

3 结果

本文从3位作者所提出的核心期刊归纳为36种,应用加权综合法后,凡三者都列入核心期刊者,其积分值就高,以积分阈值的高低划分为高效(1.0)、中效(0.8)和低效(<0.6)三个区。从表所示分布在高效区的杂志有7种,中效区的8种,余下21种分布在低效区。确定为高效区的期刊有《英国工业医学杂志》、《职业医学杂志》、《美国工业卫生协会杂志》、《斯堪的纳维亚劳动、环境与卫生杂志》、《国际职业卫生与环境文献》、《环境卫生纪要》、《环境研究》,建议这7种期刊为本专业英文核心期刊。

4 讨论

目前确定核心期刊的方法甚多,诸如布拉德福定律法、引文法、文摘法、索引法、百分比法、累积百分比法等等。但从文献的质和量两个方面考虑,实质

上有两种,一种是以载文质量为基础的引证法,另一种是以载文数量为依据的布拉德福定律法,前者优于后者,但各有其优点和不足之处。本文以两个引文法和一个索引法加以综合分析,既重视文献的质,又考虑到文献的量,更加符合实际情况。

根据1991年《外国科技核心期刊手册》中的记载,预防医学、卫生学的核心期刊有23种,其中劳动卫生与职业病专业核心期刊有6种,均在本文所列的7种刊物之中,符合率是很高的。本文提出的核心期刊,既符合实际且数量适中。

专业核心期刊的确定,有助于图书、情报研究单位,在经费紧张的情况下精选外文期刊。核心期刊具有浓缩性,文献覆盖率大,专业人员能在最少的时间内获得最大的信息量。因此,本文推荐的7种核心期刊为本专业最佳期刊。

(本文承蒙上海医科大学王彩兰教授指导审阅,特此致谢。)

化工急性职业中毒死亡分析及对策

北京市化工职防院(100093) 姚益民

化学工业生产的特点是易燃、易爆、易中毒,化工生产中的中毒事故是造成化工生产中工伤死亡的主要原因之一。本文根据北京市化工系统近40年来的资料,对化工急性职业中毒死亡情况进行了初步分析,并提出了对策。

1 基本资料

北京化工集团公司所属15个化工企业自1952年至1991年40年共发生化学爆炸、毒物泄漏事故24起,造成43人急性中毒死亡。

2 资料分析

2.1 中毒死亡人数与同期全部工伤死亡人数比较及其年龄、性别的构成分布情况

自1952年至1991年全化工系统工伤死亡人数是102人,急性中毒死亡人数为同期全部工伤死亡人数的42%。

在43例急性职业中毒死亡病人中,男性36例,占83.9%,男女之比为5:1,其年龄分布主要集中在21~30岁。

2.2 造成急性中毒死亡的化学毒物种类

引起中毒的化学毒物和死亡情况见下表。

化学毒物种类引起中毒死亡分析

毒物名称	死亡例数	占死亡总人数百分比(%)
一氧化碳	6	14
硫化氢	5	12
氯气	2	5
氨气	2	5
氢气	7	16
高离子物	4	10
氯乙烯	2	5
氟甲烷	1	2
氟乙酸	1	2
苯及化合物	4	10
石油裂解物	2	5
有机磷	1	2
精苯烯	1	2
苯甲醛	1	2
癸二酸	1	2
氢氧化钾	1	2
萘醌及化合物	1	2
氟酸	1	2
合计	43	100

2.3 化学毒物急性中毒事故原因分析

引起化学毒物急性中毒死亡事故的原因可归纳

为：（1）违章操作（24例）；（2）安全规程制度不健全（5例）；（3）缺乏技术操作知识（7例）；（4）缺乏安全防护知识及其他原因（7例）。

上述原因中以违章操作造成化学毒物急性中毒死亡最为突出，占化学毒物急性中毒死亡总人数的56%。在统计分析中，一氧化碳急性中毒6例中有5例为违章操作所致。

3 讨论

在急性中毒24起事故中，群体急性中毒共3起，16人死亡。如1971年2月10日北京某农药厂除草醚合成工序，因反应釜内温度和压力过高，操作人员脱离岗位和未及时采取措施，致使大量物料（苯及化合物）大量喷出，引起爆炸起火，造成3人死亡。又如，1974年8月11日北京另一家农药厂，因工人未按要求，使用防毒面具不当，造成14人硫化氢急性中毒，其中5人中毒经抢救无效死亡。本资料说明采取必要而又可行的措施，以控制和减少生产中突发事件的发生，是减少职工死亡，保护职工健康的重要步骤。北京化工系统40年来因化学毒物急性死亡统计与化工部公布的全国统计资料基本一致。以一氧化碳和硫化氢的急性职业中毒尤为突出，刺激性气体（氯气、氨气等）次之。

化工企业生产过程中应如何最大限度地防止急性职业中毒死亡的发生？

我们认为：一要认真贯彻国家颁布的各项工业卫生“法规”，这是保证安全生产、减少和杜绝事故的根本。此外还应应对职工进行职业安全教育，提高广大职工安全意识，这是防止发生化学毒物急性中毒的关

键。为了及时了解生产中职业危害因素和职工健康的关系，还应进一步完善监测管理，加强作业环境监测。如北京某焦化厂制气（煤气）车间安装一氧化碳自动监测报警仪，对工人作业环境实行区域监测，一旦一氧化碳浓度超标即会发出警报，救护队人员可迅速赶到现场救护，安全人员也立即采取必要通风措施，把车间内一氧化碳的浓度降低在国家规定的“卫生标准”以下。因此，该厂制气车间近年来，无一氧化碳急性中毒病例发生。

二要贯彻、执行化工部《化工企业急性中毒抢救应急措施规定》，加强急救、抢救工作。依照化工部的文件要求，近年来我们主要抓了三个方面的工作：

（1）提高各级领导及广大职工对急救抢救工作的认识，各企业领导结合本单位生产实际，把化学毒物急性中毒抢救纳入厂领导的议事日程，定期研究有关问题；（2）建立、健全急救抢救领导小组，各化工企业都建立了以生产厂长为组长的急救抢救领导小组，在急救抢救领导小组领导下，各企业建立了急救抢救（队）组织，制定了本单位常见化学毒物急性中毒抢救常规，研究制定了急救抢救方案，使急救抢救工作规范化、制度化、标准化；（3）做到急救人员、急救设备、急救药品、抢救技术“四落实”，这是做好急救抢救工作的重要保证。

三要实行化学毒物管理制度，加强化学危险物（毒物）管理，各化工企业均建立有毒化学品《毒物登记档案》、《毒物周知卡》等，使企业的医务人员对自有的化学毒物有细致的了解和掌握，各单位急救站以此制定抢救常规，为应急抢救奠定了坚实的基础。

（本文承蒙北京医科大学江景观教授指导、审阅，在此感谢。）

高千伏摄片在尘肺诊断中的应用

山西省大同市第一人民医院放射科(037004) 侯 楨

大同市职业病防治所 钟 日 段增明 庞有效

高千伏拍摄胸片，X线穿透力强，曝光时间短，影像清晰，层次丰富，肋骨遮盖及心脏重叠的病灶亦能显示。本文对高千伏与普通千伏摄片诊断尘肺的差异及特点进行了初步分析。

1 材料与方法

用日立 HD 1513型 1300mA X光机，旋转阳极

管，小焦点（0.03 mm²），梯形遮线筒，立位活动滤线器（栅比率 16片/cm）。高千伏管电压为 120～150kV，100mA，0.025～0.04 秒。普通千伏 64～76kV，500mA，0.064～0.08 秒。天津产 305×38/mm蓝基底胶片，中速钨酸钙增感屏，后前立位投照，手工冲洗。

对1986年前定诊的0、I～III期117例病人同时摄