视屏显示终端对女性操作者月经影响的调查

上海医科大学劳动卫生学教研室 (200032) 任道凤 高玉贵 金锡鹏

由于电子计算机的广泛应用,不少流行病学调查发现视屏显示终端 (Visual Display Terminal, VDT) 对操作者健康有一定影响,但其对女性生殖内分泌系统的影响意见不一。为此我们着重研究了VDT对操作女工月经的影响。

1 对象与方法

1.1 对象 上海地区学校、科研、企业和事业单位中计算机室的VDT女操作者1528名 (未婚960名), 年龄18~46岁 (<25岁者占57%), 工龄1~20年 (<3年者占51%)。对照组为同一单位的非VDT操作女性行政办公工作人员1275名 (未婚732名), 年龄18~46岁 (<25岁者占58%), 工龄1~21年 (<3年者占49%), 文化程度与接触组相仿。

1.2 方法 使用专用的调查表,专人进行逐个面询。分析指标和统计方法均参照全国妇女劳动卫生学学术研讨会的建议 (保毓书, 等, 1989) 执行。

对月经的调查分月经周期、经期和经量三项。VDT组以开始从事VDT工作作为调查起始时, 对照组以开始从事办公室坐位姿势工作作为调查起始时。

2 结果

2.1 VDT 对女操作者月经的影响 见表1。

由表1可见,VDT操作者月经量与对照组比较没有差别, 而月经周期和经期异常发生率明显高于对照组, 且具有不同程度统计学意义 ($P < 0.05$ 或 0.01), 以周期缩短、经期延长为主要特征。

表1 VDT对女操作者月经影响状况

项 目	VDT组 (n = 1528)		对照组 (n = 1275)	
	例数	%	例数	%
月经周期缩短	204	13.35**	88	6.90
月经周期延长	141	9.23*	51	4.00
小 计	345	22.26	139	10.82
月经经期缩短	81	5.30	76	5.96
月经经期延长	435	28.97**	203	15.92
小 计	516	33.77	279	21.88
月经经量减少	184	12.04	188	14.05
月经经量增多	198	12.96	163	12.78
小 计	382	25.00	351	27.53

VDT组与对照组比较 * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2.2 VDT操作者工龄与月经异常发生率的关系 见表2。

表2 VDT操作者工龄与月经异常发生率关系

项 目	工 龄 (年)							
	1 ~ (n = 732)		4 ~ (n = 451)		7 ~ (n = 132)		>10 (n = 124)	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
月经周期缩短	139	18.99	91	20.18	13	9.85	8	6.45
月经周期延长	69	9.43	83	18.40	22	16.67	33	26.61
小 计	208	28.42	173	38.58	35	26.52	41	33.06
月经经期缩短	173	23.63	129	28.60	35	26.52	26	20.97
月经经期延长	129	17.62	85	18.85	27	20.45	24	19.35
小 计	302	41.26	214	47.45	62	46.97	50	40.32
月经经量减少	128	17.49	134	29.71	50	37.88	29	23.39
月经经量增多	131	17.90	101	22.39	22	11.17	17	13.71
小 计	259	35.38	235	52.11	72	54.54	46	37.10

VDT操作者月经异常发生率先随工龄增加而增高, 随后又有减少趋向, 似乎存在有适应性的可能。

2.3 VDT 操作者工时与月经异常发生率的关系 见表3。

表3结果显示月经的经期和经量与工时长短有关, 主要表现为经期缩短, 经量减少。

3 讨论

调查1528名 VDT 女性操作者, 在工作期间内月

表3 VDT操作者工时与月经异常发生率关系

项 目	工时 (小时/日)			
	< 4 (n=140)		> 4 (n=1168)	
	例数	%	例数	%
月经周期缩短	22	15.71	146	12.50
月经周期延长	16	10.00	88	7.53
小 计	36	25.71	234	20.03
月经经期缩短	1	0.71	81	6.93*
月经经期延长	30	21.42	254	21.75
小 计	31	22.14	335	28.68
月经经量减少	14	10.00	188	16.10**
月经经量增多	13	9.28	112	9.59
小 计	27	19.29	300	25.68

*P<0.05, **P<0.0001

经的异常状况,明显高于对照组,并有统计学意义,以经期延长和周期缩短为主要特征。究其原因可能为:

(1) 工作环境中的空调因素,室内外温差较大,有认为尤其是低温引起妇女神经系统调节紊乱更为明显;(2) VDT的极低频电磁场可能对女性月经有影响;(3) 工效学因素,长时间的坐位可使下肢和腹部盆腔的血液循环不畅,可能造成月经紊乱,对照组虽也以坐位为主,但办公室人员除坐以外,还有走动的机会,不像VDT操作者以持续坐位为主;(4) 精神紧张因素,VDT操作需要注意力高度集中,一疏忽就会出差错,这造成了一种高度的紧张状态,这种精神紧张因素也可能是造成月经改变的重要因素之一。女性月经变化的影响因素是复杂多样的,而VDT操作者健康的影响因素也非单一。因此究竟以何种因素为主,尚需进一步探讨。但针对上述情况,我们建议VDT操作者应有一定的工间休息和室外活动,工作的弛张也应科学、合理安排。

矽肺病医院内感染调查

哈尔滨市职业病院 (150080) 徐秉智
哈尔滨市第二医院 刘连胜

随着医院感染学做为是一门新的学科的确立,世界卫生组织及国内学者已经确认在医院中发生的一切感染均称院内感染。反之,在医院外发生的感染,而在入院后发病的不属于院内感染。目前矽肺病人发生院内感染国内报告尚少,本文对100例矽肺病患者院内感染进行了回顾性调查,并初步分析了造成院内感染的各种因素和控制院内感染的有关环节。

1 资料来源及方法

随机抽取我院1990~1991年矽肺住院病例100例。这些病人均经省或市尘肺诊断组根据1963年或1986年卫生部颁发的尘肺X线诊断标准定诊。院内感染的判断依据《医院感染学》诊断标准。为了解抗生素使用情况,同时随机抽查了该组病人200张处方进行调查分析。

2 结果

2.1 一般情况

在100例矽肺中,男性76人,女性24人,年龄41至75岁,平均年龄58岁。其中I期矽肺85人,II期14人,III期1人。平均接尘工龄21年。平均住院日接近1年。

2.2 院内感染分布情况

100例矽肺病人在平均1年的住院期间发生院内感

染42例,院内感染率为42%。主要是肺感染,其他为肠炎、痢疾、尿路感染(见表1)。

表1 100例矽肺病人院内感染分布情况

矽肺 病例	感染 人数	院内感染分布 (例)			
		肺感染	肠炎	痢疾	尿路感染
100	42	34	4	2	2
感染率%	42	34	4	2	2

2.3 支气管炎与肺感染的关系

在本组100例矽肺中合并支气管炎者68例,为了解有、无支气管炎与发生肺感染的相关性,将有、无支气管炎分为两组,进行对照比较。结果支气管炎组68例,发生肺感染28例,感染率为41.18%;无支气管炎组32例,发生肺感染6例,感染率18.75%,两组比较有显著差异(P<0.05)。

2.4 矽肺病人吸烟情况与发生肺感染的关系

本组100例矽肺病人中,吸烟者65人,其中有50人吸烟史1年以上。我们从本组病人中,随机抽取30例吸烟者和不吸烟者分为两组,其中吸烟组发生肺感染19例,不吸烟组仅为6例。说明吸烟的矽肺病人发生肺感染显著多于不吸烟者($\chi^2=11.59, P<0.01$)。

2.5 抗生素使用情况及痰检菌株