

汉语失语症国际功能、残疾和健康分类核心类目初探

尤雪婷^{ab}, 钟丽娟^b, 林枫^{ab}

【摘要】 目的:初步确定汉语失语症国际功能、残疾和健康分类(ICF)核心类目。方法:参考国外相关文献,选取66个失语症相关ICF类目,根据每个类目设计相关问题并将所有问题制成问卷。由研究人员根据该问卷对50例脑卒中后失语症患者进行定性访谈,将超过30%失语症患者认为对自己有影响的类目制成核心类目I。向35名康复科卫生工作人员发送问卷,将超过50%卫生专业人员认为对失语症患者有影响的类目制成核心类目II。提取核心类目I和II的重合类目,制成最终版汉语失语症ICF核心类目集。本研究确定的核心类目集中的所有类目均以第二级水平类目进行表示。结果:汉语失语症ICF核心类目集共包含25条ICF类目,包括7条身体功能类目,13条活动和参与类目,5条环境因素类目。结论:本研究以ICF为框架,通过收集失语症患者、患者家属、康复科医师和言语治疗师的观点,初步确定了汉语失语症ICF核心类目集,为脑卒中后失语症患者的功能障碍评估提供依据。

【关键词】 脑卒中;失语症;国际功能、残疾和健康分类;功能障碍

【中图分类号】 R49;R493 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2021.05.002

A preliminary study on the International Classification of Functioning, Disability and Health Core Sets in Chinese for Aphasia You Xuetong, Zhong Lijuan, Lin Feng. The First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China

【Abstract】 **Objective:** To identify the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Core Sets in Chinese for people with aphasia for the first time. **Method:** By referring to relevant foreign literature, 66 items of the ICF were selected. Relevant questions were designed according to each item and questionnaire was made for all the designed questions. According to the questionnaire, one researcher conducted qualitative interviews on 50 people with aphasia after stroke, and the items reported by more than 30% of the people with aphasia were extracted to form the ICF core items I. Then the questionnaire was sent to 35 clinical workers who specializing in aphasia therapy to gather their opinions on the people with aphasia, and the items reported by more than 50% of these people were extracted to form the ICF core items II. The repeated items of ICF core items I and II were extracted to make the final ICF Core Sets in Chinese for aphasia. All the items in the ICF Core Sets set in this study were presented in the second level. **Results:** A total of 25 ICF items were included in the final ICF Core Sets for people with aphasia in China: there were 7 body function items, 13 activity and participation items and 5 environment factor items. **Conclusion:** Based on the framework of the ICF, this study determined the ICF Core Sets for people with aphasia for the first time in China by interviewing and collecting the perspectives of the patients with aphasia, their families, rehabilitation physicians and speech-language therapists, providing basis for the assessment of dysfunction of patients with aphasia after stroke.

【Key words】 stroke; aphasia; International Classification of Functioning, Disability and Health; dysfunction

约有三分之一的脑卒中患者遗留失语症^[1-2]。在一项基于人群的研究中,Lam等^[3]对60种疾病和15种特定健康状况人群相关的生活质量进行评估,发现

基金项目:国家自然科学基金资助项目(81672255);南京医科大学附属逸夫医院院内临床重点科室建设专项(YFZDXK02-7)

收稿日期:2020-12-17

作者单位:南京医科大学 a. 第一附属医院(江苏省人民医院),南京210029;b. 附属逸夫医院,南京211100

作者简介:尤雪婷(1995-),女,硕士研究生,主要从事脑高级功能障碍的研究。

通讯作者:林枫,peterduus_lin@hotmail.com

失语症对生活质量的负面影响最大。失语症患者可能会在理解、表达、阅读、写作等一个或多个方面遇到困难^[4];另外,研究表明失语症对患者的情绪和心理健康^[5]、职业活动和社会参与能力也有负面影响^[6]。这些都是造成失语症患者生活质量下降的影响因素。因此,系统地识别影响失语症患者生活质量的众多因素,就有可能为失语症患者提供更全面的医疗服务、减少医务工作者的工作时间、提高工作效率。

国际功能、残疾和健康分类(International Classi-

fication of Functioning, Disability and Health, ICF)是健康和残疾的重要概念基础,这种方法以生物-心理-社会模型为基础,从健康相关的各个方面提供了对个人及其背景因素的整体看法^[7-8],它可以帮助健康团队制定适当的治疗目标,计划全面和个性化的治疗方案^[9],并可作为分析治疗结果的方法^[10]。失语症相关研究强调不同语言和不同文化之间的差异性^[11-12],通过对不同文化失语症群体的调查研究,可以最大限度地提高研究结果的全球适用性。目前国内尚无相关文献报道ICF框架下的失语症功能障碍评估或指导失语症康复治疗进程。本研究从实际需求出发,对在院的脑卒中后失语症患者进行定性采访,并从失语症患者及卫生工作人员的角度对患者在日常生活中的功能障碍进行评估,用于指导失语症群体的康复治疗和评估康复治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入标准:患者年龄 $\geqslant 18$ 岁,右利手,母语为汉语;此次入院主要诊断为脑卒中,损伤部位经头颅CT或MRI检查证实;病程 $\geqslant 30$ d,病情稳定;经西方失语症成套测试诊断为失语症,失语商AQ<93.8分;此次患失语症之前无言语/语言障碍史,如构音障碍;本人或授权委托人签署知情同意书。家属:为患者的主要照顾者。卫生专业人员:在讲汉语的地区工作;在康复专科医院或综合医院的康复科室工作;康复科医师或言语-语言治疗师;有超过2年的失语症治疗经验;同意参与本研究。排除标准:患者:有严重认知、神经、精神类疾病,如痴呆症、帕金森病、严重抑郁症等;有严重的影响沟通的视力和/或听力问题。共纳入失语症患者50例,其中完全性失语12例,经皮质混合性失语6例,运动性失语14例,经皮质运动性失语4例,感觉性失语2例,经皮质感觉性失语5例,命名性失语7例。患者失语商(46.3 ± 25.3)分,年龄(55.2 ± 12.6)岁,病程(6.3 ± 10.9)月,学历(11.5 ± 4.1)年。50例患者中,有19例患者在采访过程中需要家属较多的帮助,包括12例完全性失语、5例经皮质混合性失语和2例感觉性失语患者。19位家属年龄(54.5 ± 12.8)岁,学历(12.2 ± 4.22)年。共纳入卫生专业人员35例,其中康复科医师17例,言语-语言治疗师18例,工龄(6.1 ± 4.7)年,工作地区分布包括江苏省、浙江省、上海市、广东省。

1.2 方法 参考国外相关文献,本研究选取失语症功能变量的66个ICF类目^[13-15],根据每个类目设计相关问题并将所有问题制成问卷,其中身体功能(b)共23项;活动和参与(d)共28项;环境因素(e)共15项。

①患者:所有患者的ICF评估均由一位研究人员完成,评估采用访谈的形式进行。ICF类目都有限定值来表示障碍程度^[16],0表示无障碍,1表示轻度障碍,2表示中度障碍,3表示重度障碍,4表示完全障碍。环境类目中还增加了限定值+1表示轻度促进,+2表示中度促进,+3重度促进,+4表示完全促进。此外,8表示未特指,9表示不适用。整理访谈中的问题,记录每位患者认为对自己有影响的类目标记为1,否则标记为0。为避免患者病感缺失影响评估结果^[17],对纳入的患者进行访谈时,研究人员还邀请其密切看护者共同参与访谈过程。患者作为主要访谈对象,可采用口头言语、肢体语言、书面语、图片和/或画图的方法与研究人员进行交流,若患者无法应答访谈问题或应答内容与日常生活中患者的表现有偏差,则看护者可在旁帮忙补充纠正。本研究中涉及的密切看护者均为患者的直系亲属。②卫生专业人员:将上述问卷发送给35位卫生专业人员,询问他们对失语症患者的看法。在身体功能或活动和参与类目中,若医生或治疗师认为失语症患者存在相应的问题,就在选项中选择“有障碍”,否则选“无障碍”;在环境因素类目中,若医生或治疗师认为类目中所描述的内容对失语症患者有帮助,就在选项中选择“促进”,若医生或治疗师认为类目中所描述的内容对失语症患者有不利影响,就在选项中选择“阻碍”,否则选“无影响”。整理卫生专业人员回复的问卷,记录每位卫生专业人员认为对失语症患者有影响的类目标记为1,否则标记为0。

1.3 统计学方法 本研究采用描述性统计方法。ICF类目的评估结果为分类变量,均以频数和百分比进行表示。总结由患者标记为1的类目,提取超过30%失语症患者及其家属报道的ICF类目作为核心类目I^[18-19];总结由卫生专业人员标记为1的类目,提取超过50%卫生专业人员报道的ICF类目作为核心类目II^[20]。提取核心类目I和核心类目II重合的类目制成汉语失语症核心类目表,核心类目均以第二级水平类目进行表示^[21-22]。

2 结果

2.1 患者评估 核心类目I共包含47条ICF类目,包括15条身体功能类目,24条活动和参与类目,8条环境因素条目。见表1。

2.2 卫生专业人员评估 核心类目II共包含46条ICF类目,包括19条身体功能类目,18条活动和参与类目,9条环境因素条目。见表2。

表1 核心类目I

ICF类目	频数 / 百分比
b1263 精神稳定性	30 / 60%
b1266 自信	29 / 58%
b1300 精力程度	17 / 34%
b1400 保持注意力	17 / 34%
b144 记忆功能	25 / 50%
b1442 记忆检索	21 / 42%
b1521 情绪调节	38 / 76%
b160 思维功能	23 / 46%
b167 语言心智功能	45 / 90%
b1670 语言接受	29 / 58%
b16700 口头语接受	29 / 58%
b16701 书面语接受	31 / 62%
b16710 口头语表达	47 / 94%
b16711 书面语表达	43 / 86%
b1672 结合性语言功能	41 / 82%
d1551 掌握复杂技能	32 / 64%
d166 阅读	34 / 68%
d170 书写	45 / 90%
d2102 独立从事单项任务	38 / 76%
d2202 独立从事多项任务	45 / 90%
d230 进行日常事务	35 / 70%
d240 控制应激和其他心理需求	48 / 96%
d310 交流—接收—口头讯息	32 / 64%
d330 说	48 / 96%
d350 交谈	45 / 90%
d3504 与多人交谈	44 / 88%
d355 讨论	45 / 90%
d360 使用交流设备和技术	32 / 64%
d3602 使用交流技术	17 / 34%
d7101 人际关系中的感谢	16 / 32%
d720 复杂人际交往	35 / 70%
d7500 与朋友的非正式关系	37 / 74%
d839 其他特指或未特指的教育	40 / 80%
d845 得到、保持和终止一份工作	25 / 50%
d8450 寻求就业	21 / 42%
d860 基本经济交易	34 / 68%
d920 娱乐与休闲	21 / 42%
d9204 业余爱好	24 / 48%
d9205 社会活动	29 / 58%
e1250 通信用的普通用品和技术	36 / 72%
e1251 通信用的辅助用品和技术	33 / 66%
e310 直系亲属家庭	50 / 100%
e340 个人护理提供者和个人助手	19 / 38%
e355 卫生专业人员	45 / 90%
e450 卫生专业人员的态度	47 / 94%
e5800 卫生的服务	38 / 76%
e5801 卫生的体制	36 / 72%

2.3 汉语失语症核心类目集 初步确定的汉语失语症核心类目集共包含25条核心类目,包括7条身体功能类目,13条活动和参与类目,5条环境因素类目。见表3。

表2 核心类目II

ICF类目	频数 / 百分比
b126 气质和人格功能	21 / 60%
b1263 精神稳定性	25 / 71%
b1266 自信	29 / 83%
b1300 精力程度	22 / 63%
b1301 动机	18 / 51%
b1400 保持注意力	26 / 74%
b144 记忆功能	29 / 83%
b1442 记忆检索	26 / 74%
b152 情绪功能	27 / 77%
b1521 情绪调节	28 / 80%
b160 思维功能	23 / 66%
b167 语言心智功能	28 / 80%
b1670 语言接受	24 / 69%
b16700 口头语接受	26 / 74%
b16701 书面语接受	23 / 66%
b16710 口头语表达	27 / 77%
b16711 书面语表达	23 / 66%
b1672 结合性语言功能	28 / 80%
b320 构音功能	18 / 51%
d166 阅读	25 / 71%
d170 书写	25 / 71%
d177 做出决策	21 / 60%
d2202 独立从事多项任务	23 / 66%
d230 进行日常事务	21 / 60%
d310 交流—接收—口头讯息	25 / 71%
d330 说	27 / 77%
d350 交谈	26 / 74%
d3504 与多人交谈	28 / 80%
d355 讨论	27 / 77%
d360 使用交流设备和技术	23 / 66%
d3602 使用交流技术	23 / 66%
d720 复杂人际交往	26 / 74%
d839 其他特指或未特指的教育	26 / 74%
d845 得到、保持和终止一份工作	28 / 80%
d8450 寻求就业	26 / 74%
d910 社区生活	23 / 66%
d9205 社会活动	23 / 66%
e1250 通信用的普通用品和技术	31 / 89%
e1251 通信用的辅助用品和技术	31 / 89%
e310 直系亲属家庭	31 / 89%
e355 卫生专业人员	33 / 94%
e450 卫生专业人员的态度	33 / 94%
e460 社会的态度	31 / 89%
e565 经济的服务、体制和政策	28 / 80%
e5800 卫生的服务	32 / 91%
e5801 卫生的体制	32 / 91%

3 讨论

核心结果集是特定健康状况人群的研究试验中应该测量和报告的最小结果集^[23]。Wallace等^[24]综合失语症患者、患者家属、卫生工作人员和失语症研究人员等四组利益相关人员对重要失语症治疗结果的看法,并与ICF框架进行链接,纳入3组或3组以上利益相关人员一致同意的ICF二级类目,生成了包括5项

表 3 汉语失语症核心类目集

身体功能	活动和参与	环境因素
b126 气质和人格功能	d166 阅读	e125 通信用的用品和技术
b130 精力和驱力功能	d170 书写	e310 直系亲属家庭
b140 注意力功能	d220 从事多项任务	e355 卫生专业人员
b144 记忆功能	d230 进行日常事务	e450 卫生专业人员的态度
b152 情绪功能	d310 交流—接收一口头讯息	e580 卫生的服务、体制和政策
b160 思维功能	d330 说	
b167 语言心智功能	d350 交谈	
	d355 讨论	
	d360 使用交流设备和技术	
	d720 复杂人际交往	
	d839 其他特指或未特指的教育	
	d845 得到、保持和终止一份工作	
	d920 娱乐与休闲	

ICF 二级类目的失语症治疗试验的核心结果集, 分别包括 3 项身体功能类目:b130 精力和驱力功能、b152 情绪功能、b167 语言心智功能;1 项活动和参与类目 d360 使用交流设备和技术;1 项环境因素类目 e580 卫生的服务、体制和政策。

本研究中报告的汉语失语症核心类目包括 b167 语言心智功能。语言的理解和表达是失语症患者和卫生专业人员一致认为最需要改善的部分。除此之外, 汉语失语症核心类目中 b126 气质和人格功能、b130 精力和驱力功能和 b152 情绪功能属于精神健康的成分。Ashale 等^[25]通过评估 144 名脑卒中后失语症患者发现, 19.44% 失语症患者患有严重抑郁症, 另有 22.2% 患有阈下抑郁, 而阈下抑郁常见症状包括精力不足、冷漠、焦虑和消极的认知^[26]。这在今后的失语症临床康复治疗过程中需引起重视。失语症患者的记忆力、注意力和思维功能也存在障碍, 这可能会影响失语症患者的康复进程, 可以采用相应治疗方法改善以加速失语症患者的康复进程。如邓宝梅等^[27]认为命题故事的词汇多样性高、在讲述过程中会运用更多的形容词和副词, 且涉及记忆的认知成分, 可用于提高失语症患者的言语丰富度以及用于记忆力的训练。

失语症患者语言的接收与表达的障碍除了体现在身体功能类目的障碍上, 还体现在活动和参与中 d166、d170、d310、d330、d350、d355 等沟通相关类目的障碍。此外, 脑卒中后失语症患者在职业活动方面也存在困难, 表现为 d839 其他特指或未特指的教育、d845 得到、保持和终止一份工作等类目存在障碍, 这与先前的研究结果一致。Hewetson 等^[17]认为即使是轻微的沟通障碍也可能造成职业和社会角色的重大变化。本研究报道 d220 从事多项任务、d230 进行日常事务等日常生活活动相关类目存在障碍。可能是因为脑卒中后失语症经常伴有肢体运动功能障碍的发生, 这会在不同程度上影响患者的日常生活活动能力。

失语症核心结果集报道患者在 d360 使用交流设

备和技术存在障碍, 这在本研究中也有报道, 且患者主要在手机的使用上存在障碍。患者在言语表达和书写方面存在的困难影响患者发送语音和文本信息^[28], 而患者在语音和文字理解上的困难也可能会影响患者对信息的接收。此外, 用户界面小、操作流程复杂等都可能会降低失语症患者对于手机的使用频率^[29]。

失语症发生后, 患者的社交活动减少、社交网络缩小^[30]。Northcott 等^[31]认为失语症比中风的严重程度、身体残疾程度和心理疾病更能挑战一个人维持社交网络的能力。本研究中核心类目报告存在障碍的活动和参与类目包括 d720 复杂人际交往、d920 娱乐与休闲, 可以概括性的描述失语症患者的社会交往活动的障碍。

失语症患者认为环境因素的促进作用大于抑制作用。所有患者都认为 e310 直系亲属家庭对其治疗过程有促进作用, 超过 90% 失语症患者认为 e355 卫生专业人员和 e450 卫生专业人员的态度对自己的恢复有帮助。对于 e460 社会的态度, 卫生工作人员和患者的观点出现了分歧。原因是患者认为患病后的生活环境相对较封闭, 与社会人员接触较患病前减少, 该结果再次说明了患病后患者的社交网络缩小。对于 e580 卫生的服务、体制和政策, 患者之间的观点出现了分歧。大部分患者认为现有的卫生的服务与体制对病情恢复有积极的作用, 特别是高比例的医保报销政策是减轻家庭经济负担的重要支持政策, 但是也有一小部分患者认为医保政策中限定的住院周期长度不利于患者的持续治疗的效果维持。言语治疗师可在患者出院时针对患者自身的情况教授家属相关家庭言语治疗策略及注意事项, 帮助患者完成家庭内的言语康复训练。

本研究以 ICF 为框架, 采访脑卒中后失语症患者, 并总结康复医学科卫生专业人员的观点, 制成汉语版失语症 ICF 核心类目集, 共包括 25 条 ICF 类目。其中, 身体功能 7 条, 活动和参与 13 条, 环境因素 5 条。

本研究是国内初次探究失语症 ICF 核心类目的研究, 围绕患者的失语症的功能障碍特点创建了包含 25 条类目的汉语失语症核心类目集, 可用于指导康复科卫生工作人员制定适当的治疗目标, 计划全面和个性化的治疗方案。但研究仍存在以下不足:①在样本量收集方面, 本研究中失语症患者大部分诊断为非流畅型失语症, 后期的研究需要进一步扩大样本量, 以增强不同失语症类型患者的代表性, 进而分析不同类型失语症患者的 ICF 障碍类目的构成及比例。②本研究的采访过程因涉及语言产出而使采访时程变长, 患者依从性变差, 后期的研究考虑采访患者前准备好备

用的辅助沟通设备以辅助患者与研究人员进行交流。

【参考文献】

- [1] Engelter S T, Gostynski M, Papa S, et al. Epidemiology of Aphasia Attributable to First Ischemic Stroke: Incidence, Severity, Fluency, Etiology, and Thrombolysis[J]. *Stroke*, 2006, 37(6): 1379-1384.
- [2] Meinzer M, Darkow R, Lindenberg R, et al. Electrical stimulation of the motor cortex enhances treatment outcome in post-stroke aphasia[J]. *Brain*, 2016, 139(4): 1152-1163.
- [3] Lam J M C, Wodchis W P. The relationship of 60 disease diagnoses and 15 conditions to preference-based health-related quality of life in Ontario hospital-based long-term care residents[J]. *Medical Care*, 2010, 48(4): 380-387.
- [4] Brady M C, Kelly H, Godwin J, et al. Speech and language therapy for aphasia following stroke[J]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, 2016(6): 1-379.
- [5] Kirkevold M, Kildal Bragstad L, Bronken B A, et al. Promoting psychosocial well-being following stroke: study protocol for a randomized, controlled trial[J]. *BMC Psychology*, 2018, 6(12): 1-12.
- [6] Pike C, Kritzinger A, Pillay B. Social participation in working-age adults with aphasia: an updated systematic review[J]. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 2017, 24(8): 627-639.
- [7] Engkasan J P, Ahmad-Fauzi A, Sabrin S, et al. Mapping the primary outcomes reported in Cochrane systematic reviews regarding stroke with the International Classification of Functioning, Disability and Health domains: current trend and future recommendations[J]. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2019, 55(3): 378-383.
- [8] 邱卓英, 陈迪. 基于 ICF 的残疾和康复信息标准体系及其应用研究[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(6): 501-507.
- [9] Choi K, Peters J, Tri A, et al. Goals Set by Patients Using the ICF Model before Receiving Botulinum Injections and Their Relation to Spasticity Distribution[J]. *Physiotherapy Canada*, 2017, 69(2): 113-119.
- [10] Patel K, Straudi S, Yee Sien N, et al. Applying the WHO ICF Framework to the Outcome Measures Used in the Evaluation of Long-Term Clinical Outcomes in Coronavirus Outbreaks[J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, 17(18): 6476.
- [11] Centeno J G. Assessing services with communicatively impaired bilingual adults in culturally and linguistically diverse neurorehabilitation programs [J]. *Journal of Communication Disorders*, 2015, 58: 58-73.
- [12] Hassan F H, Heng P W, Kamal R M. Evaluation of aphasia in a culturally and linguistically diverse context: Practices of and challenges faced by speech-language pathologists[R]. Preprints, 2020.
- [13] Wallace S J, Worrall L, Rose T, et al. Which outcomes are most important to people with aphasia and their families an international nominal group technique study framed within the ICF[J]. *Disability and Rehabilitation*, 2017, 39(14): 1364-1379.
- [14] Wallace S J, Worrall L, Rose T, et al. Which treatment outcomes are most important to aphasia clinicians and managers? An international e-Delphi consensus study[J]. *Aphasiology*, 2017, 31(6): 643-673.
- [15] Wallace S J, Worrall L, Rose T, et al. Core Outcomes in Aphasia Treatment Research: An e-Delphi Consensus Study of International Aphasia Researchers[J]. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 2016, 25 (4S): S729-S742.
- [16] 吴文婷, 张继荣. ICF 核心分类组合在临床实践中的应用进展[J]. 中国康复, 2017, 32(5): 414-417.
- [17] Hewetson R, Cornwell P, Shum D. Social participation following right hemisphere stroke: influence of a cognitive-communication disorder[J]. *Aphasiology*, 2018, 32(2): 164-182.
- [18] Grill E, Lipp B, Boldt C, et al. Identification of relevant ICF categories by patients with neurological conditions in early post-acute rehabilitation facilities[J]. *Disability and Rehabilitation*, 2005, 27(7-8): 459-465.
- [19] Worrall L, Sherratt S, Rogers P, et al. What people with aphasia want: Their goals according to the ICF[J]. *Aphasiology*, 2011, 25(3): 309-322.
- [20] Kissel U, Adderson-Kissel C, Coenen M, et al. The development of an ICF-based clinical guideline and screening tool for the standardized assessment and evaluation of functioning after head and neck cancer treatment[J]. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 2017, 274(2): 1035-1043.
- [21] Selb M, Escorpizo R, Kostanjsek N, et al. A guide on how to develop an International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set [J]. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2015, 51 (1): 105-117.
- [22] Bartoszek G, Fischer U, Müller M, et al. Outcome measures in older persons with acquired joint contractures: a systematic review and content analysis using the ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) as a reference[J]. *BMC Geriatrics*, 2016, 16(40): 1-7.
- [23] Blackwood B, Marshall J, Rose L. Progress on core outcome sets for critical care research[J]. *Current Opinion in Critical Care*, 2015, 21(5): 439-444.
- [24] Wallace S J, Worrall L, Rose T, et al. Using the International Classification of Functioning, Disability, and Health to identify outcome domains for a core outcome set for aphasia: a comparison of stakeholder perspectives [J]. *Disability and Rehabilitation*, 2019, 41(5): 564-573.
- [25] Ashaie S A, Hurwitz R, Cherney L R. Depression and Subthreshold Depression in Stroke-Related Aphasia[J]. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2019, 100(7): 1294-1299.
- [26] Adams K B, Moon H. Subthreshold depression: Characteristics and risk factors among vulnerable elders[J]. *Aging & Mental Health*, 2009, 13(5): 682-692.
- [27] 邓宝梅, 林枫, 陈珍珍, 等. 不同话语类型影响词汇多样性和词类分布: 基于普通话失语库平台的常人研究[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34 (4): 410-416.
- [28] Fein M, Bayley C, Rising K, et al. A structured approach to train text messaging in an individual with aphasia[J]. *Aphasiology*, 2019, 34(1): 102-118.
- [29] Greig C-A, Harper R, Hirst T, et al. Barriers and Facilitators to Mobile Phone Use for People with Aphasia[J]. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 2008, 15(4): 307-324.
- [30] Northcott S, Moss B, Harrison K, et al. A systematic review of the impact of stroke on social support and social networks: associated factors and patterns of change[J]. *Clinical Rehabilitation*, 2016, 30(8): 811-831.
- [31] Northcott S, Marshall J, Hilari K. What Factors Predict Who Will Have a Strong Social Network Following a Stroke[J]. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 2016, 59(4): 772-783.