

个方面, 并不代表该调查研究全部的可靠性和有效性。有些指标无统计学意义可能是由于两次调查时间间隔较长, 出现回忆偏倚。Lombard等^[4]的研究认为, 在病例受伤后 4 d的时间间隔内进行调查回忆的偏差在可容许范围。本研究中注意力不集中、身体不适等指标比较偏主观记忆, 记忆重复精确度不高; 而加班这类指标可能因为牵涉到收入, 记忆牢固, 所以重复性高。

4 结论

综上所述, 本次研究的分析结果显示《急性职业相关手外伤问卷》具有较好的信度, 可以较好的评价急性职业性手外伤的状况, 因此, 此问卷可以用于职业人群手外伤的调查研究。

陶瓷工人健康状况与慢性病现况调查

Investigation on the health status and chronic diseases prevalences in potters

李钧¹, 宋伟¹, 关维俊²
LI Jun¹, SONG Wei¹, GUAN Wei-jun²

(1. 赣南医学院, 江西 赣州 341000 2. 华北煤炭医学院, 河北 唐山 063000)

摘要: 为改善陶瓷工人健康状况, 加强对该类人群的预防保健工作, 对唐山市陶瓷工人的慢性病患病情况以及相关因素等方面进行调查。

关键词: 慢性病; 患病率; 陶瓷工人

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2009)03-0216-02

唐山市是我国最大的陶瓷生产基地之一, 被世人誉为“北方瓷都”。近年来随着城市经济的快速发展, 慢性非传染性疾病成为严重危害陶瓷工人健康和生活质量的主要疾病, 本文就唐山市陶瓷工人慢性病的患病及费用情况进行分析, 以期对卫生及相关业务部门决策和开展慢性病的综合防治工作提供依据。

1 对象与方法

综合考虑经济、文化、交通、卫生条件、建厂规模等多方面的因素, 随机抽取唐山市 2家陶瓷有限公司、1家陶瓷厂的陶瓷工人为调查对象。用统一的调查表进行问卷调查, 由专人对调查表内容进行审核及对录入数据进行复核, 用 EXCEL2000建立数据库, 用 SPSS11.5 软件进行统计分析。

2 结果

2.1 慢性病患者情况

2.1.1 患病人数 本次研究共发放调查问卷 2000 份, 实际收回 1787 份 (即调查样本量为 1787 人), 回收率 89.35%。调查对象中男性 735 人, 占 41.1%, 女性 1 052 人, 占 58.9%, 男女比例为 1:1.4 女性略高于男性。调查者的平均年龄为 30.8 岁, 其中最年轻 16 岁, 最大年龄 51 岁。调查

参考文献:

- [1] 陈永惠, 李文, 谢菁, 等. 28826 例急诊病谱的分析 [J]. 安徽医科大学学报, 1998, 33 (2): 152-153.
- [2] 戴俊明, 余慧珠, 王祖兵, 等. 职业人群工作疲劳感问卷的信度与效度评估 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2006, 24 (4): 229-231.
- [3] 潘榕, 黎明强, 秦景新, 等. 柳州市急性职业性手外伤危险因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2007, 23 (12): 1481-1482.
- [4] Lombardi D A, Sorock G S, Lesch M F, et al. A reliability study of potential risk factors for acute traumatic occupational hand injuries [J]. American Journal of Industrial Medicine, 2002, 42: 336-343.

人群中半年内患慢性病的人数 110 人, 按患病人数计算人群慢性病患者率为 6.16%, 低于第三次国家卫生服务调查结果 (慢性病患者率为 15.11%)。经统计学分析, 该调查人群的慢性病患者率与全国的相比, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 177.01$ $P = 0.000$ $P < 0.01$)。

2.1.2 患病率按疾病系统分类 调查人群慢性病按疾病系统分析, 前五位依次是消化系统、循环系统、肌肉骨骼、血液系统和内分泌系统。其中, 消化系统患病 30 人, 患病率为 16.79%; 循环系统患病 21 人, 患病率为 11.75%; 肌肉骨骼患病 17 人, 患病率为 9.51%; 血液系统患病 14 人, 患病率为 7.83%; 内分泌系统患病 8 人, 患病率为 4.48%。

2.1.3 患病率按病种分析 调查人群慢性病患病前五位疾病依次是慢性胃炎 (患病 19 人, 患病率 10.60%)、腰椎病 (患病 17 人, 患病率 9.51%)、贫血 (患病 14 人, 患病率 7.83%)、冠心病 (患病 12 人, 患病率 6.72%)、胆结石和胆囊炎 (患病 11 人, 患病率 6.16%), 与全国的调查结果 (前五位依次主要为高血压、糖尿病、脑血管病、心脏病、慢性胃炎) 相比较有明显不同。

2.1.4 患病率的年龄差异 调查人群慢性病患病率随年龄组的不断提高而增加, 其整体趋势与第三次国家卫生服务调查结果一致。经统计学分析, 各年龄组慢性病患者率比较, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 77.70$ $P = 0.000$ $P < 0.01$)。

2.1.5 年龄别疾病别慢性病患者率 < 20 岁年龄组慢性病主要是血液系统疾病 (贫血), 40~岁年龄组和其他年龄组相比, 各系统疾病所占比例都较高, 主要以循环系统、消化系统、肌肉骨骼和免疫系统疾病居多。其他组所患慢性病所占比例相对较低。详见表 1。

2.1.6 患病率按文化程度分析 调查人群不同文化程度之间的慢性病患者率存在差异, 小学以下文化慢性病患者率最高,

收稿日期: 2008-11-17 修回日期: 2009-03-10

作者简介: 李钧, (1979-) 女, 硕士, 研究方向: 职业卫生。

其次依次为大专、初中、高中技校和中专。经统计学分析, 不同文化程度的慢性病患病率不同, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 151.751$, $P = 0.000$, $P < 0.01$)。

表 1 陶瓷工人不同年龄慢性病患病率情况 %

疾病系统	<20	20~	30~	40~
消化系统	0.0	12.0	19.1	30.2
循环系统	0.0	0.0	11.5	51.7
肌肉骨骼	19.4	10.5	5.1	25.9
血液系统	0.0	9.0	3.8	12.9
内分泌系统	0.0	1.5	3.8	17.2
呼吸系统	0.0	1.5	2.6	17.2
传染病	0.0	3.0	2.6	12.9
免疫系统	0.0	0.0	1.3	21.6

2.1.7 患病率按工种分析 不同工种慢性病患病率略有不同, 以原料工和成型工的慢性病患病率较高, 其次为烧成和检选, 以入库工人的慢性病患病率最低。经统计学分析, 不同工种间慢性病患病率差异有统计学意义 ($\chi^2 = 375.26$, $P = 0.000$, $P < 0.01$)。

2.1.8 慢性病患病率的影响因素(多元分析) 选用 Logistic 回归(enter法), 选入变量有性别、年龄、文化程度、工种、吸烟、饮酒、锻炼情况。该人群慢性病患病率的 Logistic 回归模型拟合结果见表 2。从表 2 可以看出慢性病的患病率随年龄的不断增加而增高, 年龄、工种和吸烟是影响慢性病患病的主要因素。

表 2 陶瓷工人慢性病患病率的影响因素

因素	B	SE	Wald	Sig
性别	0.575	0.525	1.197	0.274
年龄	0.863	0.214	16.324	0.000
文化程度	0.295	0.206	2.038	0.153
工种	-0.563	0.156	13.065	0.000
吸烟	0.932	0.447	4.348	0.037
饮酒	-0.238	0.346	0.474	0.491
锻炼	-0.221	0.402	0.303	0.582

注: 赋值说明: 患病情况, 慢性病患病 = 1 未患病 = 0 性别, 男 = 1 女 = 2 文化程度, 文盲半文盲 = 1 小学 = 2 初中 = 3 高中和技校 = 4 中专 = 5 大专 = 6 工种, 入库 = 1 检选 = 2 烧成 = 3 成型 = 4 原料 = 5 吸烟情况, 吸烟 = 1 不吸烟 = 0 饮酒情况, 饮酒 = 1 不饮酒 = 0 锻炼情况, 锻炼 = 1 不锻炼 = 0。

2.2 慢性病就诊费用分析

2.2.1 按疾病别分析 不同慢性病其平均就诊费用存在差异, 传染病的就诊费用最高, 为 1372.8 元; 其它依次为血液系统(716.8 元)、肌肉骨骼(587.2 元)、免疫系统(501.5 元)、消化系统(496.5 元)等。呼吸系统的患病次均花费最低, 为 232.1 元。各类系统疾病费用的差异较大, 详见表 3。

2.2.2 按性别、医疗机构、年龄别分析 慢性病就诊费用男女合计平均费用为 595.72 元, 按性别分析, 女性的就诊平均费用(637.9 元)高于男性(520.8 元)。

低年龄组(<20 岁)慢性病就诊费用高于其他组, 为 703.9 元; 40~岁年龄组居第二位, 为 652.5 元; 其余两组花费差别不大, 依次为 30~岁(504.1 元)、20~岁(489.7 元)。其可能原因是样本量较少, 低年龄组人群从事的工种主

要是重体力劳动, 身体负荷较重, 患病的程度等影响到就诊费用, 同时就诊医疗机构的级别也在很大程度上影响到就诊费用。

表 3 陶瓷工人慢性病就诊费用按疾病别分析

疾病分类	患病人数	就诊费用(元)
消化系统	30	496.5
循环系统	21	482.0
肌肉骨骼	17	587.2
血液系统	14	716.8
内分泌系统	8	351.7
呼吸系统	7	232.1
传染病	7	1372.8
免疫系统	6	501.5

慢性病就诊费用按医疗机构分析的结果同样显示, 随着医疗机构层次的不断提高, 其慢性病就诊费用也会不断上升。花费最低的是厂矿卫生院(所), 为 106.9 元; 最高的是省级医院, 为 1185.7 元; 不同级别医疗机构就诊费用差别较大。

2.2.3 慢性病患病就诊费用的多因素分析 赋值说明: 就诊费用 ≤ 1000 元为 0 就诊费用 > 1000 元为 1 (就诊费用在 1000 元及以下占 59.83%)。性别, 男性 = 1 女性 = 2 选用 Logistic 回归(backward wald法)选入变量有性别、年龄、文化程度、工种、患病天数、就诊次数、医疗机构。从对慢性病就诊费用的多因素分析中可以看出, 慢性病患病随着年龄的增加, 其就诊费用不断增长; 随着就诊次数的增加以及医疗机构层次的不断提高, 其就诊费用也会不断增加。见表 4。

表 4 影响慢性病患病就诊费用的多因素分析

因素	B	SE	Wald	Sig
年龄	0.038	0.046	4.977	0.022
就诊次数	0.109	0.061	5.106	0.017
医疗机构	0.694	0.179	18.625	0.000

3 讨论

通过对 110 名患有慢性病的陶瓷工人进行调查发现, 由于调查人群中低文化程度人群的比例较高, 其自我保护意识较弱, 早期识别疾病的能力也较差, 加上经济条件也相对较差, 因此造成了低文化程度的人群慢性病患病率较高, 卫生服务需求量较大。同时, 陶瓷工人的年龄结构主要集中在青壮年, 因此恶性肿瘤、冠心病、高血压、糖尿病等老年人多发的慢性病的发病虽占有一定比例, 但不是主要的发展趋势。

值得注意的是年龄的增长是慢性病患病的一个主要危险因素, 年龄越大, 暴露于危险因素的时间就越长, 机体的抗病能力减弱, 患慢性病的危险性就增高。工人所从事的工种和是否吸烟也是影响慢性病的一个主要因素。

本次研究表明, 卫生服务费用会随着其自身经济实力的情况发生变化。从慢性病就诊费用来看, 对于经济条件较差的工人来说, 卫生费用偏高。在实际调查中发现, 相当比例的工人即使患病也不去医疗机构就诊, 一方面认为所患疾病较轻, 对其不重视; 另一方面由于经济原因不去就诊, 长期下去就会导致疾病的进一步加重, 从而增加经济负担, 造成一种恶性循环。