DOI:10.16016/j.1000-5404.201503017

论著

不同人群埃博拉疫情敏感词相关性认知差异的研究

王皖曦[1],杨国愉[1],晏 玲[1,2],赵梦雪[1],王立菲[1],何 楠[3],刘志峰[4],路金凤[1] (中国人民解放军首批援利医疗队;400038 重庆,第三军医大学:心理学院军人发展与教育心理学教研室[1],西南医院儿科[2];111000 辽宁 辽阳,解放军第201医院综合科[3];118000 辽宁 丹东,解放军第230医院肾内科[4])

[摘要] **目的** 以2014年2月西非开始大规模暴发埃博拉疫情为背景,研究不同国籍、不同职业、不同性别人群在公共安全风险事件中对事件敏感词的认知差异。**方法** 从新闻报道、文献资料中选取与埃博拉有关的单词(词组)173个,邀请疫情重灾区利比里亚和中国的不同职业、性别的民众对选词与埃博拉疫情相关性进行5级评分,共回收有效问卷256份,使用SPSS 18.0对数据结果进行单因素分析、配对样本一致性检验和相关性检验。**结果** ①不同人群认知的一致性:医护人员、社区工作者和医学院学生3类人群认知一致性差异有统计学意义($P<0.01$),不同国籍、不同性别人群认知一致性差异均有统计学意义($P<0.01$)。②不同人群对敏感词认知差异:医护人员、社区工作者和医学院学生3类人群对敏感词认知存在差异,其中医护人员与社区工作者认知显著相关($P<0.05$),不同国籍人群对敏感词认知不存在统计学差异($P>0.05$),不同性别人群对敏感词认知显著相关($P<0.01$)。**结论** 不同人群在对埃博拉疫情事件词认知的一致性和对埃博拉敏感词相关性认知上是存在差异的,职业、国籍等社会因素对敏感词相关性认知的影响相对较高。

[关键词] 埃博拉;利比里亚;风险事件;敏感词;认知
[中图法分类号] R195.4;R395.9 [文献标志码] A

Cognition difference of different populations to sensitive words related with Ebola epidemic

Wang Wanxi[1], Yang Guoyu[1], Yan Ling[1,2], Zhao Mengxue[1], Wang Lifei[1], He Nan[3], Liu Zhifeng[4], Lu Jinfeng[1] (Medical Contingent of the Chinese PLA to Liberia; [1]Department of Developmental and Educational Psychology of Armyman, College of Psychology, [2]Department of Pediatrics, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400038; [3]Department of General Medicine, No. 201 Hospital of PLA, Liaoyang, Liaoning Province, 111000; [4]Department of Nephrology, No. 230 Hospital of PLA, Dandong, Liaoning Province, 118000, China)

[**Abstract**] **Objective** To investigate the cognition difference of different populations with different nationalities, occupations and genders to Ebola-related sensitive words in risk events on the background of Ebola epidemic outbreak in West Africa, February, 2014. **Methods** A total of 173 Ebola-related words were selected from news reports and academic papers, and populations with different occupations and genders from China and Liberia were invited to judge the correlation between the selected words and Ebola epidemic with five-level scores. The questionnaires of 256 test objects were analyzed with Software SPSS 18.0. **Results** The medical staffs, community workers and medical students had significant differences in the consistency of cognition ($P<0.01$), and the populations with different nationalities and genders also had significant difference in the consistency of cognition ($P<0.01$). The cognitions of the medical staffs, community workers and medical students to the sensitive words were different, and the cognitions of the medical staffs and community workers were significantly correlated ($P<0.05$). The cognitions of the populations with different

[基金项目] 全军医药卫生"十二五"重大项目(AWS13J003);国家社会科学基金(11XSH016);军队心理卫生科研基金(12XLZ219)
[通信作者] 杨国愉,E-mail:gyyang0122@foxmail.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20150722.0904.004.html(2015-07-22)

nationalities to the sensitive words were different ($P > 0.05$), and the cognitions of the populations with different genders were significantly correlated ($P < 0.01$). **Conclusion** The cognition consistency and the cognition to Ebola-related sensitive words have significant differences among different populations. The influence of social factors such as occupations and nationalities on the cognition to the sensitive words may be greater than that of the factors such as genders.

[**Key words**] Ebola; Liberia; risk event; sensitive words; cognition

Supported by the Major Project of "Twelfth Five-year Plan" of Medical and Health Research of PLA (AWS13J003), the National Social Science Foundation of China (11XSH016), and the Scientific Research Foundation for Mental Health of PLA (12XLZ219). Corresponding author: Yang Guoyu, E-mail: gyyang@foxmail.com

2014年2月西非开始爆发大规模埃博拉病毒病疫情。据世界卫生组织统计,截止到2014年12月28日,9个国家共报告20 206例疑似或确诊感染病例,其中7 905人死亡。塞拉利昂是感染病例最多的国家,9 446人疑似或确诊感染,其中2 758人死亡。利比里亚8 018人疑似或确诊感染,其中死亡3 423人,是死亡人数最多的国家[1]。2014年西非埃博拉疫情暴发后,因为其迅速广泛的蔓延和高致死率,引起了全世界的高度关注,各个国家和地区纷纷采取各种预警应急措施。美国疾控中心启用了有"作战室"之称的"应急指挥中心",并随着疫情的恶化,把响应级别调高至最高一级。英国政府危机应对委员会曾先后2次召开专门会议,商议相关事宜。法国卫生部下属的卫生总局也曾向全法45 000名医卫工作者发出有关预防埃博拉病毒病的建议书。而处于疫情风暴中心受灾最严重国家的利比里亚更是造成近3 500人死亡,全国经济增长下降3.4个百分点,经济损失超过2亿美元。利比里亚民众更是高度恐慌,国内一度学校休课、工厂停工长达半年之久。而远在千里之外的中国,在西非埃博拉疫情蔓延期间,没有出现任何感染或疑似病例,但该风险事件依然引起了中国政府和国内民众的高度关注和警觉。从政府方面来看,疫情传播期间中国加强口岸检疫查验和检疫处理,下发了《质检总局关于做好口岸埃博拉出血热疫情防控工作的紧急通知》,并组织口岸检疫人员和消毒处理人员集中学习了《埃博拉出血热口岸卫生处理规范》。从普通民众的反应来看,通过"百度指数"大数据平台可以发现,全国民众从2014年7月开始,对埃博拉及相关信息的关注度提高了近100倍,并且对该类信息的高关注度在整个疫情蔓延时期得以持续。

利比里亚和中国,一个是全世界疫情最严重的地区,一个是零发现、零感染的安全地区,在面对诸如埃博拉疫情这样的公共安全风险事件,同样引起了国内民众的高度重视和关注。那么,身处不同地区的民众在对埃博拉疫情和与之相关的各类信息的认知理解上是否存在不同呢?

另一方面,风险事件与大多数突发新闻事件一样,需要通过信息的传播扩散。对新闻事件传播的研究可以从事件可操作的角度,将"事件"定义简单化,如将与事件相关的动作、状态等事件词作为标志(事件信息结构分析)[2]。事件词可以是动词、名词、形容词等。借助事件词来分析民众对事件的认知判断既能保留事件信息之间的联系,更加高效、快捷地获得结果,又能对事件进行形式化描述和准确定位。

本研究采取筛选埃博拉疫情事件词,通过发放调查问卷的形式,获得民众对不同事件词与埃博拉疫情相关性的主观评价结果,找到与埃博拉疫情相关性较高的事件词即该风险事件敏感词,通过比较民众对敏感词相关性判断的差异,以期了解不同国籍、不同行业、不同性别的群体对埃博拉风险事件的认知特点,为有效开展公共安全事件下的舆论引导和社会心理调控提供参考。目前在针对公共安全事件的研究中已经发现,不同行业、不同性别、不同地域的人群在面对公共安全事件时存在一定的认知差异,并导致态度、情绪等变化[3-4]。但已有研究大多采用陈述性的主观评价方法来进行,通过问卷询问受调查者对事件的看法、态度。因此,本研究通过获取受调查者对所选事件词的相关性评分,再结合评分统计来评价不同群体态度的一致性和信息敏感程度,以期能够更客观、准确地把握公众对事件的态度。

1 对象与方法

1.1 调查问卷

从埃博拉疫情有关文献、新闻报道、百度指数大数据平台选取埃博拉疫情有关单词(词组)173个,组成事件词调查问卷(英文版问卷根据已选词由医学英语教研室高级职称教师进行翻译得到)。每个事件词根据其与埃博拉疫情相关性进行5点式李克特评分[5],"1"为最不相关,"5"为最相关,每个事件词要求受调查者根据自己的理解,选择最恰当的一个相关性评分。

1.2 调查对象和方法

本研究共发放调查问卷270份,回收有效问卷

256份,回收率有效率95%。调查对象从类型划分来看,包括直接参与埃博拉疫情的医护工作者、埃博拉疫区招募的非医疗专业的社区工作者和医学专业在读大学生3类人员。前两类均为埃博拉疫情的直接接触人员,但社区工作者不具备医学知识背景,医学专业在读大学生具备医学相关知识背景,但并未与疫情有直接接触。从国籍上划分,以上3类人员均包含中国籍人员和利比里亚籍人员。见表1。

表1 被试人口学基本情况

项目	分类	调查被试所占比例(%)
性别	男	45.9
	女	54.1
年龄	<26岁	25.0
	26~40岁	53.3
	>40岁	21.7
国籍	中国	53.1
	利比里亚	46.9

通过纸质印刷问卷调查表,由心理学专业人员统一组织受调查者进行填写,问卷填写时间统一为30 min。调查时间从2014年11月10日至12月26日。根据社会事件网络传播先后经历潜伏期、膨胀期、高峰期和消退期的一般规律[6],该段时间恰好为埃博拉疫情传播的高峰期,同时引起民众关注和舆论影响最为广泛。

统计每个事件词评分的评分结果,均值代表该词的敏感程度,方差代表该词一致性。均值越高,表明该词与事件相关性越高,越敏感;方差越大,表明被调查者对词的评分差异越大,越分散,一致性越低。

分别计算3类人员对每个事件词评分的方差,以方差大小代表该类人员在相应事件词评分上的一致性。再计算该类人员在全部173个词中方差得分的均值,代表该类人员态度的一致性。

计算全部被调查者对173个事件词评分的均值,对所有事件词得分均值进行高低排序,分值较高的说明该词被认知为与埃博拉疫情相关性较高,对事件较为敏感;分值较低的,反映该事件词与疫情相关性较低,对事件不敏感。相关性评分表示人群在风险事件背景下对该词敏感性的认知,评分越高,事件词的敏感性越高,评分越低,敏感性越低,选取敏感性最高的10个敏感词。分别比较不同类型、不同国籍、不同性别人群对10个敏感词的认知判断的顺序差异,从而查找不同人群对事件词的敏感性差异。

1.3 统计学处理

将数据进行编码导出,利用Microsoft Excel分别计算每个词的方差和均值,代表一致性和敏感性得分。通过SPSS 18.0对不同人群事件词一致性数据进行正态拟合检验,符合正态分布的人群进行配对样本t检验和相关样本单因素方差分析(一般线性模型重复测量方差分析),LSD法进行两两比较。不符合正态分布的群体采用非参数检验Wilcoxon系数进行差异性比较。不同群体对敏感词认知采取非参数检验Kendall W和谐系数进行相关性等级排序检验,再利用Kendall τ等级相关方法做进一步的检验。

2 结果

2.1 不同人群认知一致性差异

对不同人群分类数据进行正态拟合检验,结果表明不同分类方式人群除男性一致性得分数据以外,其它数据均符合正态分布($P>0.05$)。结果见表2。

对不同类型人群进行相关样本单因素分析,从事件词的认知一致性来看,3类人群差异显著($F=10.385$,$P<0.01$)。进一步的两两比较显示,社区工作者、医护人员、医学院学生两两之间均存在统计学差异($P<0.01$,表3),并且在对事件词认知一致性上医学院学生要高于医护人员,医护人员又高于社区工作者。

表3 不同类型人群对事件词一致性认知差异

人群类型	一致性($n=173$)
医护人员	1.95±0.49
社区工作者	2.10±0.71
医学院学生	1.84±0.39
F	3 616.60
P	<0.01

对不同国籍人群进行配对样本t检验,从事件词的认知一致性来看,中国籍被调查者对事件词认知的一致性显著高于利比里亚籍被调查者($t=-13.773$,$P<0.01$)。

表2 不同人群一致性得分分布正态拟合检验结果

统计量	医护人员	社区工作者	医学院学生	利比里亚	中国	男性	女性
Kolmogorov-Smirnov Z	1.14	1.00	0.96	1.26	1.09	1.60	0.92
P	0.15	0.27	0.32	0.08	0.186	0.02	0.37

对不同性别人群进行非参数 Wilcoxon 检验,从事件词的认知来看,男性被调查者对事件词认知的一致性显著低于女性被调查者($Z=8.97$,$P<0.01$)。

2.2 不同人群对事件敏感词认知差异

所选 10 个敏感词为事件相关性得分前十的事件词,相关性得分均在 4.3 以上。从不同类型人群对事件敏感词相关性认知来看,10 个敏感词之间差异有统计学意义(渐进显著性 $P<0.05$),医护人员、社区工作者和医学院学生 3 类人群对敏感词认知敏感性等级比较的 Kendall W 和谐系数为 0.43(表 4)。进一步进行 Kendall 的 tau_b 等级相关方法比较发现,医护人员和社区工作者对敏感词认知显著相关($r=0.629$,$P<0.05$),医护人员与医学院学生、社区工作者与医学院学生相关均不显著($r=-0.225$,$P>0.05$;$r=-0.289$,$P>0.05$)。

表 4 不同类型人群对事件词敏感性认知差异

人群类型	相关性($n=10$)	秩均值	Kendall W	P
医护人员	4.56 ± 0.10	2.10	0.43	0.01
社区工作者	4.62 ± 0.19	2.60		
医学院学生	4.28 ± 0.32	1.30		

从不同国籍人群来看,利比里亚籍被调查者与中国籍被调查者对敏感词认知相关不具有统计学意义($r=0.09$,$P>0.05$)。

从不同性人群来看,男性与女性对敏感词认知相关具有统计学意义($r=0.966$,$P<0.01$)。

3 讨论

本研究旨在探讨不同人群在埃博拉疫情背景下对不同事件词的认知一致性和对敏感词的认知相关性,从而找到不同群体受事件信息传播影响的特点规律。

3.1 不同事件词认知一致性

从整体来看,不同类型人群对事件词认知的一致性水平是存在差异的。社区工作者群体对事件词认知的一致性最低,并且显著低于医护工作者和医学院学生,医学院学生一致性最高,并且显著高于医护人员和社区工作者。该结论反映出社区工作者群体内部对事件词与疫情相关性的认知存在较大分歧。这可能是因为该群体人员均为社会公开招募的志愿者,一方面均为非医药卫生专业人员,另一方面该群体人员行业构成、知识文化背景、信息获取方式等方面差异较大,参差不齐[7]。而医护工作者和医学院学生群体在事件词认知一致性上要显著高于社区工作者,说明两个群体在对事件词与疫情相关性的看法上大体比较一致和稳定。这可能正是因为医护工作者和医学院学生群体都是医药卫生专业人员,具备良好的医学知识背景,能从专业的角度理解分析风险事件。而医学院学生一致性又高于医护人员,这可能与医学院学生正在接受专业统一的专业学习有关,他们对于卫生领域事件的判断可以使用具有规范性、一致性的专业知识来进行,大大提高了该群体态度的一致性。医护人员之所以会低于医学院学生,可能正是医护人员大多参与临床工作,同时医学专业知识也和个体的临床经验相结合,因此形成了具有各自特点和理解的判断,但这一认知也控制在医学专业范畴之内,这也正是医护人员群体态度一致性仍然显著高于社区工作者的原因。这与之前对 SARS 流行期间研究中发现的医学专业人员能够更加理性客观认知社会信息,不容易轻信谣言和产生认知改变相类似[8]。结果也表明,在面对疫情传播的风险事件时,具有医学背景知识的人群可能更容易以专业思维来获取和认知事件相关信息。而非专业人士的社区工作者之所以产生更多的不稳定和多样性的认知,可能也是由于缺乏权威专业的知识背景,因而更多容易受到如社会情绪、社会认知变化等环境因素影响[9]。

从不同国籍人群来看,利比里亚籍被调查者对事件词认知的一致性显著低于中国籍被调查者。说明利比里亚籍被调查者对事件词认知一致性分歧较大,一致程度较低。而中国籍被调查者认知一致性相对较高,群体内部分歧也较小。这可能是由于中国籍被调查者大都不处于疫情重灾区,对疫情信息的了解主要通过新闻报道、文献资料等方式,信息相对一致和统一。而生处疫情中心的利比里亚籍被调查者则会通过大众传播、人际传播等方式接受疫情有关信息,从信息数量和方式来看,加纷繁复杂,容易导致更多的认知不一致。

从不同性别人群看来,男性被调查者对事件词认知的一致性显著低于女性被调查者。说明男性被调查者对事件词认知一致性分歧较大,一致程度较低。这可能是源于男性被调查者对信息获取渠道更广、信息量更大,从而在对事件词认知的一致性上比女性被调查者表现出更大的多样性。

3.2 不同群体敏感词认知差异

从所选 10 个敏感词来看,不同的敏感词与埃博拉

疫情之间的相关性是存在差异的。不同类型群体对10个敏感词相关性高低的认知也存在不同。但是医护人员与社区工作者人群在敏感词相关性排序上出现高度相关,反映了这两个类型人群在对信息与疫情关系的判断上存在相类似的标准和认知,这可能与这两个群体在近一段时期内都在直接参与到埃博拉疫情防治工作,对疫情、埃博拉病毒及其防治相关信息接收较多。

从不同国籍人群来看,中国籍人群与利比里亚籍对敏感性高低的认知存在差异,但不同性别的被调查者认知却表现出高度相关性。这说明在对事件词敏感性认知的影响因素中,性别因素的影响要远小于国籍差异对被调查者的影响。性别差异往往反映的是被调查者个人特质或生物学特征差异,而国籍差异是被调查者的文化背景和所在地区信息接收的差异,也就是社会文化因素差异。因此,可以猜测在对敏感词的认知理解上,社会文化因素的影响要远高于被调查者本身的人格或生物特征的影响。这也与SARS相关研究中发现的民众认知模式从生物学模式转向生物社会学模式认知相一致[6]。

总的来看,不同人群在对埃博拉疫情事件词认知的一致性和对埃博拉敏感词相关性认知上是存在差异的。具备医学背景的人群往往更容易形成比较一致和稳定的认知判断,而文化背景、地区发展水平、事件影响等社会因素对敏感词相关性认知的影响相对较高。

参考文献:

[1] 中国新闻网. 埃博拉疫情趋于平稳,疫区国宵禁中过新年[EB/OL]. (2015-01-02)[2015-03-03] http://www.chinanews.com/gj/2015/01-02/6929965.shtml.

[2] 杨尔弘,曾青青,李婷婷. 事件信息结构分析[J]. 中文信息学报, 2012, 26(3): 92-97.

[3] Kyutoku Y, Tada R, Umeyama T, *et al*. Cognitive and psychological reactions of the general population three months after the 2011 Tohoku earthquake and tsunami[J]. PLos One, 2012, 7(2): e31014.

[4] 朱霞. 大众传媒信息损伤特点与影响因素研究[D]. 西安: 第四军医大学博士论文, 2005.

[5] Likert R. A Technique for the Measurement of Attitudes[J]. Arch Psychol, 1932, 140: 1-55.

[6] 马捷, 韩朝, 魏傲希, 等. 信息生态视角下社会事件网络传播驱动机制研究[J]. 图书情报工作, 2013, 57(15): 56-61.

[7] 晏玲, 杨国愉, 王皖曦, 等. 赴利比里亚抗击埃博拉病毒病军人应激反应特点[J]. 第三军医大学学报, 2015, 37(11): 1131-1134.

[8] 闵学勤. 信息不对称与非典时期的公众反应[J]. 南京大学学报: 哲学. 人文科学. 社会科学版, 2003, 40(5): 125-131.

[9] 朱霞, 苗丹民, 罗正学, 等. 西安地区民众SARS流行期心态的调查与分析[J]. 第四军医大学学报, 2004, 25(5): 459-461.

(**收稿**:2015-03-03;**修回**:2015-04-30)

(编辑 王 红)