围内不够8~10个“p”影。此外,阅片时与之对照的标准片为普通千伏片,与高千伏片可能有一定距离;诊断人员对“s”相对不如对“p”熟悉,以及视觉差异,造成“s”型诊断差异较大。

3.2 大阴影的比较 本组4例Ⅲ期尘肺中,煤工尘肺3例,矽肺1例。有报道准高千伏诊断煤工尘肺进行性大块纤维化(PMF)分为疏松型和密实型。本组有两例煤工尘肺,符合疏松型PMF,普通片为融合块影,高千伏片显示病变较为疏松,由多数密集的斑片状影、索条影、粗大之类圆形小阴影及相间泡性气肿构成,属早期融合病变。另两例为密实型。

综上所述,高千伏片与普通片对比,“s”型小阴影在肺区、密集度判定时,较“p”型差异大。高千伏片肺纹理、小阴影边缘显示清楚,尤其适用于“厚胸型”,并能显示肺内大阴影内部结构和形态,有助于与其他块影的鉴别诊断。就此而言,高千伏胸片对尘肺诊断的优点是显而易见的。

(市尘肺诊断组成员参加诊断,市第三人民医院放射科、市职防所赵平生、赵世来、赵晋平等参与摄片工作。)

宝鸡市工矿企业职工职业中毒、意外伤亡分析及预防对策

宝鸡市卫生防疫站(721001) 雷宏智 杨海峰

本文分析了1989~1991年宝鸡市工矿企业职工职业中毒、意外伤亡情况,并提出几点预防措施。

1 调查结果与分析

1.1 职业中毒、意外伤亡月份特点

3年职业中毒及伤亡人数合计高峰在10月,7月次之,12月、2月份较低,因为10月和7月是生产任务紧张时期,12月、2月节假日较多。

1.2 年龄分布

20~30岁年龄段职业中毒、意外伤亡发病百分比最高,占34.57%。此年龄段是青工年龄段,他们工作时间短,安全和规范化生产意识不强,是预防职业中毒、意外伤亡的重点。

1.3 职业分布

生产一线的各类工人,接触可能发生意外伤害的因素最多,因此这类人员职业中毒、意外伤亡发生率达81.91%。民工伤亡虽占15.43%,但企业民工比例很低,应引起注意。

1.4 伤亡程度及死亡者寿命

职业中毒、意外伤亡死亡率为34.33~43.86%,死亡者平均寿命30.48~35.42岁,3年合计发生伤亡者平均寿命33.69岁,死亡者至少为社会少创造财富12年。

1.5 伤亡原因

职业中毒、意外伤亡主要原因分别为机械伤害、高处坠落、物体打击、触电等。

2 预防措施

根据调查结果分析认为,加强安全和规范化生产是预防职业中毒、意外伤亡的重要原则。现提出以下几点措施:

(1) 必须有卫生、工会、企业主管部门等多部门负责、多层次参与的群防机构,经常对工矿企业检查;消除可能引起职业中毒、意外伤亡的各种原因和隐患。

(2) 积极开展就业前职业性健康检查,严格筛选职业禁忌证,如患有眩晕症、高血压者,不能从事高空作业等。

(3) 加强上岗前安全培训,树立安全和规范化生产意识,并坚持经常性安全意识强化教育,真正树立安全第一意识。

(4) 积极开展人体工效学的研究、实践和应用,实现人一机一环境三大要素的最优组合,以便有效地发挥人的作用,求得安全、高效、经济的综合效能的实现。

(5) 加强对民工的培训和管理,对民工进行安全和规范化生产培训。

(6) 消除工人工作中的紧张心理和不良情绪,生产工作中保持良好的工作状态。

除草剂2,4-滴丁酯中毒死亡1例报告

哈尔滨市职业病院(150080) 徐秉智 左立云

哈尔滨市第二医院 刘连胜

农药中毒致死屡有发生,而因除草剂中毒致死的报告国内尚属少见。现将除草剂2,4-滴丁酯中毒死亡1例报告如下。

患者,女,21岁,农民。1992年3月4日18时自服72%2,4-滴丁酯溶液100毫升。服药后两小时送进当地农村医院,经洗胃发现有酚臭味,当时只静点5%葡萄糖溶液500ml。4小时后病人昏迷,服药后20小时转入市级医院抢救。体检: T36.4°C, P120次/分, R28次/分, BP12/8kPa, 昏迷, 周身皮肤潮红, 两瞳孔4mm, 对光反应迟钝, 心音纯整, 双肺呼吸音正常, 双膝腱反射减弱, 巴彬斯基征(-), 夏达克征(-), 布鲁辛斯基征(-)。实验室检查: 白细胞 $13.2 \times 10^9/L$, S0.78, L0.22, 钾 3.5 mmol/L , 钠 138 mmol/L , 钙 4.5 mmol/L , 二氧化碳结合力 20 mmol/L , 尿蛋白(-), 红细胞1~2/HP, 白细胞2~3/HP, 尿糖(-)。心电图检查: ST段I、II、aVF下移0.05mv, T波V₁、V₃、V₅低平。立即给予吸氧, 5%葡萄糖100ml、氨苄青霉素8g、地塞米松20mg、维生素C5g静滴, 留置导尿管观察。住院1小时病人出现癫痫样抽搐, 静注安定10mg缓解。晚8时20分病人仍处在昏迷中, BP12.3/9.3kPa, P135次/分, R31次/分, 尿量正常。又重复静脉给地塞米松20mg、高张糖、甘露醇、能量合剂等, 昏迷程度无减轻, 抽搐每2~3小时发作1次, 全身肌肉强直, 间断应用了苯巴比妥0.2肌注, 10%

水合氯醛20ml灌肠, 安定20mg静注, 均未能终止抽搐发作。次日上午10时10分, 病人突然呼吸心跳停止, 复苏无效死亡。

讨论 2,4-滴丁酯(2,4-Diclutylata)是农业化学除草剂。化学名称是2,4-二氯苯氧乙酸正丁酯,属于苯氧类化合物。市售为72%2,4-滴丁酯乳油, pH5~7。这类药物还有2,4滴(2,4-二氯苯氧乙酸)、2甲4氯(2-甲基-4-氯苯氧乙酸)等多种。2,4-滴丁酯虽然属于低毒类(按国家农药毒性分级标准),但实验证明:大鼠急性经口LD₅₀为700~1500mg/kg,中毒后部分动物在15~20小时死亡。这类化合物在体内基本上不经转化,以整个分子对机体发生作用,刺激胆碱能系统,减少胰岛素分泌,抑制肾上腺皮质激素的形成及过氧化酶、过氧化氢酶活性减低,减少肾、脑、肝和肌肉的耗氧量,降低平滑肌张力,提高横纹肌张力。国外曾有误服此类农药致死的报告,其临床表现与文献报道吻合。

抢救此类中毒病人除立即洗胃、催吐外要及早应用10%硫酸亚铁溶液10ml口服,10~30分钟一次,连续用3~4次,可部分破坏2,4-滴丁酯类化合物。激素的应用是抢救成功的重要因素,并可静脉注射葡萄糖、维生素C及对症治疗,目前尚无特殊解毒剂。又因患者中毒后在农村没有口服硫酸亚铁溶液,洗胃不彻底,转入市里医院已为时过晚,毒物已基本吸收,从而导致患者死亡