

40~49岁组躯体化因子显著高于18~29岁组,并且也高于其他两组,反映头痛、腰背痛、心血管、胃肠道、呼吸系统等主观躯体症状突出,提示随年龄增长躯体疾病相应增多,同时也可能与该组处于更年期有关。而该组偏执因子显著低于常模,其余年龄组则高于常模,原因尚难肯定,有待进一步研究。

不同科目教师的比较,各综合征由多至少列于前5位的科目既有主科数学、语文、英语,也有副科地理、生物。前者可能因为工作任务较重,经常加班以及学生、校方的期望值较高所致。地理、生物等副科由于受重视程度较低,教师的积极性得不到充分发挥,收入相对较低,导致心理不平衡,由此产生较多的心理症状。体育教师由于没有升学率指标的压力,精神负担较轻,工作量相对较少,因而其心理症状最少。

数学教师在各科目中心理卫生状态最差,其阳性项目数及精神病症状显著增多,大多数因子的最高值出现在该组。建议适当减少工作量,加强心理卫生教育,关心和解决实际困难,以保护其身心健康。男女教师各因子分比较无显著性差异,这与全国常模的研究结果相一致。重点中学教师各因

子得分比非重点中学略高,但差异无显著性,提示本次调查的非重点中学教师的工作量及所承受的各种心理负荷与重点中学并无太大差别。

本次调查的毕业班与非毕业班教师间及班主任与非班主任之间,心理状态并未如研究前假设那样:毕业班教师及班主任心理症状更多。这可能与其有较强适应能力及获得较多的心理满足感有关。

参考文献:

- [1] 自在,贾善德.基层中小学教师SCL-90评定结果的分析[J].中国心理卫生杂志,1993,7(2):78-79.
- [2] 周福初,魏庆平,胡英俊,等.自贡市200名城乡中学教师心理状况调查[J].中国心理卫生杂志,1995,9(1):45.
- [3] 何鹏,王芳芳.太原市中小学教师心理健康状况及其影响因素分析[J].中国公共卫生杂志,1997,13(9):542-544.
- [4] 徐俊冕.医学心理学[M].上海:上海医科大学出版社,1990.172-179.
- [5] 金华,吴文源,张明园.中国正常人SCL-90评定结果的初步分析[J].中国神经精神疾病杂志,1986,5(12):260-262.

广州厂企职工吸烟情况调查

Smoking investigation in workers in Guangzhou factories

张维森¹,江朝强¹,Lam TH²,刘薇薇¹,Ho SY²,何健民¹,谢志鹏¹

ZHANG Wei-sen¹,JIANG Chao-qiang¹,Lam TH²,LIU Wei-wei¹,Ho SY²,HE Jian-min¹,XIE Zhi-peng¹

(1.广州市第十二人民医院,广东广州510620;2.香港大学社会医学系)

摘要:横断面调查广州市78 382名年龄35岁或以上职工吸烟情况。结果提示78 382名职工(男48 447,女29 935)平均年龄(43.8±6.6)岁,其中男(45.3±7.0)岁,女(41.3±5.0)岁。吸烟率男68.5%,女1.5%,低文化程度的年轻的男职工或男工人吸烟率较高,低文化程度的年长的女职工或女工人吸烟率较高,职业接触有害因素者吸烟率较高,以混合接触的男工人为主(75.3%)。

关键词:工人;职业接触;吸烟

中图分类号:Q946.881 **文献标识码:**B

文章编号:1002-221X(2001)02-0109-03

众所周知,吸烟有害健康。在中国高吸烟率和正在增长的归因于吸烟的死亡率是当地乃至全球的一个主要公共卫生

问题^[1]。我国在职业卫生方面,主要关心的是职业接触危害,工人吸烟危害方面的研究常常被放在次要的位置或者完全被忽略,有关工人吸烟情况的专项调查研究报道甚少。为了更好地预防吸烟对厂企职工身体健康的影响,摸清这些职工的吸烟情况很有必要。

1 对象与方法

1.1 对象

1990年前后已建立职业健康监护档案,年龄35岁以上广州厂企职工,共78 382名,其中男48 447,女29 935。

1.2 方法

采用横断面调查研究。调查人员选已建立职工健康监护档案的厂企专、兼职职防医生或安全技术人员,研究小组派专人专职负责检查已完成调查表。调查内容包括一般人口特征资料、职业接触史、吸烟史等。吸烟指常吸(日吸烟1支或以上,时间超过半年)、偶吸(平均日吸烟不足1支),半年以上不吸烟为戒烟。

建立数据库。所有调查表均由香港明日电脑数据处理中心有限公司负责印制,调查后已完成的调查表由该公司采用“光标扫描直读”方法,直接扫描录入建立数据库。采用SPSS—PC FOR WINDOW版统计软件包在本院PC机上进行统计分

收稿日期:2000-06-05;修回日期:2000-10-24

基金项目:广东省卫生厅“五个一”科教兴医工程重点科研项目
和广州市科委重点科研项目;香港研究资助局(HKU 466/96M)、香港健康研究资助委员会(531036)和广东省卫生厅、广州市科委等单位提供资助。

作者简介:张维森(1967—),男,广东人,学士,从事劳动卫生职业病学工作,主要研究职业流行病学。

析, 内容包括频数分析、 χ^2 检验、方差检验、 t 检验和 Cox 比例风险模型等, 最后方法用于评价调整其他因素后的吸烟率比^[2]。

2 结果

2.1 一般情况

本研究调查的职工均来自广州市辖区内的轻工、化工、橡胶、机械、电子、建筑、冶金等 25 个行业的 399 家厂矿企业, 其中男 48 447 名, 占 61.8%, 女 29 935 名, 占 38.2%; 平均年龄(43.8±6.6) 岁, 其中男(45.3±7.0) 岁, 女(41.3±5.0) 岁, $F=7\ 151.5$, $P<0.0001$ 。不同性别吸烟情况见表 1。

2.2 吸烟情况

表 2 提示, 男女吸烟率分别为 68.5%、1.5%, 年龄较小、文化程度较低的男职工或年龄较大、文化程度较低的女职工或

表 1 不同性别吸烟情况

	男		女	
	例数	构成比	例数	构成比
不吸	14 403	29.7	29 478	98.4
戒烟	872	1.8	15	0.1
偶吸	4 275	8.8	168	0.6
常吸	28 897	59.6	274	0.9
合计	48 447	100.0	29 935	100.0

男女工人吸烟率均较高, 不同年龄、文化程度职工吸烟率变化的线性趋势均非常显著 ($P<0.001$); 职业接触方面男职工混合接触者吸烟率最高, 其次是接触物理因素和粉尘者, 女职工则以接触粉尘者最高, 其次是混合接触者。

表 2 广州厂企职工吸烟率

	男			女		
	例数	吸烟率 (%)	95%CI	例数	吸烟率 (%)	95%CI
年龄 (岁)						
35~	10 241	72.6	71.9~73.3	93	0.7	0.5~0.8
40~	8 225	68.5	67.7~69.3	119	1.2	1.0~1.4
45~	6 041	67.3	66.3~68.3	118	2.8	2.3~3.3
50~	5 347	66.0	65.0~67.1	48	3.9	2.8~5.0
55~	2 945	64.0	62.6~65.4	36	12.3	8.6~16.1
>60	373	56.2	52.4~59.9	28	15.9	10.5~21.3
	$\chi^2=228.481$, $df=5$, $P<0.001$			$\chi^2=659.604$, $df=5$, $P<0.001$		
文化程度						
小学及以下	8 833	73.0	72.2~73.8	240	2.9	2.5~3.3
中学	22 445	69.2	68.7~69.7	187	0.9	0.8~1.1
大专及以上	1 856	48.5	47.0~50.1	15	1.1	0.5~1.6
	$\chi^2=823.618$, $df=2$, $P<0.001$			$\chi^2=160.381$, $df=2$, $P<0.001$		
婚姻状况						
单身	811	68.3	65.6~70.9	13	1.5	0.7~2.3
已婚	32 325	68.5	68.0~68.9	429	1.5	1.3~1.6
	$\chi^2=0.022$, $df=1$, $P=0.90$			$\chi^2=0.001$, $df=1$, $P=1.00$		
职业						
管理干部	7 348	60.9	60.0~61.7	59	0.9	0.7~1.2
工人	25 454	71.0	70.5~71.4	378	1.6	1.4~1.8
	$\chi^2=428.173$, $df=1$, $P<0.001$			$\chi^2=14.755$, $df=1$, $P<0.001$		
职业接触						
无接触	17 071	65.4	64.9~66.0	261	1.3	1.2~1.5
粉尘	2 983	71.2	69.8~72.5	59	2.6	1.9~3.3
化学毒物	3 659	69.7	68.4~70.9	37	1.1	0.7~1.4
物理因素	4 204	73.0	71.9~74.1	29	1.5	1.0~2.1
混合接触	5 020	73.7	72.7~74.8	52	2.2	1.6~2.8
其他	235	66.2	61.3~71.1	4	1.5	0.0~3.0
	$\chi^2=271.648$, $df=5$, $P<0.001$			$\chi^2=34.654$, $df=5$, $P<0.001$		
所有职工	33 172	68.5	68.1~68.9	442	1.5	1.3~1.6
	$\chi^2=33\ 903.817$, $df=1$, $P<0.001$					

分析不同性别管理干部或工人吸烟率按不同职业接触分布情况(表3),结果提示男工人接尘、物理因素和混合接触者吸烟率均明显高于无接触者;女工人接尘和混合接触者吸烟率也均明显高于无接触者。职工吸烟率有职业接触与无职业接触比,男工人或管理干部均分别前者73.4%、63.3%,高于后者68.3%、60.0%, $P<0.0001$ 或 $P=0.002$;女工人前者1.8%,也高于后者1.5%, $P=0.034$ 。

经常吸烟者平均每日吸烟量(支 $\pm$ 标准差):男17.9 $\pm$

8.0,女12.5 $\pm$ 7.9, $t=10.552$, $P<0.001$;平均烟龄:男(20.8 $\pm$ 9.4)年,女(21.5 $\pm$ 11.6)年, $t=-0.904$, $P=0.37$;平均吸烟量:男(19.6 $\pm$ 14.4)包 $\cdot$ 年,女(15.0 $\pm$ 13.4)包 $\cdot$ 年, $t=4.996$, $P<0.001$ 。不同职业接触,平均吸烟量女工人接触化学毒物者(8.3 $\pm$ 8.1)包 $\cdot$ 年,低于无接触者(15.1 $\pm$ 13.0)包 $\cdot$ 年, $t=2.770$, $P=0.011$,其余各类职业接触者与无接触者比,平均吸烟量的差异均无显著意义,结果略。

表3 不同性别、职业职工吸烟率及吸烟相对危险度按职业接触分布

	男				女			
	例数	吸烟率(%)	CRR [#]	ARR [#]	例数	吸烟率(%)	CRR [#]	ARR [#]
管理干部								
无接触	5402	60.0	1.00	1.00	49	0.9	1.00	1.00
粉尘	347	63.9	1.06	1.02				
化学毒物	713	63.0	1.05	1.03				
物理因素	349	65.5	1.09	1.03	10 [△]	1.0	1.08	1.09
混合接触	488	61.9	1.03	1.00				
其他	49	61.3	1.02	1.02				
	$\chi^2=11.983$, $df=5$, $P<0.05$				$\chi^2=0.049$, $df=1$, $P=0.83$			
工人								
无接触	11532	68.3	1.00	1.00	209	1.5	1.00	1.00
粉尘	2618	72.3	1.06**	1.05*	57	2.8	1.83***	1.91***
化学毒物	2783	71.1	1.04	1.03	34	1.1	0.77	0.90
物理因素	3841	73.9	1.08***	1.07***	25	1.4	0.97	1.23
混合接触	4495	75.3	1.10***	1.09***	50	2.3	1.57**	1.71***
其他	185	68.0	1.00	0.99	3	1.4	0.93	1.55
	$\chi^2=137.418$, $df=5$, $P<0.001$				$\chi^2=30.395$, $df=5$, $P<0.001$			

[#]CRR, ARR 分别为调整年龄、婚姻状况、文化程度和职业接触前和后的相对危险度。

[△]因例数较少,所以将各有害因素接触组合并为接触组,并与无接触组比较。

各组与无接触组比 * $P<0.05$ ** $P<0.01$, *** $P<0.001$ 。

3 讨论

国内有关工人吸烟情况的专项调查研究报道甚少,顾氏等曾对上海一家大石化厂进行调查,结果提示接触化学毒物者与无接触者吸烟率相近^[3];广州棉尘症的研究提示棉纺厂男工人吸烟率为67.6%,无职业接触史对照组为61.9%^[4],由于例数较少,上述两个研究均未对女工人吸烟情况作进一步分析。本研究结果显示混合接触或单独接触粉尘、物理因素的男工人吸烟率高达72%~75%,明显高于无接触者,接尘女工吸烟率也明显高于无接触者。吸烟联合有害因素职业接触对工人身体健康的影响可能存在。如单独吸烟或职业接触粉尘均可使工人肺癌或呼吸系统疾病发病率升高,但是,如果既吸烟又同时职业接触粉尘,那么工人肺癌或呼吸系统疾病发病率升高可能更加明显。虽然本研究未涉及工人被动吸烟情况的调查,但在高达7成以上吸烟率的男工人中工作,被动吸烟肯定存在。近期的研究表明,在工作场合被动吸烟者冠心病的患病率高于无被动吸烟者^[5]。上述分析说明禁止在工作场所(尤其是有毒有害的工作场所)吸烟很有必要。

在工作场所或工作时禁止吸烟比改造生产工艺降低或减少职业有害因素水平容易得多,也不用增加花费,既可减少吸

烟对职工身体健康的不利影响,也可减去由于工作时吸烟带来的各种危害,如吸烟引起的火灾等,只要各级领导加以重视,医务或卫生工作者提供积极的帮助,工作场合禁止吸烟的措施一定可以成功实现。

(鸣谢:参加本研究的广州各厂企有关人员和本院其他有关人员。)

参考文献:

- [1] Peto R, Lopez AD, Boreham J, et al. Mortality from smoking in developed countries 1950-2000 [M]. Oxford, UK: Oxford University Press, 1994. 101-103.
- [2] Lee J. Odds ratio or relative risk for cross-sectional data [J]. Int Epidemiol, 1994, 23:201-203.
- [3] Gong YL, Koplan JP, Feng W, et al. Cigarette smoking in China, prevalence, characteristics and attitudes in Minghang District [J]. J Am Med Assoc, 1995, 274: 1232-1234.
- [4] Jiang CQ, Lam TH, Kong C, et al. Byssinosis in Guangzhou, China [J]. Occup Environ Med 1995; 52:268-272.
- [5] He Y, Lam TH, Li IS, et al. Passive smoking at work as a risk factor for coronary heart disease in Chinese women who have never smoked [J]. Br Med J, 1994, 308: 380-384.