

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.02.025

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2018.02.025>

“听说读写”四维全程干预在脑卒中后运动性失语症患者中的运用

王永凤¹, 眭万琼¹, 邓永宜²

(甘孜藏族自治州人民医院 1. 体检中心; 2. 神经内科, 四川 甘孜 626000)

[摘要] 目的: 探讨“听说读写”四维全程干预在脑卒中后运动性失语症患者中的运用效果。方法: 将2016年2月至2017年3月在甘孜藏族自治州人民医院住院治疗的64例脑卒中后运动性失语症的患者随机分为对照组与观察组, 每组各32例。对照组采用常规护理方案, 观察组采用“听说读写”四维全程干预, 分别采用改良波士顿诊断性失语检查法(Boston diagnostic aphasia examination, BDAE)与中文版运动性失语症患者生存质量评价表(39-generic version of the Stroke and Aphasia Quality of Life Scale, SAQOL-39g)评价两组患者干预前后言语功能变化情况和生存质量改善情况。结果: 干预前两组患者言语功能等级及生存质量无明显差异($P>0.05$); 干预后观察组12例显效, 18例有效, 2例无效, 对照组6例显效, 16例有效, 10例无效。观察组患者言语功能改善程度明显优于对照组($P<0.05$); 观察组患者SAQOL-39g各维度评分和总分均明显优于对照组($P<0.05$)。结论: “听说读写”四维全程干预可有效改善脑卒中后运动性失语症患者的言语表达能力, 改善其生存质量, 且均为无创操作, 在临床值得进一步推广。

[关键词] 听说读写; 全程干预; 脑卒中; 运动性失语症

Application of “listening, speaking, reading and writing” four-dimension whole course intervention in patients with motor aphasia after stroke

WANG Yongfeng¹, SUI Wanqiong¹, DENG Yongyi²

(1. Department of Medical Examination Center; 2. Department of Neurology, People's Hospital, Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture, Ganzi Sichuan 626000, China)

Abstract **Objective:** To explore the effects of “listening, speaking, reading and writing” four-dimension whole course intervention in the patients with motor aphasia after stroke. **Methods:** A total of 64 patients with post-stroke motor aphasia hospitalized in our hospital from February 2016 to March 2017 were randomly divided into control group and observation group, 32 cases in each group. The control group received routine nursing program, while the observation group adopted the four-dimensional intervention of listening, speaking, reading and writing. Boston Diagnostic Aphasia (BDAE) and the Chinese version of 39-generic version of the Stroke and Aphasia Quality of Life Scale (SAQOL-39g) were used to evaluate the changes of speech function and quality of life in

收稿日期 (Date of reception): 2017-12-08

通信作者 (Corresponding author): 王永凤, Email: li5588556@126.com

the two groups before and after intervention. **Results:** There was no significant difference in the level of speech function and the quality of life between the two groups before the intervention ($P>0.05$). After intervention, 12 cases in the observation group were markedly effective, 18 cases were effective, 2 cases were invalid, 6 cases in the control group were markedly effective, 16 cases were effective, 10 cases were ineffective, and the improvement of speech function in the observation group was significantly better than that in the control group ($P<0.05$). Each dimension and total scores of SAQOL-39g in the observation group were significantly better than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** The “listening, speaking, reading and writing” four-dimension whole course can effectively improve speech expression and improve the quality of life of patients with post-stroke aphasia, and all of them are noninvasive, which is worthy of further promotion in clinical practice.

Keywords listening, speaking, reading and writing; whole course intervention; stroke; motor aphasia

运动性失语症又称Broca失语症,是脑卒中患者常见的临床症状之一,其发病机制为脑卒中后大脑左额下回后部、内囊前支、尾状核头部及基底核损伤引起语言沟通能力障碍,临床表现为说话费力、言语失真、表达障碍,复述、命名、阅读和书写能力均受影响,但依然保持听力和阅读能力^[1-2]。患者由于言语功能障碍,与他人交流减少,不仅影响其日常社交行为,还严重影响患者及家属的生存质量及身心健康^[3]。流行病学调查^[4]显示:我国每年新增失语症患者达到21万例,临床以口语表达障碍为主。临床研究^[5]显示:早期的言语康复干预可有效改善患者言语功能状态。脑卒中患者在病情稳定后需长期在社区中进行康复干预,因此建立早期院内干预及出院后的延续干预对运动性失语患者的康复具有重要意义。本研究建立“听说读写”四维全程干预模式,并取得良好疗效,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择2016年2月至2017年3月在甘孜藏族自治州人民医院住院治疗的脑卒中后运动性失语症的患者为研究对象,纳入标准:1)经CT检查诊断符合脑卒中诊断标准^[6];2)诊断符合运动性失语症诊断标准^[7];3)患者病程处于2周~6个月之间,且生命体征平稳,意识状态正常,认字及理解能力正常;4)知情同意者。排除标准:1)合并其他严重基础疾病者;2)发病前已患有失语症状;3)合并精神、视觉或听力异常及不能配合患者。研究期间剔除依从性差、不能配合或自动退出的患者,最终纳入64例患者。根据入院顺序进行编号,并通过随机数表法将患者随机分为观察组与对照组,每组各32例。观

察组男21例,女11例,年龄45~78(63.15±6.29)岁,病程18~146(89.26±28.26)d;诊断类型:脑梗死25例,脑出血7例。对照组男20例,女12例,年龄46~80(63.22±8.16)岁,病程19~150(89.62±27.99)d;诊断类型:脑梗死26例,脑出血6例。两组患者基本资料无明显差异,具有可比性($P>0.05$)。本研究已经甘孜藏族自治州人民医院伦理委员会审核批准。

1.2 方法

1.2.1 对照组

采用常规护理方案,住院期间密切观察患者生命体征变化情况,遵医嘱给予药物治疗。院内对患者进行常规肢体功能锻炼,出院后进行电话随访,指导患者定期返院复诊,并及时协助解决患者在社区康复中存在的问题。

1.2.2 观察组

采用“听说读写”四维全程干预方案,在患者病情稳定后进行干预。1)听力。根据患者日常喜爱的音乐类型选择相应的音乐,并通过佩戴耳机进行聆听,由家属进行试听,保证音调的高低恰当,患者在聆听中可跟着音乐哼唱。2)言语。首先进行口腔发声器官训练,采用视频教学法,加强唇、舌和下颌的多方运动,以及训练舌、唇和下颌在语音活动中的协调性。舌部:指导患者将舌按“伸-缩-勾-卷-顶-刮-弹”的顺序进行;唇部:按“坡(po)、衣(yi)、呜(wu)、佛(fo)”的发音进行圆唇、咧唇和卷唇锻炼;腭咽:按鼓气-吸吮-含漱-吞咽的顺序进行,并按“啣、扑、霏”的延长发音进行辅音练习。再以日常生活为场景进行言语功能锻炼,按照“单字-短词-单句”的顺序,引导患者表达自身需求,如“走-走路-出门走路”。3)阅读。由家属在旁协助,通过阅读卡片的方式进行,按字-词-句-段-篇的顺序,围绕患者感兴趣的题材进行阅读锻

炼。4)书写。采用循序渐进的书写锻炼方式,在早期要求患者按照抄写卡上的内容进行抄写,在抄写能力正常后进行听写锻炼,由家属向患者提供熟悉的事物或人物的名称,让患者进行书写;在听写能力正常后进行描写锻炼,向患者展示图片,然后让患者对该图片所展示的事物和环境进行书面表达,必要时可给予适当的提示。上述各锻炼方案均按照2~3次/d交叉进行,15~20 min/次。出院前对患者家属按照上述流程进行培训,并派发随访管理手册,出院后由家属按照随访手册内容进行操作,临床护士通过微信或电话对患者进行随访,并及时解决患者存在的问题,随访期限为出院后6个月。

1.3 观察指标

言语功能评分。采用改良波士顿诊断性失语检查法^[8](Boston diagnostic aphasia examination, BDAE)进行评估,根据患者言语功能将患者分为5个等级,0级为不能通过语言表达任何思想;I级为能表达极少量的词汇和短语;II级为可表达单词或短句,可理解日常用语,但在表达中存在语法错误;III级为能较快地领悟或表达日常事务,但对日常不熟悉的事或者经历则表达困难;IV级为言语欠流畅,多数情况下无言语障碍,但偶尔出现理解障碍;V级为言语表达极轻,他人难以察觉,仅自身有体会。提升至II度及以上为显效,提升I度为好转,无变化为无效。

采用中文版运动性失语症患者生存质量评价表^[9](39-generic version of the Stroke and Aphasia Quality of Life Scale, SAQOL-39g)进行评估,共计39个条目,包括生理(16个条目)、交流(7个条目)

和心理社会(16个条目)3个维度,各条目采用5级评分法,分数越高表明生存质量越好,经翻译并验证其各维度Cronbach's $\alpha > 0.863$,内容效度指数(CVI) > 0.804 ,具有良好的信效度^[9]。

1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0统计软件进行分析,其中计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验进行分析,等级资料采用百分比(%)表示,两两比较采用秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后BDAE评分比较

干预前两组患者BDAE评价等级无明显差异;干预后两组患者BDAE评价等级均有明显改善,且观察组患者干预后BDAE评价等级明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$,表1)。

2.2 两组言语功能改善程度比较

观察组患者言语功能改善程度明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$,表2)。

2.3 两组干预前后SAQOL-39g评分比较

干预前两组SAQOL-39g各维度评分与总分差异均无统计学意义($P > 0.05$)。与干预前相比,干预后两组SAQOL-39g各维度评分与总分均有明显提升;且干预后观察组患者SAQOL-39g各维度评分和总分均明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$,表3)。

表1 两组干预前后BDAE评价等级比较($n=32$)

Table 1 Comparison of BDAE evaluation grades before and after intervention in the two groups ($n=32$)

组别	BDAE评价等级/[例(%)]					
	0	I	II	III	IV	V
观察组						
干预前	18 (56.25)	12 (37.50)	2 (6.25)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
干预后	2 (6.24)	8 (25.0)	8 (25.0)	7 (21.88)	7 (21.88)	0 (0.00)
对照组						
干预前	16 (50.00)	13 (40.63)	3 (9.37)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
干预后	7 (21.88)	10 (31.25)	8 (25.00)	6 (18.75)	1 (3.12)	0 (0.00)

两组干预前比较: $Z = -0.559$, $P > 0.05$; 干预后两组比较: $Z = 2.419$, $P < 0.05$; 观察组干预前后比较: $Z = -5.478$, $P < 0.05$; 对照组干预前后比较 $Z = -3.352$, $P < 0.05$ 。

Comparison before intervention in two groups of patients: $Z = -0.559$, $P > 0.05$; comparison after intervention in two groups of patients: $Z = 2.419$, $P < 0.05$; comparison before and after the intervention in the observation group: $Z = -5.478$, $P < 0.05$; comparison before and after the intervention in the control group: $Z = -3.352$, $P < 0.05$.

表2 两组言语功能改善程度比较($n=32$)Table 2 Comparison of the degree of speech function improvement in the two groups ($n=32$)

组别	显效/[例(%)]	有效/[例(%)]	无效/[例(%)]
观察组	12 (37.50)	18 (56.25)	2 (6.25)
对照组	6 (18.75)	16 (50.00)	10 (31.25)
Z		-2.519	
P		<0.05	

表3 两组干预前后SAQOL-39g评分比较($n=32$)Table 3 Comparison of SAQOL-39g score before and after intervention between the two groups ($n=32$)

组别	生理		交流		心理社会		总分	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	48.78 ± 11.85	62.83 ± 10.93	22.31 ± 10.64	29.59 ± 3.48	45.44 ± 8.00	62.21 ± 7.45	116.53 ± 14.65	115.56 ± 12.27
对照组	48.05 ± 6.86	56.68 ± 10.02	21.90 ± 3.50	25.14 ± 2.82	45.44 ± 9.80	57.54 ± 6.31	154.62 ± 13.59	139.36 ± 12.32
t	0.303	2.348	0.400	5.611	-0.077	2.701	0.288	4.708
P	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

临床研究^[10]显示: 21%~38%的脑卒中患者在入院时即合并失语症状, 超过18%的患者在出院时仍遗留失语症状。由于言语表达是人类最基本的生理需要, 也是一个人在社会、家庭角色及价值的重要体现, 因此脑卒中运动性失语不仅增加患者的身心负担, 同时也严重降低患者的生存质量^[11]。早期的言语康复锻炼可刺激神经通路, 促进脑组织的血液循环, 增强脑部生物电活动, 改善大脑皮层细胞的代偿活动, 促进言语功能的恢复^[12]。且临床上将发病后的6个月内视为言语康复锻炼的黄金期, 若错过该段时间可能导致永久性言语损伤^[13]。此外, 由于脑卒中是突发性疾病, 面对突发的应激, 患者在早期可表现出强烈的康复意愿, 其依从性较高, 因此在早期开展言语康复锻炼是临床关注的重点^[5,13]。然而言语功能的恢复是一个缓慢的过程, 患者需长期在社区中进行康复治疗, 因此为脑卒中后运动性失语症患者开展多学科、个体化及动态性延续随访护理服务是患者及家属迫切的需求。

本研究对脑卒中后运动性失语症患者开展“听说读写”四维全程干预, 结果显示: 观察组患者言语功能改善程度明显优于对照组, 表明早期开展的“听说读写”四维锻炼干预可有效改善

脑卒中后运动性失语症患者的言语功能。失语症患者的言语功能改善以神经细胞突触重建为形态学基础实现的, 患者聆听音乐、进行听力训练可刺激海马神经细胞, 促使周围区域谷氨酸传输发生变化, 增加脑源性神经营养因子水平, 促进受损部位恢复^[14-15]。此外, 聆听音乐可帮助患者放松心情, 增加患者治疗康复治疗的配合度。通过以“说”为主的言语训练, 从口腔发声锻炼开始, 可增强口腔器官在发音时的协调性; 再以场景化需求为切入点, 指导患者由简至繁逐步丰富言语表达内容, 并对患者取得的进步给予鼓励, 提升患者坚持康复的信心。通过以“读”为主的阅读锻炼, 为患者提供感兴趣的读物, 从常用的字词开始逐步增加到句子和段落, 可有效改善患者言语表达的流畅性和口语表达能力。通过以“写”为主的书写训练, 以患者熟悉的事物、人物或场景为依据, 在抄写、描写时可提升其文字表达能力, 并刺激患者做出自发交流反应。此外, 通过“听说读写”联合干预, 可降低突触传导的阈值, 促进形成新的传导通路, 改善脑梗死后缺血半暗袋, 低频抑制皮质兴奋性, 有助于两侧大脑半球进行有效的语言功能重组^[16]。

言语表达能力是影响脑卒中患者术后生存质量的重要因素^[17]。本研究结果显示: 通过“听说读写”四维全程干预, 观察组患者在生理、交流

和心理社会方面均有明显改善。“听说读写”早期干预可强化言语器官与大脑皮层之间的联系,反射性促进大脑皮质电活动和大脑皮质功能的恢复,改善患者的生理功能状态^[18]。“听说读写”四维全程干预,可有效改善患者的言语表达能力,使患者的交流能力得到有效提升,而有效交流是表达患者内心和需求的主要途径,言语功能的改善不仅可帮助患者尽快融入到社区生活中,还可通过表达内心感受获取来自家庭和社会的帮助。此外,在干预中也可增加家属和医务人员与患者之间的互动交流,帮助患者进行积极面对,有效改善患者的心理社会状态^[19]。

综上所述,本研究通过开展“听说读写”四维全程干预可有效改善脑卒中后运动性失语症患者的言语表达能力,提高患者生存质量,且所提供的干预措施均为无创操作,易于执行,值得在临床进一步推广。同时还应注意到,本研究患者及照顾者的文化程度、依从性均可对临床结果造成影响,这有待于进一步研究。

参考文献

- Dickey L, Kagan A, Lindsay MP, et al. Incidence and profile of inpatient stroke-induced aphasia in Ontario, Canada[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2010, 91(2): 196-202.
- 沈晓艳, 孙莉, 徐建奇, 等. LINC联合Schuell刺激疗法治疗脑梗死后运动性失语症的疗效观察[J]. 中国康复, 2017, 32(4): 275-277. SHEN Xiaoyan, SUN Li, XU Jianqi, et al. Curative effect of LINC and Scheull stimulation therapy on patients with Broca aphasia after stroke[J]. Chinese Journal of Rehabilitation, 2017, 32(4): 275-277.
- Townend E, Brady M, McLaughlan K. Systematic evaluation of the adaptation of depression diagnostic methods for stroke survivors who have aphasia[J]. Stroke, 2007, 38(11): 3076-3083.
- 朱明跃, 徐俊峰, 杨丽华. 言语训练配合音乐疗法治疗Broca失语1例[J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2014(1): 63-64. ZHU Mingyue, XU Junfeng, YANG Lihua. Case study: the application of speech training and music therapy to a patient with Broca's aphasia[J]. Chinese Scientific Journal of Hearing and Speech Rehabilitation, 2014(1): 63-64.
- 周静, 李海舟, 应志国, 等. 高压氧早期介入结合言语治疗对脑外伤运动性失语症的改善作用[J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2016(5): 333-336. ZHOU Jing, LI Haizhou, YING Zhiguo, et al. To explore the effect of early hyperbaric oxygen combined with speech therapy to improve motor aphasia after traumatic brain injury[J]. Chinese Scientific Journal of Hearing and Speech Rehabilitation, 2016(5): 333-336.
- 中华医学会第四届全国脑血管病学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380. The Fourth National Symposium on Cerebrovascular Disease of the Chinese Medical Association. Diagnostic points of various kinds of cerebrovascular diseases[J]. Chinese Journal of Neurology, 1996, 29(6): 379-380.
- 张庆苏, 纪树荣, 李胜利, 等. 中国康复研究中心汉语标准失语症检查量表的信度与效度分析[J]. 中国康复理论与实践, 2005, 11(9): 703-705. ZHANG Qingsu, JI Shurong, LI Shengli, et al. Reliability and validity of Chinese Rehabilitation Research Center Standard Aphasia Examination[J]. Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice, 2005, 11(9): 703-705.
- 李胜利. 语言治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 77. LI Shengli. Language therapeutics[M]. Beijing: People's Health Press, 2011: 77.
- 关红丽, 丘卫红, 武惠香, 等. 中文版脑卒中后失语症生活质量量表的信度和效度研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(2): 97-101. GUAN Hongli, QIU Weihong, WU Huixiang, et al. Reliability and validity of the Stroke and Aphasia Quality of Life Scale (Chinese version) [J]. Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 2017, 39(2): 97-101.
- 孙会芳, 乔松, 肖娜, 等. 三级康复治疗对脑卒中后Broca失语症患者生存质量的影响[J]. 北京医学, 2012, 34(11): 1015-1016. SUN Huifang, QIAO Song, XIAO Na, et al. Effect of three level rehabilitation therapy on the quality of life of Broca aphasia patients after stroke[J]. Beijing Medical Journal, 2012, 34(11): 1015-1016.
- 陈楚玲, 丁美晖, 范敏. 针对性护理干预对脑梗死运动性失语症患者语言康复的影响[J]. 中国现代医药杂志, 2017, 19(4): 88-90. CHEN Chuling, DING Meihui, FANG Min. Effect of targeted nursing intervention on language rehabilitation of patients with motor aphasia of cerebral infarction[J]. Modern Medicine Journal of China, 2017, 19(4): 88-90.
- Koyuncu E, Çam P, Altınok N, et al. Speech and language therapy for aphasia following subacute stroke[J]. Neural Regen Res, 2016, 11(10): 1591-1594.
- 兰丽梅, 彭惠兰, 杨秋菊, 等. 时间护理联合唇舌功能训练在脑卒中运动性失语症患者早期康复中的应用[J]. 广东医学, 2012, 33(22): 3508-3510. LAN Limei, PENG Huilan, YANG Qiujun, et al. Application of time nursing combined with breath function training exercise in the early rehabilitation of stroke patients with aphasia[J]. Guangdong Medical Journal, 2012, 33(22): 3508-3510.
- 蔡丽娇. 音乐疗法在脑卒中运动性失语症患者康复护理中的应

- 用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2016(8): 1101-1104.
- CAI Lijiao. Effects of music therapy on rehabilitation nursing of stroke patients with motor aphasia[J]. *Modern Nursing*, 2016(8): 1101-1104.
15. Tomaino CM. Effective music therapy techniques in the treatment of nonfluent aphasia[J]. *Ann N Y Acad Sci*, 2012, 1252: 312-317.
16. 刘向力, 温春娣, 官美红, 等. 延续性语言康复护理在脑卒中运动性失语患者中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2017, 33(18): 1365-1369.
- LIU Xiangli, WEN Chundi, GUAN Meihong, et al. Application of the continuous language rehabilitation nursing in the motor aphasia patients with a brain stroke[J]. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 2017, 33(18): 1365-1369.
17. 王宏图, 纪勇, 姚宏, 等. 认知干预对老年脑卒中失语症患者言语功能和生活质量的影响[J]. 中华老年医学杂志, 2015, 34(7): 741-744.
- WANG Hongtu, JI Yong, YAO Hong, et al. The effect of cognitive intervention on language function and quality of life in elderly patients with post-stroke aphasia[J]. *Chinese Journal of Geriatrics*, 2015, 34(7): 741-744.
18. 郝丽华. 奥瑞姆自理模式在运动性失语病人康复中的疗效评价[J]. 护理研究, 2014, 28(8): 2965-2968.
- HAO Lihua. Evaluation on curative effect of Orem's self-care mode in rehabilitation of patients with motor aphasia[J]. *Chinese Nursing Research*, 2014, 28(8): 2965-2968.
19. 母玉元, 关淑芬, 周洁信, 等. 社会支持和应对方式对老年脑卒中患者生存质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2014(14): 4047-4048.
- MU Yuyuan, GUAN Shufen, ZHOU Jiexin, et al. The influence of social support and coping style on the quality of life of senile stroke patients[J]. *Chinese Journal of Gerontology*, 2014(14): 4047-4048.

本文引用: 王永凤, 眭万琼, 邓永宜. “听说读写”四维全程干预在脑卒中后运动性失语症患者中的运用[J]. 临床与病理杂志, 2018, 38(2): 384-389. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.02.025

Cite this article as: WANG Yongfeng, SUI Wanqiong, DENG Yongyi. Application of “listening, speaking, reading and writing” four-dimension whole course intervention in patients with motor aphasia after stroke[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2018, 38(2): 384-389. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.02.025