

microalbuminuria in high-risk diabetic and nondiabetic patients in the Heart Outcomes Prevention Evaluation Study. The HOPE Study Investigators Diabetes Care, 2000, 23 (suppl 2): B35.

7 Furumoto T, Saito N, Dong J, Mikami T, et al Association of cardiovascular risk factors and endothelial dysfunction in Japanese hypertensive patients: implications for early atherosclerosis Hypertens Res, 2002, 25 (3): 475.

8 Yokoyama H, Aoki T, Inahori M, et al Subclinical atherosclerosis is increased in type 2 diabetic patients with microalbuminuria evaluated by intima-media thickness and pulse wave velocity. Kidney Int, 2004, 66 (1): 448.

9 Ay H, Oliveira-Filho J, Buonanno FS, et al Diffusion-weighted imaging identifies a subset of lacunar infarction associated with embolic source. Stroke, 1999, 30 (12): 2644.

10 郭毅, 陈实, 张少文, 等. 缺血性中风与主动脉弓及颅内脑动脉粥样硬化的关系. 中国神经精神疾病杂志, 2002, 28 (6): 427.

11 Beamer NB, Coll BM, Clark WM, et al Microalbuminuria in ischemic stroke Arch Neurol, 1999, 56 (6): 699.

12 吴峻, 孙明, 周宏研. 高血压微量蛋白尿形成及肾小球损害的关系. 湖南医科大学学报, 2002, 27 (6): 512.

13 Targonski PV, Bonetti PO, Pumper GM, et al Coronary endothelial dysfunction is associated with an increased risk of cerebrovascular events Circulation, 2003 10, 107 (22): 2805.

14 Anderson TJ, Uehata A, Gerhard MD, et al Close relation of endothelial function in the human coronary and peripheral circulations J Am Coll Cardiol, 1995, 26 (5): 1235.

15 Dupuis J, Tardif JC, Cernacek P, et al Cholesterol reduction rapidly improves endothelial function after acute coronary syndromes The RECLIFE (reduction of cholesterol in ischemia and function of the endothelium) trial Circulation, 1999, 99 (25): 3227.

16 Ferrario CM. Use of angiotensin II receptor blockers in animal models of atherosclerosis Am J Hypertens, 2002, 15 (1 Pt 2): 9S

(收稿日期: 2005 - 10 - 08)

(责任编辑: 丰岩清)

## · 病例报告 ·

### 左侧颞枕叶出血所致的失读伴失写 1例报告

张娜\* 翁旭初\* 罗本燕\*

[关键词] 脑出血 失读 失写

失读伴失写症又称中部失读症、顶-颞失读症,主要表现为阅读能力和书写能力全部或部分丧失,非视性途径(触觉、听觉等)不能改善其阅读障碍。书写障碍程度不一致,自发书写和听写障碍较突出,而抄写能力可能保留。区别于纯失读症<sup>[1,2]</sup>:阅读障碍不伴书写障碍,但书写并非完全正常,抄写困难。现报道1例左侧颞枕叶出血致失读伴失写的病例。

#### 1 资料

1.1 患者:女,75岁,大学教师,大学文化,右利手。患者入院前8天看电视时突感头痛,并伴有视物模糊。次晨发现记忆力减退,原准备好的东西找不到,阅读《参考消息》时,除了“美国”两字外,无一个字认识;自己的书法作品也无一字认识;点菜时,想不起菜名;自己家人的姓名尚可记起。2005年1月5日,因“头痛、记忆力减退8天,阅读、书写障碍7天”入院。入院查体:血压144/73 mmHg,语言流利,对答切题,双眼右侧偏盲,余神经系统检查(-),既往无高血压、糖尿病及脑血管病史,入院后行头颅CT(图1)示:左侧颞枕叶血肿,临床诊断:左侧颞枕叶出血。由于当时患者体质较差,精神欠佳,当时未进行语言学详细检查。初步粗略检查患者存在较明显的阅读和书写障碍。2005年4月24日复查头颅CT(图2)示:老年性脑改变,病灶已基本吸收。2005年5月2日开始进行失语症的神经心理学检查,采用“汉语失

语症检查法(ABC)<sup>[1]</sup>(部分内容)和中国科学院心理研究所脑高级功能实验室编制的“汉语失读症检查序列”进行检查。

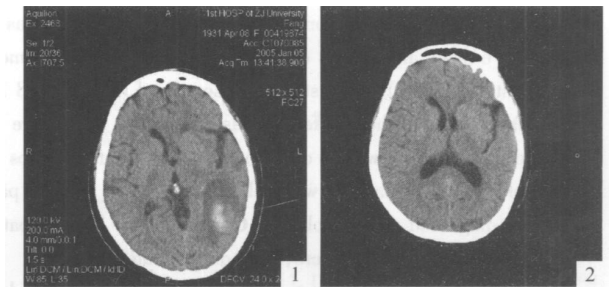


图1 2005年1月5日头颅CT 图2 2005年4月24日头颅CT  
显示左侧颞枕叶血肿 显示出血已经基本吸收

1.2 阅读检查: 汉字频率效应影响检查:分为高频、中频、低频汉字各10个,低频字读错3个,在低频字的错误率为30%,阅读低频字的错误率最高。 汉字音形关系影响检查:选择低频汉字,其中规则和不规则个10个,其中低频不规则汉字读错6个,占整个不规则汉字的60%,阅读不规则低频字的错误率明显高于规则低频字。 汉字结构影响检查:选择低频汉字,包围、左右、上下结构的各8个汉字,其中,上下结构汉字读错6个,错误率75%,上下结构汉字的错误率最高。 汉字笔画数影响:阅读错误和笔画数没有明显相关关系。 汉语双字词词义影响检查:阅读双字词时,成绩明显好于单个汉字,错误与词类没有明显关系,主要是由于阅读双字词时,有一个汉字的识别困难造成的。她利用可识别的一个汉字,推想不能识别的汉字。这一策略,可能是阅读双字词表现好于单个汉字的原因之一。

1.3 书写检查: 书写十二生肖:正确率75%。不能按顺序书写,鼠和猴未写出。 听写偏旁、词、句子及造句时均存在单字的书写障碍。如“讠”、“睡觉”的“睡”字、“贡献”两字未写出。将“饭”写成“食”,并将“食”字读成“粮”。将清晰的“晰”写

(下转第317页)

浙江省卫生厅基金(编号:2004B057)

\* 浙江大学医学院附属第一医院神经内科(杭州 310003)

\* 课题负责人及通信作者(E-mail:wengxc@psych.ac.cn)

北京中国科学院心理研究所脑高级功能实验室

及相关检查资料。

### 参 考 文 献

- 1 Louis ED, Ottman R, Hauser WA. How common is the most common adult movement disorder? estimates of the prevalence of essential tremor throughout the world *Mov Disorder*, 1998, 13 (1): 5.
- 2 汤哲, 吴晓光, 孟琛. 北京老龄化多维纵向调查报告. 首都医学院学报, 1995, 16(专刊 2): 1.
- 3 Jankovic, J. Essential tremor: clinical characteristics *Neurology*, 2000, 54 (suppl 4): S21.
- 4 Oren Cohen, Seth Pullman, Eva Jurewicz, et al Rest tremor in patients with essential tremor: prevalence, clinical correlates, and electrophysiologic characteristics *Arch Neurol*, 2003, 60 (3): 405.
- 5 Lombardi WJ, Woolston DJ, Roberts JW, et al Cognitive deficits in pa-

- tients with essential tremor *Neurology*, 2001, 57 (9): 785.
- 6 Gasparini M, Bonifati V, Fabrizio E, et al Frontal lobe dysfunction in essential tremor: a preliminary study. *J Neurol*, 2001, 248 (5): 399.
- 7 周道友, 刘军, 刘中霖, 等. 帕金森病患者基础 PRL 水平与并发痴呆、抑郁关系的研究. 中国神经精神疾病杂志, 2005, 31 (3): 229.
- 8 王丽敏, 刘中霖, 陈世群, 等. 早发性与晚发性帕金森病临床异质性研究. 中国神经精神疾病杂志, 2005, 31 (3): 218.
- 9 Koller WC, Busenbark K, Miner K. The relationship of essential tremor to other movement disorders: report on 678 patients Essential tremor study group. *Ann Neurol*, 1994, 35 (6): 717.

(收稿日期: 2006 - 02 - 03)

(责任编辑: 丰岩清)

(上接第 313 页)

成“浙”。

1.4 语义检查 汉字——图片匹配, 听词——汉字匹配, 听句——图片匹配全部正确。说明患者语义系统是基本完整的。

1.5 波士顿命名 (Boston naming test): 错误率 33%, 命名存在障碍。脸孔辨认: 共 22 个脸孔, 均为著名人物, 正确率 92%。

1.6 小结: 患者在阅读过程中, 词的阅读好于单字的阅读。存在大量的近形字混淆的错误, 如: 将“充”读成“允”, “络”读成“终”, “甚”读成“基”, “摆”读成“推”, “登”读成“登”, “疤”读成“疤”等等, 但是病人能够认识到自己的错误, 但自己不能纠正。病人书写过程中也会犯同样的错误, 如将“晰”写成“浙”。还存在规则化阅读的错误, 如将“俳”读成“feil”, 将“进”读成“bing”。在朗读低频的、抽象词时这种错误更为显著。自发书写和听写也有困难。尚存在命名障碍及脸孔识别的轻度困难。

### 2 讨论

多数学者认为, 优势半球角回的病变或者任何阻断优势侧角回与 Wernicke 区之间联系的病变, 是中部失读症的主要病理基础<sup>[1]</sup>。但未累及角回及 Wernicke 区的病变也可以引起失读和失写, 陈海波<sup>[3]</sup>等曾报道过 1 例左侧颞叶梗塞所致的失读伴失写症, JC Kwon 等<sup>[4]</sup>报道了 1 例朝鲜患者的失读伴失写症是和左侧颞下回后部的损伤相联系的。高素荣等<sup>[1]</sup>认为词汇是语言中能独立运用的最小单位。当人们在有效地掌握了一种语言之后, 以词汇作为一个功能总体单位进行最后地贮存记忆。这种组成的词汇可能比单个词更牢, 这是在客观运用中形成的。这可能是患者词的阅读要明显好于单字阅读的原因。

关于近形错读, 一般认为<sup>[1]</sup>正常阅读是人们对于一个字词的阅读, 经历形、音、义三方面在一定的聚合系统中进行选择, 区别众多的相似词汇的过程; 大脑损伤致失读时, 这种正常的聚合选择功能衰退, 分别表现在三方面, 即呈现上述三种类型即: 近形、近音和词义的错读。可以说这种选择障碍, 导致某一字词在某一“形态场”、“语音场”、“语义场”内偏移。即近形错读是某一字词在某一“形态场”内偏移。多通路模型理论认为, 字形到发音的通达可经由词汇通路(形-音、形-义-音)和非词汇通路(GPC: 字形-拼读规则-语音)实现: 当患者的词汇通路受损, 只能依赖非词汇通路(GPC途径)发音时, 即会出现规则化的错误, 将不规则词按拼读规则去念, 但阅读规则词和假词则不受影响, 即出现浅表性失读<sup>[5]</sup>。在朗读低频抽象词时这种错误较为显著。我们

给予患者的任务单字均为低频字, 规则化错误的发生率仅为 5%, 而且患者语义系统是基本完整的, 形-义联系不存在中断, 其发生这种错误的机制还有待探讨。

患者除了单字的阅读困难外, 自发书写和听写也存在困难, 符合失读伴失写的表现。由于患者是颞枕部的出血, 从发病初的表现到进行检查的结果看, 阅读和书写障碍在血肿吸收后恢复较快: 由发病初的几乎一字不识到对部分汉字的阅读和书写障碍。可能不符合失读伴失写的典型表现。在书写和阅读时都存在找字困难, 知道读音搜索字形, 以及知道字形搜索读音都存在缺陷。但患者形-义之间的联系是完整的, 以上这些现象说明患者的损伤部位与汉字的形音转换机制有关, 即形-音联系出现了中断。Chia - Ying Lee 等<sup>[6]</sup>认为左侧颞枕区域参与了汉字的形音转换。同时病人存在视觉物体和脸孔的命名困难, 但是病人能准确地说出物体的用途, 或者脸孔所代表人的职业等信息, 而且经人提醒后能够迅速判断是否正确, 因此, 病人不存在失读症的表现, 主要是找词困难, 是命名性失语的表现。患者单字阅读与书写存在的障碍还需要我们进一步设计严谨的神经心理学试验进行检查, 阐述其发生机制, 从而对其障碍恢复提供帮助, 为失读症患者的康复治疗提供有利的资料。

### 参 考 文 献

- 1 高素荣主编. 失语症. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1993. 141 ~ 197.
- 2 林谷辉, 陈卓铭. 汉语纯失读症 (附 1 例报告). 中国神经精神疾病杂志, 1999, 25 (1): 52.
- 3 陈海波, 蔡晓杰. 左侧颞枕叶梗塞所致的失读失写症. 中风与神经疾病杂志, 1992, 9 (1): 17.
- 4 JC Kwon, HJ Lee, J Chin, et al Hanja alexia with agraphia after left posterior inferior temporal lobe infarction: a case study. *J Korean Med Sci*, 2002, 17 (1): 91.
- 5 Kandel ER, Schwartz JH and Jessell TM. Principles of Neural Science 4th ed China: Science Press, 2001. 1205 - 1206.
- 6 Lee CY, Tsai JL, Kuo WJ, et al Neuronal correlates of consistency and frequency effects on Chinese character naming: an event-related MRI study. *Neuro Image*, 2004, 23 (4): 1235.

【中图分类号】 R743.34

(收稿日期: 2005 - 09 - 08)

【文献标识码】 A

(责任编辑: 丰岩清)