

表4 接触氯乙烯工人不同工段健康指标异常发生率

工 段	人数	氯乙烯浓度 (mg/m ³)	健康指标异常发生率	
			例数	%
干 燥	17	0.99	6	35.3
聚 合	191	91.83	88	46.1
氯乙烯	48	10.09	20	41.7
乳 化	100	24.99	50	50.0

接触氯乙烯工人,不论症状、体征发生率,或是肝功能异常发生率均偏低。究其原因可能在于(1)生产车间大部为自动化、半自动化,且密闭性能良好,这样车间氯乙烯浓度低,工人吸入氯乙烯少;(2)车间

自然通风良好,车间防护措施、安全制度、设备检修规章完善有力;(3)接触氯乙烯工人四班三运转,每天劳动时间1~8小时,由此工人实际接触氯乙烯时间短;(4)工人对氯乙烯危害有所了解,基本掌握了防护知识,且有个人防护用具手套、口罩、工作服。

国家规定车间空气氯乙烯最高容许浓度为30mg/m³。从本调查看,大多数工段空气氯乙烯浓度低于30mg/m³,但却有症状、体征和肝功能异常,因而国家规定车间空气氯乙烯最高容许浓度30mg/m³需要考虑降低。究竟我国车间氯乙烯容许浓度应为多少,是否可参考美国1ppm(2.79mg/m³)和前苏联0.1mg/m³(0.03585ppm),还需根据我国实际状况进行研究确定。

260名尘肺患者生活质量的调查分析

北京医科大学社会医学(100083) 胡靠山 宋文质 周家林 岳修坤 韩纪斌

据有关方面统计,目前我国的尘肺患者累计已接近50万人,其中80%仍存活。众所周知,按现有医学水平还不能使尘肺的纤维化病变得逆转,因此只能采取对症治疗的办法来减轻病痛和延长其生命。但是该类患者的生活(或生命)质量如何,尚无人研究或报道,为此本次作者利用有关生活质量的研究方法,对北京地区260名煤工尘肺患者的生活质量进行了全面的分析评价,其目的是为有关部门在制订职业病医疗、保健和社会服务政策时提供一些有意义的依据,并为今后研究职业病患者生活质量积累经验。

1 材料与方法

调查对象为北京门头沟矿务局经有关卫生部门诊断的260名煤工尘肺患者,其中I期尘肺75人,II期134人,III期51人;调查内容除患者的一般情况外,主要包括:(1)病情与生活自理能力;(2)心理状况;(3)社会生活状况;(4)居住环境与条件;(5)家庭经济状况。该五个方面都包括若干个客观指标与主观意向指标,根据生活质量的评价方法,按各项主观指标及其满意程度进行评分,满分为58分,分数越高表示生活质量水平越高。

调查方法为按统一拟定的调查表和要求,由作者亲自向患者本人进行询问。所得资料输入微机后进行检错,并用SPSS软件进行统计处理。

2 结果与分析

该260名尘肺患者,<60岁者占17.0%,60~65岁占34.2%,>65岁占48.8%,多数人(65.8%)都有合并症。其家庭人均收入≤150元/月者占36.9%,其中总数8.1%的在100元/月以下。文化水平普遍偏低,小学及以下文化程度占92.0%,初中文化程度占6.5%,其他为高中及以上者。87.3%的患者有三个和三个以上的子女,身边无子女一起生活者却占41.9%。该260人全部为男性,其中配偶健在者占83.5%。这些特点都直接或间接地对患者的生活质量产生不同的影响。

2.1 生活质量总评价

如表1所示,该260名尘肺患者生活质量的人均得分为31.2分,为满分(58)的53.7%,说明该组尘肺患者的总体生活质量水平较低。该结果与原预期结果基本一致,但其中生活自理能力的高得分及心理状况的低得分却与原预期结果有较大差别。由表1可见,其生

表1 260名尘肺患者生活质量的人均得分与各项人均得分

项 目	总分和	生活自理能力	社会生活状况	经济状况	心理状况	住房环境条件
人均设计满分(A)	58.0	12.0	12.0	12.0	12.0	10.0
人均实际得分(B)	31.2	10.9	6.5	5.7	4.3	3.3
B/A(%)	53.7	90.6	54.3	47.6	40.1	32.5

活自理能力人均得分占该项满分的70%以上,其原因可能由于为体力劳动者,尽管其病期多为Ⅰ、Ⅱ期,且多数患有合并症,但其生活自理意识较强,一般不愿接受他人的帮助。而心理状况的得分除居住环境与条件外是得分最低的,该项得分较低的原因是多数患者(60%以上)认为自己“因公致病”而感到不幸和自卑。

2.2 生活质量各分项得分的分布

表2 260名尘肺患者各项生活质量得分的分布

分 值	得分人数及构成(%)									
	生活自理能力		社会生活状况		经济状况		心理状况		住房环境条件*	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
12	189	72.7	3	1.2	0	0.0	0	0.0	—	—
11	16	6.2	9	3.5	1	0.4	3	1.2	—	—
10	10	3.9	21	8.1	9	3.5	10	3.9	0	0.0
9	5	1.9	22	8.5	19	7.3	13	5.0	0	0.0
8	6	2.3	38	14.6	27	10.4	19	7.3	0	0.0
7	11	4.2	44	16.9	42	16.2	27	10.4	0	0.0
6	12	4.6	36	13.9	40	15.4	26	10.0	25	9.6
5	3	1.2	32	12.3	50	19.2	30	11.5	33	12.7
4	2	0.8	23	8.9	32	12.3	33	12.7	55	22.2
3	4	1.5	16	6.2	20	7.7	46	17.7	53	20.4
2	2	0.8	9	3.5	10	3.9	33	12.7	65	25.0
1	0	0.0	6	2.3	4	1.5	17	6.5	20	7.7
0	0	0.0	1	0.4	6	2.3	3	1.2	9	3.5

*该项满分为10

3 讨论

随着社会经济的发展和医学水平的不断提高,人类的期望寿命也在不断延长,人口老化越来越明显,与此同时老年病、慢性病人也在逐步增加和扩大,这就引起了生命观、健康观及保健观的巨大变化。为此,近年来国内外社会医学专家已开始对老年人群、癌症及心脑血管疾病人群的生活质量或生命质量进行调查研究。

生活质量或生命质量是对某些慢性病患者或其他特殊人群的疾病程度、健康水平、生活满意度、主观感觉、心理状态等进行综合分析评价的结果,其评价指标既有客观的也有主观的,但由于客观存在的与主观感受的往往不会完全吻合,即人们对健康对生活的期望与能得到的和能实现的总会有差距,因此生活质量或生命质量的评价更注重主观指标,本次对尘肺患者的调查就是根据这种评价方法,主要对其物质生活和精神生活的满足程度进行评价,而疾病本身自然成为其重要影响因素之一。

根据事先对该组尘肺患者总体情况的了解,考虑

表2为各分项得分的分布,由表2可见该260名尘肺患者中,生活自理能力得满分者占72.7%,近90%的患者得分在8分以上,而心理状况、居住环境和条件及家庭经济状况三项中无一人得满分,该三项指标中尤以对居住环境和条件的满意度的低得分最为突出,3分及以下者占56.6%,其次为心理状况,4分及以下者也占50.8%。可见该两项指标已成为影响尘肺患者整体生活质量水平的主要因素。

到其病情、病期、年龄、居住环境等特点,已预计到其生活质量水平不会太高。但调查结果说明其心理状况得分却较低,分析其原因,影响心理状况的因素很多,其中疾病本身是其主要因素,病痛的折磨引起心情压抑、烦躁和自卑,甚至对人生感到失望。除此之外居住环境与条件、经济收入与物质生活、人际交往与社会生活等也同样影响心理状况。据调查,目前有些患者的医疗费报销尚存在一些问题,对于尘肺病和其他疾病能够给予全部报销的分别占总人数的70%和60%,如果不能全部报销,这对于那些家庭人均收入较低的患者将是很大的经济负担。由此可见,对于这些为国家经济建设做出很大贡献和牺牲的尘肺患者,在想方设法进行治疗和减轻病痛的同时,制订合理的医疗政策、社会和家庭尽量给予更多的关心和帮助,这对改善患者的心理状态、树立与疾病作斗争的勇气和信心,最终提高整体生活质量水平是十分必要的。

本调查是首次对职业病患者生活质量评价的尝试,其结果说明该组尘肺患者的生活质量水平较低,至于各种影响因素及其内在联系还有待进一步深入进

行分析。同时其评价指标和评价方法也有待完善和提高,通过本次调查可以认为,对于职业病患者生活质量的研究,应当注重心理状态的研究。这是因为职业

病的发病原因与其他一般疾病有着本质差别,即前者是“被动的”而后者是“自发的”。

卷烟生产女工神经行为功能改变的研究

山东医科大学卫生系 (250012) 胡俊峰

上海医科大学公共卫生学院 陈自强 叶亭亭 陆培廉 顾学箕

本文应用 WHO 推荐的“神经行为核心测试组合”(NCTB)对卷烟生产制丝车间女工进行测试,以为制订卷烟生产女工劳动保护条例提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

制丝车间空气中烟草尘及尼古丁浓度均高于其他车间。本文随机抽取该车间非吸烟、不饮酒女工54人为接触组;果糖饮料厂非吸烟、不饮酒女工57名为对照组,剔除测试前睡眠不足,近日内服用过镇静药物及不愿合作或合作态度不认真者。两组测试对象的工龄、年龄及文化程度的分布相近,见表1。

表1 神经行为功能测试对象年龄、工龄及文化程度的分布

组别	例数	年龄 (岁)	工龄 (年)	文化程度							
				文盲		小学		初中		高中	
				例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
接触组	54	28.66±6.46	8.00±4.91	4	7.41	11	20.37	30	55.56	9	11.67
对照组	57	26.79±5.93	7.34±4.61	3	5.26	15	26.32	30	52.60	9	15.79

注:年龄和工龄为t检验,文化程度为 χ^2 的显著性检验, $P > 0.05$

1.2 测试内容和方法

由一名经培训的测试工作者对所有测试对象进行NCTB六项神经行为功能测试。测试内容包括:情绪状态问卷、目标追踪、符号译码、Benton视觉保留、Santa Ana提转捷度及数字广度。

车间空气及尿中尼古丁的采集及测定方法见文献(胡俊峰,中华医学杂志,1994)。

所有调查结果均输入 dBASE III 数据库,采用统计分析软件SPSS/PC+进行有关统计学分析。

2 结果

2.1 情绪状态及主观症状

情绪状态的测试指标为紧张、抑郁、愤怒、精力充沛、疲劳及困惑。将接触组与对照组各项指标测试得分进行比较,均无显著差异。两组主观症状发生情况见表2。

2.2 接触组与对照组神经行为功能测试结果

见表3。

由表3可见,接触组班前除目标追踪得分与对照组比有非常显著差异 ($P < 0.01$) 外,其他神经行为功能测试指标得分两组比均无显著差异。接触组班后习惯手敏捷度、非习惯手敏捷度、数字译码、视觉记

表2 主观症状发生率

组别	例数	头昏	头痛	乏力	记忆力减退
对照组	57	6(10.53)	5(8.77)	4(7.02)	2(3.509)
接触组	54	16(29.63)	12(22.22)	7(12.96)	9(16.67)
χ^2		6.3679	3.8679	1.0979	5.3774
P		<0.05	<0.05	>0.05	<0.05

忆及目标追踪与对照组班后比均有显著差异。

2.3 尿中尼古丁含量、空气中烟草尘浓度等与神经行为功能测试结果的相关分析

对尿中尼古丁含量、空气中烟草尘浓度、空气中尼古丁浓度、工龄及年龄与各项神经行为功能测试指标得分进行相关分析,结果见表4。

由表4可见,尿中尼古丁含量与手敏捷度、数字译码及目标追踪得分呈负相关,且相关系数均有显著差异。未见工龄、年龄、粉尘浓度及空气中尼古丁浓度与各项神经行为功能指标得分呈相关性。

2.4 不同尿中尼古丁含量与神经行为功能测试结果的比较

制丝车间及包装车间工人尿中尼古丁含量分别为 98.97 ± 30.65 ng/ml 和 25.39 ± 19.31 ng/ml。制丝车