

· 临床研究 ·

脑卒中后维语和汉语失语症的语言特点及病灶部位分析

席艳玲 祖菲娅·吐尔迪 刘鹏 黄海霞 王宝兰 库尔班·乃木

【摘要】目的 研究维语失语症的语言特点和病灶部位以及与汉语失语症的差异。**方法** 采用汉语失语检查法(ABC)对 90 例脑卒中后失语症患者进行评定,其中维吾尔族患者(维语组)45 例,汉族患者(汉语组)45 例,并行头颅 CT 或 MRI 检查。**结果** 同类型的维语和汉语失语症的病态语言特点没有明显差异;维语组中病变部位累及经典语言中枢患者 24 例(53.33%),汉语组中病变部位累及经典语言中枢患者 36 例(80%),2 者比较,差异有统计学意义($P < 0.01$);维语组交叉性失语的发生率较汉语组高。**结论** 同一类型维、汉失语症的语言特点基本一致;各型失语病灶有其结构定位,但汉语失语症可能较维语失语症更符合经典的语言中枢模式。

【关键词】 维语; 汉语; 失语症; 语言特点; 病灶部位

A study of linguistic characteristics and locations of brain lesions in Uyghur and Chinese aphasia caused by stroke XI Yan-ling*, ZU Fei-ya, LIU Peng, HUANG Hai-xia, WANG Bao-lan, KU Er-ban. * Department of Rehabilitation Medicine, The First Affiliated Hospital of Xing Jiang Medical University, Urumqi 830054, China
Corresponding author: HUANG Hai-xia, Email: huanghaixia66@126.com

【Abstract】 Objective To study the linguistic manifestations and locations of brain lesions of Uyghur aphasia patients, and the differences between Uyghurs and other Chinese aphasics. **Methods** Forty-five aphasic Uyghurs and forty-five other Chinese aphasics were studied. All had suffered a stroke. Aphasia examinations were performed using a Chinese aphasia battery (ABC). CT and MRI images were taken of all patients. **Results** There was no obvious difference in linguistic manifestations between the Uyghur and other aphasics. The brain lesions of 24 Uyghur cases (53.33%) and 36 of the others (80%) were located in the classic language centers, a highly significant difference. The incidence of crossed aphasia in the Uyghur group was higher than among the others. **Conclusion** Various types of aphasia have their own unique linguistic characteristics, but the same type of aphasia has the same linguistic characteristics among Uyghurs and other Chinese. Chinese aphasia is more coincident with the pattern of classic language centers than aphasia among Uyghurs.

【Key words】 Uyghurs; Aphasia; Linguistic characteristics; Brain locations

失语症是由于大脑语言中枢病变造成的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一方面或多方面的功能性障碍^[1]。失语症的发生率国外文献报道 21% ~ 38%^[2-3],国内报道约三分之一以上的汉语脑卒中患者产生失语^[1]。目前,国内已有大量关于汉语失语症的特点及病灶部位的报道,但未见维吾尔语(维语)失语症的相关报道。本研究就脑损害定位明确的临床样本,分析维语失语症的语言特点和病灶部位以及与汉

语失语症的差异,为维语失语症的诊断和康复提供理论依据。

资料与方法

一、一般资料

2008 年 7 月至 2011 年 5 月收治的临床诊断为脑出血或脑梗死的患者 90 例。90 例患者中,维吾尔族患者(维语组)45 例,其中脑梗死 25 例,脑出血 20 例;男 29 例,女 16 例;年龄 23 ~ 77 岁,≥70 岁 5 例,60 ~ 69 岁 17 例,50 ~ 59 岁 9 例,40 ~ 49 岁 11 例,30 ~ 39 岁 1 例,20 ~ 29 岁 2 例;文化程度,文盲半文盲(0 ~ 3 学年)6 例,小学 13 例,初中 8 例,高中或中专 11 例,大学以上 7 例;右利手 43 例,左利手 1 例,混合利 1 例;病程 <3 个月 29 例,3 ~ 12 个月 12 例,1 年以上者 4 例。汉族患者(汉语组)45 例,其中脑梗死 33 例,脑出血 12 例;男 29 例,女 16 例;年龄 23 ~ 80 岁,≥70 岁

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2011.011.006

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)

作者单位:830054 乌鲁木齐,新疆医科大学第一附属医院康复医学科(席艳玲、祖菲娅·吐尔迪、黄海霞、王宝兰、库尔班·乃木);广州中山大学附属第一医院康复医学科(刘鹏)

通信作者:黄海霞,Email: huanghaixia66@126.com

45 例汉语失语患者中,运动性失语 10 例(22.22%),感觉性失语 3 例(6.67%),经皮质运动性失语 4 例(8.89%),经皮质混合性失语 5 例(11.11%),完全性失语 17 例(37.78%),基底节性失语 5 例(11.11%),丘脑性失语 1 例(2.22%);其中病变部位累及经典语言中枢的患者 36 例(80%)。详见表 2。

项	目	性别		病变性质		病变		失语检查(平均正答率,%)															填充
		男 (例)	女 (例)	脑梗死 (例)	脑出血 (例)	部位	例数	谈话	复述	词反应	颜色命名	列名	是否	听辨	口头指令	视读	听字辨	字画匹配	朗读理解	读指令	执行		
运动性失语	13	8	12	9	左额叶	2	非流利或哑	11	12	9	16	5	69	44	29	9	5	3	23	1	13	1	
					左/右额颞顶叶	8/1																	
					左/右基底节	6/1																	
感觉性失语	2	0	2	0	左/右颞叶	2/1	流利	6	0	10	0	10	0	11	13	2	0	0	0	0	0	0	
					左额顶叶	1																	
					左颞枕叶	1																	
经皮质运动性失语	3	1	3	1	左额颞枕叶	2	非流利	83	38	34	31	17	95	74	53	49	51	41	58	34	34	39	
					左放射冠半卵圆中心	1																	
					多发腔梗	1																	
经皮质感觉性失语	0	1	1	0	多发腔梗	1	流利	72	34	32	30	20	19	12	5	14	6	17	8	5	2	0	
经皮质混合性失语	0	1	1	0	左额、顶叶	1	非流利	42	10	2	0	0	22	8	0	6	0	5	8	0	0	0	
完全性失语	5	5	2	8	左/右额颞顶枕叶	2/1	哑或刻板	0	1	0	0	0	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
					左基底节	2																	
					左颞/颞顶/额颞	1/2/2																	
命名性失语	4	0	3	1	左基底节及外囊	2	流利	86	42	29	31	20	88	81	66	74	71	75	86	66	68	67	
					左额颞叶	2																	
基底节性失语	2	0	1	1	左基底节	2	非流利	76	62	62	53	50	89	71	69	68	66	65	74	52	55	67	

表 2 汉语组失语部分检查结果与头颅 CT 或 MRI 检查结果

项 目	性别		病变性质		病变		失语检查(平均正答率,%)																
	男 (例)	女 (例)	脑梗死 (例)	脑出血 (例)	部位	例数	谈话	复述	词反应	命名	颜色命名	列名	是否听辨	听指令	口头视读	听字辨	字画匹配	朗读理解	读指令	执行	填空		
运动性失语	5	5	8	2	左额顶及基底节	5	非流利或哑	34	29	22	19	13	83	60	36	49	41	29	48	20	23	9	
					左额颞顶叶	2																	
					左基底节	2																	
					左顶叶	1																	
感觉性失语	3	0	2	1	左额顶叶	2	流利	29	35	37	50	15	12	0	0	44	9	4	5	2	2	0	
					左额颞顶枕多发梗死	1																	
					左额颞顶叶	1																	
经皮质运动性失语	3	1	3	1	左额颞/颞顶/顶枕	1/1/1	非流利	80	62	55	49	40	76	59	43	60	54	46	58	36	40	31	
					左颞顶/基底节	2/1																	
经皮质混合性失语	5	0	4	1	左额颞顶枕多发梗死	1	非流利	48	16	10	12	3	25	5	2	8	0	1	1	0	0	0	
					左颞及基底节	1																	
					左额颞顶枕叶	6																	
					左额颞顶及基底节	6																	
完全性失语	10	7	14	3	左额顶基底节	4	哑或刻板	1	0	0	0	0	10	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
					左额顶枕	1																	
					左基底节	5																	
基底节性失语	3	2	1	4	左基底节	5	非流利	64	32	29	30	14	64	50	31	43	37	25	38	17	23	9	
丘脑性失语	0	1	0	1	左丘脑	1	非流利	90	5	0	0	0	90	81	69	0	0	0	0	0	0	0	

三、维语组和汉语组中脑损伤部位累及语言中枢患者的比较

汉语组中累及语言中枢的患者比维语组高,差异有统计学意义($P<0.01$)。详见表 3。

表 3 维语组和汉语组中脑损伤部位累及语言中枢患者的比较

组 别	例数	累及语言中枢者 例数(%)	未累及语言 中枢者例数(%)
维语组	45	24(53.33) ^a	21(46.67) ^a
汉语组	45	36(80.00)	9(20.00)

注:与汉语组比较,^a $P<0.01$

讨 论

一、维语和汉语失语症的语言特点

同一类型维、汉失语症的语言特点基本一致。①运动性失语表现为非流利性失语口语,呈电报式,实质词为主,语音障碍明显,理解较好,复述障碍,阅读和书写亦有不同程度障碍。经皮质运动性失语总体上与运动性失语类似,但复述好。②感觉性失语表现为流利性失语口语,出现较多错语及新语,理解严重障碍,复述、命名、阅读和书写障碍^[4]。经皮质感觉性失语总体与感觉性失语类似,但复述好。③经皮质混合性失语可以看作经皮质运动性失语和经皮质感觉性失语并存,非流利型失语口语,错语较明显,听理解障碍虽重,但较感觉性失语轻,复述功能保留,但不完整。④命名性失语者表现为流利性失语口语,严重命名障碍,理

解、复述、阅读、书写障碍轻。⑤完全性失语者所有的语言功能均严重受损,大多数患者仅能发刻板单音或单词,仅理解 1~2 个简单指令。⑥基底节性失语多为轻至中度口语流畅性障碍,说话费力缓慢,词与词间缺乏连贯性,构音障碍,理解轻度障碍,复述可正常,阅读及书写中度障碍。⑦丘脑性失语多表现为低音调,语量减少,找词困难,构音中度障碍,命名和理解轻度障碍,复述可正常^[5]。

二、维语和汉语失语症与脑损害部位的关系

目前,多数学者认为语言功能区是客观存在的,在大脑左半球,不同部位的病变所导致的语言障碍有其规律性,尤其是在急性期。如 Kreisler 等^[6]的研究表明,在脑卒中急性阶段,病灶部位是决定失语症类型的主要因素,而且影像学检查支持经典的解剖定位,如左额下回后部病变引起的运动性失语症,左颞上回后部病变引起的感觉性失语症,左弓状束及缘上回病变引起的传导性失语症,Broca 区前上部病变引起经皮质运动性的失语症,左颞顶分水岭区病变引起的经皮质感觉性失语症,左分水岭区大面积病灶引起的经皮质混合性失语症,左额颞顶叶病变引起的完全性失语症,左颞顶枕结合区病变引起的命名性失语症,丘脑或基底节病变引起的皮质下失语症等。

本研究病例提示,大部分失语症由经典的语言中枢病变引起,如维语组和汉语组合计 31 例运动性失语中,有 17 例为 Broca 区病变引起,5 例感觉性失语中,

有 3 例为左颞上回后部病变, 27 例完全性失语中, 有 23 例为左额颞顶叶大面积病变, 8 例经皮质运动性失语中, 有 4 例为 Broca 区前上部病变。但维语组中病变部位累及经典语言中枢的患者仅 24 例 (53.33%), 汉语组中病变部位累及经典语言中枢的患者 36 例 (80%), 两者比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 提示汉语失语症可能较维语失语症更符合经典的语言中枢模式。以往的研究认为, 不同的语言在正字法、语音、句法上的差异可能导致不同的认知策略, 从而导致不同的皮质表征^[7]。一系列汉语与西方语言的研究也证实, 在加工汉语时激活的脑区和加工拼音语言时激活的脑区不同, 除加工所有语言共同的脑神经活动外, 各语言加工还有其特殊的皮质表征^[8,9]。那么是否会因为维语和汉语语言特点的不同而导致维族人与汉人的语言中枢略有差异还有待进一步研究。

维语属于阿尔泰语系, 仅次于汉语所属的汉藏语系, 是我国的第二大语系。维语是拼音文字, 其文字呈线性一维排列, 而汉语的文字特殊性主要表现在字形特征上, 每个汉字都是由笔划和部件按照正字法规则在二维空间上组合形成, 具有图形特点。除了字形方面的差异, 拼音文字与汉字的形、音、义内在联系方面也迥然不同, 拼音文字记录的是音素, 字母本身并没有意义; 而汉字是一种语素文字, 其基本单位是形、音、义的统一体^[10]。而且维语的阅读和书写方向也与汉语不同, 维语是从右向左横向阅读和书写的文字, 汉语则恰恰相反; 维语中字母有很多利用点儿的数目和位置区别字母的形式, 许多字母因使用位置不同而有不同的形式, 而汉语是一种声调语言, 有很多同音字、同音不同调的字。这些都可能导致长期使用维语与长期使用汉语者进行语言加工时采用不同的认知策略, 进而导致语言加工机制和区域的不同, 故引起他们失语的部位也可能不尽相同, 对此目前仍鲜有文献报道。

维语运动性和完全性失语患者中, 4 例为交叉性失语, 其发生率达 8.89%, 高于英文和汉语文献报道的发生率, 可能与本研究中样本量偏小有关^[7,10]。他们均表现为非流利性失语, 与左侧大脑半球失语类型的语言特点相似, 与文献报道相符^[7-10], 推测他们的语言中枢也许在右侧大脑半球, 可能与大脑半球语言优势侧部位的逆转, 半球特殊性的逆转和遗传性有关^[11]。

我国维吾尔族人口近一千万, 绝大多数分布在新疆, 为维语失语症的研究提供了有利条件, 本研究病例较少, 患者的病程不同 (维语组中后遗症期的患者较多), 有可能出现不同的脑血管侧支循环供应而引起程度不同的代偿导致失语症类型发生转变; 另外, 损伤的范围和程度也不同, 而且病变部位均以 CT 或 MRI 检查作病灶定位分析, 这种仅限于形态和结构改变来分析语言障碍病变部位的方法是不够的。因此, 还需收集更多的病例, 运用影像学先进技术并结合 PET、rCBF 等检查, 以观察脑组织代谢和脑血流量方面的改变, 有利于明确脑部各有关部位的功能状态及对语言功能的影响。

参 考 文 献

- [1] 高素荣. 失语症. 2 版. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 3-28.
- [2] Kauhanen ML, Korpelainen JT, Hiltunen P, et al. Aphasia, depression, and non-verbal cognitive impairment in ischaemic stroke. *Cerebrovasc Dis*, 2003, 10: 455-461.
- [3] Pedersen PM, Vinter K, Olsen TS. Aphasia after stroke: type, severity and prognosis. The Copenhagen aphasia study. *Cerebrovasc Dis*, 2004, 17: 35-43.
- [4] Luzzatti C, Toraldo A, Ghirardi G, et al. Syntactic comprehension deficits in agrammatism. *Brain Cogn*, 2000, 43: 319-324.
- [5] 毛善平, 陈卓铭, 李承晏, 等. 皮层下失语的语言特点及与病灶部位关系的研究. *中国病理生理杂志*, 2002, 18: 927-930.
- [6] Kreisler A, Godefroy O, Delmaire C, et al. The anatomy of aphasia revisited. *Neurology*, 2000, 54: 1117-1123.
- [7] Vaid J, Hull R. Re-envisioning the bilingual brain using functional neuroimaging: Methodological and interpretive issues//Fabbro F. *Advances in the neurolinguistics of bilingualism: essays in honor of michel paradis*. Udine Forum: Udine University Press, 2002: 315-355.
- [8] Tan LH, Spinks JA, Gao JH, et al. Brain activation in the processing of Chinese characters and words: a functional MRI study. *Hum Brain Mapp*, 2000, 10: 27-39.
- [9] Tan LH, Liu HL, Perfetti CA, et al. The neural system underlying Chinese logograph reading. *Neuroimage*, 2001, 13: 836-846.
- [10] 胡超群. 失读病人阅读过程中汉语词的形、音、义三维关系的探讨. *心理学报*, 1996, 1: 41-46.
- [11] 贾纪荣, 刘河红. 脑卒中的交叉性失语. *包头医学院学报*, 2005, 21: 159-160.

(修回日期: 2011-10-10)

(本文编辑: 阮仕衡)

本刊随时恭候广大读者、作者就如何办好刊物提出批评与建议