

·临床研究·

卒中单元患者摄食-吞咽障碍的预后因素分析

魏英玲¹ 刘忠良^{2,3} 段晓琴²

摘要

目的:探讨可影响脑卒中后摄食-吞咽障碍患者预后的相关因素,为临床上摄食-吞咽障碍患者是否做进一步的康复训练、静脉营养、鼻饲、胃造瘘或环咽肌扩张术治疗等处理提供依据。

方法:由言语治疗师、作业治疗师和康复医师共同合作,对卒中单元每位患者进食前都进行摄食-吞咽困难的筛选,如确定有吞咽困难,选择其中意识清晰、病情稳定、能够遵循简单指令者,对其进行简易精神状态检查(MMSE)、咽反射、舌运动、声音改变、自主咳嗽、中枢性面瘫等检查。共 588 例脑卒中患者入选本研究。由作业治疗师对有认知功能障碍患者进行作业治疗,言语治疗师给予摄食-吞咽功能的康复训练,出院时再次进行吞咽能力评估。以摄食-吞咽障碍患者是否存在认知障碍、舌偏瘫、舌上举困难、单侧或双侧面部瘫、自主咳嗽减弱、咽反射迟钝或消失及进食后声音改变等临床表现为观察指标,探讨诸多因素对该类患者预后的影响。

结果:多因素 Logistic 回归分析发现,认知障碍(X_1)、舌偏瘫(X_2)、舌上举困难(X_3)、双侧面部瘫(X_4)、自主咳嗽减弱(X_5)、咽反射消失(X_6)及进食后声音改变(X_7)均为摄食-吞咽障碍患者预后不良(吞咽困难未愈=1)的影响因素($P<0.05$)。

结论:对脑卒中急性期患者的详细查体及评定,可以协助判断摄食-吞咽障碍的预后,且为临床治疗摄食-吞咽障碍提供科学依据。

关键词 脑卒中;摄食-吞咽障碍;吞咽困难;预后

中图分类号:R743 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-1242(2010)-04-0322-04

Analysis on prognostic factors on dysphagia patients in stroke unit/WEI Yingling, LIU Zhongliang, Duan Xiaoqin//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2010, 25(4):322—325

Abstract

Objective: To study the prognostic factors of post-stroke patients with feeding-swallowing disorders and to provide clinical basis for further treatment such as rehabilitation, intravenous nutrition, nasal feeding, gastrostomy or expansion of pharyngeal muscle and so on.

Method: Speech therapists, occupational therapists and rehabilitation physicians worked together for patients with feeding-swallowing disorders in stroke unit before eating, to choose the patients with dysphagia as well as clear awareness, stable condition and being able to follow simple commands, and then to inspect them about mini-mental status examination(MMSE), pharyngeal reflex, tongue movement, change of voice, self-cough and central facial paralysis. A total of 118 stroke patients were enrolled in this study. The patients with cognitive impairment were treated by occupational therapist, while rehabilitation of feeding-swallowing function were operated by speech therapists. Feeding-swallowing function were re-assessed when the patients discharged from hospital. Finally, the evaluation of clinical factors and influence on prognosis of the patients with dysphagia were analysed by observing cognitive impairment, tongue hemiplegia, difficulty in raising the tongue, one or two side facial paralysis, weakening in self-cough, weakening or disappearing of pharyngeal reflex as well as the changes of voice after eating.

Result: With Logistic regression analysis of multi-factors it was found that cognitive impairment(X_1), tongue hemiplegia(X_2), difficulty in raising the tongue(X_3), two-side facial paralysis(X_4), weakening in self-cough(X_5), disappearing of

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.04.007

1 吉林大学第四医院卒中单元, 长春, 130011; 2 吉林大学第二医院康复医学科; 3 通讯作者

作者简介: 魏英玲, 女, 硕士, 副主任医师; 收稿日期: 2009-01-04

pharyngeal reflex (X_8) and the changes of voice after eating (X_9) were impact factors for the poor prognosis in patients with dysphagia($P<0.05$).

Conclusion: A detailed physical inspection and evaluation of patients in acute phase of stroke were helpful for determining the prognosis of dysphagia, and could provide a scientific basis for the clinical treatment of dysphagia.

Author's address Stroke Unit, The Forth Hospital of Jilin University, Changchun, 130011

Key words stroke; feeding-swallowing disorders; dysphagia; prognosis

摄食-吞咽障碍是脑卒中患者常见的并发症,其发病率高达 40%左右,严重影响患者食物摄取,长期的摄食-吞咽障碍还会给患者造成心理恐惧感,最终影响患者的生存质量。对脑卒中吞咽障碍患者进行康复训练能明显改善吞咽功能,但对于哪些因素会影响脑卒中患者吞咽障碍的康复,国内相关的研究报道虽然较多,但考虑的因素多种多样,且不是大样本的治疗观察结果,最终很难确定影响脑卒中患者摄食-吞咽障碍预后的相关因素。我们观察了卒中单元收治患者的摄食-吞咽障碍情况,并对相关资料进行分析,旨在探讨卒中单元患者摄食-吞咽障碍的预后因素,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

从 2007 年 1 月—2008 年 1 月我院卒中单元共收治卒中患者 643 例,均经头部 CT 或 MRI 证实为脑卒中,除外死亡 55 例,共有 588 例入选本研究,其中确定存在摄食-吞咽障碍,但意识清晰、病情稳定、能够遵循简单指令的卒中患者 118 例;男 89 例,女 29 例;年龄 46—88 岁,平均年龄(68.09 ± 7.85)岁;原发病包括脑梗死 88 例,脑出血 30 例;平均住院时间(21.3 ± 6.1)d。

1.2 吞咽困难的筛选方法^[1]

第一阶段:每次给予患者 5ml 水,3 次共饮 15ml。3 次中出现:①2 次咳嗽或噎塞;②3 次咳嗽或噎塞;③吞咽后声音嘶哑。有一项出现即为阳性,不再进入下一阶段。

第二阶段给予患者 60ml 水,限于 2min 内喝完。①饮水过程中或完毕后出现咳嗽或噎塞;②吞咽后声音嘶哑。有一项出现就认为有吞咽困难。

1.3 检查和治疗方法

对确定有吞咽困难的患者,从认知能力、单侧舌瘫、舌上举困难、单侧面瘫、双侧面瘫、自主咳嗽情

况、咽反射及进食后声音改变等方面进行检查记录,以上述临床表现为观察指标。作业治疗师对有吞咽困难患者进行简易精神状态检查 (mini-mental status examination, MMSE)以评价患者的认知能力。对有吞咽困难的患者,在常规临床药物治疗同时,由言语治疗师对他们进行吞咽训练,指导其进食。

1.4 统计学分析

所有数据采用 SPSS12.0 软件包进行统计分析。计量资料用均数 $\pm$ 标准差表示;回归分析采用二项分类 Logistic 回归分析, $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

对认知障碍(X_1)、舌偏瘫(X_2)、舌上举困难(X_3)、单侧面瘫(X_4)、双侧面瘫(X_5)、自主咳嗽减弱(X_6)、咽反射迟钝(X_7)、咽反射消失(X_8)及进食后声音改变(X_9)进行多因素 Logistic 回归分析。结果发现,认知障碍(X_1)、舌偏瘫(X_2)、舌上举困难(X_3)、双侧面瘫(X_5)、自主咳嗽减弱(X_6)、咽反射消失(X_8)及进食后声音改变(X_9)均为摄食-吞咽障碍患者预后不良(吞咽困难未愈=1)的影响因素($P<0.05$)。根据 OR 值排序则为 $X_5>X_3>X_6>X_1>X_2>X_8>X_9$ 。对上述因素所建立的 Logistic 回归结果见表 1,回归方程如下:

$$P=1/(1+\text{Exp}(-(2.294+2.452X_1+1.39X_2+2.732X_3+2.965X_5+1.346X_7+2.617X_8+1.2X_9)))$$

表 1 各临床表现对摄食-吞咽障碍患者预后影响的多因素 Logistic 回归结果

影响因素	B	S.E.	OR	OR 值的 95%CI		P 值
				低限	高限	
X_1	2.452	0.601	11.615	3.687	28.632	0.004 ^①
X_2	1.390	0.564	4.013	1.425	11.632	0.039 ^①
X_3	2.732	0.671	15.367	6.021	37.516	0.000 ^①
X_5	2.965	0.791	19.400	7.694	40.659	0.000 ^①
X_6	2.617	0.624	13.694	4.698	30.542	0.003 ^①
X_8	1.346	0.523	3.841	1.106	9.867	0.045 ^①
X_9	1.200	0.4111	3.319	1.047	13.05	0.042 ^①
常数项	2.294	0.591	9.915	0.029		

① $P<0.05$

3 讨论

摄食-吞咽障碍是指食物从被认知开始,经口腔、咽部、食管到达胃部的过程发生障碍^[2-3],它是卒中单元患者常见的临床症状之一,同时给患者带来极大痛苦。学者们一直认为影响摄食-吞咽障碍预后的因素是一些复杂的、受多因素影响的综合性指标^[4-6],彭化生等^[7]认为吞咽功能障碍严重程度、合并慢性支气管感染、认知障碍、视听觉障碍、是否合作、康复介入时间、感觉性失语 7 个因素为影响吞咽障碍康复疗效的危险因素,而康复介入时间、吞咽障碍严重程度分级、认知障碍、视听觉障碍是影响吞咽康复的独立危险因素。而兰月等^[8]认为经单因素资料分析显示,入院时年龄、Barthel 指数、大面积脑卒中或多部位脑卒中、脑干卒中、双侧卒中,合并中枢性面瘫,咽反射减弱或消失,这些患者经治疗后症状改善不明显,预后较差;而性别、文化程度等与不良预后关系不大。此外,兰月等^[8]通过多因素 Logistic 回归分析发现,吞咽障碍预后与入院时年龄、Barthel 指数、脑卒中部位及程度等密切相关。

这些指标既有年龄、性别、文化程度等一般状况,又有脑卒中发生部位、并发症的存在与否,以及康复介入时间等现病史情况^[9],还需要咽反射状态、呼吸状况等一系列临床体征^[10],其中有人提出尤其是需要食物评定和电视 X 线透视检查结果的支持^[11],这其中就存在着大量的临床工作量和临床工作风险,需要给予功能训练、针灸、中频电疗等综合康复治疗措施^[12-13]。

脑卒中急性期患者一般状态差,不能耐受饮水试验、电视 X 线透视检查以及食物吞咽评定,同时进行食物评定时常会引起呛咳,家属也知道呛咳可以引起肺内感染,所以在进行此项评定时还容易引起医患纠纷。总有一部分患者几经肺内感染,或是在家长期卧床发生全身营养不良、反复的电解质紊乱后,才寻求康复训练或者接受鼻饲等进食措施。通过对影响卒中患者摄食-吞咽障碍预后的因素进行探讨,明确卒中后摄食-吞咽障碍预后的预测因素,尤其是临床体格检查(即摄食-吞咽器官功能的评价)就可预测其转归,决定其进一步治疗,如:是否可以做康复训练?什么时机做?目前应采取什么进食措施?是留置胃管,还是胃造瘘等?则可节约患者及其

家属的人力、财力,且利于临床有限康复资源的合理利用。

结合临床工作经验和已有研究成果,本研究选取了认知障碍、舌偏瘫、舌上举困难、单侧面瘫、双侧面瘫、自主咳嗽减弱、咽反射迟钝、咽反射消失及进食后声音改变作为研究指标。

认知障碍患者发生摄食-吞咽障碍主要表现在两个环节,首先是食物入口之前,注意力不集中,对食物反应淡漠,没有进食愿望;其次是控制和完成食团制备困难,动作迟缓、无力,当进食中说话、转颈,食团质量不达标就进行吞咽,增加了误咽的机会;认知障碍患者吞咽启动也困难。本研究中有 4 例患者头部 CT 并没有明确的出血或梗死病灶,只是表现双侧脑白质低密度影,查体唯有认知障碍、咽反射减弱,1 例表现反复肺部感染,3 例表现营养不良。存在认知障碍的患者在训练过程中理解、学习能力差^[14],也影响治疗效果。本研究结果表明,认知障碍是影响摄食-吞咽障碍患者预后不良的危险因素之一($P<0.01$,OR 值=11.615)。

舌上举困难的患者舌的左右、上下、前后运动均不同程度受限,由于舌下神经与支配面肌的面神经、支配咀嚼肌的三叉神经分布及走行较靠近,脑卒中发生时经常同时受累,所以舌上举困难的同时常常伴有张口受限、口唇闭拢困难,即咀嚼肌和面肌的瘫痪,结果是被动放入口腔的食物不能制备成食团,也不能将制备好的食团运送到咽部。这类患者往往是大脑半球两侧性病变,容易并发认知障碍,即使没有认知障碍。据多因素 Logistic 回归分析显示舌上举困难、双侧中枢性面瘫也是影响摄食-吞咽障碍患者预后不良的重要危险因素($P<0.01$,OR 值=15.367; $P<0.01$,OR 值=19.4)。

多因素回归分析还显示舌偏瘫为此类患者预后不良的影响因素($P<0.05$,OR 值=4.013),临床工作中我们看到,单侧中枢性面、舌瘫在脑卒中的急性期由于影响进食而造成误咽,但随着病情的改善,即使症状存在,也没有影响进食,各时间点的观察比较尚有待进一步研究探讨。

此外,临床工作中,咽部肌肉的运动情况只能通过颈的活动度、甲状软骨的活动情况来判断,由于这两项指标的量化标准没有,于是该研究选择了自主

咳嗽、咽反射和进食后声音改变三个标准。

有临床研究发现^[6,11],存在自主咳嗽减弱、咽反射消失和进食后声音改变这些临床表现的患者,都不同程度地出现了舌上举困难、张口受限、双侧或单侧面瘫,致使食物的吸纳、食团的制备、食团在口腔和咽部的运送都出现困难,在食物的整个摄取吞咽过程中都能出现误吸,尤其是咽下过程中呛咳明显,这一部分患者的摄食-吞咽困难在住院期间一直就没有得到纠正。而本研究数据进一步显示,自主咳嗽减弱、咽反射消失、进食后声音改变均为摄食-吞咽障碍患者预后不良的影响因素,且结果有显著性意义($P<0.01$,OR值=13.694; $P<0.05$,OR值=3.841; $P<0.05$,OR值=3.319)。

本文结果表明,认知障碍、舌偏瘫、舌上举困难、双侧面瘫、自主咳嗽减弱、咽反射消失及进食后声音改变为摄食-吞咽障碍患者预后不良的危险因素,其靶向治疗对改善摄食-吞咽功能障碍患者预后有重要意义。

参考文献

- [1] 大西幸子,孙启良.摄食吞咽障碍康复实用技术[M].北京:中国医药科技出版社,2004.43—44.
- [2] 缪鸿石.康复医学理论与实践[M].上海:上海科学技术出版社,2000.333.
- [3] 汪进丁,徐丽君.吞咽困难的病理生理机制研究进展[J].中国康复医学杂志,2008,23(7):666—668.
- [4] White GN,O'Rourke F, Ong BS, et al. Dysphagia: causes, assessment, treatment, and management [J].Geriatrics,2008,63(5):15—20.
- [5] Singh S, Hamdy S. Dysphagia in stroke patients [J].Postgrad Med J,2006,82(968):383—391.
- [6] 曾海辉,伍少玲,马超,等.影响脑卒中患者康复治疗预后的多因素分析[J].中国康复医学杂志,2006,26(6):536—537.
- [7] 彭化生,袁春兰.影响脑卒中吞咽障碍康复的相关因素分析[J].中国康复医学杂志,2006,21(21):142—144.
- [8] 兰月,黄东锋,陈少贞,等.影响脑卒中后吞咽障碍患者预后的相关因素分析[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(11):660—662.
- [9] Martino R,Foley N,Bhogal S,et al.Dysphagia after stroke : incidence,diagnosis,and pulmonary complications[J].Stroke,2005,36(12):2756—2763.
- [10] Ramsey DJ,Smithard DG,Kalra L.Early assessments of dysphagia and aspiration risk in acute stroke patient[J].Stroke,2003,34(5):1252—1257.
- [11] Tai Ryoan Han, Nam-Jong Paik, Jin Woo Park. Quantifying Swallowing Function After Stroke: A Functional Dysphagia Scale Based on Videofluoroscopic Studies [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2001, 82:677.
- [12] 吴军,刁凤声,郑悦,等.综合康复治疗脑卒中吞咽障碍的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2007,22(10):927—928.
- [13] 魏智钧,李华,李自立,等.综合康复疗法及功能性电刺激改善脑卒中吞咽障碍的观察[J].中国康复医学杂志,2008,23(8):739—741.
- [14] 恽晓平.康复疗法评定学[M].北京:华夏出版社,2005.448.

北京大学第七届全国肌电图与临床神经生理学习班招生通知

北京大学第三医院神经内科将于2010年8月9日—14日举办《北京大学第七届全国肌电图与临床神经生理学习班》。本届学习班集中了北京大学临床电生理学领域雄厚的师资力量,并邀请国内知名专家共同参与授课。学习班内容包括肌电图、神经传导测定、诱发电位等技术在神经系统疾病诊断治疗中的应用,以及在骨科、手外科、神经外科等相关疾病的术中监护与应用。授课形式为理论讲解、疑难病例讨论、典型病例示范及现场操作观摩等。参会代表将获得国家级继续医学教育I类学分10分。

联系人:郑菊阳(电话:13601107954;010-82265811;Email:zjy100146@sohu.com)。

通讯地址:北京大学第三医院神经内科(北京海淀区花园北路49号),100191。