

常州市 2000 年尘肺患者期望寿命分析

Analysis on life expectancy of pneumoconiosis patients by 2000 in Changzhou city

王茜丽

WANG Qian-li

(常州市疾病预防控制中心, 江苏 常州 213003)

摘要: 采用寿命表法对常州市尘肺患者(2000 年)的期望寿命及死因进行分析。结果显示, 尘肺患者 25~ 岁年龄段的平均期望寿命为 49.70 岁, 较当地居民低 4.36 岁, 且合并呼吸道疾病、恶性肿瘤、心脑血管疾病是造成尘肺患者死亡的主要原因。

关键词: 尘肺患者; 期望寿命; 死因

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2005)03-0187-02

为了解常州市尘肺患者的健康状况, 本文采用寿命表方法对 1980~2000 年的尘肺患者进行期望寿命的分析, 并以 2000 年常州市居民期望寿命进行对照, 探讨危害尘肺的主要疾病和危害程度, 为尘肺患者的疾病防治提供依据。

1 资料和方法

调查对象为 1980 年至 2000 年经常州市尘肺诊断组诊断的尘肺患者。由经过培训的调查员调查, 并经患者所在企业政工科了解该企业的人数及患者出生年月。死亡资料的表格按统一标准填写, 逐个核实出生、死亡时间及死因, 对漏项者进行补查, 确保资料的完整可靠。同时, 参考 2000 年常州市的人口普查资料, 死亡资料由公安局提供。死亡分类按照国际疾病分类(ICD-9)标准划分。所编制的寿命表以 25~ 岁为起始年龄, 组距为 5 岁。尘肺患者和居民以 65~ 岁为最后一组。寿命表的计算由微机完成。

2 结果

2.1 常州市尘肺工人和本市居民期望寿命比较

见表 1。

表 1 常州市 2000 年尘肺患者和居民简略寿命表

年龄组(岁)	工厂工人数	实际死亡人数	死亡概率	尚存人数	生存总人年数	期望寿命	居民期望寿命
$X \sim (1)$	$nP_x (2)$	$nD_x (3)$	$mq_x (5)$	$l_x (6)$	$T_x (9)$	$e_x (10)$	$e_x (10)$
25~	14 385	3	0.001 044	100 000	4 969 512	49.70	54.06
30~	14 800	2	0.000 675	99 896	4 469 772	44.74	49.19
35~	12 841	7	0.002 721	99 829	3 970 302	39.77	44.37
40~	8 500	3	0.001 763	99 557	3 471 837	34.87	39.59
45~	8 039	14	0.008 672	99 381	2 974 492	29.93	34.95
50~	4 281	25	0.028 780	98 519	2 479 742	25.17	30.37
55~	1 706	20	0.056 852	95 684	1 994 234	20.84	25.95
60~	676	10	0.071 327	90 244	1 529 414	16.75	21.78
65~	457	35	1.000 000	83 807	1 094 286	13.06	17.86

尘肺患者 25~ 年龄段平均期望寿命为 49.70 岁, 比本市居民低 4.36 岁, 一直到 65 岁, 各年龄段平均期望寿命均低于居民。可以看出, 尘肺患者的期望寿命明显低于当地的居民。尘肺患者的工作环境存在着大量粉尘, 且劳动强度大, 同时很多患者合并有呼吸道疾病如肺气肿、肺心病、恶性肿瘤以及心血管疾病等, 使之更缩短了寿命。

2.2 尘肺患者和常州居民去死因寿命表

为探讨各种死因对尘肺患者寿命的影响, 编制了尘肺患者和常州市居民的去死因寿命表, 并分别计算某些对寿命影响较大的死因被去除后的期望寿命 e_x^{-i} 与全死因期望寿命 e_x

的差值 Δe (见表 2)。结果表明, 尘肺病人 25~ 岁年龄段时因呼吸道疾病、恶性肿瘤、心脑血管疾病而减少的平均寿命依次为 18.02、3.43、2.89 岁。居民 25~ 岁年龄段时因心脑血管疾病、恶性肿瘤、呼吸道疾病而减少的平均预期寿命依次为 0.79、1.40、1.40 岁。

3 讨论

3.1 呼吸道疾病对期望寿命的影响

本次分析表明, 尘肺病人与居民的死因顺位不同, 尘肺病人的呼吸道疾病占首位, 且高出普通居民几倍甚至几十倍, 说明环境粉尘浓度对呼吸系统的损伤很大。所以我们要进一步贯彻落实《职业病防治法》, 切实加强工人的安全生产教育, 完善安全防护措施, 改善工人的生产环境, 尽量采取湿式、密闭操作, 保障工人的身体健康。

收稿日期: 2004-04-26; 修回日期: 2004-06-18
作者简介: 王茜丽 (1950-), 女, 主任医师, 主要从事管理和职业病防治工作。

表 2 常州市 2000 年尘肺工人和居民的去死因期望寿命和差值

年龄组 (岁)	呼吸道疾病 *			恶性肿瘤			心脑血管疾病		
	e_x^{-i} (10)	Δ_e	居民 Δ_e	e_x^{-i} (10)	Δ_e	居民 Δ_e	e_x^{-i} (10)	Δ_e	居民 Δ_e
25 ~	67. 72	18. 02	0. 79	53. 17	3. 43	1. 40	52. 59	2. 89	1. 40
30 ~	62. 75	18. 01	0. 79	48. 22	3. 48	1. 41	47. 65	2. 91	1. 39
35 ~	57. 77	18. 00	0. 78	43. 25	3. 48	1. 40	42. 68	2. 91	1. 39
40 ~	52. 79	17. 92	0. 77	38. 35	3. 48	1. 40	37. 77	2. 90	1. 38
45 ~	47. 82	17. 89	0. 76	33. 37	3. 44	0. 36	32. 83	2. 90	1. 37
50 ~	42. 93	17. 76	0. 75	28. 56	3. 39	0. 35	28. 08	2. 91	1. 37
55 ~	38. 31	17. 47	0. 74	24. 20	3. 36	0. 34	23. 83	2. 99	1. 35
60 ~	34. 27	17. 52	0. 60	20. 37	3. 62	0. 20	19. 99	3. 24	1. 20
65 ~	30. 47	17. 41	0. 59	16. 32	3. 26	0. 16	15. 77	2. 71	1. 16

* 包括尘肺病死亡病例。

3. 2 恶性肿瘤对期望寿命的影响

尘肺病人的肿瘤以肺癌、胃癌、鼻咽癌为突出，而居民以肺癌、肝癌为突出。这可能与尘肺患者长期吸入和吞咽粉尘有关。煤尘中含有多种致癌物质，如铬、镍、钴、铀、汞、砷、铅、放射物质和焦油等，长期大量地吸入这种煤尘，容易导致肺癌、胃癌。矿山开采时，工人缺乏防护设备，有害物质对鼻咽部的刺激，容易使他们患鼻咽癌。

3. 3 心脑血管疾病对期望寿命的影响

在普通居民中心脑血管疾病占首位，尘肺患者心脑血管疾病高出普通居民 2~3 倍，与其在恶劣的环境中坚持重体力劳动有关，此外长期粉尘的刺激，精神状况处于极度紧张状态，也容易患高血压，损伤心、脑、肾，造成心脑血管疾病。

参考文献:

[1] 方积乾. 卫生统计学 [M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003. 311-318.

1 例二甲基甲酰胺中毒的调查

Investigation on a case of dimethylformamide poisoning

尹月英^{1,3}, 尹志宏², 朱崇法³

YIN Yue-ying^{1,3}, YIN Zhi-hong², ZHU Chong-fa³

(1. 浙江大学医学院, 浙江 杭州 310031; 2. 台州医院, 浙江 临海 317000; 3. 临海市疾病预防控制中心, 浙江 临海 317000)

摘要: 仿皮面料中含有的二甲基甲酰胺等毒物致某制衣厂缝纫工亚急性二甲基甲酰胺中毒、中毒性肝病。经积极治疗, 病情好转。

关键词: 二甲基甲酰胺; 中毒性肝病

中图分类号: R135. 1 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2005)03-0188-02

某制衣厂缝纫工接触仿皮面料中含有的二甲基甲酰胺等毒物 3 个月, 导致职业性亚急性二甲基甲酰胺中毒、中毒性肝病, 报告如下。

1 病例资料

患者, 女, 21 岁, 某制衣厂缝纫工。于 1996 年 1 月至 2000 年 7 月在某个体制衣厂从事服装缝制, 主要生产真丝和棉布服装。2000 年 4~7 月缝制仿皮面料。同年 7 月 21 日, 因“反复牙龈出血、皮肤瘙痒 2 个月, 乏力、尿黄 1 个月”拟“中毒性肝病”收住入院。入院体检: 意识清, 精神萎靡, 甲床、口唇黏膜及睑结膜苍白; 皮肤深度黄染, 无破损及斑丘疹, 无瘀点、瘀斑; 巩膜黄染, 心肺无殊, 胸骨无压痛, 肝

脾未及。B 超示肝回声增强, 胆囊壁粗糙。肝功能检查: ALT 83 U/L, AST 58 U/L, ALP 132 U/L, TBIL 226.7 μ mol/L, DBIL 114.5 μ mol/L, TP 61.6 g/L, ALB 33.3 g/L, A/G 1.2, TBA 324.7 μ mol/L; 各型肝炎抗体均阴性。尿常规: Glu (++) , BIL (+)。血生化: Ca²⁺ 1.78mmol/L, BUN 2.27 mmol/L, UA 118.5 μ mol/L, Glu 2.87 mmol/L, PT 20 s。经齐墩果酸片、肝泰乐、胆维他、强力宁、泰特、促肝细胞生长因子等治疗, 10 d 后患者肝功能逐渐好转。出院时肝功能 ALT 16 U/L, AST 33U/L, ALP 81 U/L, TBIL 37.8 μ mol/L, DBIL 23 μ mol/L, TP 58.9 g/L, ALB 31.1 g/L, TBA 49.9 μ mol/L, A/G 1.1。住院 37 d。

出院后半年服用强力宁片, 每星期复查一次肝功能。最近一次肝功检查各项指标均正常。现仍从事缝纫工作, 不再接触仿皮面料。

2 现场流行病学调查

该制衣厂每个车间面积约 600 m²。一楼车间为裁剪、熨烫和面料仓库。车间北面有两扇大门, 窗离地面约 3 m, 无通风换气设备。二楼有电动缝纫机 30 台, 亦无通风换气设备。工人每天工作近 16 h。据患者及工人反映, 缝制仿皮面料时天气较冷, 车间门窗关闭较严, 室内有较强的难闻气味, 部分工人手部皮肤瘙痒。工人无任何个人防护用品, 入厂未作预防性健康检查, 上岗后亦未定期作职业性健康检查。调查时已

收稿日期: 2004-10-08; 修回日期: 2005-03-16
作者简介: 尹月英 (1971-), 女, 主管医师, 硕士在读, 从事职业病防治工作。