

石化作业对女工生殖机能的影响

兰州医学院预防医学系 (730000) 李芝兰 马力 李娟 蒋虎 吴真

为了探讨石化作业对女工生殖机能的影响,我们在兰州某化学工业总公司医院 1992~1994年6月分娩女工病案进行了调查分析。

1 内容和方法

1.1 调查对象

以1992年1月1日至1994年6月30日在兰州某化学工业总公司医院分娩、有产科病案记录的石化作业女工为观察组,同时选择1993年在兰州市内省、市、区人民医院及妇幼保健院等14家医院分娩的且有产科病案记录的行政管理人员作为对照组。

1.2 调查方法

由经过培训的专业人员对所选择的调查对象逐个填写“出生缺陷报告卡”,进行记录资料的分析。主要摘录母亲的职业、年龄、既往妊娠生育史、本次妊娠期间有无合并症、接触有害物否及新生儿的性别、体重、有无出生缺陷等。各项指标均按妇产科临床诊断标准判定;统计分析中出生缺陷率、死胎死产率及围产期死亡率的计算分母为总婴儿数,早产、过期产及低体重儿出生仅分析单胎活产婴儿,统计自然流产时则剔除了计划生育人工流产次数。

2 结果

女工生殖结局的比较,见下表。

两组女工生殖结局的比较

	观察组			对照组		
	统计数	阳性数	阳性率	统计数	阳性数	阳性率
自然流产	1 372	53	3.86%*	838	16	1.91%
妊娠合并症 [△]	1 298	75	5.78%	797	44	5.52%
早 产	1 269	80	6.30%	780	66	8.46%
过 期 产	1 269	20	1.58%*	780	4	0.51%
出生低体重	1 269	34	2.68%	780	30	3.85%
出生缺陷	1 305	14	10.73% ₀	803	9	11.21% ₀
死胎死产	1 305	14	10.73%*	803	2	2.49% ₀
围产期死亡	1 305	18	13.79% ₀	803	5	6.23% ₀

* $P < 0.05$, [△]仅统计了妊娠时有妊高征、肝炎及贫血三项者。

尽管观察组围产期死亡率(13.79%₀)与对照组(6.23%₀)相比,其差异尚无统计学意义,但其相对危险度 $RR = 2.21$,仍显示出有增高的趋势。

我们对末次分娩的单胎活产且无出生缺陷、监测终点存活的婴儿,进行了出生体重的分析,发现观察组平均体重(3 202.17 ± 407.03g)与对照组平均体重(3 180.61 ± 428.42g)相比差异无显著性($P > 0.05$)。

3 讨论

本次调查的化学工业公司包括合成橡胶厂、石化厂、有机厂等,其所接触的有害化学物质主要有丙烯腈、苯乙烯、丁二烯、无机氰化物等。我们在调查中发现石化作业女工自然流产率(3.86%)较对照组(1.91%)高1.02倍,且两组的差异具有显著性,这与文献报道是一致的。石化作业女工的死胎死产率

(10.73%₀)高于对照组(2.49%₀)($P < 0.05$),这与我国及前苏联、日本、欧美一些国家相继对苯、汞、橡胶工业女工健康状况的调查中所发现的异常妊娠结局、出生缺陷的发生率比一般居民高的结果基本一致,这也支持了橡胶工业中存在有影响胚胎发育和胎儿发育的生殖毒和胚胎毒的职业危害因素的论据。而石化作业女工过期产发生率增高,我们考虑可能与其接触多种化学物质有关,尚需进一步研究验证。

石化作业女工的自然流产率、死胎死产率均显著地高于对照组且围产期死亡率也显示出有增高的趋势,表明石化作业对女工的生殖机能具有一定的影响,提示我们应加强女工的劳动保护,以确保劳动妇女的健康。

(收稿:1995-01-19 修回:1995-09-05)