

· 临床研究 ·

埃森创伤问卷中文版的信度和效度研究

周娟 周肖榕 李航 董非 王琳丽 鄢利福 刘欢 江瑞芳 余萍
邬晓艳 陈静 刘莉 Sefik Tagay Wolfgang Senf 施琪嘉

【摘要】目的 对埃森大学医院心身科编制的埃森创伤问卷(ETI)进行初步的修订和信度效度检验。**方法** 收集 1120 名受试者,分为心理患者组、躯体患者组、地震受灾组以及健康对照组,分别使用 ETI 进行测试,分析 ETI 中文版的信度、结构效度及效标效度。**结果** ETI 共 23 个项目的总体信度克隆巴赫系数为 0.94,各维度的相关性系数为 0.69~0.80,提示有较好的内部一致性。因子分析得到 3 个因子结构(包括闯入、回避、分离);效标关联效度理想。**结论** 修订的 ETI 具有较高的信度和效度。

【关键词】 创伤心理学; 问卷; 信度; 效度; 诊断

The reliability and validity of the Chinese version of Essen Trauma Inventory ZHOU Juan*, ZHOU Xiaorong, LI Hang, DONG Fei, WANG Lin-li, YAN Li-fu, LIU Huan, JIANG Rui-fang, YU Ping, WU Xiao-yan, CHEN Jing, LIU Li, Sefik Tagay, Wolfgang Senf, SHI Qi-jia. * Wuhan Mental Health Center affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430019, China

【Abstract】Objective To test the reliability and validity of the Chinese version of Essen Trauma Inventory (ETI). **Methods** A total of 1126 participants were divided into 4 groups: a mental patients group, a physical illness patients group, an earthquake victims group and a healthy controls group. All the subjects were measured with ETI, and the reliability, construct validity and efficacy correlation validity of ETI were analyzed. **Results** Totally 23 items' ETI possessed satisfactory reliability, as shown by Cronbach's α value of 0.96, the correlation coefficients between various subscales varied from 0.69 to 0.80, showed a good internal consistency. The efficacy correlation validity was ideal. **Conclusions** The Chinese version of ETI has very good reliability and validity.

【Key words】 Psychotraumatology; Inventory; Reliability; Validity; Diagnosis

埃森创伤问卷(Essen Trauma Inventory, ETI)是由 Tagay 等^[1]于 2007 年编制的自评问卷,评定心理创伤事件及其引发的心理障碍,也就是急性应激障碍(acute stress disorder, ASD)以及创伤后应激障碍(posttraumatic stress disorder, PTSD)。当个体经历危及自己或他人生命安全的事件,出现强烈害怕、无助或恐惧的个人反应时,很可能会引发心理障碍^[2]。在 Kessler 等^[3]的流行病学研究中发现,60.7%的男性和 51.2%的女性在一生中至少经历过一次创伤性事件。另外,事件的性质类别也是很重要的影响因素,像强奸以及其他性侵犯事件与 PTSD 的发病呈高相关性^[3]。在普通人群中,PTSD 的终生患病率为 7.8%,其中女性为 10.4%,男性为 5.4%^[4]。在中国,普通人群的总体流行病学研究尚缺乏,但针对各种创伤事件,如地

震、事故、癌症等相关研究发现,PTSD 发病率为 0.48%~78.60%^[5]。

目前,临床上对创伤后心理障碍公认的诊断标准是美国的“精神障碍诊断统计手册第 4 版”(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV, DSM-IV)^[2],其它的诊断工具从结构化临床访谈表到 PTSD 自评量表^[6],大部分是针对 PTSD,很少涉及到分离症状。ETI 正是基于此编制的针对 ASD 和 PTSD 的筛查量表,目的是为临床诊断提供更经济有效的帮助。

对象与方法

一、研究对象

2008 年 3 月至 2009 年 6 月共收集 1120 例受试者,年龄 18~80 岁,平均(37.2±12.3)岁;男性占 46.9%,女性占 53.1%;教育程度从小学到博士。将所有受试者分为 4 组:心理患者组由心理医院确诊为心理疾病患者,躯体患者组为综合医院传染科患者,健康对照组为随机抽取的社区人员及大学生,地震受灾组为四川什邡地震灾区群众,见表 1。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2010.02.011

基金项目:国家“863”项目(2008AA022604)

作者单位:430019 武汉,华中科技大学同济医学院附属市精神卫生中心(周娟、邬晓艳、陈静、施琪嘉);华中科技大学同济医学院(周肖榕、董非、王琳丽、鄢利福、刘欢、江瑞芳、刘莉);中国地质大学(李航、余萍);德国埃森大学医学院心身科(Sefik Tagay、Wolfgang Senf)

表 1 各组受试者一般资料比较

组别	例数	年龄(岁)	性别(%)		家庭状况(%)						文化程度(%)							
			男/女	单身	有 伴侣	与父 母住	结婚	离婚/ 分居/ 鳏寡	其他	其他	小学	初中	高中	中专	大专	本科	硕士	博士
心理患者组	76	27.3±7.9	47.4/52.6	38.2	5.3	26.3	22.4	6.6	1.3	1.3	2.6	7.9	25.0	7.9	10.5	30.3	6.6	7.9
躯体患者组	51	43.4±15.5	78.4/21.6	6.1	4.1	24.5	63.3	2.0	0	5.9	7.8	37.3	25.5	7.8	3.9	11.8	0	0
地震受灾组	844	39.3±11.8	46.1/53.9	6.2	6.9	7.5	74.5	3.8	1.1	0	24.0	47.5	13.6	5.6	8.2	1.1	0	0
健康对照组	149	29.0±9.4	40.3/59.7	30.1	15.1	19.2	27.4	0.7	7.5	2.7	0.7	0.7	10.7	8.7	7.4	45.0	16.8	7.4

二、评定方法

采用 ETI、事件影响量表修订版 (Impact of Event Scale-Revised, IES-R)^[7-8]、分离体验量表 (Dissociative Experience Scale II, DES-II)^[9]、心理一致感量表 (Sense of Coherence-13, SOC-13)^[10]、症状自评量表 (Symptom Checklist-90, SCL-90)^[11] 分别对心理患者组、躯体患者组、健康对照组进行评定,地震受灾组仅采用 ETI 和 SOC-13 进行评定。

三、ETI 介绍

ETI 原始问卷为德语,共有 58 个条目,分 5 个部分,是根据 DSM-IV 中对 PTSD 的诊断一对一编制而成。制订过程中还比较了其他的国际量表,如创伤后症状量表 (Posttraumatic Symptom Scale 10-Items, PTSS-10)^[12] 和 DES-II。ETI 第 1 部分为创伤事件列表,共 14 个事件,第 15 题是让受试者写出未列举出的事件,第 16 题是让受试者选择最严重的应激事件,其后则是有关该应激事件的问题。第 2 部分有 6 个问题,分为两个维度,即 A1 (客观描述) 和 A2 (主观评价),对应于 DSM-IV 诊断标准。第 3 部分有 23 个问题,是有关当前的创伤后症状,包含闯入症状 (B 标准,5 个条目)、回避 (C 标准,7 个条目) 和激惹性增高 (D 标准,5 个条目),另外还询问与急性应激障碍有关的分离症状 (6 个条目);采用 4 级评分,0 分表示完全没有,1 分表示很少,2 分表示经常,3 分表示非常多,总分为此 23 个条目评分之和。第 4 部分有 3 个问题,是有关躯体症状以及目前症状所带来的痛苦。第 5 部分有 8 个是非问题,关于症状给日常生活 (如社交活动或工作能力) 所带来的不良影响。

ETI 从德语版问卷编写开始,已在不同的人群中进行了信度和效度测试,对心理疾病受试者、躯体疾病受试者以及健康受试者均有很好的信度和效度;23 个条目的整体信度分析, $\alpha = 0.95$;4 个因子中的闯入、回避、高激惹和分离状态在数据中可以重复^[1]。

量表的翻译:此量表原版为德语,由作者和另一位在德心理学硕士共同翻译,然后请一位有医学背景的在德留学生回译成德语,再请量表原作者核对、审定,并给予参考意见,最终定稿中文版。

四、伦理学声明

所有受试均告知研究过程,提供保密协定,获得书面同意之后方开始进行研究。

五、统计学分析

进行描述性统计,对各相关量表进行直线相关分析;对量表症状得分部分进行探索性因子分析,即寻求变量基本结构,简化观测系统,减少变量维度^[13];对各组症状得分进行多样本独立检验。

结 果

一、各组 ETI 评分

1120 例受试者经评估,ETI 平均分为 (16.25 ± 11.54) 分;其中心理患者组 (26.71 ± 12.85) 分,躯体患者组 (15.53 ± 10.11) 分,健康对照组 (15.89 ± 10.11) 分,地震受灾组 (15.52 ± 11.32) 分,各组得分比较, $F = 19.44$, $P < 0.01$,差异有统计学意义。

二、量表的结构效度

对量表的症状项目采用探索性因子分析方法,球形检验结果为:KMO 值 = 0.96, $\chi^2 = 11395.74$, $df = 253$, $P < 0.01$,这表明数据适合因素分析。采用主成分法抽取因素,并作方差极大旋转,特征根大于 1 的因素共 3 个,分别为闯入、回避和分离状态,特征根分别为 5.2, 5.0 和 2.5,累积贡献率达到 55.37%。

从表 2 的因子分析中可以看到,项目 1, 5, 9, 13, 17 归于闯入维度,因子载荷 0.42 ~ 0.81;项目 2, 6, 10, 14, 18, 21, 22 按原量表意愿归于回避维度,因子载荷 0.14 ~ 0.73,其中项目 2 和 6 闯入维度载荷更高,项目 10 的分离维度载荷更高,综合考虑语句含义,仍归于回避维度;而高激惹维度在此次因子分析中未能显现,按原量表意愿,应有项目 3, 7, 11, 15, 19, 其中项目 3, 7, 11 闯入维度载荷高,项目 15, 19 回避维度载荷高,可能与语义理解有关;项目 4, 8, 12, 16, 20, 23 归于分离维度,因子载荷 0.22 ~ 0.72,其中项目 20, 23 回避维度载荷更高,考虑原量表意愿,仍归于分离维度。

三、量表的效标关联效度

将 ETI 分别与 IES-R、DES-II、SCL-90 和 SOC-13 进行相关性分析,初步推断 ETI 的效标关联效度。ETI 总分与 IES-R 的相关系数为 0.821 ($P < 0.01$),与 DES-II 的相关系数为 0.633 ($P < 0.01$),与 SCL-90 总均分的

相关系数为 0.752 ($P < 0.01$), 与 SOC-13 的相关系数为 -0.592 ($P < 0.01$), 说明 ETI 的效标关联良好, 见表 3。

表 2 ETI 量表各维度的项目和因子载荷

因子分析	因子 1 (ETI-闯入)	因子 2 (ETI-回避)	因子 3(ETI-高激惹)	因子 4(ETI-分离状态)
ETI-闯入				
项目 1	0.81			
项目 5	0.60			
项目 9	0.42			
项目 13	0.76			
项目 17	0.59			
ETI-回避				
项目 2	0.73	0.18		
项目 6	0.61	0.20		
项目 10		0.14		0.71
项目 14		0.57		
项目 18		0.71		
项目 21		0.73		
项目 22		0.71		
ETI-高激惹				
项目 3	0.61			
项目 7	0.59			
项目 11	0.51			
项目 15		0.59		
项目 19		0.62		
ETI-分离状态				
项目 4				0.72
项目 8				0.47
项目 12				0.50
项目 16				0.39
项目 20		0.73		0.22
项目 23		0.74		0.23
贡献率(%)	22.70	21.90		10.80

表 3 ETI 与其他量表的相关性

量 表	ETI-总分	ETI-闯入	ETI-回避	ETI-高激惹	ETI-分离状态
IES-R	0.821 ^a	0.773 ^a	0.762 ^a	0.701 ^a	0.634 ^a
DES-II	0.633 ^a	0.377 ^a	0.479 ^a	0.544 ^a	0.700 ^a
SCL-90					
总均分	0.752 ^a	0.548 ^a	0.679 ^a	0.721 ^a	0.679 ^a
躯体化	0.598 ^a	0.421 ^a	0.510 ^a	0.586 ^a	0.581 ^a
强迫症状	0.661 ^a	0.485 ^a	0.603 ^a	0.624 ^a	0.584 ^a
人际关系敏感	0.634 ^a	0.501 ^a	0.608 ^a	0.613 ^a	0.504 ^a
抑郁	0.729 ^a	0.558 ^a	0.689 ^a	0.677 ^a	0.630 ^a
焦虑	0.711 ^a	0.522 ^a	0.636 ^a	0.676 ^a	0.662 ^a
敌对	0.612 ^a	0.423 ^a	0.528 ^a	0.616 ^a	0.553 ^a
恐怖	0.578 ^a	0.408 ^a	0.551 ^a	0.591 ^a	0.531 ^a
偏执	0.630 ^a	0.417 ^a	0.566 ^a	0.606 ^a	0.610 ^a
精神病性	0.731 ^a	0.524 ^a	0.677 ^a	0.673 ^a	0.684 ^a
SOC-13	-0.592 ^a	-0.469 ^a	-0.571 ^a	-0.519 ^a	-0.553 ^a

注:^a $P < 0.01$

四、量表的信度

内部一致性分析显示:ETI 总量表的 Cronbach α

系数为 0.94, 闯入、回避、高激惹和分离状态各个维度的 Cronbach α 系数分别为 0.82, 0.82, 0.80 和 0.80, 各维度的相关系数为 0.69 ~ 0.80, 有着较好的内部一致性。

讨 论

ETI 根据 DAM-IV 诊断标准一对一编制而成, 在国外不同群组中应用后反映其信度和效度良好^[1], 本研究的目的是检验该量表在不同中国人群中使用的信度和效度。在对心理疾病患者、躯体疾病患者、地震受灾者和健康对照者的测查中, 受试群组不均一, 较具代表性, 结果显示中文版 ETI 具有较高的信度和效度, 总量表的信度检验 Cronbach α 系数为 0.94, 量表内部一致性较好, 4 个维度的相关系数为 0.69 ~ 0.80。由于条件所限, 未进行重测检验, 是本研究的局限之一。

经因子分析, 得出 3 个因子: 闯入、回避、分离, 累积贡献率达到 55.37%, 按原量表意愿, 项目 3, 7, 11, 15, 19 应归于高激惹维度, 但本研究中项目 3, 7, 11 的闯入维度载荷更高, 项目 15, 19 的回避维度载荷更高, 考虑可能与语义理解有关, 德语语句与中文语句的顺序不同, 再加上文化差异, 理解上会有偏差, 这在日后的修订中会予以考虑。

在进行效标关联分析时发现, IES-R^[7-8]、DES-II^[9]都与创伤后症状相关, 与 ETI 具有相似的结构, 结果显示 ETI 与这两个量表的相关系数为 0.821 和 0.633, 呈显著正相关; ETI 与 SCL-90 的相关系数为 0.752, 提示有较好的实证效度; 心理一致感是个体内部的一种深入、持久同时又具有动力性的自信心, 能够有效地帮助个体进行自我心理调节, 应对各种危机或压力情境, 结果显示 ETI 与 SOC-13^[10]呈高度负相关($r = -0.592$)。因而综合来看, ETI 具有较高的效标关联效度, 尤其是在对分离症状的鉴别上。目前, 国内有关创伤的问卷多为诊断创伤后应激障碍, 而对于急性应激障碍, 更重要的是分离症状^[14], 这也是 ETI 与其他问卷的不同之处。

我们的研究结果还显示, 地震受灾组 ETI 评分低于健康对照组, 考虑其原因可能是对照组样本量尚小; 另外, 与入选的地震受灾者选取地区非震中心, 且地震后 1 年才参与本研究也有关系。其具体原因有待日后深入探讨。因受临床收集资料的局限, 本研究未分组研究 PTSD 和 ASD, 为遗憾之处, 也值得将来进一步研究。

总体来说, ETI 在中国人群中的应用具有较好的信度和效度, 其作为一项经济有效的筛查工具, 值得在今后的研究工作中进一步完善, 为临床诊断和治疗提供更为便利的条件。

志谢 该项目得到什邡地区当地同仁大力支持,在此衷心感谢什邡市卫生局、什邡市第一人民医院、什邡市第二人民医院、什邡市精神病院、洛水镇卫生院、红白镇卫生院、马井卫生院给本研究的帮助

参 考 文 献

- [1] Tagay S, Erim Y, Stoelk B, et al. The Essen Trauma-Inventory (ETI): A screening instrument of identification of traumatic events and post-traumatic disorders. J Psychotraumatol Psychother Sci Psychol Med (German), 2007, 1: 75-89.
- [2] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM- IV). Washington DC: American Psychiatric Press, 1994.
- [3] Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, et al. Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity sample. Arch Gen Psychiatry, 1995, 52: 1048-1060.
- [4] Berslau N. Epidemiologic studies of trauma, posttraumatic stress disorder and other psychiatric disorders. Can J Psychiatry, 2002, 47: 923-929.
- [5] 王玉龙, 谢伟, 杨智辉, 等. PTSD 在中国的研究进展. 应用心理学, 2005, 11: 176-180.
- [6] 范一鸣, 焦亭, 宫瑞莹. 创伤后应激障碍的诊断与测量. 实用医药杂志, 2009, 26: 59-61.
- [7] 黄国平, 张亚林, 向慧, 等. 事件影响量表-修订版 (IES-R) 在女性犯人中的信度、效度分析. 中国心理卫生杂志, 2006, 20: 28-31.
- [8] 郭素然, 辛自强, 耿柳娜. 事件影响量表修订版的信度和效度分析. 中国临床心理学杂志, 2007, 15: 15-17.
- [9] 方莉, 刘协和. 分离体验量表 II 的信度与效度检测. 中国临床康复, 2006, 10: 1-4.
- [10] 包蕾萍, 刘俊升, 周颖. 心理一致感量表 (SOC-13) 的信、效度初步研究. 中国心理卫生杂志, 2006, 26: 299-301.
- [11] 王极盛, 李焰, 赫尔实. 中学生 SCL-90 信度、效度检验与常模建立. 中国心理卫生杂志, 1999, 13: 8-10.
- [12] Rapheal B, Lundin T, Weisaeth L. A research method for the study of psychological and psychiatric aspects of disaster. Acta Psychiatr Scand Suppl, 1989, 353: 1-75.
- [13] 刘大海, 李宁, 晁阳. SPSS15.0 统计分析从入门到精通. 北京: 清华大学出版社, 2008: 298.
- [14] Soldatos CR, Paparrigopoulos TJ, Pappa DA, et al. Early post-traumatic stress disorder in relation to acute stress reaction: an ICD-10 study among help-seekers following an earthquake. Psychiatry Res, 2006, 143: 245-253.

(收稿日期: 2009-06-20)

(本文编辑: 吴倩)

· 消息 ·

2010 年康复医学新技术与新进展国际研讨班招生通知

首都医科大学宣武医院、中国医师协会康复医师分会、北京康复医学会将于 2010 年 5 月在北京举办“2010 年康复医学新技术与新进展国际研讨班”, 届时将邀请美国约翰·霍普金斯大学康复系 Zorowitz 教授、德国科隆体育大学康复医院 PT 长 Eibo Schwiters 教授等国内外知名康复专家前来授课。培训结束时, 将授予国家级继续教育 I 类学分及培训合格证书。

主要授课内容: (1) 卒中康复治疗的新进展; (2) 脑损伤植物状态促醒研究的新进展; (3) 经颅磁刺激 (TMS) 在康复医学中的应用; (4) 功能性电刺激 (FES) 在康复医学中的应用; (5) 心肺康复研究的新进展; (6) 骨科康复治疗的临床原则实例: 腰背痛的康复、前交叉韧带重建术后的康复、肩痛的康复; (7) 平衡功能障碍的康复治疗方法; (8) 康复治疗技术的新动态; (9) 失语症心理语言评价; (10) 临床各种康复治疗新技术实习。

培训对象: 康复科医师、治疗师、神经科医师、骨科医师以及相关临床、科研及治疗人员。

报到及培训时间: 2010 年 5 月 20 日报到, 5 月 21 至 23 日培训。

报到地点: 北京市宣武区长椿街 45 号大府宾馆。

收费标准: 培训费 1000 元 (包括学费和资料费), 食宿及差旅费自理。

联系电话: 010-83198326, 手机: 13641026802; 传真: 010-83156838; 电子邮箱: kfysfh@yahoo.cn; 联系人: 北京市宣武区长椿街 45 号宣武医院康复医学科 张艳明; 邮编: 100053。

首都医科大学宣武医院
中国医师协会康复医师分会
北京康复医学会