

煤工尘肺伴并发症患者生命质量的影响因素研究

Study on the impact factor of life quality in coalworker s
pneum ocon josis patients with om plications黄进¹, 陈凤琼², 张华东²

HUANG Jin, CHEN Feng qiong, ZHANG Hua dong

(1. 重庆科技学院安全工程学院, 重庆 401331; 2. 重庆市疾病预防控制中心职业卫生所, 重庆 400042)

摘要: 采用世界卫生组织 WHOQOL-BREF量表 (中文版) 和自制的生命质量影响因素调查表, 对煤工尘肺伴并发症患者进行问卷调查和统计分析。单因素分析显示, 煤工尘肺出现并发症患者的生命质量低于无并发症的患者, 不同期别的煤工尘肺患者出现并发症后生命质量有差别, 生活不能自理的患者、家庭不和睦的患者生命质量较低, 差异都有统计学意义 ($P < 0.05$)。多因素分析显示, 影响患者生命质量的因素按程度大小依次为: 并发症出现时间、尘肺病分期、福利满意度、年龄。结果提示煤工尘肺伴并发症患者的生命质量偏低, 应针对影响因素加大力度, 采取措施改善其生命质量。

关键词: 煤工尘肺; 并发症; 生命质量; WHOQOL-BREF量表

中图分类号: R135.2 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2011)02-0127-03

煤工尘肺是尘肺病的一种, 属于法定职业病。煤工尘肺使呼吸系统的防御机能受到损害, 病人抵抗力明显降低, 常发生多种不同的并发症, 表现出不同的临床症状, 严重损害煤炭工人的健康和生命质量。本文就煤工尘肺伴并发症患者的生命质量进行现状调查, 探讨其影响因素, 为制定针对性的干预措施提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 对象

采用整群随机抽样方法, 对某煤炭生产企业的 313 例煤工尘肺进行问卷调查。

1.2 职业病的诊断

依据质量合格的高千伏后前位 X 射线胸片, 参照 GBZ70-2002《尘肺病诊断标准》集体诊断。

1.3 方法

采用世界卫生组织 WHOQOL-BREF 量表 (中文版) 和自制的生命质量影响因素调查表, 对煤工尘肺伴并发症患者进行问卷调查。量表包含 4 个维度: 生理维度、心理维度、社会维度和环境维度, 产生 4 个维度的得分, 维度得分按正向记, 即得分越高, 生命质量越好。

1.4 统计分析

采用双盲输入法, 使用 SPSS13.0 统计软件包建立数据库并进行统计分析。单因素分析采用 χ^2 检验、F 检验、 q 检验, 多因素分析采用多元逐步回归分析, 检验水准 $\alpha_{\lambda} \geq 0.10$ $\alpha_{\text{出}} \leq 0.15$ 多元逐步回归中, 将 4 个维度的得分作为因变量, 将年龄、学历、尘肺分期等生存质量的影响因素作为自变量, 自变量的赋值见表 1。

表 1 多元逐步回归分析的赋值表

变 量	赋 值
年龄	<40 岁 = 1, 40~50 岁 = 2, 51~60 岁 = 3, >60 岁 = 4
文化程度	文盲 = 1, 小学 = 2, 初中 = 3, 高中 = 4, 大专及以上 = 5
尘肺分期	I 期 = 1, II 期 = 2, III 期 = 3
生活自理能力	完全能 = 1, 基本能 = 2, 基本不能 = 3, 完全不能 = 4
并发症出现时间	<6 个月 = 1, 6~12 个月 = 2, 13~24 个月 = 3, >24 个月 = 4
兴趣爱好	无 = 1, 一般 = 2, 广泛 = 3
福利满意度	非常不满意 = 1, 基本不满意 = 2, 基本满意 = 3, 非常满意 = 4
家庭人均月收入 (元)	<500 = 1, 500~999 = 2, 1 000~1 500 = 3, $>1 500$ = 4
家庭和睦程度	非常不和睦 = 1, 基本不和睦 = 2, 基本和睦 = 3, 非常和睦 = 4

注: 仅列出多元逐步回归分析中 $P < 0.05$ 的自变量赋值。

2 结果

2.1 煤工尘肺中有无并发症患者量表得分的比较

此次调查的 313 例煤工尘肺中出现并发症者 257 例, 占 82.11%; 无并发症者 56 例, 占 17.89%。两类患者在生理、心理、

社会、环境维度的得分差异有统计学意义 ($P < 0.05$) 见表 2

表 2 有无并发症的患者量表得分比较

组别	生理维度	心理维度	社会维度	环境维度
有并发症	8.45 $\pm$ 2.67	9.69 $\pm$ 3.21	10.13 $\pm$ 2.88	10.64 $\pm$ 3.26
无并发症	9.74 $\pm$ 2.19	11.04 $\pm$ 3.85	12.79 $\pm$ 3.11	12.51 $\pm$ 2.68
值	3.375 3*	3.602 0*	6.172 9*	4.006 2*

注: * $P < 0.05$

收稿日期: 2011-01-17
基金项目: 重庆市卫生局医学科研立项重点课题 (2008-1-31)
作者简介: 黄进 (1979-), 男, 讲师, 硕士研究生, 主要从事职业病防治及毒理学研究。

2.2 不同期别煤工尘肺患者出现并发症对量表得分的影响

257例出现并发症患者中 I 期尘肺 139例 占 54.09%；II 期 76例, 占 29.57%；III 期 42例, 占 16.34%。不同期别的煤工尘肺患者出现并发症后在生理、心理、社会、环境维度的得分差异有统计学意义 ($P<0.05$) 见表 3

表 3 不同期别煤工尘肺出现并发症后量表得分比较				
期别	生理维度	心理维度	社会维度	环境维度
I 期	9.54±2.33	10.37±2.56	11.29±3.12	11.41±2.66
II 期	8.85±2.42 [△]	9.29±2.52 [△]	10.42±2.95 [△]	10.05±2.57 [△]
III 期	8.14±2.33 [△]	8.77±2.34 [△]	9.17±2.91 ^{△▲}	9.24±2.71 [△]
F 值	6.33 [*]	8.92 [*]	8.27 [*]	13.69 [*]

注: ^{*} $P<0.01$; 与 I 期比较, [△] $P<0.05$ 与 II 期比较, [▲] $P<0.05$ 。

2.3 煤工尘肺伴并发症患者生活自理能力对量表得分的影响

出现并发症的煤工尘肺患者中生活不能自理的有 218例, 占 84.82%；生活能自理的有 39例, 占 15.18%。两类患者在生理、心理、社会、环境维度的得分差异有统计学意义 ($P<0.05$) 见表 4

表 4 生活能否自理患者的量表得分比较				
组别	生理维度	心理维度	社会维度	环境维度
能自理	9.32±2.47	12.26±3.58	11.68±2.73	11.95±2.51
不能自理	8.02±2.55	8.34±3.62	9.07±2.81	9.15±2.44
F 值	2.945 8	6.238 6	5.364 8	6.571 8

2.4 煤工尘肺伴并发症患者家庭和睦程度对量表得分的影响

本组煤工尘肺患者中家庭和睦者 63例, 占 24.51%；家庭不和睦的有 194例, 占 75.49%。两类家庭中的患者在生理、心理、社会、环境维度的得分差异有统计学意义 ($P<0.05$) 见表 5

表 5 家庭是否和睦患者量表得分的比较				
组别	生理维度	心理维度	社会维度	环境维度
家庭和睦	9.68±2.93	11.89±2.82	11.73±2.45	11.44±3.49
家庭不和睦	8.14±2.57	9.23±2.74	9.49±2.40	10.32±3.28
F 值	3.989 5	6.647 1	6.403 7	2.317 8

2.5 影响煤工尘肺伴并发症患者生命质量的多因素分析

患者生命质量在 4 个维度的影响因素和量表总得分的影响因素的多元逐步回归分析, 结果见表 6

3 讨论

生命质量评价又称为生存质量评价, 作为一种综合评价人群健康状况的技术, 从反映健康的生理、心理和社会功能三个方面综合评价人群的健康状况, 已逐渐受到人们的重视。WHOQOL-BREF 量表是世界卫生组织根据其生命质量的概念研制的用于测定生命质量的量表, 该量表是在近 15 种不同文化背景下经数年的通力协作研制而成的, 并已在 37 个地区中心对简表进行信度、效度等计量心理指标考核, 发现简表具有较好的内部一致性、良好的区分效度和结构效度^[1~3]。目前国内已有将 WHOQOL-BREF 量表应用于生命评价的研究^[4~6]。

表 6 影响因素的多元逐步回归分析结果

维度	引入自变量	偏回归系数	标准偏回归系数	值	P 值
生理维度	年龄	-1.5331	-0.2412	-3.6212	0.0003
	尘肺病分期	-2.3762	0.3745	-5.7346	0.0000
	生活自理能力	-2.7104	-0.4248	-6.3721	0.0000
	并发症出现时间	-1.8655	-0.2928	-4.4177	0.0000
心理维度	生活自理能力	-3.1792	-0.4987	-7.5016	0.0000
	并发症出现时间	-2.4819	-0.3876	-5.6011	0.0000
	福利满意度	3.0944	0.4361	6.3473	0.0000
社会维度	兴趣爱好	1.4426	0.2271	3.4085	0.0014
	年龄	-2.1384	-0.3256	-4.3275	0.0000
	文化程度	2.8682	0.4491	-6.6654	0.0000
环境维度	福利满意度	3.2603	0.4102	7.6875	0.0000
	福利满意度	1.7944	0.2810	4.5012	0.0000
	家庭人均月收入	2.6483	0.4111	6.0447	0.0000
	家庭和睦程度	3.4176	0.4289	7.9482	0.0000
总得分	年龄	-1.2659	-0.2024	-2.9846	0.0128
	尘肺病分期	-2.5843	-0.3887	-5.8633	0.0000
	并发症出现时间	-3.5725	-0.4389	-8.3532	0.0000
	福利满意度	2.0377	0.2445	4.8842	0.0000

由于现阶段煤工尘肺在临床上还没有治疗手段可以逆转肺部的纤维化, 所以一旦患病患者将终身受到病痛的折磨, 严重影响患者的生命质量。在此期间, 煤工尘肺患者还会出现尘肺的并发症, 如: 呼吸系统感染、气胸、肺原发性心脏病、呼吸衰竭和肺癌等, 加剧了生命质量的下降。

本研究采用 WHOQOL-BREF 量表 (中文版) 对煤工尘肺伴并发症患者的生命质量进行了现状调查。单因素分析发现, 煤工尘肺患者一旦出现并发症后生命质量将出现明显下降, 在生理、心理、社会、环境 4 个维度与没有出现并发症患者的得分差异有统计学意义 ($P<0.05$)。煤工尘肺患者的生命质量低于健康人^[7], 可见出现并发症的患者生命质量将会更低。因此应该更加关注煤工尘肺伴并发症患者的健康状况。

不同期别伴并发症患者生命质量的 4 个维度也都有显著的差异, 在两两比较^q检验中, I 期与 II 期、I 期与 III 期 4 个维度得分差异有统计学意义 ($P<0.05$), 而 II 期和 III 期只有在社会维度的得分差异才有统计学意义。由此可见, 在 II 期和 III 期患者出现并发症后生命质量的下降会更加明显。因此, 应该采取措施加强对接尘工人的职业健康监护, 不仅可以避免和减少煤工尘肺的发病, 而且可以减轻晚期煤工尘肺患者由于并发症导致生命质量的严重下滑。

随着煤工尘肺伴并发症患者病情的反复或加剧, 有的患者出现了生活不能自理, 也会导致其生命质量的评价偏低。这时就需要更多地对患者进行健康教育和心理疏导, 以及加强其监护人员的护理能力的培训, 使得这类患者在带病生存的过程中, 尽可能避免生命质量的严重降低。

在煤工尘肺的治疗过程中, 需要消耗大量的人力和财力, 有的家庭会因此出现各种不和睦的状况。这对于患者的生命质量也是一种沉重的打击, 使其在 4 个维度的得分都出现明

显的下降。对于这样的患者要提高其生命质量就要从家庭入手,分析影响家庭和睦的因素,有针对性地开展工作。

多因素分析显示,影响生理维度的因素依次为生活自理能力、尘肺分期、并发症出现时间、年龄;心理维度依次为生活自理能力、福利满意度、并发症出现时间、兴趣爱好;社会维度依次为文化程度、福利满意度、年龄;环境维度依次为家庭和睦程度、家庭人均月收入、福利满意度;对总得分的影响依次为并发症出现时间、尘肺分期、福利满意度、年龄。因此,煤工尘肺伴并发症患者生命质量的影响因素主要来自两个方面,一是疾病对患者的损害,二是外部对于患者的对待程度。

综上所述,煤工尘肺伴并发症患者生命质量总体偏低,影响因素众多。要从减少疾病对患者的损害和提高对患者物质和精神的待遇两个方面采取有效措施,改善其健康状况,提高其带病生存的生命质量。

参考文献:

[1] McGrath E J, Lovell C R, Gillison F, et al. A prospective trial of the

effects of isotretinoin on quality of life and depressive symptoms [J]. Br J Dermatol 2010 163 (6): 1323-1329

[2] Jorge L L, da Silva S R. Evaluation of the quality of life of gynecological cancer patients submitted to antineoplastic chemotherapy [J]. Rev Lat Am Enfermagem 2010 18 (5): 849-855

[3] Agnihotri K, Awasthi S, Singh U, et al. A study of concordance between adolescent self-report and parent proxy report of health-related quality of life in school-going adolescents [J]. J Psychosom Res 2010 69 (6): 525-532

[4] 周运生,李瑞颖.银川市大学生生活质量调查及影响因素分析[J].宁夏医科大学学报,2010 32 (4): 511-513

[5] 苗春霞,张万红,黄水平.大学生生命质量研究工具的敏感性分析[J].中国卫生统计,2009 (4): 383-386

[6] 杨彦基,王书梅,王震维.上海市某街道外来流动人口生存质量的现况研究[J].中华流行病学杂志,2007 28 (3): 246-249

[7] 薛喜庆.煤工尘肺患者生存质量调查[J].中国煤炭工业医学杂志,2006 9 (12): 1320-1321.

上海市造船及集装箱制造和制鞋行业农民工职业卫生知识基线调查

Investigation of knowledge baseline on occupational health among peasant workers of shipbuilding, containermaking and shoemaking industries in Shanghai city

顾明华¹,王祖兵²,韩毓珍¹,张蓓蕾³

GUMinghua, WANG Zubing, HAN Yuzhen, ZHANG Beilei

(1. 上海市疾病预防控制中心,上海 200336 2. 上海市化工职业病防治院,上海 200041 3. 上海市卫生局卫生监督所,上海 200003)

摘要:在上海市农民工较集中的造船、集装箱制造、制鞋行业中随机选择 31 家企业,整群抽样其中 3 306 名农民工,对其职业卫生知识掌握情况进行调查,并用相关软件进行统计分析。农民工对职业卫生相关知识的知晓率,随着文化程度的增高呈增高趋势,女性农民工的知晓率普遍低于男性农民工。不同行业农民工对职业卫生知识的知晓率存在显著性差异。农民工了解职业病相关法规的途径相对单一,主要是通过企业宣教。调查显示加强对农民工(尤其是女性、低文化程度、箱包制鞋行业的农民工)的职业卫生知识宣教,应作为今后职业卫生工作的重点。企业作为职业卫生知识宣教的主要阵地,应充分发挥其作用。

关键词:造船业;集装箱制造;制鞋业;农民工;职业卫生知识

中图分类号: R135 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2011)02-0129-03

近年来,持续高速增长的经济极大地推动了农村剩余劳动力从农村向城市的转移,从而形成了一个新的城市工人团体——“农民工”。据统计,1994 年全国外出打工的农民工

有 6 000 万人,2002 年达到 9 400 万人,2007 年更是接近 2 亿,每年农民工的额外贡献超过 10 000 亿元^[1]。大量的农民工进城务工不仅为家庭创造了经济收益,同时也为城市发展和经济繁荣做出了巨大贡献。可以毫不夸张地说,庞大的农民工队伍是现代城市不可缺少的重要组成元素。进城的农民工主要集中在劳动密集型产业,如化工、冶金、建筑、制造等行业。他们所从事的是一些城里人不愿意干的“苦、重、脏、险”的工作,岗位的职业危害十分严重,甚至危及生命安全^[2]。工人们往往迫于生计忽视了职业风险,结果造成了职业伤害^[3]。农民工职业病危害问题已成为社会及学术界研究的热点。上海作为一个国际化的大都市,每年吸纳数以百万计的农民工。为了解目前上海市农民工职业病危害的现况,更好地保护农民工的身体健康,促进社会和谐发展,我们对上海市部分行业农民工职业卫生状况进行了调查。

1 对象与方法

1.1 对象

在上海市闵行、松江、嘉定、青浦、浦东等区县选择劳动力相对密集、农民工相对集中、职业病危害相对严重的造船、集装箱制造、制鞋 3 个行业,随机选择了其中的 31 家企业,然后采用整群抽样的方法,对这些企业中所有的农民工进行问卷调查,共发放问卷 3 350 份,回收有效问卷 3 306 份。

收稿日期: 2010-10-18 修回日期: 2011-01-10

作者简介:顾明华(1976-)男,主治医师,从事职业病临床工作。