

2.4 接触汽油对女工妊娠经过的影响:汽油作业女工 (表4)。
先兆流产、贫血的发生率较对照组增高 ($P<0.05$)

表4 汽油接触组与对照组女工妊娠并发症的比较

组别	统计胎次	妊娠剧吐	妊娠先兆流产	并发妊娠高血压	贫血
接触组	114	12 (10.71%)	10 (8.77%)*	15 (13.16%)	17 (14.96%)*
对照组	110	11 (10.00%)	2 (1.82%)	7 (6.36%)	7 (6.36%)

注:统计胎次=总胎次-人工流产胎次 * $P<0.05$

调查中发现接触组性欲低下1例,不孕症2例,对照组无此类患者。因例数太少,未做统计分析。

2.5 接触汽油对女工妊娠结局的影响:汽油接触组女工自然流产、难产的发生率较对照组增高 ($P<0.05$),

其子代低出生体重、先天缺陷的发生率也较对照组高,但统计学分析无显著性差异(表5)。汽油接触组的子代5例先天缺陷,分别是脑性瘫痪2例,先天性耳聋1例(合并脐疝),腹股沟斜疝2例。

表5 汽油接触组与对照组女工妊娠结局的比较

组别	调查人数	观察胎次	妊娠结局						
			自然流产 人数(%)	早产 人数(%)	难产 人数(%)	死胎死产 人数(%)	低出生体重 人数(%)	出生缺陷 人数(‰)	新生儿死亡 人数(‰)
接触组	109	112	8(7.14)*	3(2.68)	22(19.64)*	0	8/99(8.08)	5(44.64)	1
对照组	99	106	1(0.94)	3(2.83)	10(9.43)	1(0.94)	3/101(2.97)	1(9.43)	1

注:观察胎次=统计胎次-现孕胎次,低出生体重分母为足月活产儿。* $P<0.05$

3 讨论

橡胶、制鞋行业女工较为密集且接触汽油等浓度较高的有机溶剂,本次调查车间环境汽油浓度为100~460mg/m³,平均265mg/m³,在此浓度下,我们调查结果表明,女工月经周期紊乱、经量异常、痛经的发生率明显增高,且工龄越长,发病率越高,这与以往报道结论一致。至于汽油对妊娠机能的影响报道不多,前苏联学者曾观察了橡胶工业中2384名接触汽油女工与对照组女工比较,未见妊娠机能异常,流、早产率亦不高,但与其它毒物联合存在时,其流、早产率明显高于对照组。国内有人报道,橡胶加工业女工自然流产、早产、死胎死产、新生儿死亡及子代先天缺陷发生率显著高于对照组,其中尤以成型女工最高,可能与使用汽油胶浆有关;另有人报道,汽油作业女工自然流产率较对

照组明显增高。我们调查汽油作业女工先兆流产、妊娠合并贫血、自然流产、难产的发生率明显增高,与对照组比较有显著性差异;出生缺陷的发生率高达44.6‰,远高于我国标化总缺陷率11.4‰(±0.41),由于本次样本数较小,还不能得出结论。

大家一致公认,女性对汽油的反应较男性敏感,同工龄者汽油作业女工神经衰弱综合征的患病率较男工高,且汽油易通过胎盘屏障并可通过乳汁分泌而影响子代。已有报道孕期接触有机溶剂与中枢神经缺陷及功能障碍有关。我们调查中发现,许多汽油作业女工孕早期及哺乳期并未脱离汽油作业(多数孕7+月以后下岗),这不符合优生优育的观点,在此我们再次提醒汽油作业女工加强自我保护。

(收稿:1994-09-15 修回:1994-11-21)

某化工厂职业危害造成经济损失的调查

方校林¹ 张金有¹ 黄力² 薛刚² 陈敏³

为研究分析某化工厂职业危害所致经济损失的现状及其规律,为职业危害的治理和职防经费的投入提供科学依据,特此进行了调查。

1 调查对象和方法

1.1 对象 选择1987~1991年该厂职工中经大连市

职业中毒诊断组确诊或复诊中毒的各类病人共计251人。

1. 大连染料厂(116001)
2. 大连市劳动卫生研究所
3. 大连医科大学

1.2 方法 采用中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所“主要职业危害造成经济损失调查研究实施方案”规定的统一方法,逐一填写调查表,查阅全部中毒患者的门诊及住院医疗费,其他支出项目均由有关职能科室提供。

表1 5年间职业病所致经济损失

年 度	职业病人数	直接经济损失 (元)*	间接经济损失 (元)**	合计 (元)
1987	118	221 446	220 591	442 037
1988	152	604 671	280 551	885 222
1989	132	304 913	155 086	459 999
1990	142	368 067	157 474	525 541
1991	142	328 690	110 078	438 768
合 计		1 827 787	923 780	2 751 567

*含医疗费、护理费、营养费、歇工工资、疗养费、丧葬费及其他; **含工作损失价值,技术培训费及其他。

表2 各类不同职业危害所致经济损失

职业危害种类	发生例数	经济损失 (元)	构成 (%)
苯的氨基硝基化合物	125	1 425 768	51.82
光 气	98	934 466	33.96
硫 化 氢	12	138 482	5.03
环 氧 乙 烷	1	90 955	3.31
职 业 肿 瘤	1	80 579	2.93
其 他	14	81 317	2.96
合 计	251 年	2 751 567	100.01

表3 各类支出项目比较

	医疗费	工作损失价值	技术培训	事故损失	歇工工资	营养费	护理费	补助费	疗养费	抚恤费	丧葬费	其他费	合 计
支出(元)	1 399 083	664 780	164 000	141 300	125 460	59 948	49 874	48 043	46 775	35 337	7 545	9 422	2 751 567
构成(%)	50.85	24.16	5.97	5.14	4.56	2.18	1.81	1.75	1.7	1.28	0.27	0.34	100.01

表4 各类不同职业危害医疗费支出比较

	苯的氨基硝基化合物中毒	光气中毒	职业肿瘤	硫化氢中毒	环氧乙烷中毒	其 他	合 计
医疗费 (元)	810 020	385 037	51 163	51 058	33 720	68 085	1 399 083
构成 (%)	57.89	27.52	3.66	3.65	2.41	4.87	100

3 讨论

该厂1987~1991年间因职业危害所致中毒造成经济损失共计275万元,相当于该厂同期工资总额7282.89万元的3.8%,其中以1988年最为突出,造成经济损失88.52万元,相当于同年工资总额1216.36万元的7.3%;仅该年一起光气泄漏事故造成经济损失38.96万元,占全年总损失的44.0%。在各类不同职业危害所致经济损失中,以苯的氨基硝基化合物居首位,所致经济损失占全部损失的51.82%。光气居第

2 调查结果

2.1 5年间职业病所致经济损失 见表1。

2.2 各类不同职业危害所致经济损失 见表2。

2.3 经济损失中各类支出项目的比较 见表3。

2.4 各类不同职业危害医疗费支出比较 见表4。

二位。在经济损失各类支出项目中,以医疗费支出最多,其中苯的氨基硝基化合物慢性中毒患者年人均医疗费2291元,是该厂职工同期年人均医疗费413元的5.5倍。

由此看来,在化工行业中,加强防尘防毒,减少中毒事故发生的工作刻不容缓。只有最大限度降低职业病人的发生,才能减少经济损失,给企业增加可观的经济效益。

(收稿:1994—10—31 修回:1995—02—13)