

·短篇论著·

谈话垫改善失语症患者交流有效性的疗效观察

高敏行¹ 巴方¹ 张志强^{1,2}

失语症是用于描述大脑负责言语的脑区受到损伤后造成言语功能障碍的专业术语^[1]。对于大多数人来说,左侧大脑半球是优势半球,控制大部分言语过程。约有38%的脑卒中或脑外伤患者在损伤后的前几周表现出言语的产生和理解完全或部分缺失^[2]。这种言语功能的障碍会影响一种或者几种交流方式(如言语、书写、手势、绘画等)的理解和表达。

根据失语症的不同类型,患者的交流障碍可能包含词汇量减少、找词困难、持续言语、缺少相关性、丧失对话题的追踪和注意力分散。由于存在上述交流障碍,失语症患者变得很难接近,周围的人也很难确定患者关于日常生活的决定及观点。这种交流障碍对失语症患者及其亲友和照顾者而言是一件非常痛苦的事情,同时对广大医务人员而言,如何与失语症患者进行更有效的交流也是一种挑战。

谈话垫(talking mats)是一种以视觉为基础的低技术交流框架,由斯特灵大学(stirling University)的研究人员发明来帮助交流困难的人群表达他们关于不同话题的观点^[3]。由于谈话垫是一种采用图片进行交流的工具,很容易被理解,而且价格低廉,可以被用于任何环境^[4]。有研究表明,谈话垫可以帮助因脑瘫^[5]、运动神经元病^[6]或痴呆^[6]造成交流困难的患者进行有效地交流。一项研究中医护人员采用谈话垫与10名老年性痴呆患者进行交流^[7],从而获得他们对于日常生活质量的观点,结果表明谈话垫是一种创新的方法来获得交流障碍患者的观点,否则这些观点可能表达不出来。然而目前国内尚无使用谈话垫来帮助不同程度失语症患者表达观点的报道,因此本研究的目的是探讨谈话垫作为一种交流工具与结构性交谈和非结构性交谈相比对不同程度失语症患者交流有效性改善的作用及差异。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2012年5月—10月中国医科大学附属盛京医院康复中心的失语症患者15例,根据患者入组时的失语商(aphasia quotient, AQ)分为轻度组、中度组和重度组。轻度组(n=5)AQ为93.8—75分,均为命名性失语;中度组(n=5)AQ为

75—50分,其中命名性失语2例、传导性失语1例、运动性失语1例、感觉性失语1例;重度组(n=5)AQ为50—25分,其中完全性失语1例、运动性失语2例、感觉性失语1例、经皮质感觉性失语1例。

入组标准:①颅脑CT或MRI扫描有明确的病灶;②西方失语症成套测验(western aphasia battery, WAB)失语商<93.8分;③母语为汉语;④发病前为右利手;⑤可独立坐或靠坐1h以上。排除标准:①构音障碍;②视觉和视空间障碍;③听觉障碍;④精神功能障碍。

3组失语症患者的一般资料比较见表1,除病程差异有显著性意义($P<0.05$),其他各项3组间比较差异均无显著性。

表1 三组一般资料比较 ($\bar{x}\pm s$)

| | 轻度组 | 中度组 | 重度组 |
|-------|--------------------------|-------------|-------------|
| 年龄(岁) | 41.00±22.81 | 49.60±14.01 | 51.60±18.41 |
| 病程(月) | 10.60±19.24 ^① | 2.60±2.33 | 5.20±3.25 |
| 性别 | | | |
| 男 | 4 | 4 | 4 |
| 女 | 1 | 1 | 1 |
| MMSE | 24.20±2.59 | 17.00±3.08 | 11.00±2.24 |
| 失语商 | 81.70±3.30 | 62.58±5.14 | 32.98±9.32 |

与中度组比较,① $P<0.05$

1.2 实验材料

本研究的交谈话题取自ICF框架中“活动和参与”类目中的d920“娱乐和休闲”条目,其中包含以下几个话题:游戏、运动、艺术和文化、手工艺、业余爱好和社会活动。每个话题中还包含数目不等的具体项目,每个项目均采用Boardmaker软件将文字转换为图片^[14],作为谈话垫框架中的选项。

非结构性交谈采用一种开放式的问题进行询问,如“你对休闲和娱乐有什么感受?”。

结构性交谈采用相同的方式进行询问,但是访谈者口头给予和话题相关的选项,如“你对休闲和娱乐有什么感受?比如游戏或业余爱好”。

谈话垫框架采用一张有质感的毛垫(60×40cm)和三种图片符号(话题、选项、视觉评价)来进行会话式话题的讨论和选择^[15]。话题:访谈者与受试者的交谈主题;选项:与每个

话题相关的具体内容;视觉评价:受试者用于表明他们对每个话题和选项的感觉和思考,如喜欢、不确定或不喜欢。一旦话题被选择,每次给予受试者一个选项,并给予充足的时间思考对该选项的感觉,然后将选项图片放在最符合自己观点的视觉评价下面。每个谈话垫完成后访谈者必须重复选项以确认受试者对表达的观点表示满意,并且允许受试者更改图片选项的视觉评价,然后用数码相机进行拍照,作为受试者观点的记录。

1.3 实验流程

所有受试者都经历以下4个阶段:①符合标准的受试者入选后,由专业的言语治疗师进行MMSE和WAB评定,并向他们展示谈话垫框架如何使用。②受试者与访谈者进行非结构性交谈。③受试者与访谈者进行结构性交谈。④受试者与访谈者进行谈话垫交谈。三种交谈方式根据交叉设计执行^[9],并由同一个访谈者与其进行交谈,以确保任何一种交谈方式对另一种没有影响。但在每种交谈中,话题的交谈顺序均相同,而且每种交谈方式均采用索尼高清摄像机进行记录。为确保功能性交流有效性框架(effectiveness framework of functional communication, EFFC)评分的准确性,由2名不参与此研究的资深言语治疗师根据Cameron设定的指南^[9]对三种交谈条件的视频进行评价。所有的视频都在相同的房间和相同的条件下进行观看,但评价者之间不进行交流。最后取2名评价者的平均分作为每名受试者在每种交谈条件下的EFFC得分进行统计。

1.4 言语功能评价

1.4.1 简易精神状态检查(mini mental status examination, MMSE):评估定向力、记忆力、注意力和计算能力、回忆能力及言语能力,共30个条目,每个条目1分,总分为30分,反映受试者的基本认知状况^[9]。

1.4.2 西方失语症成套测验:该测验是国际常用的标准失语症检查方法^[10],由自发言语、听理解、复述和命名能力4项子测试构成。自发言语包括信息量(回答6个简单问题)和流畅性(图片描述)两部分,反映患者的一般言语状况;听理解包括是/否问题、听词辨认和连续指令3个部分;复述包括15个条目,字数为2—10个字;命名能力包括物品命名、列名、完成句子和反应性命名4个部分。每项子测试的得分进行折算后计算失语商,失语商<93.8分诊断为失语症^[11]。

1.4.3 EFFC:该评价由苏格兰Murphy教授发明,并在英国及其他地区的言语治疗中得到有效性的验证^[12]。EFFC采用一种简单的编码框架来评估功能性交流的有效性^[13],包含以下几个交流因素:①受试者参与程度:通过情感协调和注意力连接的维持及相互影响建立起来的社会亲密性。②受试者理解程度:基于言语和非言语反应表现对交谈话题的理解。③访谈者理解程度。④其他相关因素:追踪能力——受

试者的言语和非言语反应与交谈话题的相关性;对称性(平衡的感觉以及在交流中分享控制创造的平衡感);真实时间(在特有的时间框架内交流发生的广度);冷漠因素(访谈者对如何支撑和维持交流的展望)。所有的交流因素都通过5级评分进行(4分,总是;3分,经常;2分,一半;1分,偶尔;0分,从不/没有),如果受试者的得分 \geq 总分的75%,就表明交流是有效的。

1.4.4 交谈时间:三种条件下的交谈时间均用“秒”记录。非结构性交谈和结构性交谈中,当第一个问题被问到时开始计时,当受试者表示没有什么可说时计时结束。谈话垫中当第一个话题的图片呈现时开始计时,当受试者表示没有什么可说时计时结束。

1.5 统计学分析

实验数据采用SPSS16.0统计软件进行分析。由于本研究的EFFC得分不符合正态分布,因此不同程度失语症患者在三种交谈条件下的EFFC得分比较采用Wilcoxon检验方法;交谈时间的比较采用方差分析。

2 结果

2.1 轻度失语症患者三种交谈条件EFFC的比较

轻度失语症患者在三种交谈条件下的EFFC得分见表2。结果显示结构性交谈与非结构性交谈在“受试者参与程度”子项目中差异有显著性意义,谈话垫与其他两种交谈在“受试者参与程度”、“访谈者理解程度”、“其他相关因素”和“总分”子项目及交流有效百分比差异均有显著性。

2.2 中度失语症患者三种交谈条件EFFC的比较

表3比较中度失语症患者在三种交谈条件下的EFFC得分。结果显示结构性交谈与其他两种交谈在“受试者参与程度”、“其他相关因素”和“总分”子项目及交流有效性百分比差异有显著性,谈话垫与非结构性交谈在所有子项目中均有显著差异。

2.3 重度失语症患者三种交谈条件EFFC的比较

表4比较重度失语症患者在三种交谈条件下的EFFC得分。结果显示结构性交谈与非结构性交谈在“访谈者理解程度”、“其他相关因素”和“总分”子项目中有显著差异,谈话垫与其他两种交谈在所有子项目中均有显著差异。

2.4 不同程度失语症患者交谈时间的比较

表5比较不同程度失语症患者在三种交谈条件下的时间差异。结果显示结构性交谈的时间均比非结构性交谈的时间长且存在显著差异;谈话垫的时间均比其他两种交谈的时间长,且存在显著差异。

3 讨论

谈话垫是一种低技术含量的交流框架,它通过将图片符

表2 轻度失语症患者三种交谈条件EFFC的比较 ($\bar{x}\pm s$)

| | 非结构性交谈 | 结构性交谈 | 谈话垫 |
|---------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 受试者参与程度 | 2.30±0.67 ^① | 3.00±0.35 ^② | 4.00±0.00 ^③ |
| 受试者理解程度 | 3.20±0.76 | 3.10±0.74 | 3.60±0.22 |
| 访谈者理解程度 | 2.70±0.45 | 2.70±0.27 ^② | 3.80±0.27 ^③ |
| 其他相关因素 | 2.00±0.87 | 2.80±0.67 ^② | 4.00±0.00 ^③ |
| 总分 | 10.20±1.92 | 11.60±1.47 ^② | 15.40±0.42 ^③ |
| 交流有效百分比 | 20% | 20% ^② | 100% ^③ |

①与结构性交谈比较 $P<0.05$; ②与谈话垫比较 $P<0.05$; ③与非结构性交谈比较 $P<0.05$

表3 中度失语症患者三种交谈条件EFFC的比较 ($\bar{x}\pm s$)

| | 非结构性交谈 | 结构性交谈 | 谈话垫 |
|---------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 受试者参与程度 | 1.30±0.57 ^① | 2.60±0.55 ^② | 3.90±0.22 ^③ |
| 受试者理解程度 | 2.90±0.55 | 3.30±0.27 | 3.80±0.27 ^③ |
| 访谈者理解程度 | 2.80±0.57 | 3.00±0.35 | 3.50±0.00 ^③ |
| 其他相关因素 | 1.20±0.57 ^① | 2.60±0.42 ^② | 3.80±0.27 ^③ |
| 总分 | 8.20±1.40 ^① | 11.50±1.22 ^② | 15.00±0.35 ^③ |
| 交流有效百分比 | 0% ^① | 60% ^② | 100% ^③ |

①与结构性交谈比较 $P<0.05$; ②与谈话垫比较 $P<0.05$; ③与非结构性交谈比较 $P<0.05$

表4 重度失语症患者三种交谈条件EFFC的比较 ($\bar{x}\pm s$)

| | 非结构性交谈 | 结构性交谈 | 谈话垫 |
|---------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 受试者参与程度 | 1.80±0.45 | 2.40±0.55 ^② | 3.20±0.57 ^③ |
| 受试者理解程度 | 2.20±0.57 | 2.50±0.61 ^② | 3.30±0.45 ^③ |
| 访谈者理解程度 | 1.90±0.74 ^① | 2.80±0.57 ^② | 3.60±0.22 ^③ |
| 其他相关因素 | 1.20±0.27 ^① | 2.20±0.67 ^② | 3.30±0.57 ^③ |
| 总分 | 7.20±0.45 ^① | 9.90±1.64 ^② | 13.40±1.47 ^③ |
| 交流有效百分比 | 0% | 20% ^② | 80% ^③ |

①与结构性交谈比较 $P<0.05$; ②与谈话垫比较 $P<0.05$; ③与非结构性交谈比较 $P<0.05$

表5 不同程度失语症患者交谈时间的比较 ($\bar{x}\pm s$)

| | 非结构性交谈 | 结构性交谈 | 谈话垫 |
|-----|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 轻度组 | 63.80±34.17 ^① | 275.2±61.38 ^② | 749.4±389.10 ^③ |
| 中度组 | 40.40±28.62 ^① | 319.8±109.53 ^② | 861.4±257.55 ^③ |
| 重度组 | 43.00±17.96 ^① | 255.6±112.20 ^② | 757.6±146.29 ^③ |

①与结构性交谈比较 $P<0.05$; ②与谈话垫比较 $P<0.05$; ③与非结构性交谈比较 $P<0.05$

号粘在垫上作为一种基本的交流方式。它为交流障碍或认知障碍患者提供一种框架,使复杂的言语交流以简单的方法呈现,帮助他们思考正在交谈的事情,并使他们可以更有效地表达自己的观点。Murphy等^[17]研究谈话垫对老年性痴呆患者和亨廷顿舞蹈病患者^[18]的交流有效性,结果表明谈话垫可以使患者的持续言语明显减少,自发言语数量和交谈时间明显增加。

本研究采用EFFC对不同程度失语症患者在三种交谈条件下的言语和非言语因素进行评价,其中受试者参与程度、受试者理解程度和访谈者理解程度是积极因素,持续言语和注意力分散是消极因素,这些因素均有助于评价失语症患者

的交流有效性。研究表明谈话垫可以有效地帮助不同程度失语症患者表达自己的观点,因此使他们在与家人和朋友进行交谈时变得容易。

“受试者参与程度”评价受试者与交谈环境之间的关系。失语症患者可以通过眼神交流、词汇反馈(如嗯、是或不是)或面部表情来积极参与交流,从而获得较高的分数;反之则获得较低的分数。本研究的结果表明失语症患者在采用谈话垫进行交谈时比其他两种交谈的得分更高。这是由于失语症患者在交谈时总处于被动地位,而谈话垫鼓励他们对图片选项进行自主选择,这就使交谈双方的地位更公平,从而增加他们回答问题的确定性和自信心,同时产生更多与话题或选项相关的言语和非言语反应。

“受试者理解程度”评价受试者对交谈话题是否理解。本研究的结果表明轻度失语症患者在三种交谈条件下的理解程度差异无显著性,这是因为本研究中的轻度失语症患者均为命名性失语,他们的听理解相对较好,因此在交谈时可以采用肢体或言语表示对交谈话题和内容的理解。相反中度和重度失语症患者在采用谈话垫交谈时比其他两种交谈方式有更好的理解程度,这是因为他们的听理解障碍比较明显,但是视觉理解相对保留,而谈话垫采用视觉图片使话题比较具体,也更易于言语的理解,从而减少记忆力的要求^[19],因此他们可以很明确的回答访谈者提出的问题。

“访谈者理解程度”通过访谈者的反馈来评价其是否理解受试者的言语和非言语表达。本研究的结果表明失语症患者在采用谈话垫交谈时比其他两种交谈方式更能增加访谈者的理解程度。由于失语症患者很难回答开放式的问题,因而很难诱导出使访谈者理解的言语或非言语反馈,但他们可以使用谈话垫将与话题相关的选项放在“喜欢”或“不喜欢”的评价下来表达自己的观点,此外图片选项也可以诱导他们产生更多的言语表达。

“其他相关因素”主要评价受试者对交谈话题的追踪能力。当受试者与访谈者进行眼神交流,或对话题的刺激和提示反应迅速,并持续停留在此话题的回答中,就表示受试者的追踪能力较好。当受试者出现突然的或动机不明的话题转移,就表示受试者的追踪能力较差。本研究的结果表明失语症患者在采用谈话垫交谈时比其他两种交谈方式有更多的追踪行为。大多数失语症患者都有不同程度的记忆障碍,在其他两种交谈方式中他们可能因无法记住交谈的话题造成追踪能力较差。而谈话垫的图片选项可以使他们看见交谈的话题,因此使追踪行为变得容易。

失语症患者通常需要更多的时间进行交谈,因此他们在与人交谈时缺少时间是交流的重要障碍^[20]。本研究中当失语症患者使用谈话垫交谈时,他们更关注图片选项,并被给予更多的时间进行反应,因此他们在采用谈话垫交谈时比其

他两种交流方式的交谈时间更长,他们通常以“没什么事情可做,思想放空的坐着”来结束其他两种方式的交谈。这是由于失语症患者在采用其他两种方式交谈时不能提供更多的与话题相关的信息,而当他们被要求迅速的反馈喜欢或不喜欢时,通常缺少精细加工的保持。而谈话垫使他们拥有更多的思考时间,并用较少的言语突出最重要的信息。

由于本研究只有15例失语症患者,因此研究结果不能泛化到整个失语症人群。但是谈话垫作为一种交流工具,可以使失语症患者更容易的交流他们自己的思想和喜好,因此医务人员或家属可以经过培训使用谈话垫与患者进行日常生活及重要事情的交流,增加患者的参与程度,并且为生活计划提供重要信息。

参考文献

- [1] Carter M, Iacono T. Professional judgments of the intentionality of communicative acts[J]. *Augmentative and Alternative Communication*, 2002, 18: 177—191.
- [2] Pedersen PM, Jorgensen HS, Nakayama H. Aphasia in acute stroke: incidence, determinants, and recovery [J]. *AnnNeurol*, 1995, 38: 659—666.
- [3] Murphy J, Cameron L, Markova I. Evaluating the effectiveness of Talking Mats as a communication resource to enable people with a learning disability to express their views on life planning [M]. Edinburgh: Chief Scientist Office, Scottish Executive,2005.
- [4] Allan K. Communication and consultation: Exploring ways for staff to involve people with dementia in developing services [M]. Bristol: The Policy Press, 2001.
- [5] Bornman J, Murphy J. Using the ICF in goal setting: Clinical application using Talking Mats disability and rehabilitation [J]. *Assistive Technology*, 2006, 1: 145—154.
- [6] Murphy J, Gray L, Cox S. Communication and dementia: Talking Mats-helping people with dementia to express their views [M]. York Publishing Services, 2007.
- [7] Murphy J. Enabling frail older people with a communication difficulty to express their views: the use of Talking Mats as an interview tool [J]. *Health and Social Care in the Community*, 2004, 13: 95—107.
- [8] Tester S, Hubbard G, Downs M. What does quality of life mean for frail residents [J]. *Nursing and Residential Care*, 2004, 6: 89—92.
- [9] Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. A practical method for grading cognitive state of patients for the clinician [J]. *Psychiatr Res*, 1975, 12: 189—198.
- [10] Kertesz A. *Western Aphasia Battery* [M]. New York: Grune & Stratton, 1982.
- [11] Jiang ZL, Yu MX, Shan CL. Clinical correlative study of three examinational scales for aphasia in Chinese [J]. *Acta Fisiatrica*, 2005, 12: 127—131.
- [12] Murphy J, Cameron L. The effectiveness of talking mats for people with intellectual disability [J]. *British Journal of Learning Disability*, 2008, 36: 232—241.
- [13] Cameron L, Murphy J. Enabling young people with a learning disability to make choices at a time of transition [J]. *British Journal of Learning Disabilities*, 2002, 30: 105—112.
- [14] Cameron L, Murphy J, Cuhusa P. The validation and reliability of the effectiveness framework of functional communication for speech and language therapists [J]. Stirling: University of Stirling, 2008, 10: 134—139.
- [15] Murphy J, Cameron L. Talking Mats a resource to enhance communication [J]. Stirling: University of Stirling, 2006, 3: 78—83.
- [16] Hartelius L, Jonsson M, Rickeberg A. Communication and Huntington's disease: qualitative interviews with persons with Huntington's disease family members and caregivers [J]. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 2009, 8: 25—30.
- [17] Murphy J, Gray C, Cox S. The effectiveness of the Talking Mats framework with people with dementia [J]. *Dementia: International Journal of Social research and Practice*, 2009, 3: 27—32.
- [18] Saldert C, Fors A, Hartelius L. Comprehension of complex discourse in different stages of Huntington's disease [J]. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 2009, 10: 116—120.
- [19] Chenery H, Copland D, Murdoch B. Complex language functions and subcortical mechanisms: evidence from Huntington's disease and patients with non-thalamic sub-cortical lesions [J]. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 2002, 37: 459—474.
- [20] Yorkston K, Miller R, Klasner E. Management of speech and swallowing in degenerative diseases[J]. *Huntington Disease*, 2004, 13: 140—166.