

梳、卫生条件是否有关有待进一步探讨。各组慢性宫颈炎检出率均在50%以上,此种现象应引起有关人员的极大重视。

2. 滴虫性阴道炎力工组最多,检出率24.22%,力工组滴虫性阴道炎检出率高,我们认为与以下因素有关:力工组职工劳动强度大,且立位作业,致使盆腔淤血,炎症感染机会多;该组工人尽管每日下班前都可洗浴,但洗浴热水为锅炉用水,其pH值为7~8,长期洗浴可能改变了一些职工的阴道酸碱度,破坏了阴道的自净作用;浴室更衣柜交叉使用,增加了间接传染机会,造成了滴虫性阴道炎增多。对比应引起我们的注意。

3. 慢性附件炎也是力工组最多,与其余三组相比差异非常显著。重体力劳动及强迫体位对女工健康有明显影响。长时间立位作业可使腹压升高,盆腔淤血,致月经不调,慢性盆腔炎发病率增高。

4. 子宫位置和子宫脱垂:一般人群中,子宫多呈前倾,前屈位。既往认为:在从事重物搬运的妇女常见到后天性内脏下垂。生殖器官的位置改变最多是子宫后倾、本调查中,各组人员均是子宫后位居多。除与体力劳动、立位作业有关外,其原因尚可能与产后长期卧床有关。子宫脱垂与产伤和盆底组织松弛有关;长期从事重体力劳动、长期站立或负重,会使妇女处于高腹压状态,而高腹压是促成和加重生殖道脱垂的重要因素。产后早参加体力劳动或有咳嗽、便秘、腹泻等均可使腹压增高,促使子宫脱垂发生。本调查中,力工组工人尽管体力劳动强度大,但无子宫脱垂者。其原因可能一是计划生育的普遍开展,多数职工只生一胎;二是该组女工产后可申请6~18个月休假,甚至可达3年。128人中没有在产后70天以内上班者。我们认为在影响子宫脱垂发生的因素中,产后参加重体力劳动的时间早晚比劳动强度更为重要。

大连市二十厂女职工肿瘤死亡的回顾性调查

大连市劳动卫生研究所(116001) 曲廷蓉

近年来,世界上肿瘤的发病和死亡增长的报道很多。在美国,70年代以来,肿瘤已从死亡第六位上升到第二位。我国肿瘤的发病率也是比较高的,粗死亡率为73.99/10万。为探讨肿瘤与职业因素的关系,我们于1986年对大连市二十个工厂进行了职业流行病学的回顾性调查,现将女职工的调查结果报告如下。

一、调查资料与方法

采用肿瘤流行病学调查方法,以大连市肿瘤调查资料为对照,回顾1971~1985年十五年内职工肿瘤死亡情况。通过劳资、退休办、工会等部门收集1971年以来历年在册及退休的职工人数。肿瘤死亡人数经过查阅死亡证明、医疗病历、询问家属等方式查证核实,个别外地死亡者还进行了追访调查,失访率小于2%。

肿瘤诊断分四级。一级临床诊断,二级X线、超声波等,三级病理,四级尸检。本次死亡病例均为二级以上诊断。统计指标为计数指标,粗死亡率、构成比、比例死亡比(SPMR)。

二、调查结果

1. 大连市二十厂女职工肿瘤死亡的年龄构成见表1。

2. 大连市二十厂女职工肿瘤死亡平均年龄的比较见表2。

表1 大连市二十厂女职工肿瘤死亡的年龄构成

年龄	调查人群肿瘤死亡年龄构成		对照人群肿瘤死亡年龄构成	
	死亡数	%	死亡数	%
15	23	22.11	535	5.32
35	75	72.12	2260	22.46
55	5	4.81	5313	52.80
75	1	0.96	1955	19.43
	104	100.00	10063	100.00

表2 大连市二十厂女职工肿瘤死亡平均年龄的比较

	全瘤	胃癌	肠癌	乳腺癌
调查人群肿瘤死亡平均年龄	43.3	41.0	42.8	45.2
对照人群肿瘤死亡平均年龄	62.2	65.0	63.4	57.1
差值	18.9	24.0	20.6	11.9

3. 三个厂的标化比例死亡比见表3。

三、分析与讨论

大连市二十厂女职工累计观察人数310301人,1971~1985年共死亡278人,死于恶性肿瘤104人,占

表3 三个厂的标化比例死亡比(SPMR)及粗死亡率

单 位 职工数	胃 癌				肠 癌				乳 腺 癌			
	观察值	期望值	SPMR	死亡率 1/10万	观察值	期望值	SPMR	死亡率 1/10万	观察值	期望值	SPMR	死亡率 1/10万
大连化工厂 66297	3	2.94	1.02	4.52	5	0.91	5.48**	7.54	—	—	—	—
大连重机厂 29036	—	—	—	—	—	—	—	—	3	0.88	3.40	10.33
大连纺织厂 38115	3	2.01	1.49	7.87	4	0.54	7.42**	10.49	4	0.91	4.41*	10.49

*P<0.05 **P<0.01

全死因的 37.41%，居第一位，是危害职业妇女健康的主要死因。恶性肿瘤中，胃癌死亡为第一位次，肠癌和乳腺癌并列第二位。在不同工种的行业分布中，化工系统肿瘤死亡居首，占45.19%，这是否与接触化学毒物有关，尚不能做出结论，需继续调查分析。肿瘤死亡的年龄构成：调查人群中死于55岁以前的占94.23%，对照人群中死于55岁以前的占27.78%，二十厂中全癌、胃癌、肠癌和乳腺癌的肿瘤死亡平均年龄比对照人群提前11.9~24年，职业因素是否是妇女肿瘤死亡年龄提前的原因之一，还需进一步探讨，做细致的研究。

肿瘤死亡较多的大连化工厂和大连纺织厂的肠癌粗死亡率7.54/10万、10.49/10万，高于对照人群的

肠癌死亡专率7.37/10万。肠癌比例死亡比(SPMR)大连化工厂5.48，大连纺织厂7.42。大连重型机器厂和大连纺织厂的乳腺癌粗死亡率(10.33/10万, 10.49/10万)，也明显高于对照人群的乳腺癌死亡专率6.55/10万，大连纺织厂乳腺癌的比例死亡比4.41，相对危险度为1.60。比例死亡比和相对危险度的增高与一致性说明了大连化工厂、大连纺织厂和大连重机厂的肠癌和乳腺癌的死亡率与大连市肿瘤死亡对照人群相比有增长的趋势。有文献报道：发达国家已将肺癌视为日益成为妇女死亡的重要原因，……，多半认为是由于吸烟所致。从总的年龄来讲，乳腺癌仍是一个比肺癌更为严重的死因。究竟肠癌和乳腺癌死亡率是否与职业因素有关，尚不能定论，有待于今后继续观察和研究。

沈阳市造纸行业体力劳动强度分级

沈阳造纸厂(110025) 张果升

按“沈阳市安全生产工作标准职业卫生项目”的要求，对本市三家较大造纸企业的某些工种进行了体力劳动强度抽查监测和分级工作，报告如下。

一、监测方法 依据国家《体力劳动强度分级GB3869—83》附录A、A₁、A₂、A₃之方法进行。

三个工厂，21个工种，42人，年龄20~52岁，平均36岁，均是随机抽取的健康职工。每个工种两人在作业点连续跟踪测试3天。监测仪器为肺通气量仪(冶金工业部安全环保仪器厂出品)。调查指标是劳动时间率；平均能量代谢率；劳动强度指数。

表1 体力劳动强度调查结果

体力劳动强度级别	8小时耗能值 (大卡/人)	劳动时间率 (%)	净劳动时间 (分钟)	劳动强度指数	抽 测 工 种
I级	国家标准	61	293	≤15	织网、电焊、制药、钣金、车工、造纸、切草
	抽测平均值	775.5	57	273.5	
II级	国家标准	67	322	~20	粗拉、切布、车工、压光、切纸、涂布、送料、裁网、焙炼、打件
	抽测平均值	1135	54.5	278.5	
III级	国家标准	73	350	~25	碎浆、包装木工、抄纸、切草
	抽测平均值	1334.5	76	365	