

某化工厂职工和家属17年间白血病发病情况调查

兰州医学院兰化教学医院 (730060) 顾文卿

为了解某化工厂职工和家属的白血病发病情况, 我院对1974~1990年间在册的所有人群进行了回顾性调查, 其结果报告如下。

1 材料和方法

1.1 地理环境

该化工厂位于兰州市西郊, 地处黄土高原, 黄河流经全区, 周围山脉屏障, 气候干燥, 降雨量小, 日温差大, 冬长夏短, 呈显著大陆性气候特点。该地区工厂集中, 以石油化工为主体, 空气中主要有害物质有非甲烷烃、一氧化碳、二氧化硫、氧化氮、甲醛和飘尘等。

1.2 调查方法

1974~1978年因医疗管理网不健全, 为避免调查

对象遗漏, 在查找病案基础上, 发动本院、卫生所、厂劳资部门及车间有关人员提供线索, 并通过兄弟医院找病案, 5年间共发现白血病11例。1979~1990年间由于健全了医疗管理制度, 未发生遗漏病例, 12年间共发现白血病24例。17年间工厂累计人口为1114427人。资料分析用西固区1974年来17年间总人口数(14140442)构成作为标准化人口, 用直接标化法并计算时期动态数列、定基比和环比。

2 结果

2.1 发病率 17年间共发生白血病35例, 总发病率为 $2.94/10^5$, 标化率为 $3.07/10^5$ 。计数时期动态数列定基比和环比, 未发现白血病发病率有逐年增高趋势。但稍有起伏(见表)。

1974~1990年白血病发病情况 ($1/10^5$)

年 份	人口数	患病数	粗发病率	标化发病率	定基比 (%)	环比 (%)
1974	46469	2	4.30	2.34	100.00	—
1975	49687	4	8.05	4.42	188.89	188.89
1976	50567	2	3.96	2.18	93.16	49.32
1977	51398	2	3.89	2.13	91.03	97.71
1978	52175	1	1.92	1.06	45.30	49.77
1979	74762	2	2.68	1.50	64.10	141.51
1980	76160	2	2.63	1.50	64.10	100.00
1981	76694	2	2.61	1.51	64.53	100.00
1982	77537	2	2.58	1.51	64.53	100.00
1983	78931	2	2.53	1.50	64.10	99.34
1984	79785	2	2.51	1.51	64.53	100.67
1985	77538	1	1.29	0.74	31.62	49.01
1986	76790	2	2.61	1.60	68.38	216.20
1987	78025	2	2.56	1.58	67.52	98.75
1988	79191	2	2.53	1.60	68.38	101.27
1989	81187	2	2.46	1.61	68.80	100.63
1990	83243	3	3.60	2.38	101.71	147.83
合计	1190139	35	2.94	3.07		

定基比以1974年的发病率 $2.34/10^5$ 为基数, 提示工厂17年来白血病的发病率一直维持在一个比较稳定的水平。

环比以前一年的发病率为基数, 提示化工厂17年来白血病的发病起伏不明显。仅1975年、1979年、1986年、1990年略有回升。

2.2 一般资料 本组35例中, 男22例, 女13例, 男:女=1.69:1; 年龄2~69岁, 中位数年龄34岁, 50岁

以下占80%。其中急性非淋巴细胞性白血病25例, 急性淋巴细胞性白血病10例, 慢性淋巴细胞性白血病2例, 粒:淋=2.5:1。35例白血病中工人11例, 干部9例, 家庭妇女6例, 学生5例, 幼童4例。5例有苯酚接触史, 2例服过氯霉素(其中1例接触过苯、汞、铅和X线), 1例服用大量去痛片, 其他未询问出明确毒物和药物接触史。

2.3 发病与季节 一年四季均有发生, 当年10月下

旬至翌年4月上旬为当地较寒冷季节,共发生21例,占60%。

3 讨论

该化工厂于1958年正式投产,主要生产化肥、橡胶、塑料、化纤、有机助剂和其它化工原料。1974~1990年间共发生白血病35例,粗发病率为 $2.94/10^5$,标化率为 $3.07/10^5$,与国内有关文献报道的发病率无明显差异。计数时间动态数列定基比和环比,未发现白

血病发病率有逐年增加趋势,但稍有起伏。

白血病的发病因素甚为复杂,电离辐射、化学因子一直被认为是发病的重要因素之一。该地区工厂集中,空气污染较明显,接触有毒有害物质机会较多,但根据我们的调查资料,其发病率并不高于其它非工业地区,而且呈稳定趋势,估计该地区化学因素与白血病发病关系不大。

护理人员健康调查

陈庚辰¹ 曾君雅² 林青枝² 张明永³ 张霞¹ 任源辉¹

护士在护理作业中可能受到生物、化学、物理和心理因素的影响,因此,我们对某医院护理人员的健康状况进行了调查。

1 对象与方法

对象为某医院192名护士,年龄18~55岁,平均32.92岁,工龄1~37年,平均13.58年;以生活条件相近、不值夜班的75名本市教师和学生为对照组,年龄18~56岁,平均33.43岁,工龄1~37年,平均13.59年。对年龄18~40岁,没有明显妇科疾病、三个月内没有人工流产或自然流产史者进行月经异常情况及早兆症状调查。

2 结果与分析

2.1 护理人员常见患病情况 护士肺结核累积患病率、鼻炎、背痛、神经衰弱均明显高于对照组 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。各型肝炎与对照组虽无明显差别 ($P>0.05$),但HBsAg阳性率(10.42%)明显高于本市

表1 护理人员常见病累积患病情况

病种	对照组		护理组	
	例数	%	例数	%
肺结核	2	2.67	21	10.94*
各型肝炎	1	1.33	9	4.69
过敏性皮炎	0	0	12	6.25
药物过敏	4	5.33	14	7.29
鼻炎	8	10.67	53	27.60**
哮喘	1	1.33	6	3.13
针刺损伤	—	—	123	64.06
其它损伤	—	—	31	16.15
背痛	5	6.67	104	57.17***
神经衰弱	18	24.00	94	48.96***

* $\chi^2=4.678$, $P<0.05$; ** $\chi^2=8.778$, $P<0.01$;

*** $\chi^2\geq 13.796$, $P<0.001$

职工(4.8%),差别有高度显著性 ($\chi^2=12.464$, $P<0.001$),见表1。7例胃及十二指肠病人中,手术室护士11人中占4例,与对照组(1例)相比差别有高度显著性 ($P<0.001$)。4例肩周炎均为妇产科护士(占11.76%),药物过敏者中50%是对青霉素过敏。针刺损伤是护理人员的主要职业损伤,其它损伤亦应注意。

2.2 月经异常情况及早兆症状 护理组月经异常、周期紊乱及痛经人数均明显高于对照组 ($P<0.01$)。其它各项差别无显著性 ($P>0.05$),见表2。

表2 月经异常情况比较

统计指标	对照组	护理组
观察人数	62	127
年龄 ($\bar{X}\pm SD$)	29.46 ± 7.50	27.85 ± 4.53
未婚人数 (%)	15(24.19)	29(22.83)
月经异常人数 (%)	30(48.39)	96(75.59)***
周期延长 (%)	10(16.13)	31(24.41)
周期缩短 (%)	9(14.52)	16(12.60)
周期紊乱 (%)	5(8.06)	31(24.41)**
经血增多 (%)	17(27.42)	47(37.01)
经血减少 (%)	1(1.61)	8(6.30)
经血异常 (%)	4(6.45)	13(10.24)
痛经 (%)	6(9.68)	52(40.94)***

** $\chi^2=7.218$, $P<0.01$ *** $\chi^2\geq 13.87$, $P<0.001$

除恶心外,护理组各项月经先兆症状均高于对照组 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$),见表3。

调查结果表明,护理作业对健康有不良影响,应采取相应的预防措施。

1. 许昌市卫生防疫站 (461000)

2. 许昌卫生学校

3. 许昌市中心医院