

急性职业性手外伤调查问卷的信度研究

A study on reliability of questionnaire on work-related acute traumatic hand injuries

潘榕¹, 黎明强¹, 秦景新¹, 金克峙²

PAN Rong¹, LIMing-qiang¹, QIN Jing-xin¹, JIN Ke-zhi²

(1. 柳州市疾病预防控制中心, 广西 柳州 545004; 2 美国哈佛大学公共卫生学院)

摘要: 为考察所设计的急性职业性手外伤问卷的重测信度, 2名调查员相隔 (6.77±1.19) (mean±s.d)先后对 22个患者进行观察者之间信度的重复调查, 对 8个核心指标用 Kappa系数来评估。结果除不熟悉的工作、身体不适和注意力不集中外, 其余 5个指标的 Kappa系数均在 0.45~1.00且有统计学意义。说明此次调查可信度高, 可以用于职业人群手外伤调查研究。

关键词: 手外伤; 调查问卷; 信度

中图分类号: R136.2 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2009)03-0215-02

手在生活、劳动中较其它部位暴露机会多, 因此损伤的发生率也较高。在我国, 手外伤病例占全部创伤病例的比例较高^[1], 与全身创伤相比, 尽管手外伤导致生命危险的可能性较小, 但是它显著降低了人的劳动能力, 同时对家庭、社会也会造成巨大的经济损失。

文献检索发现, 对于调查问卷信度的研究时有报道^[2], 但尚未发现有关手外伤调查的信度研究。

本研究对《急性职业手外伤研究问卷》的 8个核心指标(设备运行不良、不熟悉的工作、不熟悉的方法、身体不适、匆忙、注意力不集中、加班和戴手套)从问卷的可靠性方面客观地对调查问卷进行信度评价, 据潘榕^[3]等研究表明, 8个核心指标均为手外伤的危险因素。

1 对象与方法

1.1 对象

以柳州市 9家企业厂矿职工医院(卫生所)或者综合医院就诊的 22名工作场所发生的急性手外伤患者作为研究对象。

1.2 方法

1.2.1 调查问卷 为美国 Liberty Mutual Research Institute for Safety提供的《急性职业相关手外伤问卷》, 内容包括职业手外伤患者一般情况、受伤情况和核心指标 3部分。

1.2.2 调查方法 将上述问卷对同一调查对象进行 2次调查, 2次调查的时间间隔为 (6.77±1.19) (mean±s.d) 最长 40 d 最短 2 d 匿名填写, 当场收回。

1.2.3 信度分析 分析调查问卷的重测信度, 重测信度计算每一指标前后 2次调查的 Kappa系数及 P值, 要求 Kappa系

数不低于 0.4

1.2.4 质量控制 为了保证结果的可靠性, 调查员经过统一培训, 采用面对面调查方式, 并且在询问患者过程中使用统一的指导语。

1.3 统计分析

用 SPSS 1.5 进行统计分析。

2 结果

2.1 一般情况

本组患者共 22例, 男 18例 (81.82%), 女 4例 (18.18%), 年龄最小的 19岁、最大的 50岁, 平均年龄 (32.64±9.38)岁, 汉族 12例 (54.55%)、壮族 8例 (36.36%)、侗族 1例 (4.55%)、瑶族 1例 (4.55%)。

2.2 Kappa系数

戴手套、匆忙和加班的 Kappa系数在 0.81~1.00之间, 且 P值均小于 0.01, 说明其重测信度很好; 不熟悉的方法和设备运行不良的 Kappa系数在 0.45~0.70之间, 且 P值均小于 0.05, 说明其重测信度较好; 不熟悉的工作、身体不适和注意力不集中的 Kappa系数均小于 0.40 且无统计学意义 (P>0.05), 详见表 1。

表 1 信度评价表

指标名称 (核心问题)	Kappa系数	95% CI of Kappa	P值
设备运行不良	0.70	0.28~1.11	0.000 5
不熟悉的工作	0.32	-0.09~0.73	0.061 9
不熟悉的方法	0.45	0.03~0.87	0.017 4
身体不适	0.00	-0.02~0.03	0.442 4
匆忙	1.00	0.58~1.42	0.000 0
注意力不集中	0.33	-0.08~0.73	0.058 0
加班	1.00	0.58~1.42	0.000 0
戴手套	0.81	0.40~1.22	0.000 1

3 讨论

本研究主要通过问卷重测一致性来评价问卷的信度, 结果表明, 8个核心指标的 Kappa系数在 0.00~1.00之间。除不熟悉的工作、身体不适和注意力不集中外, 其余 5个指标的 Kappa系数均大于 0.45 且 P值均小于 0.05 表示重复信度较(很)好。Lombardi^[4]研究表明, 2次测量由不同的人进行, 误差主要来源于调查员对问卷理解的差异及其对研究对象的影响。此次调查, 调查员虽然经过统一培训, 并且在询问患者过程中对 8个核心问题使用统一的指导语, 8个核心问题用词准确、语意清晰, 但由于调查员表述不明确及被调查者的理解能力差异, 仍然可能产生对问卷理解有所偏差。每一种可信度只是反映了问卷调查中所产生误差的一部分或某

收稿日期: 2008-10-08 修回日期: 2008-12-15

基金项目: 广西科学基金项目 (桂科自 0542114)

作者简介: 潘榕 (1971-), 女, 副主任医师, 硕士, 主要从事公共卫生工作。

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。

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. 职业人群工作疲竭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.

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 慢性病患病情况

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1052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

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病率 < 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。