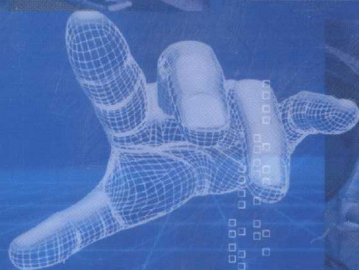
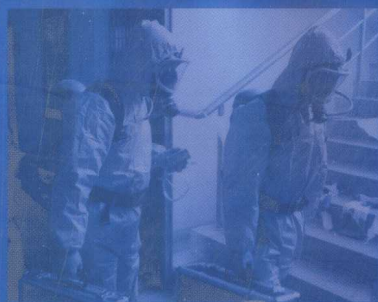


工作和生活环境

突发健康危害事件百例剖解

主编 吴 凡 郭常义



工作与生活健康

突发健康危害事件百例剖析

主编 何 凡 副主编



中国环境出版社

R199.2
19

工作和生活环境 突发健康危害事件 百例剖解

主编 吴 凡 郭常义

復旦大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

工作和生活环境突发健康危害事件百例剖解/吴凡,郭常义主编.
—上海:复旦大学出版社,2008.11
ISBN 978-7-309-06365-3

I. 工… II. ①吴…②郭… III. 公共卫生-紧急事件-案例分析-上海市 IV. R199.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 172148 号

工作和生活环境突发健康危害事件百例剖解

吴 凡 郭常义 主编

出版发行 复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 邮编 200433
86-21-65642857(门市零售)
86-21-65100562(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)
fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 贺 琦

出 品 人 贺圣遂

印 刷 上海华业装潢印刷厂有限公司
开 本 850×1168 1/32
印 张 14.375
字 数 347 千
版 次 2008 年 11 月第一版第一次印刷
印 数 1—10 100

书 号 ISBN 978-7-309-06365-3/R·1056
定 价 28.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

名誉主编 张胜年

主 编 吴 凡 郭常义

副主编 贾晓东 陈 良

主 审 金锡鹏 王 莹 杨士兴 黄顺根

编 委 (按姓氏笔画排列)

丁克颖	丁良成	王小凤	王卫群	王丽华
王秀贞	卢 伟	申 捷	白 云	冯晓刚
朱彩菊	邬振伟	刘武忠	刘美霞	刘淮玉
江伟良	孙晓冬	杜向阳	杨 健	杨惠祖
杨黎明	李卫军	李传奇	李聚宝	吴玉霞
吴世达	吴红岩	吴金贵	吴建华	余慧珠
汪国权	沈 冰	沈文荣	张佳维	陈 健
陈小贵	陈惠忠	陈道湧	郁泉珍	柏品清
胡 红	胡训军	项晓萍	姜永根	顾建栋
徐 景	徐以盛	徐和平	徐海炎	徐海燕
徐纪良	徐瑞芳	郭佩白	高林峰	陶庭芬
黄云彪	黄世超	黄沪涛	彭娟娟	蒋元强
鲁桂根	温忆敏	蔡金宝	潘俊锋	瞿 菁

前 言

在上海市疾病预防控制中心与上海市预防医学研究院成立 10 周年之际,我们对 10 年间所处理的突发健康危害事件进行了整理和回顾。发现绝大部分健康危害事件都有很多相同之处,其中用人单位职业卫生与安全法制观念淡薄、疏于管理、违规作业,以及应急准备缺乏或不足,都是造成人身伤亡事件的主要原因;同时,由于各种原因导致劳动者或普通民众的自我保护意识缺乏,也是突发健康危害事件中存在的普遍现象。为了从事件中汲取血的教训,杜绝今后类似事件的发生,最大限度减少突发事件引起的生命健康和社会经济损失,构建以人为本的社会主义和谐社会,我们编写了本书。

依据事件发生的不同环境:作业场所与生活环境;事件发生的原因:人一机一环境因素;所涉及的特殊物品:危险化学品物品,我们对案例进行了梳理和编排。在每个章节的起始位置,对事件所涉及的职业卫生与安全法律、法规和规范进行了重点提示,然后从事件报告、发生经过、现场调查与检测、结论与讨论等环节对事件进行全面回顾,并对引发类似事件的关键要点进行了点评。编写时,考虑除突发事件应急处置专业人员阅读外,还期望能够引起更多的政府相关部门管理人员、劳动者、普通大众的关注,因而更着重于实用性,并力图做到通俗易懂。工作和生活环境突发健康危害事件的发生有其必然因素,也有其偶然因素,很多事件不仅在上海具有代表性,在其他地域也具有普遍性。因此,希望透过典型案例所反映出的问题,能够使大家在职业卫生与安全实际工作、现实生活中,引以为戒,汲取教训,避免同类

事件的发生。同时,我们也欣喜地发现,随着国家立法日益完善和管理日趋科学,突发健康危害事件应急机制得到了进一步的完善。

本书不仅仅是收录了从众多突发健康危害事件中遴选出的典型案例,也是事件应急处置工作同道们不畏艰辛、认真工作的真实写照,还是专业技术人员现场工作经验和智慧的展现,希望这些能够对职业卫生与安全工作相关人员、管理者、劳动者、普通群众预防突发健康危害事件有所帮助。受编写时间及人员知识水平所限,在章节安排,内容选择,案例分析、点评等方面,我们深感不足,敬请专家学者和广大读者批评指正。

Handwritten signature in black ink, consisting of two parts. The first part is the name '吴凡' (Wu Hui) in a stylized cursive script. The second part is a more elaborate signature, possibly '吴凡' followed by a surname or a title, also in cursive.

2008年11月3日

序

人们在从事职业活动和日常生活中,可能接触到各种有毒有害物质;由于人为因素或设备故障等原因,常常导致突发健康危害事件的发生,对人们的身体健康造成极大的伤害,甚至对生命安全构成极大的威胁。有效预防、及时控制、科学处置突发健康危害事件,已成为防范突发公共事件的重要内容,越来越被社会所关注。

健康是重大民生问题之一。加强公共卫生体系建设,做好卫生应急工作,建立、健全突发公共卫生事件应急机制,是创造良好的经济社会发展环境的重要方面,是实践科学发展观的必然要求,是构建社会主义和谐社会重要的基础条件。

突发事件应急机制在实践中日益完善,突发事件应急能力在事件应对中不断提升。《工作和生活环境突发健康危害事件百例剖解》是自上海市疾病预防控制中心成立以来,从事卫生应急处置工作的专业人员对公共事件卫生应急处置工作的总结和提炼。书中所列案例,依照突发事件发生的主要原因进行分类和排列,并对每起突发健康危害事件进行了详尽剖析。采取了系统回顾、再现事件全貌,原因分析和讨论,防控点评等撰写、编排方式;内容新颖丰富,令人耳目一新。

本书凝聚了上海市各级政府有关部门、从事职业卫生与安全的各条线专业人员、卫生应急处置一线工作人员的辛勤汗水和智慧结晶。建立、健全突发事件应急机制是一项庞大、复杂的社会系统工程,需要相关部门的密切配合,需要社会的广泛参与和共同努力。希望本书所呈献的真实案例,事件剖析,处置经

验、教训和方法等内容,会对相关人员有所裨益,为进一步做好卫生应急工作而有所贡献和帮助。

卫生部卫生应急办公室

陈贤义

2008年11月3日

目 录

Contents

第一章 用人单位职业卫生与安全管理问题造成的危害

- 1 第一节 职业卫生与安全管理紊乱
- 2 【案例 1】 频发急性苯胺中毒的企业
- 3 【案例 2】 苯中毒引起的失踪死亡事件
- 6 第二节 卫生安全保障制度不全
- 7 【案例 3】 灭跳蚤致人中毒事件
- 8 【案例 4】 清洗蓄水池引发中毒死亡
- 11 【案例 5】 印刷工中毒性脑病
- 12 【案例 6】 随意派人押运危险化学品致溴中毒
- 15 第三节 安全操作规程缺乏
- 15 【案例 7】 阀门修理致中毒死亡
- 18 【案例 8】 离子交换柱内的氮气中毒死亡事件
- 20 【案例 9】 退火炉中的急性中毒死亡事件
- 22 【案例 10】 巡检人员遭遇甲苯二异氰酸酯灼伤
- 24 第四节 安全操作制度执行不力
- 25 【案例 11】 熏蒸杀虫引起磷化氢中毒
- 26 【案例 12】 管道残气导致急性一氧化碳中毒
- 29 第五节 违反作息制度
- 29 【案例 13】 加班引起有机锡中毒
- 31 【案例 14】 超时工作发生群体中暑事件

- 33 【案例 15】 28 小时持续工作致二甲苯中毒
- 35 第六节 未提供个人防护用品
- 36 【案例 16】 徒手操作引起群体农药中毒
- 37 【案例 17】 清除黄胶致甲苯中毒
- 39 【案例 18】 “松香水”引发苯系物中毒
- 40 第七节 个人防护措施不到位
- 41 【案例 19】 汽油胶的急性中毒
- 43 【案例 20】 氩气保护焊引起的 3 人死亡事件
- 45 【案例 21】 工程师急性硝基甲烷中毒
- 47 【案例 22】 绿化作业克百威中毒
- 50 第八节 未尽到有毒有害告知义务
- 50 【案例 23】 隧道施工群体金属烟热事件
- 54 第九节 未履行职业卫生与安全教育培训责任
- 55 【案例 24】 集装罐内的死亡事件
- 57 【案例 25】 修理工农药中毒
- 59 第十节 无安全警示标识
- 59 【案例 26】 误送氮气致人中毒
- 61 【案例 27】 氩气窒息 3 人死亡事件
- 62 【案例 28】 误入船舱致 2 人死亡
- 65 第十一节 应急准备不充分
- 66 【案例 29】 地下室硫化氢接连中毒死亡事件
- 68 【案例 30】 耐蚀纸致苯乙烯中毒
- 71 第十二节 违反职业病危害评价制度
- 72 【案例 31】 羽绒尘引发变应性肺泡炎
- 73 【案例 32】 药物阿德福韦酯致群体接触性皮炎
- 76 第十三节 违章从事船舱作业
- 76 【案例 33】 货船洗舱致甲苯中毒死亡
- 78 【案例 34】 船舱内意外硫化氢中毒死亡

- 81 第十四节 违法从事有毒有害作业
- 82 【案例 35】 剧烈硫化反应致人死亡
- 83 【案例 36】 擅自作业致二氧化碳中毒死亡
- 85 【案例 37】 私自加工对氯苯胺致中毒
- 88 第十五节 违法转包有毒有害作业
- 88 【案例 38】 无证上岗中毒致死
- 90 【案例 39】 地坑内中毒死亡事件

第二章 工艺和设备问题造成的危害

- 93 第一节 工艺设计不合理
- 94 【案例 40】 外籍员工中毒死于出料槽
- 97 【案例 41】 AK-225 引起群发性肝损伤
- 101 第二节 工艺布局不合理
- 102 【案例 42】 临时变更作业点引起化学性眼病
- 104 【案例 43】 废水排放口设置不当致人中毒
- 107 第三节 特种设备管理不规范
- 108 【案例 44】 紫外线消毒灯引起电光性眼炎
- 110 第四节 设备维护检修不当
- 111 【案例 45】 三氯化磷泄漏引起群体中毒
- 112 【案例 46】 丙烯醇喷溅致人中毒
- 113 【案例 47】 烧烤引起急性一氧化碳中毒
- 115 【案例 48】 苯酚喷溅引起化学性皮肤灼伤
- 116 【案例 49】 液氯管道断裂造成中毒
- 118 【案例 50】 氢氧化钠管道破裂致人灼伤
- 120 第五节 照明器具使用不当
- 120 【案例 51】 “小太阳”引起群体电光性眼炎
- 123 【案例 52】 理化因素造成群发性眼损伤

- 126 【案例 53】 镝灯外罩损坏致电光性眼炎
- 128 第六节 检测用品失效
- 128 【案例 54】 试纸失效引发混合酸雾中毒
- 131 第七节 防护设施缺乏
- 132 【案例 55】 氯化钡熔液致人死亡
- 133 【案例 56】 三氯甲烷致群体中毒性肝病
- 135 【案例 57】 印刷工发生二氯乙烷中毒
- 137 【案例 58】 二氧化氮引起群发性眼损伤
- 140 第八节 防护设施不合理
- 141 【案例 59】 清洗小零件三氯乙烯致人死亡
- 143 第九节 错误使用安全报警装置
- 144 【案例 60】 报警器使用不当致硫化氢中毒
- 145 【案例 61】 误设报警限值引起一氧化碳中毒
- 148 第十节 擅自改装用气设备
- 148 【案例 62】 改装液化气减压阀致人中毒

第三章 危险化学品物品管理问题造成的危害

- 151 第一节 运输不规范
- 152 【案例 63】 撞车引起急性氯磺酸中毒
- 153 【案例 64】 卸货引起急性克百威中毒
- 154 【案例 65】 包装桶跌落引起急性三氯氧磷中毒
- 156 【案例 66】 快递玩具引起溴乙酸叔丁酯中毒
- 158 第二节 操作失误
- 158 【案例 67】 游泳池内氯化氢中毒
- 159 【案例 68】 “控温装置失灵”引发氯化氢中毒
- 163 第三节 储存场所不合理
- 163 【案例 69】 水淹仓库引起群体性化学灼伤

- 165 【案例 70】 存储不当致急性氯化钡中毒死亡
- 168 第四节 警示标识失真
- 169 【案例 71】 “环保”胶水引起苯系物中毒
- 170 【案例 72】 “二甲苯”引起二氯乙烷中毒
- 172 【案例 73】 “无毒无害”堵漏剂引起苯系物中毒
- 173 【案例 74】 “绿色环保”黏合剂引起二氯乙烷中毒
- 175 第五节 安全检测制度缺乏
- 176 【案例 75】 PVC 布料引起甲苯中毒
- 177 【案例 76】 PVC 皮革致二甲基甲酰胺中毒
- 179 第六节 废弃物违规处置
- 180 【案例 77】 如厕意外硫化氢中毒身亡
- 183 【案例 78】 化工厂旧址冒出二氯乙烷致人中毒
- 186 第七节 废旧气瓶违法处置
- 186 【案例 79】 违规处置钢瓶引起多人中毒
- 188 【案例 80】 乱敲钢瓶致群体性氯气中毒

第四章 劳动者自身保护问题造成的危害

- 191 第一节 职业卫生与安全知识缺乏
- 192 【案例 81】 更换水泵网罩引起“触电”死亡
- 193 【案例 82】 开汽车空调取暖致混合气体中毒
- 195 第二节 忽视健康危险征象
- 196 【案例 83】 短暂呛咳演变成肺水肿
- 198 【案例 84】 “感冒”实为有机氟单体中毒
- 199 【案例 85】 忽视轻症引起多人中毒
- 202 第三节 轻视个体防护
- 202 【案例 86】 无个体防护致一氧化碳中毒
- 204 【案例 87】 闻气检修引发一氧化碳中毒

- 206 第四节 个体防护不当
- 206 【案例 88】 防毒面具使用不当致二氯甲烷中毒
- 208 【案例 89】 佩戴防尘口罩引发群体苯系物中毒
- 210 【案例 90】 佩戴纱布口罩下地窖致硫化氢中毒死亡
- 211 【案例 91】 个体防护用具失效致氨中毒死亡
- 213 第五节 危险场所脱卸个人防护用品
- 214 【案例 92】 消防员施救引起苯系物中毒
- 216 【案例 93】 救战友发生一氧化碳中毒
- 217 【案例 94】 潜水作业引发硫化氢中毒
- 219 第六节 缺乏自我保护意识
- 220 【案例 95】 麻痹大意致一氧化碳中毒
- 221 【案例 96】 带病工作引起职业性中暑
- 222 【案例 97】 酷暑致新上岗民工中暑死亡
- 224 第七节 盲目施救
- 224 【案例 98】 厂长救人心切连环中毒死亡 4 人
- 226 【案例 99】 经理盲目施救致氮气窒息死亡
- 228 【案例 100】 小老板欠冷静致人连环死亡
- 230 【案例 101】 班长无知井底救人中毒死亡
- 231 【案例 102】 污水池作业 2 死 2 伤
- 234 第八节 违反安全操作规程
- 235 【案例 103】 检修工违规作业致一氧化碳中毒死亡
- 237 【案例 104】 违章投料致硫化氢中毒死亡
- 238 【案例 105】 查漏致硫酸二甲酯中毒
- 240 【案例 106】 违规检修导致混合性灼伤

第五章 生活环境中发生的健康危害

- 243 第一节 误食有毒物品

243	【案例 107】 误服药酒乌头碱中毒	
245	【案例 108】 食用河豚鱼干致人死亡	
248	【案例 109】 误认芝麻致曼陀罗中毒	
250	第二节 食品人为污染	
251	【案例 110】 宴请聚会毒鼠强中毒	
252	【案例 111】 粥内砒霜中毒事件	
255	第三节 滥用伪劣化妆品	
255	【案例 112】 “化妆品”致混合溶剂中毒	
257	第四节 随意处置化学物	
257	【案例 113】 擅自处理五氯酚造成鱼群死亡	
259	第五节 空调制冷剂泄漏危害	
260	【案例 114】 火锅店内氟利昂中毒	
263	第六节 邻近作业危害扩散	
263	【案例 115】 楼下装修楼上中毒	
266	【案例 116】 设备故障致毗邻工人中毒	
268	第七节 放射源管理不严	
268	【案例 117】 管理不严丢失铯-137 放射源	
索 引.....		272
本书常用计量单位及英文缩略语.....		274
参考文献.....		276
附录一、中华人民共和国职业病防治法.....		277
附录二、中华人民共和国安全生产法.....		294
附录三、使用有毒物品作业场所劳动保护条例.....		310
附录四、危险化学品安全管理条例.....		327
附录五、工作场所有害因素职业接触限值		
第 1 部分:化学有害因素		346

附录六、工作场所有害因素职业接触限值	
第2部分:物理因素	388
附录七、密闭空间作业职业危害防护规范	405
附录八、NIOSH对常见化学物的IDLH修订值 (1995年)	423