

# 大面积脑梗塞患者鼻饲一周、二周引起消化道出血的相关因素分析

霍 薇 付 薇 程阅凤 刘 战 卞 鑫 吴晓辉

(哈尔滨医科大学附属第一临床医学院 神经内科 黑龙江 哈尔滨 150001)

**摘要** 目的 探讨影响神经内科大面积脑梗塞患者鼻饲后消化道出血的影响因素,以使医护人员采取有效的护理措施预防患者消化道出血,为神经内科防控大面积脑梗塞患者鼻饲后消化道出血提供切实可行的依据。方法 选取 2010 年 9 月-2011 年 9 月我院神经内科大面积脑梗塞住院患者 400 例,分为普通组与对照组,比较两组患者消化道出血的情况。针对消化道出血情况进行调查分析,找出引起大面积脑梗塞患者消化道出血的相关影响因素。结果 数据显示,鼻饲时间长短(一周、二周)与患者发生消化道出血有关联,鼻饲二周患者发生消化道出血机率高于鼻饲一周患者,两组间统计检验  $\chi^2=11.329$   $P<0.05$ ,有显著差异。大面积脑梗塞患者发生消化道出血主要与以下几个因素相关:自身疾病及严重程度、年龄、置管位置、鼻饲技术。结论 护理人员可依据致使患者发生消化道出血的危险因素,有针对性的采取防控措施,降低神经内科患者鼻饲后消化道出血发生率,有效保障患者安全,提高护理质量。

**关键词** 大面积脑梗塞;鼻饲法;消化道出血;相关因素

中图分类号:R743 R473.6 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2012)09-1728-03

## Analysis on the Relevant Factors of Gastrointestinal Bleeding after Nasal Feeding in Patients with Massive Cerebral Infarction

HUO Wei, FU Wei, CHENG Yue-feng, LIU Zhan, BIAN Xin, WU Xiao-hui

(Department of Neurology The First Clinical College, Harbin Medical University, Harbin 150001, China)

**ABSTRACT Objective:** Objective: To explore the impact factors of gastrointestinal bleeding after nasal feeding of patients with a large area of cerebral infarction, so that the medical staff can take effective preventive care measures for patients, and provide practical basis for prevention and control of gastrointestinal bleeding after nasal feeding in patients with large areas of cerebral infarction. **Methods:** 400 cases of hospitalized patients with large area of cerebral infarction who were selected in our hospital during September 2010 and September 2011, were divided into ordinary group and control group. Compared the gastrointestinal bleeding situation between the two groups. Investigated and analyzed the causes of gastrointestinal bleeding in patients with massive cerebral infarction. **Results:** Data showed that nasal feeding time (for one week or two weeks) was associated with gastrointestinal bleeding. Patients receiving two weeks of nasal feeding had a higher risk of gastrointestinal bleeding than those with one week of nasal feeding, and there are statistical differences between the two groups, for  $\chi^2 = 11.329$ ,  $P<0.05$ . The occurrence of gastrointestinal bleeding in patients with massive cerebral infarction was mainly associated with the following factors: severity of their disease, age, catheter position and nasal feeding techniques. **Conclusion:** Nursing staff can take targeting prevention and control measures based on the risk factors of gastrointestinal bleeding, to reduce the incidence of gastrointestinal bleeding of neurology patients after nasal feeding, and to ensure the patients' safety and improve nursing quality.

**Key words:** Massive cerebral infarction; Nasal feeding; Gastrointestinal bleeding; Relevant factors

**Chinese Library Classification(CLC):** R743, R473.6 **Document code:** A

**Article ID:**1673-6273(2012)09-1728-03

### 前言

大面积脑梗塞是由脑动脉主干阻塞所致,脑组织损害范围较大,临床上除表现脑梗塞的一般症状外,还伴有意识障碍及颅内压增高<sup>[1]</sup>。此病种发病急,病情重,致残率、致死率高<sup>[2]</sup>。是目前世界三大死亡疾病之一。及时恰当的治疗是降低死亡率的关键<sup>[3]</sup>。大面积脑梗塞患者由于意识障碍,导致进食困难,常见营养缺乏和消瘦。鼻饲法是将导管经鼻腔插入胃内,从管内注入流质食物、营养、水和药物的方法,是一种安全、方便且符合人

体生理的营养支持方法<sup>[4]</sup>。通过鼻饲法对大面积脑梗塞患者进行营养支持,可以有效的促进患者机体康复,对患者的康复也有着积极的作用<sup>[5]</sup>。本研究旨在探讨影响大面积脑梗塞鼻饲患者消化道出血的因素,有针对性的采取防控措施,降低脑梗塞患者鼻饲后消化道出血发生率,有效保障患者安全,提高护理质量,为临床护理提供准确依据。

### 1 材料与方法

#### 1.1 一般资料

选取 2010 年 9 月-2011 年 9 月我院神经内科大面积脑梗塞住院患者 400 例。其中,男性 219 例,占 54.75%;女性 181 例,占 45.25%。年龄分布区间为 30-86 岁,平均年龄 56.8 岁。引

作者简介:霍薇(1981-),女,本科,护师,电话:13766839008,

E-mail: huoweihrb@yeah.net

(收稿日期:2011-11-15 接受日期:2011-12-10)

起患者大面积脑梗塞诱因为高血压、糖尿病、冠心病房颤等。其中 39 例患者经临床治疗无效死亡。普通组为 200 例,为大面积脑梗塞实施鼻饲一周的患者,对照组为 200 例,鼻饲两周患者。对普通组与对照组患者进行性别、年龄、病情严重程度的统计学检验  $P>0.05$ ,两组间无显著差异,具有可比性。

1.2 方法

本研究采用回顾性分析的方法,对比大面积脑梗塞鼻饲一周、二周引发的消化道出血的情况。针对消化道出血情况进行调查分析,找出引起消化道出血的相关因素。本研究数据使用 SPSS19.0 进行统计分析,主要采用描述性统计方法。

2 结果

表 1 鼻饲时间不同患者消化道出血情况比较

Table 1 Gastrointestinal bleeding in patients with nasal feeding at different times

组别 Groups	例数(例) Number of cases	消化道出血例数(例) Number of cases of gastrointestinal bleeding	发生率(%) Incidence
普通组 Ordinary group	200	34	17
对照组 The control group	200	52	26

(注:两组间统计检验  $\chi^2=11.329$   $P<0.05$ ,有显著差异)

2.2 相关因素

对两组患者鼻饲后发生消化道出血进行调查分析,结果显示:大面积脑梗塞鼻饲后发生消化道出血主要与以下几个因素相关:自身疾病及严重程度、年龄、置管位置与管路移位、鼻饲技术。鼻饲一周患者发生消化道出血的相关因素为自身疾病及严重程度、年龄。置管位置与管路移位及鼻饲技术影响相对较小,自身疾病及严重程度、年龄的影响占 67%。鼻饲两周患者消化道出血发生率高于鼻饲一周患者,严重程度、年龄、置管位置与鼻饲技术都是重要的影响因素。

2.1 一般结果

对实施鼻饲时间不同的两组患者进行调查分析发现,普通组 200 例患者中,发生不同程度消化道出血患者为 34 例,对照组的 200 例患者中,发生消化道出血患者例数为 52 例。结果表明,鼻饲时间长短(一周、二周)与患者发生消化道出血有关联,鼻饲二周患者发生消化道出血机率高于鼻饲一周患者,对两组进行统计检验,卡方  $=11.329$   $P<0.05$ ,有显著差异。即,两组大面积脑梗塞患者鼻饲时间不同,消化道出血发生率差别较大,普通组为 17%,对照组为 26%。这就说明,鼻饲时间长短与消化道出血有直接关联。

71 例发生消化道出血的患者中,由于自身疾病及严重程度发生消化道出血的为 22 例,占 30.99%,年龄偏大造成消化道出血的患者为 10 例,占 14.08%,20 例患者由于置管位置不当或管路移位,引起胃粘膜损伤,导致消化道出血,占 28.17%;由于护理人员缺乏经验,鼻饲技术不娴熟造成的消化道出血占 26.76%,19 例。我科大面积脑梗塞患者年龄偏高,自身疾病复杂,患者消化能力随着年龄增大逐渐减弱,另外,临床护理存在问题都是影响脑梗塞鼻饲患者消化道出血的重要原因。见表 2。

表 2 大面积脑梗塞患者消化道出血相关因素分析

Table 2 Related factors of gastrointestinal bleeding in patients with massive cerebral infarction

项目 Project	消化道出血例数(个) Number of cases of gastrointestinal bleeding	消化道出血发生率(%) Incidence
自身疾病及严重程度 Primary disease and its severity	22	30.99
置管位置 Catheter position	20	28.17
鼻饲技术 Nasal feeding technology	19	26.76
年龄 Age	10	14.08

3 讨论

鼻饲营养支持治疗法是目前大面积脑梗塞患者治疗中常用的重要方法之一<sup>[6]</sup>。大面积脑梗塞患者存在不同程度的意识障碍,进食困难,需要进行鼻饲以满足患者的营养需求,所以,早期的鼻饲护理是一个重要的营养支持治疗环节<sup>[7]</sup>。消化道出

血是鼻饲过程中极易出现的并发症之一。研究表明,严重的并发症是大面积脑梗塞患者后期死亡的重要原因之一<sup>[8]</sup>。所以,有效的防控鼻饲患者消化道出血,对提高护理质量,促进患者预后及康复都有重要的促进作用。

3.1 影响因素分析

3.1.1 年龄与自身疾病 大面积脑梗塞患者由于意识障碍、进食

困难,机体缺乏各种营养素、代谢功能障碍,长期则导致患者抵抗力下降<sup>[9]</sup>。单靠静脉营养支持是不够的,难以维持患者的生理需求。所以,临床多采用鼻饲的方法为患者补充营养,增加各种营养元素的摄入,使患者营养均衡,以维持正常生理功能。本研究发现,鼻饲患者由于自身疾病严重程度高,病情复杂,加之年龄偏大等原因,机体代谢慢,消化功能减退,是典型的高危人群。这个人群高血压、糖尿病、冠心病患者比例较高,遇到诱因则突然发病,迅速出现意识障碍、呕吐等颅内压增高症状,继而形成大面积脑梗塞,临床使用药物难以控制,极易导致患者短时间死亡。此类人群发生大面积脑梗塞后,由于以上原因,对其实施鼻饲营养支持治疗后发生消化道出血情况机率较高。

3.1.2 置管位置与鼻饲管移位 置管位置也是影响患者消化道出血的原因之一。胃肠道置管容易使患者产生呕吐、恶心等症状,长时间的呕吐、恶心刺激上消化道,对胃粘膜产生极大的影响,导致应激性的消化道出血<sup>[10]</sup>。大面积脑梗塞患者长期意识障碍,加之鼻饲插管时间较长,使患者感觉严重不适,出现烦躁等情绪,意识障碍患者不配合营养治疗,自行拔管,或者导致置管位置移动,这都会引发损伤胃粘膜,引起胃肠粘膜病变,造成局部的充血、糜烂、坏死和出血。所以,置管位置与鼻饲管移位都是重要的影响鼻饲患者消化道出血的原因<sup>[11]</sup>。

3.1.3 鼻饲技术 大面积脑梗塞患者由于长期意识障碍而失去咀嚼与吞咽能力,容易发生营养不良与消瘦,而通过胃肠道供给营养是机体消化吸收的良好途径。所以,对于这类患者来说,鼻饲是最好的补充胃肠道营养的途径。但,由于某些护理人员经验不足,未接受相关培训等原因,导致在为患者鼻饲时,不能准确控制鼻饲食物的数量和速度,对患者胃粘膜产生刺激,引发患者消化道溃疡和出血,情况严重则造成病情严重甚至死亡<sup>[12]</sup>。

### 3.2 应对措施

对于年龄偏大及自身疾病复杂、严重程度高的患者,应及早的采取鼻饲营养支持法为患者补充营养,因为早期的营养补充,有助于患者的预后和康复。患者长期意识障碍,情绪烦躁,在不限其行为时极易发生管路移位、脱落等情况<sup>[13]</sup>。对于这种情况,护理人员可对意识障碍的患者使用身体约束带,约束患者行为,使治疗顺利进行;对于意识清醒的患者,可对其进行健康教育,使其配合鼻饲营养治疗<sup>[14]</sup>。此外,护理中应使用细孔柔软、固定于鼻翼及脸颊部的管路,防止管路移位及脱落。由于置管属于侵入性操作,容易引起多种并发症,胃肠道反应最为常见,所以,要由经验丰富的护理人员对患者插管,插管后观察患者有无不适反应<sup>[15]</sup>。

此外,科室要不断加强护理人员的专业技能培训,对鼻饲患者进行饮食指导,如少食多餐,多食米汤和牛奶等保护胃粘膜。发现患者胃内出现咖啡色胃液等其他非正常状况时,要冷静对待并及时处理。护理人员平时要注意观察,当发生问题时,及时报告解决。重要的是,护理人员要根据不同患者的不同身体状况,制定适合患者的有针对性的鼻饲方案<sup>[16]</sup>。

临床通过鼻饲的方法补充营养,可以有效提高患者机体的免疫力。使患者获得有效的生命营养支持,从而促进患者疾病的康复<sup>[17]</sup>。研究发现,鼻饲时间不同对并发症的发生有一定的影响,但患者自身疾病及严重程度、年龄、置管位置与管路移位、鼻饲技术是影响大面积脑梗塞鼻饲患者发生消化道出血的

重要相关因素。提高临床护理质量,可以有效的保证住院患者的安全。

### 参考文献(References)

- [1] 刘冬梅.3例特重型脑外伤患者鼻饲并发症的预防与护理对策[J].中国医药指南,2011,2,9(6):316-317  
Liu Dong-mei. Three cases of particularly severe traumatic brain injury and prevention of complications in patients with nasal Nursing [J]. Guide of China Medicine, 2011, 2, 9(6): 316-317 (In Chinese)
- [2] 杨丽,侯惠茹.老年鼻饲患者胃-食管反流预防护理进展[J].护理学报,2009,9,16(9B):20-21  
Yang Li, Hou Hui-ru. Elderly patients with gastric tube feeding - reflux preventive care progress [J]. Journal of Nursing, 2009, 9, 16(9B): 20-21 (In Chinese)
- [3] 苏丹,赵丽云.鼻饲应用于重症颅脑损伤病人的护理[J].医学信息,2011,6:2703-2704  
Su Dan, Zhao Li-yun. Used in patients with severe traumatic brain injury nasal care [J]. Medical Information, 2011, 6: 2703-2704 (In Chinese)
- [4] 魏玉叶,黄利珍.大面积脑梗死80例鼻饲护理体会[J].齐鲁护理杂志,2010,16(25):87-87  
Wei Yu-ye, Huang Li-zhen. Cerebral infarction in 80 cases of nasal feeding large nursing [J]. Journal of Qilu Nursing, 2010, 16(25): 87-87 (In Chinese)
- [5] 陈连珍.改良鼻饲法预防脑出血并发消化道出血的疗效观察[J].医学信息,2011,6,24(6):72-72  
Chen Lian-zhen. Improved nasal feeding to prevent cerebral hemorrhage efficacy of gastrointestinal bleeding [J]. Medical Information, 2011, 6, 24(6): 72-72 (In Chinese)
- [6] 李萍,王芳,王海燕.不同鼻饲方法预防危重症患者胃肠道并发症研究[J].护理学杂志,2010,8,25(15):5-7  
Li Ping, Wang Fang, Wang Hai-yan. Comparative study on different nasal feeding methods for prevention of gastrointestinal complications in critically ill patients [J]. Journal of nursing science, 2010, 8, 25(15): 5-7 (In Chinese)
- [7] 曹建芬,胡波.老年脑梗死吞咽障碍患者鼻饲饮食并发症的预防及护理[J].护理学杂志,2009,3,24(5):44-45  
Cao Jian-fen, Hu Bo. Prevention of complications resulted from nasogastric in the elderly stroke patients complicated with dysphagia [J]. Journal of nursing science, 2009, 3, 24(5): 44-45 (In Chinese)
- [8] 沈小芳,陈璐.安全防范措施在神经内科鼻饲患者中的应用[J].护士进修杂志,2010,7,25(13):1216-1218  
Shen Xiao-fang, Chen Lu. Security measures in patients with neurological application of nasal [J]. Journal of Nurses Training, 2010, 7, 25(13): 1216-1218 (In Chinese)
- [9] 章小华.不同鼻饲法在脑梗死鼻饲患者中的应用分析[J].中国实用护理杂志(上旬版),2010,8:28-29  
Zhang Xiao-hua. Different nasal feeding tube feeding in patients with cerebral infarction application analysis [J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2010, 8: 28-29 (In Chinese)
- [10] 成杰,李新,宋云华,等.鼻饲生大黄预防高血压脑出血昏迷患者胃肠功能紊乱的研究[J].护士进修杂志,2011,5:394-395  
Cheng Jie, Li Xin, Song Yun-hua, et al. Nasal Rhubarb coma patients with hypertensive intracerebral hemorrhage prevention of gastrointestinal disorders research [J]. Journal of Nurses Training, 2011, 5: 394-395 (In Chinese)

(下转第1800页)



- [10] Wim Martinet, Guido R.Y, De Meyer, et al. In situ detection of starvation-induced autophagy [J]. *J Histochem Cytochem*, 2006,54 (1): 85-96
- [11] Niemann A., A. Takatsuki, H.P. Elsasser, The lysosomotropic agent monodansylcadaverine also acts as a solvent polarity probe [J]. *J Histochem Cytochem*, 2000,48(2): 251-258
- [12] Jung-Min Eom, Min-Ji Seo, Ji-Young Baek, et al. Alpha-eleostearic acid induces autophagy-dependent cell death through targeting AKT/mTOR and ERK1/2 signal together with the generation of reactive oxygen species [J]. *Biochem Biophys Res Commun*, 2010,391 (1): 903-908
- [13] Zhong-Ying Shen, Li-Yan Xu, En-Ming Li, et al. Autophagy and endocytosis in the amnion [J]. *J Struct Biol*, 2008,162(2): 197-204
- [14] Daniel J. Klionsky, Hagai Abeliovich, Patrizia Agostinis, et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy in higher eukaryotes [J]. *Autophagy*, 2008, 4(2): 151-175
- [15] Chen Y., M.B. Azad, S.B. Gibson. Superoxide is the major reactive oxygen species regulating autophagy [J]. *Cell Death Differ*, 2009,16 (7): 1040-1052
- [16] Hua He, Yongjun Dang, Fangyan Dai, et al. Post-translational modifications of three members of the human MAP1LC3 family and detection of a novel type of modification for MAP1LC3B [J]. *J Biol Chem*, 2003,278(31): 29278-29287
- [17] Jun-Qiang Zhang, Yu-Min Li, Tao Liu, et al. Antitumor effect of matrine in human hepatoma G2 cells by inducing apoptosis and autophagy [J]. *World J Gastroenterol*, 2010,16(34): 4281-4290
- [18] Munafo D.B, M.I. Colombo. A novel assay to study autophagy: regulation of autophagosome vacuole size by amino acid deprivation [J]. *J Cell Sci*, 2001,114(Pt 20): 3619-3629
- [19] Mizushima N., T. Yoshimori, B. Levine. Methods in mammalian autophagy research [J]. *Cell*, 2010,140(3): 313-326
- [20] Ci-Hui Yan, Zhong-Qin Liang, Zhen-Lun Gu, et al. Contributions of autophagic and apoptotic mechanisms to CrTX-induced death of K562 cells [J]. *Toxicon*, 2006,47(5): 521-530
- [21] Iwai-Kanai E, Yuan H, Huang C, et al. A method to measure cardiac autophagic flux in vivo [J]. *Autophagy*, 2008,4(3): 322-329
- [22] Wen-jie Guo, Si-si Ye, Ning Cao, et al. ROS-mediated autophagy was involved in cancer cell death induced by novel copper(II) complex [J]. *Exp Toxicol Pathol*, 2010, 62(5):577-582
- [23] Klionsky D.J., A.M. Cuervo, P.O. Seglen. Methods for monitoring autophagy from yeast to human [J]. *Autophagy*, 2007,3(3): 181-206
- [24] Udai Bhan Pandey, Zhiping Nie, Yakup Batlevi, et al. HDAC6 rescues neurodegeneration and provides an essential link between autophagy and the UPS [J]. *Nature*, 2007,447(7146): 859-863
- [25] Zhenyu Yue, Gay R. Holstein, Brian T. Chait, et al. Using genetic mouse models to study the biology and pathology of autophagy in the central nervous system [J]. *Methods Enzymol*, 2009. 453: p. 159-180
- [26] Xilouri M., L. Stefanis. Autophagic pathways in Parkinson disease and related disorders [J]. *Expert Rev Mol Med*, 2011,13: e8
- [27] Tacke F., C. Trautwein. Controlling autophagy: a new concept for clearing liver disease [J]. *Hepatology*, 2011, 53(1): 356-358
- [28] Loos B., A. Lochner, A.M. Engelbrecht. Autophagy in heart disease: A strong hypothesis for an untouched metabolic reserve [J]. *Med Hypotheses*, 2011,77(1): 52-57
- [29] Deretic V. Autophagy in immunity and cell-autonomous defense against intracellular microbes [J]. *Immunol Rev*, 2011,240(1): 92-104

## (上接第 1730 页)

- [11] 熊敏, 吴丹叶, 彭庆雄. 预防机械通气患者鼻饲液反流及误吸的集束化护理实践 [J]. *护理实践与研究*, 2011,8,14(下): 54-56  
Xiong Min, Wu Dan-ye, Peng Qing-xiong. Prevention of mechanical ventilation in patients with nasal fluid reflux aspiration of the cluster-based nursing practice [J]. *Nursing Practice and Research*, 2011,8,14 (下): 54-56(In Chinese)
- [12] 师秀红. 早期鼻饲奥美拉唑在重型颅脑损伤后上消化道出血预防的应用 [J]. *齐鲁护理杂志*, 2010,16,26 :12-13  
Shi Xiu-hong. Early nasogastric omeprazole in severe head injury to prevent the application of upper gastrointestinal bleeding [J]. *Journal of Qilu Nursing*, 2010,16,26 :12-13(In Chinese)
- [13] 孔令丽. 重度颅脑损伤患者鼻饲护理的研究进展 [J]. *医学信息*, 2011,6,24(6) :56-57  
Kong Ling-li. Patients with severe traumatic brain injury research nasal care [J]. *Medical Information*, 2011,6,24(6) :56-57(In Chinese)
- [14] 赖玉明, 鄢君平, 凌英. 重型颅脑损伤病人早期鼻饲预防胃肠道并发症的护理 [J]. *医学信息*, 2010,9,23(9) :252-253  
Lai Yu-ming, Yan Jun-ping. Early nasogastric feeding of patients with severe head injury prevention of gastrointestinal complications of care [J]. *Medical Information*, 2010,9,23(9) :252-253(In Chinese)
- [15] 冯敏芳. 上消化道出血并发脑梗死患者的护理 [J]. *中国实用护理杂志*(下旬版), 2009,4 :18-19  
Feng Min-fang. Upper gastrointestinal bleeding in patients with cerebral infarction care [J]. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 2009,4 :18-19(In Chinese)
- [16] 刘春霞, 王玉霞, 马凤梅. 对鼻饲患者开展舒适护理的临床研究 [J]. *中国实用护理杂志*(下旬版), 2008,3:46-48  
Liu Chun-xia, Wang Yu-xia, Ma Feng-mei. Comfort care for patients with nasal feeding to carry out clinical research [J]. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 2008,3:46-48(In Chinese)
- [17] 衣同军. 重型颅脑损伤昏迷患者 181 例鼻饲并发症的预防护理 [J]. *中国社区医师(医学专业)*, 2010,28 :166-166  
Yi Tong-jun. Coma with severe head injury patients 181 cases of nasal complications of preventive care [J]. *Chinese Community Doctors*, 2010,28 :166-166(In Chinese)