

2008—2017 年江阴市职业性化学性灼伤新发病例分析

Analysis on new cases of occupational chemical burns in Jiangyin city from 2008—2017

刘洋^{1,2}, 朱宝立³, 张捷², 冯鸿义², 陈献文²

(1. 昆山市疾病预防控制中心, 江苏 苏州 215300; 2. 江阴市疾病预防控制中心, 江苏 无锡 214434; 3. 江苏省疾病预防控制中心, 江苏 南京 210009)

摘要: 对 2008—2017 年江阴市职业性化学性灼伤新发病例进行整理分析。结果显示, 新发职业性化学性灼伤 142 例, 其中眼灼伤 75 例、皮肤灼伤 67 例。病例主要集中于中小型私有经济企业, 主要分布于化工和制造行业。接害因素为酸和碱类化学物, 接害工龄<1 年的病例居多 (占 31.7%)。建议化工、制造等重点行业应重视岗前职业安全教育及防护培训, 严格执行工作安全操作规程。

关键词: 职业性化学性灼伤; 发病特征; 预防

中图分类号: R643 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2019)04-0309-02

DOI:10.13631/j.cnki.zggyyx.2019.04.028

为掌握近年来职业性化学性灼伤的发病动态和规律, 为制定职业性化学性灼伤防治措施提供科学依据, 对辖区内 2008—2017 年职业性化学性灼伤新发病例进行了整理分析, 现报告如下。

1 资料与方法

表 1 2008—2017 年江阴市职业性化学性灼伤新发病例基本情况

例

年份	职业性化学性眼灼伤				职业性化学性皮肤灼伤					合计
	轻度	中度	重度	合计	轻度	中度	重度	特重度	合计	
2008	0	0	0	0	2	4	0	0	6	6
2009	2	3	0	5	6	1	0	0	7	12
2010	3	2	0	5	2	2	1	0	5	10
2011	10	2	1	13	4	2	0	1	7	20
2012	15	3	1	19	5	4	0	0	9	28
2013	7	1	0	8	3	3	0	0	6	14
2014	6	0	0	6	3	2	0	0	5	11
2015	9	0	0	9	6	4	0	0	10	19
2016	6	0	0	6	3	3	0	0	6	12
2017	2	2	0	4	3	3	0	0	6	10
合计 (%)	60(42.3)	13(9.2)	2(1.4)	75(52.8)	37(26.1)	28(19.7)	1(0.7)	1(0.7)	67(47.2)	142(100.0)

2.2 行业分布

灼伤新发病例主要分布在化工、纺织、金属制造、机械等行业, 化工业 45 例 (31.7%)、纺织业和金属制造业均为

22 例 (15.5%)、机械制造业 20 例 (14.1%)。此外, 劳务派遣新发病例 10 例 (7.0%)。见表 2。

2.3 企业规模及经济类型分布

灼伤病例主要分布于小型企业 (88 例, 62.0%) 和私有经济企业 (87 例, 61.3%), 灼伤用人企业规模及经济类型分布前三位的是小型私有经济 64 例 (45.1%)、大型港澳台经济 21 例 (14.8%)、中型私有经济 20 例 (14.1%)。见表 3。

收稿日期: 2018-11-14; **修回日期:** 2019-01-07
基金项目: 江苏省医学创新团队项目 (CXTDA2017029)
作者简介: 刘洋 (1987—), 男, 主管医师, 硕士研究生, 主要从事职业安全卫生与职业病研究。
通信作者: 陈献文, 主任医师, E-mail: cxw321523@sina.com。

表 2 职业性化学性灼伤新发病例行业分布

例

年份	化工	纺织	金属制造	机械	劳务派遣	非金属制造	电力	石油加工	医药	其他	合计
2008	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
2009	4	4	1	2	0	0	1	0	0	0	12
2010	3	2	1	0	0	2	0	0	0	2	10
2011	4	2	6	4	2	1	0	0	0	1	20
2012	9	3	6	2	4	4	0	0	0	0	28
2013	4	3	0	5	1	0	0	0	1	0	14
2014	4	2	0	1	3	0	0	0	0	1	11
2015	6	0	4	2	0	0	2	1	1	3	19
2016	3	4	2	2	0	0	1	0	0	0	12
2017	2	2	2	2	0	0	0	1	0	1	10
合计 (%)	45(31.7)	22(15.5)	22(15.5)	20(14.1)	10(7.0)	7(4.9)	4(2.8)	2(1.4)	2(1.4)	8(5.6)	142(100.0)

表 3 职业性化学性灼伤新发病例企业规模及经济类型分布

例 (%)

企业规模	国有经济	集体经济	私有经济	港澳台经济	外商经济	中外合资	合计
大型	0	0	3 (2.1)	21 (14.8)	0	1 (0.7)	25 (17.6)
中型	0	0	20 (14.1)	3 (2.1)	3 (2.1)	3 (2.1)	29 (20.4)
小型	1 (0.7)	6 (4.2)	64 (45.1)	3 (2.1)	6 (4.2)	8 (5.6)	88 (62.0)
合计	1 (0.7)	6 (4.2)	87 (61.3)	27 (19.0)	9 (6.3)	12 (8.5)	142 (100.0)

2.4 工种及接害工龄分布

职业性化学性灼伤新发病例主要分布工种为操作工 (107 例, 75.4%); 接害工龄<1 年 (45 例, 31.7%) 和 1~2 年 (35 例, 24.6%) 新发病例超过一半以上。见表 4。

表 4 职业性化学性灼伤新发病例工种及接害工龄分布 例

工种	<1 年	1~2 年	3~4 年	5~6 年	≥7 年	合计
操作工	35	24	17	16	15	107
辅助工	6	4	0	4	3	17
其他	4	7	3	0	4	18
合计 (%)	45(31.7)	35(24.6)	20(14.1)	20(14.1)	22(15.5)	142(100.0)

2.5 接害因素及诊断分级

63 例 (44.4%) 灼伤病例接害因素为酸类化学物, 其中硫酸 20 例、盐酸 11 例、氢氟酸 8 例、乙酸 7 例、硝酸 5 例、甲酸 4 例、磷酸 2 例, 丙烯酸、磺酸各 1 例, 由两种以上酸类化学物引起的灼伤 4 例; 52 例 (36.6%) 灼伤病例接害因素为碱类化学物, 氢氧化钠 41 例、氨水 7 例、氢氧化钙 3 例、氢氧化钾 1 例; 19 例 (13.4%) 接害物质为有机溶剂, 其中苯酚 4 例, 苯酞、乙醇各 2 例, 偏苯三酸酐、不饱和聚合酯、环氧氯丙烷各 1 例, 由混合有机溶剂导致的灼伤 8 例。氧化剂类化学物 (双氧水与高锰酸钾) 灼伤 2 例。见表 5。

表 5 灼伤病例诊断分级及接害因素 例 (%)

诊断分级	酸性物质	碱性物质	有机溶剂	氧化剂	其他
轻度	47 (33.1)	31 (21.8)	14 (9.9)	2 (1.4)	3 (2.1)
中度	16 (11.3)	18 (12.7)	5 (3.5)	0	2 (1.4)
重度	0	2 (1.4)	0	0	1 (0.7)
特重度	0	1 (0.7)	0	0	0
合计	63 (44.4)	52 (36.6)	19 (13.4)	2 (1.4)	6 (4.2)

3 讨论

江阴市经济发达, 企业众多, 尤其民营、乡镇企业数量多、种类杂, 职业卫生工作面临严峻挑战。目前江阴市主要

新发职业病为接触化学物引起的职业性皮肤病灼伤及眼灼伤, 其余各类职业病发病数量较少^[1]。所以, 应将职业性皮肤病、职业性眼病与尘肺病一同列为重点防治的职业病病种, 根据其行业、工种特点采取有针对性的预防和控制措施^[2]。

2008—2017 年辖区累计报告的职业性化学性灼伤新发病例与行业类别、企业经济类型及规模、工种、接害工龄、接害因素密切相关, 呈现集中趋势。灼伤新发病例主要分布在化工、纺织、金属制造等行业, 有 10 例 (7.0%) 发生在劳务派遣用工形式的企业。病例集中于小、中型私有经济企业, 同时, 大型港澳台经济企业也值得关注。新发病例接害因素种类主要为酸和碱类化学物。142 例中, 接害工龄<1 年的 45 例 (31.7%), <3 年的达 80 例 (56.3%), 接害工龄>3 年者新发病例数量呈现减少趋势。

随着用工制度的多样化, 大量的劳动者就职于新型的劳务输出公司, 相关监管部门对此类用人单位的监管存在困难, 一定数量的病例发生在劳务派遣企业。针对劳务输出这种非实质性用人单位, 应当进一步加强职业健康安全管理^[3]。

对于存在职业性化学性灼伤发生风险的企业, 应当做好重点岗位、重点人群的防控工作, 从源头上控制灼伤危害。重视劳动者上岗前职业安全教育及相应防护培训, 增强工人自我防护意识, 有效执行安全操作规程。鉴于职业性化学性灼伤多发且常见, 应在接触化学品的生产车间、罐区及原料仓库、成品仓库出入口处设置喷淋洗眼器, 以便于职业性化学性灼伤发生时的应急处理。

参考文献:

[1] 陈献文, 冯鸿义, 张捷, 等. 江阴市 2006—2015 年职业病发病特征及变化趋势 [J]. 中国公共卫生管理, 2017, 33 (4): 461-464.

[2] 冯鸿义, 张捷, 金宇星. 江阴市 2015 年职业病诊断情况分析 [J]. 中国公共卫生管理, 2016, 32 (4): 520-521.