

· 论 著 ·

脑卒中患者的摄食-吞咽障碍

李红玲 王志红 吴冰洁 张彤 张玉森

【摘 要】 目的 研究脑卒中患者进食-吞咽障碍的发病情况和有关因素。方法 应用日本洼田俊夫的饮水试验对连续入住神经内科和康复科的 100 例脑卒中患者,在病情稳定后进行评价。结果 100 例脑卒中患者进食-吞咽障碍的发生率达 33%。相关因素分析显示,吞咽功能障碍的发生与患者的性别、年龄、病变所在的侧别和有无伴发疾病无关,与患者的意识程度、认知功能、病变的性质、部位、病程、运动功能、日常生活活动和颜面失用、言语失用、失语症有关。

【关键词】 脑卒中; 摄食-吞咽障碍; 发病率; 有关因素

Incidence and correlative factors of dysphagia in stroke patients LI Hongling*, WANG Zhihong, WU Bingjie, ZHANG Tong, ZHANG Yumiao. * Department of Rehabilitation, The Second Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050000, China

【Abstract】 **Objective** To study the incidence and correlative factors of dysphagia in stroke patients. **Methods** Clinical data of 100 consecutive stroke patients hospitalized in the department of neurology and rehabilitation were evaluated retrospectively. **Results** By using the water-drinking test after stabilization of patient's condition, the incidence of dysphagia in these stroke patients was found to be 33%. The occurrence of dysphagia was not directly related to the sex, age, left or right hemisphere of lesion and concomitant diseases, but it was closely related to consciousness, characteristics and locus of the lesion, course of disease, motor function, activities of daily living, and sequela of stroke including buccofacial apraxia, speech apraxia and aphasia. **Conclusion** The incidence of dysphagia is relatively high in stroke patients, early recognition and management is of key importance in order to improve the patients' quality of life and enhance their recovery.

【Key words】 Stroke; Dysphagia; Incidence; Correlative factors

脑卒中是我国的多发病和常见病,致残率很高。临床上除引起患者的运动、言语和认知功能障碍外,还常伴有摄食-吞咽功能障碍。有资料报道^[1-2],脑卒中急性期进食-吞咽障碍的发生率高达 29%~60.4%。这一时期如摄食不当,很容易导致误咽性肺炎,长期摄食-吞咽障碍,还会造成营养不良,影响患者的康复效果和生活质量。本研究对 100 例连续住院的脑卒中患者进行了吞咽功能评测和分析,现报告如下。

资料与方法

一、资料

研究对象为 2001 年 8 月~2001 年 10 月连续收住河北医科大学第二医院神经内科和康复医学科的全部脑卒中患者,共计 100 例。全部患者均为第一次发病,由临床医师确诊,并有 CT、MRI 证实。100 例患者中男 66 例,女 34 例;脑梗死 66 例,脑出血 34 例;年龄 34~78 岁,平均 58.44 ± 14.36 岁;病程 3 d~5 个月,平均 27.45 ± 14.37 d。

二、评测方法

全部患者均在住院期间,病情稳定后接受评测。因意识障碍或失语不能完成评测者,视为不合作。评测内容包括:①一般情况:患者的性别、年龄、文化程度、病变性质、部位、病程和有无伴发疾病等;②意识状态:采用 GCS (Glasgow Coma Scale);③认知功能:采用 MMSE (Mini-Mental State Examination),结果判断标准:文盲 ≥ 17 分,小学 ≥ 20 分,中学以上 ≥ 24 分;④运动功能:采用 Brunnstrom 分级;⑤日常生活活动:采用 Barthel 指数;⑥口颜面失用、言语失用和失语症筛查:采用中国康复中心所用方法^[3];⑦吞咽功能:采用日本洼田俊夫的饮水试验(坐位,30 ml 温水,象平常一样喝下去)。I 级,一次喝完,无呛噎;II 级,分两次以上喝完,无呛噎;III 级,能一次喝完,但有呛噎;IV 级,分两次喝完,且有呛噎;V 级,常常呛噎,难以全部喝完。诊断:I 级 5 s 内为正常;II 级 5 s 以上和 III 级为可疑;III 级、IV 级、V 级为异常^[4]。

三、统计方法

全部资料采用 χ^2 检验进行分析。

结 果

100 例脑卒中患者中,7 例意识障碍,5 例因进食-吞咽明显困难而使用鼻饲,5 例患者饮水试验可疑

作者单位:050000 石家庄,河北医科大学第二医院康复医学科(李红玲、吴冰洁、张彤、张玉森),神经内科(王志红)

异常,23 例患者饮水试验异常,脑卒中后进食-吞咽障碍的发生率达 33% (不包括 7 例昏迷者)。将 100 例患者分为两组,吞咽障碍组 40 例,非吞咽障碍组 60 例。相关因素分析显示,吞咽功能障碍的发生与患者的性别、年龄、病变所在的侧别和有无伴发疾病无关,与患者的意识程度、认知功能、病变的性质、部位、病程、运动功能、日常生活活动和颜面失用、言语失用、失语症有关(表 1、表 2)。

表 1 不同因素所致脑卒中后摄食-吞咽障碍的发生率

影响因素	吞咽障碍组(例)	非吞咽障碍组(例)	吞咽障碍发生率(%)	χ^2 值	P 值
性别					
男	28	38	42.42	0.48	>0.05
女	12	22	35.29		
年龄(岁)					
≥60	20	28	41.67	0.11	>0.05
<60	20	32	38.46		
病变性质					
出血	8	26	23.53	5.82	<0.05
梗死	32	34	38.48		
病变侧别					
左半球	15	26	36.59	3.81	>0.05
右半球	10	22	31.25		
双侧	15	12	55.56		
伴发疾病					
有	25	38	39.68	0.07	>0.05
无	15	22	40.54		
GCS 评分					
13-15	25	53	32.05	14.63	<0.01
9-12	7	7	50.00		
<8	8	0	100.0		
认知障碍					
有	8	12	40.00	5.88	<0.05
无	8	38	17.39		
不合作	24	10	58.33		
病程					
≤1 个月	26	44	37.14	11.69	<0.01
1~3 个月	11	11	50.00		
>3 个月	3	5	37.50		
上肢运动功能					
≤Br-Ⅲ级	27	26	50.94	5.63	<0.05
> Br-Ⅲ级	13	34	27.66		
下肢运动功能					
≤Br-Ⅲ级	24	23	51.06	4.52	<0.05
> Br-Ⅲ级	16	37	30.19		
ADL 积分					
≤60 分	35	35	50.00	9.72	<0.01
> 60 分	5	25	16.67		
言语和口颜面失用					
有	5	0	100.0	7.36	<0.01
无	24	48	33.33		
不合作	11	12	47.83		
失语					
有	15	12	55.56	7.90	<0.01
无	17	48	26.15		
不合作	8	0	100.0		

表 2 脑损伤部位与吞咽功能障碍间的关系

项 目	脑干	小脑	丘脑	多发 病灶	基底 节区	脑叶
吞咽障碍组(例)	4	3	3	15	10	5
非吞咽障碍组(例)	2	2	3	17	22	14
吞咽障碍发生率(%)	66.7	60.0	50.0	46.9	31.3	26.3

注:吞咽障碍组与非吞咽障碍组不同病变部位比较, χ^2 值 = 5.99, $P < 0.05$

讨 论

摄食-吞咽障碍是指食物从被认知开始,经口腔、咽部、食管到达胃的过程中出现障碍的一种表现。吞咽障碍分器质性和功能性两种。前者主要发生在口腔、咽、喉部的恶性肿瘤手术后,由解剖构造异常引起。后者则由中枢神经系统及末梢神经系统障碍、肌病引起,在解剖结构上没有异常,为运动异常引起的障碍^[4]。脑卒中所引起的吞咽障碍为功能性吞咽障碍,急性期发病率为 40% 左右。本研究结果为 33%,与以往报道基本相符^[1,2,4]。

正常摄食-吞咽过程分为先行期(认知期)、准备期、口腔期、咽部期和食管期 5 个阶段。先行期即认识所摄取食物的硬度、一口量、温度、味道、气味,决定进食速度与食量,同时预测口腔内处理方法,直至入口前的阶段。这一阶段包含对食物的认知、摄食程序、纳食动作,是下一个阶段要进行的食物咀嚼、吞咽的必要前提,临床上,这一阶段常常被忽视。本研究结果显示,意识损害程度越重,吞咽障碍发生率越高,同样,认知功能越差,吞咽障碍的发生越多,这与脑卒中患者摄食-吞咽过程的先行期障碍有关。

Hamdy 等^[5]应用正电子发射断层摄影术对 8 例健康的右利手男性志愿者,在休息和饮水时进行 12 层扫描,以此研究区域性大脑活动。结果 8 例受试者中 6 例显示大脑感觉运动皮层的不对称,其中 4 例位于右半球,2 例位于左半球。随意吞咽动作涉及大脑的许多区域以及小脑和脑干。Daniels^[6]的研究认为病变部位比病灶的大小在吞咽障碍的发生中更重要。吞咽障碍多见于大脑前部和脑室周围的白质部位损害,而大脑后面区域和灰质结构损害少见。这些资料说明,吞咽功能是由两侧大脑半球输入信息至延髓的神经网络所介导。两侧大脑半球病变多呈假性球麻痹状态,吞咽障碍主要发生在摄食-吞咽的准备期和口腔期,导致咀嚼、食块形成、食块移送困难。而脑干部延髓吞咽中枢的病灶引起的球麻痹,障碍主要发生在咽部期,特征是吞咽反射的诱发极其软弱甚至消失导致的误咽突出,且多数病例治疗困难^[3]。本研究结果显示,脑卒中后吞咽障碍的发生与病变所在大脑半球的侧别无

关,与病灶所在部位有关,以脑干、小脑、丘脑多见,多发性病灶(基底节伴脑干或小脑或脑叶或双侧基底节等)次之,基底节区和脑叶的病变较少见。研究还发现,吞咽障碍的发生与病变的性质有关,脑梗死患者中吞咽障碍的发生率高于脑出血,这可能与脑梗死患者的病灶部位有关。

Hamdy 等^[7]对 28 例单侧大脑半球卒中患者在发病后 1 周、1 个月、3 个月时分别进行电视荧光透视(video fluoroscopy)检查。结果发现,吞咽困难发生率最初为 71%,1 个月和 3 个月时分别为 46% 和 41%。虽然脑卒中后吞咽障碍发生率很高,但绝大多数患者在数周内可恢复吞咽。这与非病灶侧大脑半球的咽部表达区增大有关,表明在恢复中有一完整的半球重组作用^[8]。即随着病程延长,部分吞咽障碍会恢复。本研究结果与上述资料中发病 1 个月和 3 个月时吞咽障碍的发生率相近,只是病程在 1~3 个月时发病率略有升高,可能与这 11 位患者的病灶部位(11 例中 7 例患者为脑干、小脑的多发性梗死)有关。有资料报道^[3]6 个月后仍有 10% 以下的患者吞咽障碍持续存在。作者将随访这些研究对象,继续有关脑卒中恢复期吞咽功能障碍方面的研究。

Daniels 等报道^[9],在吞咽中舌运动失用与面颊失用、言语失用或肢体失用没有明显联系,主要与皮质下脑室周围的组织有关。这说明,介导舌部协调功能的神经机制,相对于介导面颊、言语和肢体功能的神经系统,至少部分是独立的。但本研究结果显示,有口颜面失用和言语失用的患者吞咽障碍发生率较高,上下肢运动功能低下和 ADL 能力影响严重者吞咽障碍发生率也很高,这可能与病灶损伤程度、累及范围广有关。本研究还发现,吞咽障碍与患者的年龄、性别和有无伴发疾病无关,而有失语或构音问题者,吞咽障碍发生率较高,与以往报道相似^[10,11]。

结 论

脑卒中后急性期吞咽障碍发生率高达 33%,且多见于脑梗死;病变部位以脑干、小脑、丘脑和多发性病

灶多见;意识障碍和认知功能低下影响吞咽功能;吞咽功能障碍常常伴有颜面失用、言语失用和失语或构音障碍,运动功能及 ADL 也明显受到影响。随着病程延长,吞咽障碍会有部分恢复,但病情严重者仍会留有不同程度的吞咽障碍。临床上,应对摄食-吞咽障碍问题给予足够的重视,早期发现并给予及时治疗,以提高患者康复效果和生活质量。

参 考 文 献

- 1 Barer DH. Natural history and functional consequences of dysphasia after hemispheric stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1989,52:236-239.
- 2 近藤克则,二木立. 急性脑卒中患者に対する阶段的咽下训练. 综合リハ,1988,16:19-22.
- 3 李胜利,白坂康俊,主编. 听觉语言康复. 北京:中国康复研究中心、日本国际协力事业团中国事务所,1994. 121,128,129.
- 4 大西幸子,孙启良,编著,赵峻,译. 摄食、吞咽障碍康复实用技术. 北京:中国医药科技出版社,2000. 7-18.
- 5 Hamdy S, Rothwell JC, Brooks DJ, et al. Identification of the cerebral loci processing human swallowing with H2(15)O PET activation. *J Neurophysiol*, 1999, 81:1917-1926.
- 6 Daniels SK, Foundas AL. Lesion localization in acute stroke patients with risk of aspiration. *J Neuroimaging*, 1999,9:91-98.
- 7 Hamdy S, Aziz Q, Rothwell JC, et al. Recovery of swallowing after dysphagic stroke relates to functional reorganization in the intact motor cortex. *Gastroenterology*, 1998,115:1104-1112.
- 8 Hamdy S, Rothwell JC. Gut feelings about recovery after stroke: the organization and reorganization of human swallowing motor cortex. *Trends Neurosci*, 1998,21:278-282.
- 9 Daniels SK, Brailey K, Foundas AL. Lingual discoordination and dysphagia following acute stroke: analyses of lesion localization. *Dysphagia*, 1999,14:85-92.
- 10 Nilsson H, Ekberg O, Olsson R, et al. Dysphagia in stroke: a prospective study of quantitative aspects of swallowing in dysphagia patients. *Dysphagia*, 1998,13:32-38.
- 11 Daniels SK, Brailey K, Priestly DH, et al. Aspiration in patients with acute stroke. *Arch Phys Med Rehabil*, 1998,79:14-19.

(收稿日期:2002-01-10)

(本文编辑:熊芝兰)

脑卒中康复培训班招生

设在河北省人民医院内的卫生部康复医学培训中心现继续举办脑卒中康复及相关技术培训班。该班为国家级继续教育项目,2002 年 10 月 8 日报到,学期 2 周,届时将邀请香港有关专家到班授课。学习期满发结业证书,并授予学分。有意参加者速与河北省人民医院康复中心联系。

电 话:(0311)7046996 转 8211 或 8957

邮 编:050051

E-mail: hbkfzc0757@sina.com.cn