

· 临床研究 ·

维吾尔语-汉语双语失语症检测法的编译及初步临床应用

阿依夏木·阿布都力木 席艳玲 莎米拉·吐尔逊 李红燕

【摘要】 目的 编译维吾尔语-汉语双语失语症检测法(UC BAT)量表并运用于维吾尔语-汉语双语失语症患者的语言功能评估。**方法** 采用双语失语症检测法(BAT)量表的汉语版,根据维吾尔语的语言学特点和 BAT 量表的翻译要求编译维吾尔版,初步应用临床,通过双语历史筛查维-汉双语失语症患者,检测各语言能力并分析各病理语言特点。**结果** 编译了 UC BAT 量表,并将其应用临床筛查 20 例维-汉双语失语症患者,评估各语言能力,其中男 13 例,女 7 例患者 20 例,其中男 13 例,女 7 例;年龄 25~74 岁,平均(43.5±12.4)岁;受教育年限 1~15 年,平均(11.3±3.7)年;习得汉语的平均年龄和平均年限分别是(9.4±3.2)岁和(9.5±5.1)年。运动性失语 7 例,基底节性失语 3 例,经皮质运动性失语 3 例,命名性失语 3 例,经皮质混合性失语 1 例,经皮质感觉性失语 1 例,感觉性失语 1 例,完全性失语 1 例。基底节性失语、经皮质运动性失语、命名性失语患者在听理解、口语表达、阅读理解和书写的两种语言得分无差异,运动性失语患者在听理解、阅读理解和书写的两种语言得分有差异,其他的失语类型只有一个样本,不能假设检验。**结论** 应用 UC BAT 量表获得的数据为双语失语症的调查研究、诊断及治疗提供有益的依据。

【关键词】 维吾尔语; 汉语; 双语失语症; 翻译; 病理语言特点

基金项目:新疆少数民族科技人才特殊培养计划科研项目(2016D0227)

Fund program: Special Training Program for Science and Technology Talents of Minorities in Xinjiang (2016D0227)

国外文献报道,估计 50%~80%的世界人口为双语者^[1-3]。Paradis^[4]认为,现代社会双语和多语者越来越多,因此可能会增加双语失语症发病率。Daved^[5]据人口统计推算,每年新增 45000 例双语或多语失语症。双语失语症(bilingual aphasia)是指掌握两种语言者由于大脑左半球功能受损引起一种或两种语言能力受损,表现为口语表达、听觉理解、阅读理解和书写能力受损外,还有病理性混合、切换和翻译障碍等特殊表现,部分合并右侧肢体偏瘫等疾病与障碍共存的特点^[6-7]。本研究编译维吾尔语(以下简称维语)-汉语双语失语症(以下简称维-汉双语失语症)检测(Uighur Chinese bilingual aphasia test, UC BAT)量表,并用于 20 例维-汉双语失语症患者,旨在初步探讨维-汉双语失语症患者各语言能力,并分析其各病理语言特点。

资料与方法

一、一般资料

入选标准:①符合全国第 4 届脑血管病学术会议制订的脑卒中诊断标准^[8],因脑出血、脑梗死和脑部手术等导致大脑语言区受损,并经颅脑 CT 或 MRI 检查均有明显病灶的失语症患者②维-汉双语熟练程度相近,母语为维语,第二语言为汉语并长期使用;③无意识障碍、能合作者,发病前没有语言功能障碍疾病者;④签署知情同意书的双语失语症患者。

排除标准:①有精神病史;②合并有严重记忆障碍和智力障碍;③合并有严重视力和听力障碍。

选取 2014 年 1 月至 2018 年 3 月在新疆医科大学第一附属医院神经内科和康复医学科及新疆维吾尔自治区人民医院神经内科和康复医学科就诊且符合上述标准的维吾尔族(以下简称维族)患者 20 例,其中男 13 例,女 7 例;年龄 25~74 岁,平均(43.5±12.4)岁;受教育年限 1~15 年,平均(11.3±3.7)年;习得汉语的平均年龄和平均年限分别是(9.4±3.2)岁和(9.5±5.1)年,有脑血管病史的 17 例,占 85.0%。

二、UC BAT 量表

1. 双语失语症检测(bilingual aphasia test, BAT)量表:包括甲、乙、丙三部分。①甲部(双语历史)有 50 项,通过问卷调查的方式确定患者的语言历史;②乙部包括语言背景(17 项)和各语言能力的检测(32 项),语言背景是患者使用每一种语言的经历,语言能力检测包括自发讲话、指物、指令(简单指令、半复杂指令、复杂指令)、听音辨词、语句理解、语义分类、同义词、反义词、语法判断、语义的可接受性、词的复述、词汇判断、语句复述、系列语言、口语的流利性、命名、造句、语义对立、形态变化(衍生的构词法)、形态的(构词上的)对立、描述、心算、短文的听理解、词朗读、语句朗读、短文的阅读理解、抄写、词的听写、语句听写、词的阅读理解、语句的阅读理解、自发书写等;③丙部是检测维-汉配对语言之间的翻译能力,包括词的识别、词的翻译、句的翻译、语法判断。

2. UC BAT 检测法的编译:采用汉语版 BAT 检测量表,将其按维语的特点,维族的生活习惯和居住环境,加上 BAT 量表的翻译要求,在乙部的听音辨词、语句理解(代词相互关系句、非标准句 1 型和 2 型、否定句),进行一些改动,但总体结构不变。

3. UC BAT 量表的修订及回译:再经语言专家进行 3 轮评议及修改,进行预测试和调适,另请未接触维语量表的维族专家将此量表回译成汉语,差异率≤10%,并与 BAT 量表的汉语版进行比较,确定 UC BAT 量表的内容。

三、评估方法

1.语言功能评定:检查者必须是专业培训的维族语言治疗师进行。患者所有的言语表达均用录音笔进行录音,便于分析,为诊断和治疗提供依据。检查之前患者及家属必须签知情同意书,并告知所需时间,检查可以在床边进行,但环境必须是安静、舒适,一对一进行。如果一次不能完成可以分 2~3 次进行检查,但时间必须是同一时间内完成。如果患者是文盲,则省略阅读及书写检查。

2.失语症分类:按 Benson(1979)提出的失语症分类法进行各语言的失语症分类^[9]。

四、观察指标

病程 15~60 d 的双语失语症患者进行 UC BAT 测试,第一步进行甲部(50 项问卷)确定双语失语症;第二步进行乙部测试,主要给维汉双语分别进行听理解(指物、简单指令、半复杂指令、听音辨词、语句理解、短文的听理解、同义词、反义词、语义对立),口语表达(词的复述、语句复述、系列语言、命名、造句),阅读理解(词朗读、词的阅读理解、语句朗读、语句的阅读理解、短文的阅读理解)、书写(抄写、词的听写、语句听写、自发书写)等语言的各层面进行评估;最后进行丙部测试,主要了解翻译能力。

五、统计学方法

使用 SPSS 23.0 版统计软件对数据进行统计学分析处理,偏态分布的定量资料以中位数(四分位间距)[M(P25,P75)]表示,两组间比较采用相关样本非参数检验的 Wilcoxon Signed Rank 法,定性资料以率(%)表示,两组间比较采用卡方检验; $P<0.05$ 认为差异有统计学意义。

结 果

将编译的 UC BAT 量表应用于临床,筛查出 20 例维-汉双

语失语患者,评估各语言残存能力,其中运动性失语 7 例,基底节性失语 3 例,经皮质运动性失语 3 例,命名性失语 3 例,经皮质混合性失语 1 例,经皮质感觉性失语 1 例,感觉性失语 1 例,完全性失语 1 例。详见表 1。

基底节性失语、经皮质运动性失语、命名性失语患者在听理解、口语表达、阅读理解和书写的两种语言得分间差异无统计学意义($P>0.05$),运动性失语患者在听理解、阅读理解和书写的两种语言得分间差异有统计学意义($P<0.05$),口语表达的两种语言得分间差异无统计学意义($P>0.05$),其它的失语类型只有 1 例样本,不能假设检验。详见表 2。

讨 论

一、UC BAT 的翻译部分

维语版 BAT 甲部(50 项)跟汉语版 BAT 一样,直接翻译维语。乙部包括 32 个亚项(427 项),其中语言背景(1-17),自发讲话(18-22),指物(23-32),简单及半复杂指令(33-47),语义分类(153-157),同义词(158-162),语义的可接受性(183-192),命名(269-288),造句(289-313),语义对立(314-323),描述(344-346),心算(347-361)等部分直接翻译外,其余部分有变动,特别是听音辨词和语句理解部分。维语版 BAT 听音辨词(48-65)的 50、57、61 项跟汉语版一样外,其余的 16 套词根据维语的特点,选用 9 套以辅音开始的 4 个不同的单音节名词(如,维语中的词“شال, گال, بال, تال”汉语中翻译为“水稻、脖子、蜂蜜、柳树”),因单音节词不够,所以选用 1 套第二音节相同的双音节词(如维语中的词“نەينەك, جەينەك, پەينەك, چەينەك”在汉语中翻译为“镜子、胳膊肘、枪托、水壶”)和 6 套第二音节的元音和后辅音相同的双音节词(如,维语中的词“توشۇك مۈشۈك ئۈزۈك, بۈشۈك”在汉语中翻译为“猫、戒指、摇床、洞”)。其中最差的 1 套作为示范用。每套 4 个词通常是具体名词,动作动词,而且容易画

表 1 各语言失语类型及各语言评估得分比较(分)

失语类型	例数	维语				汉语			
		听理解	口语表达	阅读理解	书写	听理解	口语表达	阅读理解	书写
运动性失语	7	557.0 (494.0, 631.0)	250.0 (42.0, 423.0)	177.0 (114.0, 297.0)	3.0 (3.0, 177.0)	429.0 (299.0, 577.0)	209.0 (59.0, 375.0)	168.0 (0.0, 223.0)	3.0 (2.0, 98.0)
基底节性失语	3	594.0 (571.0, 680.0)	516.0 (435.0, 586.0)	472.0 (318.0, 493.0)	14.0 (3.0, 104.0)	556.0 (438.0, 638.0)	479.0 (442.0, 557.0)	375.0 (269.0, 463.0)	11.0 (2.0, 74.0)
经皮质运动性失语	3	641.0 (596.0, 660.0)	556.0 (508.0, 558.0)	460.0 (400.0, 500.0)	284.0 (94.0, 405.0)	561.0 (525.0, 580.0)	459.0 (440.0, 477.0)	392.0 (340.0, 440.0)	274.0 (79.0, 310.0)
命名性失语	3	625.0 (591.0, 656.0)	435.0 (281.0, 519.0)	348.0 (200.0, 473.0)	340.0 (4.0, 361.0)	557.0 (557.0, 666.0)	387.0 (91.0, 531.0)	289.0 (180.0, 495.0)	210.0 (4.0, 387.0)
经皮质混合性失语	1	527.0	547.0	355.0	323.0	358.0	461.0	228.0	174.0
经皮质感觉性失语	1	150.0	109.0	0.0	0.0	181.0	150.0	0.0	0.0
感觉性失语	1	168.0	154.0	0.0	81.0	103.0	157.0	0.0	61.0
完全性失语	1	103.0	0.0	0.0	0.0	55.0	0.0	0.0	0.0

表 2 相关样本 Wilcoxon Signed Rank 法检验值比较

失语类型	例数	听理解		口语表达		阅读理解		书写	
		Z 值	P 值	Z 值	P 值	Z 值	P 值	Z 值	P 值
基底节性失语	3	1.604	0.109	1.069	0.285	1.604	0.109	1.604	0.109
经皮质运动性失语	3	1.633	0.102	1.604	0.109	1.604	0.109	1.604	0.109
命名性失语	3	1.069	0.285	1.069	0.285	0.535	0.593	0.447	0.655
运动性失语	7	2.028	0.043 ^a	1.859	0.063	2.207	0.027 ^a	1.802	0.072 ^a

注:^a $P<0.05$

图片表达。维语版 BAT 语句理解部分重点检测语法部分。①标准句——汉语标准句词序为主谓宾结构(如:男孩子追女孩子);维语标准句为主宾谓结构(如维语中“**ئوغۇل بالا قىز بالىنى قوغلىدى**”在汉语中是“男孩子追女孩子”);②代词相互关系句——汉语代词口语中没有性别之分,但书写中有性别之分,分生物或非生物(如,男人打他;女人打她);维语中代词没有性别之分,也不分生物或非生物,所以遵循单数主语/单数宾语,单数主语/复数宾语,复数主语/单数宾语的规则(如维语中“**ئۇ ئۇلارنى قوغلىدى. ئۇلار ئۇنى قوغلىدى**”在汉语中是“他们追他”“他追他们”)。(68, 69, 70, 78, 79, 80, 和 73~76, 107~110);③非标准 1 型句(NS1)——汉语中使用“把”结构句,维语中没有“把”结构句,所以把标准句由 SOV 改为 OSV(例如 83, 84, 91, 92, 99, 117, 120);④非标准 2 型句(NS2)——主语主题化和宾语主题化句在汉语和维吾尔语是一样的;⑤否定句——汉语主要检测“被”字句,维吾尔语通过后缀的变化来完成(如,维语中的后缀**دى**改为**مىدى**就变成否定句)。除本组病例 4、7、8、9 患者语句理解完成的较好外,其余的患者完成有不同程度的困难,特别是非标准句和否定句的“被”字句有明显的欠缺。丙部(汉-英双语现象)中词的识别、词翻译、句子翻译和语法判断等部分的翻译要求与乙部相同,汉语部分等价翻译为维语,英语部分等价翻译为汉语。

二、维语版 BAT 的临床应用

本研究中 20 例患者通过双语历史和背景判断双语者,均生长在新疆,母语为维语,上学后开始使用汉语,有语言环境及条件,发病前双语熟练程度不一致。

20 例患者进行乙部各语言的检测结果显示,运动性失语 7 例,基底节性失语 3 例,经皮质运动性失语 3 例,命名性失语 3 例,经皮质混合性失语 1 例,经皮质感觉性失语 1 例,感觉性失语 1 例,完全性失语 1 例。其中基底节性失语、经皮质运动性失语、命名性失语患者在听理解、阅读理解和书写的两种语言得分差异无统计学意义($P>0.05$),运动性失语患者在听理解、阅读理解和书写的两种语言得分差异有统计学意义($P<0.05$),这些与年龄、性别、病因、病灶侧、病灶部位、病灶大小、失语症类型及其严重程度、病前两种语言熟练程度、习得语境、使用的语境和语言间的结构距离等因素有关,Kreisler 认为病灶部位是决定失语类型的主要因素^[10]。最近几年,国内席艳玲等^[10]研究与国内外研究相似,亦认为同一类型失语症语言特点基本一致^[11]。1989 年 Paradis 和 Goldblum^[12]研究报道,多语者的失语症只表现为单一一种或两种语言的障碍称为选择性失语症。Paradis^[4]报道的不同失语症,也就是不同的语言表现为不同的失语类型。

本研究中,20 例维-汉双语失语症患者失语类型特点为:①基底节性失语——复述相对好^[10],有命名障碍,多数患者朗读较好,理解较差,书写明显障碍等;②运动性失语——患者讲话少而非流利型特点,表现为理解相对好而复述差,呈电报式语言导致语句间较多停顿现象;③命名性失语——口语为流利型,命名相对差,复述、理解、阅读和书写好;④经皮质混合性失语——理解差而复述好,突出特点为模仿言语(强迫性复述);⑤感觉性失语——口语为流利型,听理解和复述严重障碍,命名有大量错语,阅读和书写不正常;⑥经皮质感觉性失语——谈话为流利型,听理解严重障碍,复述好,命名、阅读和书写有

严重缺陷;⑦经皮质运动性失语——口语为非流利型或中间型,听理解相对好,复述好,阅读和书写有障碍;⑧完全性失语——听说读写都有严重障碍。本研究中有 1 例(5.00%)为交叉性失语(指右半球损伤导致的失语症^[13-16],发病率为 0.38%~3.00%),其余 19 例为左半球损伤导致的失语症,发病率为 95.00%。此外,本研究中有 1 例患者出现病理性混合,也就是评估维语时,出现维-汉两种语言混用现象,如给病例 5 用维语问病史,关键词用汉语回答,也就是“**ئاغرىش**”直接讲“痛”。2 例患者两种语言间的翻译有严重障碍。17 例患者汉语至维语的翻译比维语至汉语的翻译较好,也就是汉语言翻译成维语较好,其中 10 例患者两种语言语法判断有障碍。

综上所述,精密的语言测试在每个患者每个语言的早期诊断与有效干预是必须的。每个语言必须有一个量身定制的测试,用来比较其表现。并且其他语言中使用的治疗手段不一定适合维语。所以需要一个有效的量表去引导语言康复和认为干预很重要。新疆是双语和多语聚集地,对研究提供了自然环境。通过有效的标准获得的数据为双语失语症进行调查、研究、诊断及治疗提供了有益的资料,最终达到早期诊断双语或多语失语症,给患者选择康复语言,提供语言环境,让患者在最佳的时间窗,达到最好的语言康复。而本研究样本量较少,尚需收集更多的双语失语症资料待进一步的研究。

参 考 文 献

- [1] Amberber AM. Adapting the bilingual aphasia test to Rarotongan (Cook Islands Maori): linguistic and clinical considerations[J]. Clin Linguist Phon, 2011, 25 (6-7): 601-618. DOI: 10.3109/02699206.2011.567347.
- [2] Azarpazhooh MR, Jahangiri N, Ghaleh M. Subcortical organization of language in bilingual brain[J]. J Neurolinguist, 2010, (23): 531-539. DOI: 10.1016/j.jneuroling.2010.03.007.
- [3] Paradis M. Aspects of bilingual aphasia[M]. New York: Pergamon/Elsevier Science, 1995, 211-223.
- [4] Paradis M. Bilingual and polyglot aphasia. Handbook of neuropsychology[M]. 2 ed. New York: Elsevier Science Publishers, 1989: 117-140.
- [5] Green DW, Abutalebi J. Understanding the link between bilingual aphasia and language control[J]. J Neurolinguist, 2008, (21): 558-576. DOI: 10.1016/j.jneuroling.2008.01.002.
- [6] Grasemann U, Sandberg C, Kiran S, et al. Rehabilitation and cross-language transfer in bilingual aphasia: towards a computational model[J]. BMC Neurosci, 2010, 11 (Suppl 1): 98-110. DOI: 10.1186/1471-2202-11-S1-P98.
- [7] 阿依夏木·阿布都力木, 席艳玲, 吐尔逊·沙比尔. 双语失语症康复治疗现状[J]. 中国康复, 2014, 29 (5): 343-346. DOI: 10.3870/zgkf.2014.05.008.
- [8] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379-380.
- [9] 林谷辉, 林梅溪, 陈卓铭, 等. 双语失语症的评估[M]. 广州: 暨南大学出版社, 2003: 1-160.
- [10] 席艳玲, 祖菲娅·吐尔迪, 刘鹏, 等. 脑卒中后维吾尔语和汉语失语症的语言特点及病灶部位分析[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2011, 33 (11): 819-822. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2011.011.006.
- [11] Kertesz A. Aphasia and associated disorders[M]. New York: Grune &

Stratton, 1982; 17-55.

- [12] Paradis M, Goldblum MC. Selective crossed aphasia in a trilingual aphasic patient followed by reciprocal antagonism [J]. Brain Lang, 1989, 36(1): 62-75.
- [13] Marien P, Paquier P, Engelborghs S, et al. Acquired crossed aphasia in dextral children revisited [J]. Brain Lang, 2001, 79(3): 426-443. DOI: 10.1006/brln.2001.2499.
- [14] Lee B, Moon HI, Lim SH, et al. Recovery of language function in Korean-Japanese crssed bilingual aphasia following riht basal ganglia

hemorrhage [J]. Neurocase, 2016, 22(3): 300-305. DOI: 10.1080/13554794.2016.1141966.

- [15] Della Rosa PA, Canini M, Borsa VM, et al. Functional recovery in sub-cortical crossed and standard aphasia [J]. J Neurolinguist, 2014, 27(1): 103-118. DOI: 10.1016/j.jneuroling.2013.09.004.
- [16] 高素荣. 失语症 [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2006: 368-369.

(修回日期: 2018-07-23)

(本文编辑: 汪 玲)

· 短篇论著 ·

强化生活方式干预对老年帕金森病患者便秘的影响

任莉琼 王琰萍 吴华 张晓玲 官俏兵 万里红 徐从英

帕金森病 (Parkinson's disease, PD) 是一种较常见的神经系统变性疾病, 常多发于中老年人群, 其临床表现包括静止性震颤、运动迟缓、肌强直、姿势步态异常等。便秘是 PD 患者非运动症状之一, 临床上较常见。有研究表明, 50% 甚至超过 70% 的 PD 患者有便秘情况, 严重影响患者生活质量, 给患者、家属带来沉重心理及经济负担^[1]。相关文献报道, PD 患者便秘大多与生活习惯、抑郁、Hoehn-Yahr 分期有关^[2]。为提高 PD 患者生活质量, 改善便秘状况, 我科在应用通便药物基础上对老年 PD 便秘患者实施生活方式干预, 获得满意疗效。

一、对象与方法

选取 2014 年 5 月至 2016 年 1 月期间在我院神经内科及康复中心住院治疗的 60 例老年 PD 伴便秘患者作为研究对象, 患者入选标准包括: ①符合中华医学会神经病学分会运动障碍及帕金森病学组制订的中国帕金森病诊断标准 (2016)^[3]; ②年龄 ≥ 60 岁; ③Hoehn-Yahr (H-Y) 五期分级为 1.5~4 级; ④均符合国际功能性胃肠疾病-罗马 III 标准 (Rome III) 中关于便秘的诊断要点^[4]; ⑤无沟通功能障碍, 能完成各项量表评估; ⑥对本研究知情同意并签署相关文件。患者排除标准包括: ①伴有帕金森症状的帕金森综合征患者或帕金森叠加综合征患者; ②有严重心、肝、肾等器质性疾病患者; ③因器质性疾病导致便秘者; ④有认知功能障碍, 其简易智能精神状态检查量表 (mini-mental state examination, MMSE) 评分 < 24 分。采用随机数字表法将上述患者分成观察组及对照组, 每组 30 例。2 组患者一般资料情况 (表 1) 经统计学比较, 发现组间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

表 1 入选时 2 组患者一般资料情况比较

组别	例数	性别 (例)		平均年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (年, $\bar{x} \pm s$)	H-Y 分期 (期, $\bar{x} \pm s$)
		男	女			
观察组	30	17	13	71.1 $\pm$ 8.3	11.7 $\pm$ 6.4	2.2 $\pm$ 1.1
对照组	30	16	14	67.7 $\pm$ 6.5	11.8 $\pm$ 6.4	2.0 $\pm$ 1.2

2 组患者入院后均遵医嘱应用通便类药物, 口服聚乙二醇 4000 (polyethyleneglycol, PEG), 每日早饭及晚饭前 30 min 服用 1 次, 每次 10 g, 治疗 4 周为 1 个疗程; 对于 3 日内自解困难者, 可用开塞露 20 ml 塞肛; 对治疗 3 d 后仍不能自解且使用开塞露无效者, 遵医嘱指导患者口服番泻叶, 晨起空腹前取 3~6 g 番泻叶放置约 200 ml 开水内, 30 min 后饮下; 对于顽固性便秘患者可采用人工排便或生理盐水保留灌肠等。

对照组患者按照神经内科常规进行护理, 即告知患者引起便秘的原因及 PD 治疗方法, 要求患者多饮水, 每日饮水量 ≥ 1500 ml, 适当进食通便类食物, 以面食、粗粮为主, 水果及蔬菜为辅。

观察组患者则对其生活方式进行干预, 具体干预内容包括: (1) 心理干预——入院后评估患者心理状态, 了解其生活习惯、爱好等, 积极鼓励、安慰、疏导患者, 促其心情放松, 树立战胜疾病的信心及乐观的生活态度。由专科护士进行授课, 对患者进行每周 1 次、共 4 次专业知识讲座, 向患者讲解 PD 及便秘相关知识, 加强医患间沟通, 鼓励患者积极主动调整生活方式。(2) 饮食干预——如制订一份适合的饮食食谱, 每日饮水量 ≥ 1500 ml, 进食足量食物纤维, 每日食物纤维量为 30 g, 选用富含粗纤维的食物, 如新鲜蔬菜 (青菜、芹菜等)、木耳、水果 (如苹果、梨等)、五谷杂粮 (如玉米、荞麦、薯类等) 等, 也可选用一些质地软、可产气的食物 (如萝卜、洋葱、黄瓜等) 和一些润肠道道的食物 (如香蕉、蜂蜜、富含益生菌的酸奶等)。(3) 运动干预——指导患者选择适宜的运动方式, 包括打太极拳、慢跑、习练气功等, 每日选择其中一项即可, 每次运动 20 min, 另外由康复治疗师指导患者进行步态训练, 如侧方迈步和原地迈步训练等。(4) 良好的排便习惯——尽量在清晨起床后或饭后 30 min

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2018.08.014

基金项目: 浙江省医药卫生科技计划项目 (2016KYB293)

作者单位: 314000 嘉兴, 浙江省嘉兴市第二医院神经内科; 浙江省嘉兴学院附属第二医院

通信作者: 徐从英, Email: xucongying0806@163.com