

维吾尔语版失语症量表的信度和效度研究*

热娜·阿不都萨拉木¹ 吐尔逊·沙比尔^{1,3} 席艳玲² 张小宁¹ 库尔班乃木·卡合曼²

摘要

目的:对维吾尔语版失语检查量表进行信度和效度检验。

方法:通过对汉语版失语症量表(ABC)进行翻译和回译,并进行语言的调适和预测试后,将其运用于104例符合入选标准的脑血管病后的维吾尔族失语症患者,均在入院时进行语言功能评定,其中30例失语症患者在住院后1周再次进行第2次测评。对评定结果进行失语症分类和数据汇总,采用Spearman秩相关检验量表的重测信度,应用因子分析法检验量表的结构效度,同时进行内在信度及分半信度检验。

结果:维吾尔语版失语症检查量表的重测信度较好,除书写检查中的两个分项目低于0.7外,其余22个分项目的重测信度均>0.7;量表总的内在信度系数(Cronbach α 系数)和拆分为4个部分(口语表达、听理解、阅读和书写)的Cronbach α 系数均>0.7;量表的分半信度为0.906;因子分析结果提示该量表的结构效度较好。

结论:维吾尔语版失语症检查量表在对维吾尔语失语症患者的诊断、分类和量化方面具有较好的信度和效度,是一种可用于维吾尔族失语症患者的较理想的评定工具,对维吾尔族失语症患者的语言功能评定有良好的应用前景。

关键词 维吾尔语版失语检查量表;维吾尔语失语症;信度;效度

中图分类号:R493 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2014)-06-0547-05

A research on the reliability and validity of the Uyghur version of aphasia battery/Rena Abudusalamu, Tuerxun Shabier,XI Yanling, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2014, 29(6): 547—551

Abstract

Objective:To test the reliability and validity of the Uyghur version of aphasia battery.

Method: The aphasia battery of Chinese (ABC) was translated and back translated and some language adjust and pretest were performed. One hundred and four Uyghur aphasia patients with cerebrovascular disease were selected. The patients' language function were evaluated, classified and summarized. Of which 30 aphasia patients received a second evaluation again at one week after admitting to the hospital in order to test the test-retest reliability of the battery. The construction validity, internal reliability and split-half reliability were tested.

Result:The test-retest reliability of the the Uyghur version of aphasia battery was reliable, except the retest reliability of reading and writing part was <0.7, the other 21 parts was >0.7. The internal reliability coefficient of the total score and the scores of the four split parts of the battery were>0.7. The split-half reliability of the battery was 0.906. The factor analysis results suggested that the construction validity of the battery was good.

Conclusion:The Uyghur version of aphasia battery has a good reliability and validity in diagnosing and classifying Uyghur aphasia patients. It is an ideal evaluation tool and has good application prospects to the majority of the Uyghur aphasia patients.

Author's address the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University,830054

Key word Uyghur version of aphasia battery; Uyghur aphasia; reliability; validity

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2014.06.010

*基金项目:新疆维吾尔自治区自然科学基金项目资助基金(2010211B18)

1 新疆医科大学第一附属医院神经内科,830054; 2 新疆医科大学第一附属医院康复医学科; 3 通讯作者

作者简介:热娜·阿不都萨拉木,女,硕士研究生; 收稿日期:2013-09-30

失语症是由于大脑语言中枢病变造成后天习得性语言功能受损或丧失,表现为对语言符号的感知、理解、组织运用或表达等某些方面的功能发生障碍^[1]。脑血管病在临床中是常见病和多发病,很多国外研究均表明,有26%—38%的脑卒中患者伴有不同程度的失语^[2-3]。国内报道显示,近1/3的汉语卒中患者可产生各种语言或言语功能障碍^[1]。目前国内对于脑血管病后并发汉语失语症患者的研究较多,且有使用较广泛、成熟的失语症检查法对失语症患者进行诊断和分类,但对于卒中后维吾尔语失语症患者的研究仍较少。在我国少数民族中,维吾尔族人口约占第4位,而且绝大多数居住在新疆,为维吾尔语失语症的研究提供了有利条件。因饮食、生活方式及危险因素的差异,脑血管病在维吾尔族中的发病率较高^[4],并且有相当一部分患者出现失语症。当前迫切需要一种对维吾尔语失语症患者进行诊断及分类的量化标准,现我们用维吾尔语版检查量表对104例脑血管病后维吾尔语失语症患者进行初步失语评定,根据其结果检验量表的信度及效度。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择于2012年5月—2013年5月期间在新疆医科大学第一附属医院神经内科、康复医学科、神经外科住院治疗的维吾尔族患者104例(母语均为维吾尔语)。其中男性患者65例(占62.5%),女性患者39例(占37.5%);年龄在11—77岁,平均年龄54岁;受教育年限:文盲9例,其余患者均有不同层次的文化程度;利手:右利手99例,左利手5例,见表1。

纳入标准:①选择符合第四次全国脑血管病会议拟定的脑血管病诊断标准^[5]为,经过细致询问病史及体格检查排除构音障碍的患者,并行头颅MRI或CT检查证实有明确言语中枢病灶从而确诊为失语症的患者;②维吾尔语均为母语并长期使用的患者,且意识清晰,检查合作,定向力、智力正常,不存在认知功能障碍者并得到患者的知情同意。

排除标准:①合并其他影响语言功能的疾病;②有精神疾病病史而不能配合的患者;③合并严重视力及听力障碍者;④排除无头颅神经影像证实者;⑤排除不能合作及不签署知情同意书者。

1.2 研究方法

1.2.1 评定量表的选择:采用北京医科大学第一医院高素荣等修订的汉语失语检查法ABC作为源量表。首先对量表进行翻译及回译,然后进行文化和用语方面的调适,量表条目的言语表达也经课题组严格地调适,汉语版ABC量表是结合目前国际认可的波士顿诊断性检查(Boston diagnostic aphasia examination, BDAE)和西方失语成套测验(western aphasia battery, WAB)编制而成的,修订者对该量表进行了信度及效度的检验^[6],被证明有良好的信度和效度,在国内应用广泛。量表内容包括:口语表达[谈话(信息量、流利性)、复述、命名(词命名、颜色命名、反应命名、列名)],理解(是否题、听辨认、执行指令)、阅读[视读、听字辨认、字画匹配(朗读1、理解1)、读指令执行(朗读2、理解2)、填空],书写(姓名地址、抄写、听写、系列书写、看图书写、自发书写),共4部分,24个分项目。

1.2.2 量表的翻译及回译:将汉语失语症检查量表翻译成维吾尔语,根据维吾尔语语言特点、文化等原因,在某些项目做了适当改动(复述、听字辨认、书写),但总体结构不变。该量表经过3轮专家评议,反复推敲、修改后,确定在结构和内容上无疑义。最终将该量表回译成汉语,比较与ABC的差异率。

1.2.3 语言功能评定:由一名接受过专业培训的康复医学科言语治疗师对104例患者于入院时进行失语评定,其中30例患者1周后进行第二次失语评定。如果患者住院期间接受失语症语言康复训练的,保证2次评测之间患者的言语训练内容不涉及检查内容,避免因患者记忆引起的误差;采用统一的指导语,对所有病例均录音,以便为患者的诊断和康复提供科学依据;对文盲或半文盲患者只进行语言的听、说检查,阅读和书写不检查;语言检查时如患者不能完全配合,不能坚持一次完成时,可以分次进行(在1—3d之内完成)。为避免患者在评定过程中受到干扰或过于劳累,选择安静、光线适当的环境,一对一进行评定。

1.2.4 失语症分类:失语分类按Benson失语分类法^[1],包括:运动性失语、感觉性失语、完全性失语、经皮质运动性失语、经皮质感觉性失语、经皮质混合性失语、基底核性失语、命名性失语8类。利手分类采用

李心天的利手原则分为右利、左利和混合利^[13]。

1.3 数据分析

将104例患者语言功能评定结果进行分类、汇总后进行信度和效度检验。每位患者完成全部测评后,计算患者所得分占该项目总分的百分数。根据流畅度、听辨认、词命名、复述、视读等主要用于诊断和分类的部分的百分数,比较各类型失语症患者失语类型的在24个分项目中的分布情况;对2次测评的结果进行重测信度检验;以检验量表在不同测评时间上的稳定性;量表的内部一致性通过计算Cronbach α 系数获得;通过将量表的24个项目拆分为2大项来计算量表的分半信度;量表效度通过评价量表的内容效度及计算KMO值(Kaiser-Meyer-Olkin, KMO)、因子分析进行检验。采用SPSS 17.0,分别测定量表的重测信度、内部一致性系数、分半信度系

数,并进行因子分析。采用Spearman秩相关检验比较两者有无显著性意义, $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

因为每个患者语言障碍程度各有不同,不能对不同患者在同一部分的得分进行纵向,分析只能根据同一患者在各部分的得分综合分析,以进行诊断和分类。104例患者测评所得百分数分布不符合正态分布,量表中用于失语症分类的主要分项目,如流畅度、听辨认、词命名等的描述均应用计算中位数及四分位数间距的方法进行比较,结果显示,除经皮质感觉性失语病例数较少外,其余测评结果都能较好地反映各类型失语症的在各主要部分上的分布,结果见表1。

表1 104例维吾尔语各类型失语症患者总体情况

	运动性失语	感觉性失语	完全性失语	经皮质运动性失语	经皮质感觉性失语	经皮质混合性失语	基底核性失语	命名性失语
性别(男/女)(例)	23/21	3/0	13/11	7/1	1/0	3/1	10/4	5/1
年龄(岁)	53.89±14.65	55.00±13.45	62.08±11.85	53.50±17.31	67	56.00±12.30	44.64±14.14	57.00±10.43
利手(右/左)(例)	42/2	3/0	23/1	7/1	1/0	3/1	14/0	6/0
受教育年限*(年)	8(6)	7.5(15)	5(6)	11(4)	11	5(9)	11(5)	11(7)
流畅度(例,%)	29.92(51.85)	25.31(49.85)	0	62.48(22.15)	—	72.15(18.40)	7.030(49.52)	88.85(18.55)
听辨认(例,%)	72.20(60)	48.15(26.30)	0(4.42)	89(67.89)	—	67.58(53.23)	91(58.89)	95.60(39)
词命名(例,%)	0(30)	16.25(66.59)	0	67(53.93)	—	87.5(56.68)	87.50(62.75)	52.50(45.27)
复述(例,%)	10(32)	16.67(68.30)	0	90(27)	—	91(53)	88(60.50)	90(27.50)
视读(例,%)	—	—	0	85.5(94)	—	53(97)	70(100)	100(30)

*中位数(四分位间距)

2.1 信度检验

2.1.1 重测信度:因样本分布不符合正态分布,故采用Spearman秩相关性分析来检验量表的信度,结果显示,除书写方面的某些项目(姓名地址、抄写)受到患者受教育年限的影响而 < 0.7 外,量表其他22项的重测相关系数都 > 0.7 ,各分项目和总分均值问均无显著性差异, P 值均 < 0.05 ,见表2。

2.1.2 内在信度:将量表内容的24分项目拆分为四个部分:第一部分:口语表达(流畅度、信息量、系列语言、复述、词反应、反应命名、颜色命名、列名);第二部分:听理解(是否题、听辨认、口头指令);第三部分:阅读(视读、听字辨认、朗读1、理解1、朗读2、理解2、填空);第四部分:书写(姓名地址、抄写、听写、系列书写、看图书写、自发书写),分别计算总Cronbach α 系数及4个部分的Cronbach α 系数,总

Cronbach α 系数为0.978,4个拆分部分的Cronbach α 系数见表3。

2.1.3 使用Spearman-Brown的公式计算分半信度系数:结果为量表的分半信度为0.906。

2.2 效度检验

2.2.1 内容效度:维吾尔语版量表采用北京医科大学第一医院高素荣等修订的汉语失语检查法ABC作为源量表,首先对量表进行翻译,然后进行文化调适,量表条目的语言表达也经课题组严格地调适,由3位维吾尔族医师及2位维吾尔语语言专家翻译成维吾尔语,根据维吾尔语语言特点、文化差异等原因,在某些方面做了适当改动,但总体结构不变。并另请2位未接触过该量表的维吾尔语语言专家将该量表的维吾尔语版翻译成汉语,比较两者差异。结果显示,量表回译的差异度 $< 5\%$,量表经反复推敲、

表2 维吾尔语版量表的重测信度

部分	重测信度	P	部分	重测信度	P
流畅度	0.873	0.00	听字辨认	0.958	0.00
信息量	0.807	0.00	朗读1	0.887	0.00
系列语言	0.901	0.00	理解1	0.911	0.00
复述	0.906	0.00	朗读2	0.844	0.00
词反应	0.948	0.00	理解2	0.896	0.00
反应命名	0.94	0.00	填空	0.946	0.00
颜色命名	0.919	0.00	姓名地址	0.669	0.00
列名	0.883	0.00	抄写	0.529	0.05
是否题	0.892	0.00	听写	0.851	0.00
听辨认	0.949	0.00	系列书写	0.858	0.00
口头指令	0.94	0.00	看图书写	100	0.00
视读	0.882	0.00	自发书写	100	0.00

表3 维吾尔语版量表的内在信度

	口语表达	听理解	阅读	书写
各项Cronbach α系数	0.969	0.922	0.966	0.924
总Cronbach α系数	0.978			

修改后, 确定在结构和内容上无疑义。由此可以认为维吾尔语版ABC量表具有较好的内容效度。

2.2.2 结构效度:通过因子分析来检验量表的结构效度。KMO值为0.917, Bartlett球形检验的P值<0.005。证明适合因子分析, 以主成分分析法及最大方差正交旋转法, 按3个因子提取公因子, 分别命名为阅读因子(因子1)、书写因子(因子2)、听理解因子(因子3), 共解释了81.03%的方差。结果见表4。

表4 维吾尔语版量表的因子分析结果

方面	因子1	因子2	因子3	方面	因子1	因子2	因子3
视读	0.882			抄写		0.406	
听字辨认	0.843			听写		0.451	
朗读1	0.901			系列书写		0.328	
理解1	0.863			看图书写		0.383	
朗读2	0.887			自发书写		0.376	
理解2	0.906			是否题			0.549
填空	0.807			听辨认			0.52
姓名地址		0.453		口头指令			0.363

3 讨论

失语症是一种因后天的中枢神经系统损害导致的语言功能缺失, 通常由优势半球(通常是左半球)损伤引起的^[7]。在大多数情况下, 交流障碍存在于言语整个的输入和输出形式当中(即口语表达、理解、阅读和书写)。脑血管病是失语症最常见的原因^[8], 大约20%的卒中患者会出现持续性的失语症^[9]。世界范围内脑卒中导致失语症的发病率和患病率暂未得

到统计。但是在美国目前估计有超过10万失语症患者^[10]。失语症给患者带来的消极影响包括心理和社会交际困难、生活自理能力降低, 同时也减少了患者的就业机会。同样的情况也存在于中国失语症患者当中。失语症的病因常见的有脑血管病、脑肿瘤等, 其中以脑血管病最多见, 脑血管病患者临床上多合并有不同程度的失语症、脑功能低下和构音障碍, 并可能有认知及行为方面的异常。研究发现, 在新疆维吾尔族中脑血管病的发病率也较高^[4], 并且有相当一部分患者出现失语症。席艳玲等^[11]经对维吾尔语失语症患者进行初步语言评定, 并对病灶的影像学特点进行了比较和分析, 研究发现, 维吾尔语失语症患者基本符合失语症语言学特点及失语症脑损害部位, 但因其语言特点不同, 仍有细微差异。在此方面也仍需要进一步深入研究。

汉语失语症量表的原型产生于美国, 并被多国翻译成不同语言版本, 所译成汉语的版本则是在参考BDAE和WAB后结合汉语的语法特点编制而成的, 并对该量表进行了信度及效度的检验, 被证明有良好的信度和效度, 得到长年推广并沿用至今。目前国内有大量关于汉语失语症特点及病变部位的各类研究及报道, 但鲜有维吾尔语失语症的相关研究。

信度是评价量表测量可靠性的重要指标, 本研究采用了内部信度评价指标内部一致性Cronbach α系数、分半系数及外部信度指标重测信度系数对30例维吾尔语失语症患者进行2次测评, 并对结果进行量化分析, 评估量表的可信度。因样本分布不符合正态分布, 故采用Spearman秩相关性分析来检验量表的重测信度, 结果显示, 除书写方面的某些部分(姓名地址、抄写)受到患者受教育年限的影响而<0.7外, 量表其他22项的重测相关系数都>0.7, 各分项目和总分均值问均无显著性差异P值均<0.05; 量表的内在信度是将量表内容的24分项目拆分为4个分项目, 即口语表达、听理解、阅读、书写, 分别计算总Cronbach α系数及4个部分的Cronbach α系数, 总Cronbach α系数为0.978, 4个拆分部分的Cronbach α系数结果分别为: 0.969、0.922、0.966、0.924, 均>0.7分, 说明量表的内部一致性较好; 分半信度是测量内部一致性是简单的方法。量表中的项目被分成两半并计算测量结果的相关系

数。这两半相关系数高,则说明量表内部一致性高。使用Spearman – Brown的公式计算分半信度系数。结果为量表的分半信度为0.906。以上结果与量表的编制者在制定量表时对其进行的信度系数研究结果相似,说明此量表具有较好的内在一致性、稳定性及等同性,信度较高,测量结果稳定可靠。

量表是否有效、测量的结果能否反映所要测量的内容取决于量表的效度,该量表的内容效度以专家评议为依据。本研究经过翻译、回译、语言文化特点上的调整及预测试过程。由语言学专家及维吾尔族康复科医师组成的5人小组对汉语版ABC量表的内容进行讨论、审订,使该量表内容合理、语义准确,容易被失语症患者理解,同时已译为维吾尔语的量表也被进行了维吾尔语向汉语的回译,除部分语法及语言特点上的不同之处外(如复述),其余部分与汉语版ABC无差异。量表条目的语言表达也经课题组严格地调适,因此维吾尔语版ABC具有较好的内容效度。因子分析的结果在因子组成方面稍欠一致,按照量表的组成,应提取出4个公因子,本研究结果提取了3个公因子,可能与两种语言在文化、语言模式及入组患者病情程度不同有关。但所提取的3个公因子均能较集中地体现患者在听理解、阅读、书写等方面的水平。以此能够证实量表的结构效度。由于目前国内外尚无类似量表,而神经功能缺损、意识障碍在此类疾病中并非普遍存在,不能以目前已广泛应用的神功能缺损程度量表及Glasgow昏迷量表为效标,故此次未作效度检验。该量表尚未在大量患者中进行测试,其有效价值尚有待深入研究。

本研究初步完成了失语症患者维吾尔语版ABC量表的编译工作,在国内初步建立了此类的专用量表。此量表有较好信度,易于实施,评分简单,在我国目前尚无维吾尔语失语评定量表的情况下,该量表是一种较理想的评定工具。

参考文献

- [1] 高素荣. 失语症. 第2版[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 3—28.
- [2] Bersano A, Burgio F, Gattinoni M, et al. Incidence of aphasia in acute stroke patients: PROSIT study[J]. Stroke, 2006, 37: 691.
- [3] Pedersen PM, Jorgensen HS, Nakayama H, et al. Aphasia in acute stroke: incidence, determinants, and recovery[J]. Ann Neurol, 1995, 38: 659—666.
- [4] 张小宁, 邹梅, 吐尔逊·沙比尔, 等. 新疆维吾尔族和汉族急性脑卒中患者临床特点分析[J]. 中华脑血管病杂志(电子版), 2009, 3(4): 17—21.
- [5] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 脑血管疾病分类(1995)[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379—380.
- [6] 高素荣. 汉语失语检查法的临床应用(199例卒中后失语)[J]. 卒中与神经疾病杂志, 1996, 3: 57—59.
- [7] Darley FL. Aphasia [J]. Philadelphia, PA: W.B. Saunders, 1982.
- [8] Chapey R, Hallowell B. Introduction to language intervention strategies in adult aphasia. In R. Chapey (Ed.), Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders. Baltimore, MD: Lippincott Williams and Wilkins, 2001. 3—17.
- [9] Kauhanen ML, Korpelainen JT, Hiltunen P, et al. Aphasia, depression, and non-verbal cognitive impairment in ischaemic stroke[J]. Cerebrovascular Diseases, 2000, 10: 455—461.
- [10] Code C. Aphasia. In Damico JS, Muller N, Ball MJ (Eds.), The handbook of speech and language disorders. West Sussex, UK: Wiley-Blackwell, 2010. 317—338.
- [11] 席艳玲, 祖菲娅·吐尔迪, 刘鹏. 脑卒中后维吾尔语和汉语失语症的语言特点及病灶部位分析[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2011, 33(11): 819—822.
- [12] Kretschmar HA, Ironside JW, DeArmond SJ, et al. Diagnostic criteria for sporadic Creutzfeldt Jakob disease[J]. Arch Neurol, 1996, 53(9): 913—920.
- [13] Kretschmar HA, Ironside JW, DeArmond SJ, et al. Diagnostic criteria for sporadic Creutzfeldt Jakob disease[J]. Arch Neurol, 1996, 53(9): 913—920.