

指间关节的各方向的主动活动,除患侧肘关节外,其余关节均应达到最大关节活动范围,每次 30min,2 次/天。

1.3 疗效评定

康复前及结束后由专人评定。

选用 Mayo^[1] 的肘关节功能评分系统和关节活动度 (ROM) 进行评定。Mayo 评分总分为 100 分,优: >90 分,良: 89—75 分,可: 74—60 分,差: <60 分。

1.4 统计学分析

采用 SPSS10.0 版统计软件进行分析,对计量资料采用 *t* 检验。

2 结果与讨论

结果见表 2。本组 64 例患者康复治疗持续时间 2 周—6 个月,平均 2.5 个月。本组患者康复治疗前疗效评定:良 7 例,可 35 例,差 22 例;康复治疗后优 14 例,良 26 例,可 18 例,差 6 例。无一例患者发生异位骨化。

表 2 康复治疗前后肘关节功能评定比较 (n=64)

	活动范围(°)			Mayo 评分
	屈曲	伸展	ROM	
康复前	48.9±8.7	-40.3±10.7	40.2±11.4	46.27±13.24
康复后	98.3±7.8 ^①	-8.9±9.8 ^①	105.3±12.5 ^①	84.31±12.23 ^①

①与康复前比较 *P*<0.05

肘关节由肱桡关节、肱尺关节及上尺桡关节组成,三个关节位于一个关节囊内,是协调肩关节、前臂和腕关节活动的一个重要关节。Morrey 等^[2]研究证明,肘关节大部分的日常活动弧度为屈伸 100°(伸展 30°—屈曲 130°)、前臂旋转 100°(旋前 50°—旋后 50°),这一关节活动范围能满足 90% 的日常生活要求。如果肘关节的活动范围低于功能活动弧度,将出现一系列功能上和外观上的问题。

肘部损伤后,由于关节囊、韧带、肌肉等软组织的挛缩以及关节软骨面的破坏、退变、畸形愈合、骨赘形成、关节内游

离体等原因,常造成肘关节僵硬^[3],是全身最易发生僵硬的关节,文献统计,发生率约为 5%^[2-4]。

肘关节 ROM 受限是多数患者就诊康复医学科的首要原因。在本组病例中,我们采用水疗、超声波、运动疗法等综合康复措施,取得满意疗效。同时我们认为:早期康复对预防和治疗创伤后肘关节僵硬至关重要。本组病例中,病程在 3 个月以内者恢复较好,分析原因如下:软组织损伤后 4—12 周为瘢痕形成挛缩期,在此期内采取积极有效地康复训练,不但可以减少患者的病痛,提高生活质量,而且还可节省医疗费用,避免不必要的资源浪费。创伤后 3—6 个月为瘢痕转化期,此期患者肘部肌肉已萎缩,肌力减弱,关节周围组织粘连,肘关节功能恢复差,部分患者需再次手术治疗。

关节松动技术是现代康复治疗技术中的基本技能之一,主要用于任何因力学因素引起的关节功能障碍。本组病例中,所有患者的关节活动范围受限均为创伤引起,是关节松动治疗技术的适应证。为保证治疗安全,选择关节松动技术开始治疗的时机非常重要,我们的体会是:首次关节松动治疗技术的时间应由康复医师与治疗师共同阅读患者近期 X 片,并做必要的物理检查,在确保骨折端已愈合的情况下才能进行。

参考文献

- [1] Sojbjerg JO. The stiff elbow [J]. Acta Orthop Scand, 1996, 67 (6):626—631.
- [2] Morrey BF. The posttraumatic stiff elbow [J]. Clin Orthop Relat Res, 2005, (431):26—35
- [3] Chinchalkar SJ, Szekeres M. Rehabilitation of elbow trauma[J]. Hand Clin, 2004, 20:363—374.
- [4] Jupiter JB, O'Driscoll SW, Cohen MS. The assessment and management of the stiff elbow [J]. Instr Course Lect, 2003, 52: 93—111.
- [5] Morrey BF. Surgical treatment of Extraarticular elbow contraction[J]. Clin Orthop, 2000, 370: 57—64.

·短篇论著·

脑卒中后误吸患者的临床相关因素研究

严文伟¹ 吴 坚² 宋郑宏¹ 李冰洁³ 黄建松¹ 陆静波¹

食物误吸是脑卒中后吞咽障碍患者的严重异常表现,可导致吸入性肺炎、气道阻塞、气管痉挛,使患者病情加重,甚至是引起死亡的主要原因^[1]。及时、正确的评估食物误吸,对脑卒中的临床及康复治疗具有重要价值。目前电视 X 线透视吞咽功能研究 (videofluoroscopic swallowing study, VFSS) 是针对渗透误吸的诊断性评价方法^[2]。本研究对 420 例康复期脑卒中患者进行 VFSS,旨在了解脑卒中后误吸患者的临床特点。

1 资料与方法

1.1 对象

选用常州市德安医院神经康复科、常州市第一人民医院

神经内科、中国康复研究中心北京博爱医院神经康复科 2003 年 11 月—2007 年 6 月的住院患者 420 例,所有患者诊断均依据 1995 年全国第四次脑血管学术会议制定的诊断标准,自愿参加本研究。

入选标准:经 CT 或 MRI 证实为脑出血或脑梗死;意识清楚,格拉斯哥昏迷量表 (GCS) 评分 >8 分;生命体征稳定,血

1 常州市德安医院神经康复科,江苏省常州市桃园路 11 号,213000

2 常州市第一人民医院神经内科

3 中国康复研究中心北京博爱医院

作者简介:严文伟,男,副主任医师

收稿日期:2007-6-26

压控制在 140/90mmHg 以下。

对所有研究对象均搜集以下信息: 年龄、性别、脑卒中至 VFSS 的时间、病变定位、并发症, 见表 1。

1.2 研究方法

对脑卒中患者进行 VFSS, 调查患者出现渗透/误吸的发生情况及表现, 分析患者临床特点与渗透/误吸的关系。VFSS 实施方法: 受试者分别吞咽 1ml 液态钡食、10ml 液态钡食、10ml 半固钡食、1/4 块包钡蛋糕食 (10cm³)。食团侵入气道的程度用 Rosenbek 渗透-误吸量表进行评估^[9]。其中误吸是指钡剂进入喉前庭达到声襞以下, Rosenbek 分级 6—8 级。

1.3 统计学分析

采用 SPSS11.0 统计软件进行分析, 采用 χ^2 检验、Logistic 回归分析判断独立危险因素。

2 结果

2.1 一般情况

研究对象为 420 例脑卒中患者, 其中 12 例患者因吞咽总时间大于 40s, 未完成吞咽, 中止检查; 12 例患者均为管饲进食, 检查中未出现窒息及严重呛咳; 408 例患者中 150 例出现误吸, 占 36.8%, 其中 60 例为隐匿性误吸, 占误吸总数的 40%。

2.2 误吸的临床相关因素

误吸组与无误吸组临床特点比较见表 1。两组间在性别构成、年龄构成、主要并发症、发病至 VFSS 的时间、意识障碍病史上差异无显著性意义 ($P>0.05$)。患者的主要病史: 误吸组有机械通气史者多于无误吸组, 两组患者差异有显著性意义 ($P<0.05$)。两组进食方式构成差异无显著性意义 ($P>0.05$)。两组患者的卒中类型构成差异无显著性意义 ($P>0.05$)。两组患

者在卒中的具体侧别构成上差异存在显著性意义 ($P<0.05$)。误吸组双侧病变者多于无误吸组, 差异具有显著性意义 ($P<0.05$), 两组中单侧卒中患者构成上无显著差异 ($P>0.05$)。两组患者在卒中的具体部位构成上存在显著性差异 ($P<0.05$)。经 Logistic 回归分析机械通气史 ($OR=1.05, P=0.038$)、病变侧别 ($OR=2.22, P=0.022$) 及病变定位 ($OR=0.948, 95\% CI 0.920-0.969, P=0.000$) 为脑卒中后误吸的独立预测因素。

3 讨论

本研究中多发性损伤者出现误吸的最多, 脑干及小脑病变者次之, 前部皮质病变者误吸发生率低于前两者, 但后三者间差异无显著性意义。后部皮质病变误吸的发生率均明显低于其他部位损伤患者。Alberts 等^[5]研究表明, 多发性卒中患者误吸发生率高于单发病灶者。多发弥散性损伤通常认为比单灶损伤要严重, 所以这也可解释本研究中多发卒中者误吸的比率也相对较高。

本研究中误吸组双侧卒中患者明显多于无误吸组, 说明双侧卒中更易导致误吸及隐匿性误吸。但与以往认识不同, 本研究发现单侧非脑干部位卒中也可引起吞咽障碍。秦海强等^[6]也对单侧大脑半球损伤患者出现吞咽困难进行了报道。而针对单侧卒中, 虽误吸组右侧卒中患者多于左侧, 但与无误吸组比较差异不具有显著性意义。通过本实验尚未发现左或右的某侧卒中更易导致误吸。

在主要并发症与误吸关系上, 本研究中误吸组有机械通气史患者明显多于无误吸组。说明机械通气更易导致误吸。已有研究表明机械通气者可出现口、咽两期的吞咽障碍, 比如口、咽腔滞留增加; 咽期吞咽启动延迟; 气道关闭障碍等^[7-8]; 以及长期插管造成咽喉区的感觉减退, 咳嗽反射减弱, 所以更易出现误吸^[9]。本研究并未发现合并高血压、糖尿病、意识障碍的患者误吸几率增高。

表 1 误吸患者与无误吸患者的临床特点比较

项目	误吸组 (n=150)	无误吸组 (n=258)	P 值
性别(男:女)	102:48	120:138	
年龄(岁)	66.6±10.39	63.51±10.68	
发病至 VFSS 时间(天)	50.36±31.69	65.83±33.24	
主要并发症(例)			
高血压	108	150	0.253
糖尿病	42	60	0.663
意识障碍史	42	54	0.508
机械通气史	66	48	0.024
管饲	24	6	0.109 ^①
卒中类型			
缺血性(例)	90	149	0.745
梗死灶大小(cm ³)	11.43±5.12	12.07±7.49	0.775
出血性(例)	60	109	0.657
出血量(ml)	24.2±8.43	31.06±10.1	0.074
病变侧别(例)			
左侧	36	144	0.014
右侧	66	90	
双侧	48	24	
病变定位(例)			
前部	54	138	0.003
后部	6	84	
脑干及小脑	48	18	
多发性	42	18	

①: 采用校正 χ^2 检验, 其余均采用 Pearson χ^2 检验。

参考文献

- [1] Daniel SK, Ballo A, Mahoney MC, et al. Clinical predictor of dysphagia and aspiration risk: outcome measures in acute stroke patients [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2000, 81:1030—1033.
- [2] David L, Karyn A, Matthew D. Prevention of pneumonia in elderly stroke patients by systematic diagnosis and treatment of dysphagia: an evidence-based comprehensive analysis of literature [J]. Dysphagia, 2001, 16:279—295.
- [3] Rosenbek JC, Robbins J, Roecker EB, et al. A penetration-aspiration scale [J]. Dysphagia, 1996, 11:93—98.
- [4] Warlow CP, Dennis MS, Van Gijn J, et al. Stroke: A Practical Guide to Management [M]. 2nd Ed. Oxford: Blackwell Science, 2001.572—652.
- [5] Alberts MJ, Horner J, Gray L, et al. Aspiration after stroke: lesion analysis by brain MRI [J]. Dysphagia, 1992, 7:170—173.
- [6] 秦海强, 张婧. 单侧大脑半球损伤导致吞咽困难 1 例 [J]. 中国卒中杂志, 2007, 2(3):236—238.
- [7] Shaker R, Milbrath M, Ren J, et al. Deglutitive aspiration in patients with tracheostomy: Effect of tracheostomy on the duration of vocal fold closure [J]. Gastroenterology, 1995, 108: 1357—1360.
- [8] Tolep K, Getch CL, Criner GJ. Swallowing dysfunction in patients receiving prolonged mechanical ventilation [J]. Chest, 1996, 109:167—172.