

脑卒中鼻饲患者营养评估及护理研究进展

黄文杰, 刘丽丹, 高吉萍
(吉林大学护理学院, 吉林长春, 130021)

[关键词] 脑卒中; 鼻饲; 营养评估; 营养护理

[中图分类号] R473.74 [文献标识码] C [文章编号] 1671-8283(2014)01-0078-04 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.01.024

Nutritional assessment and nursing of stroke patients with nasogastric feeding

Huang Wenjie, Liu Lidan, Gao Jiping //Modern Clinical Nursing, -2014, 13 (01):78.

[Key words] stroke; nasogastric feeding; nutritional assessment; nutritional nursing

营养评估是确定患者存在何种营养不良风险和明确营养失调程度,进行二次筛查,帮助选择一个最佳治疗方案的营养检测工具^[1]。脑卒中患者机体代谢率高、能量消耗大,若营养供给不足,易影响脑功能和神经细胞的修复。鼻饲营养支持不仅可补充身体必需的营养物质,同时对维持机体组织器官的结构、功能以及减少继发性损伤具有重要意义。对脑卒中患者进行营养评估,可作为合理营养护理的依据和指导,因而营养评估是科学地进行营养护理的首要步骤。英国皇家医师学会于2004年发布的《卒中临床指南》指出^[2],脑卒中患者普遍存在营养不良,与脑卒中后恢复缓慢和结局恶化相关。关注脑卒中后患者营养状况,给予营养评估,进而对存在营养不良的患者给予相应的营养支持治疗,可改善预后。现将脑卒中鼻饲患者营养评估与护理研究进展综述如下。

1 营养评估

1.1 营养评估时间

鼻饲营养是为了维持细胞代谢与器官功能,防止进一步营养耗损。脑卒中后吞咽障碍影响患者的营养状况,使患者很快处于营养不良的状态。研究发现^[3],营养师对患者进行48 h内的营养评估,对于营养水平差的患者进行每5~7 d的再次营养评估,直至出院,但是针对脑卒中后营养障碍

的评估目前尚无统一的标准。英国皇家医师学会2004年发布的《国家卒中临床指南》^[2]和苏格兰学院指南网颁布的《卒中患者管理临床指南》均建议脑卒中患者入院48 h内应接受营养风险的筛查^[4]。建议今后,临床医务人员应针对脑卒中患者的营养评估进行研究,识别营养不良及存在营养不良风险的患者,决定是否需要给予鼻饲营养。

1.2 营养评估工具

目前,对于脑卒中患者暂时没有针对性的营养评估方法。临床工作中应用的营养评定工具有10余种,主要包括主观全面评估(subjective global nutritional assessment, SGA)、营养不良通用筛选工具(malnutrition universal screening tool, MUST)、简易营养评估(mini-nutritional assessment, MNA)、微型营养评定精法(short-form mini-nutritional assessment, MNA-SF)、营养风险指数(nutritional risk index, NRI)以及营养风险筛查2002(nutritional risk screening 2002, NRS2002)等。郭丽娜等^[5]研究发现,SGA在判断营养正常时与标准诊断一致性良好,但判断营养不良时NRS2002及MNA灵敏度更高。脑卒中患者存在营养风险,故用NRS2002筛选营养状况更为敏感,能够较早筛查出患者潜在的营养风险。营养风险筛查评分能简单反映住院患者的营养状况,并能预测营养不良的风险,但对于昏迷、瘫痪及难以准确测量体重指数(body mass index, BMI)的患者,使用受到限制^[6]。重症脑卒中患者在临床上采用人体测量和生化指标作为营养评定的指标,如脑卒中患者存在肢体活动障碍不能配合测量身

[收稿日期] 2013-08-20

[作者简介] 黄文杰(1986-),女,山东泰安人,在读硕士。

[通信作者] 刘丽丹,女,吉林长春人,教授,硕士,硕士导师,主要从事护理教学及科研工作, E-mail: liuld@jlu.edu.cn。

高和体重,可通过测量患者肱三头肌皮褶厚度(triceps skin fold thickness, TSF)、健侧上臂中部肌围(arm muscle circumference, AMC)、血红蛋白(hemoglobin, Hb)、血清白蛋白(albumin, ALB)、血清前白蛋白(prealbumin, PA)来评估患者的营养状况^[6]。

2 营养护理

2.1 营养制剂选择

临床营养师根据患者总能量的消耗、基础代谢率,运用斯科菲尔德方程计算每天的标准摄入量^[7],同时通过每天饮食记录及患者病情变化修改饮食配方。目前,国内使用较多的营养剂包括高蛋白肠内营养制剂、糖尿病专用肠内营养制剂等。标准营养配方可减少高钠血症、低钠血症、低钾血症,平衡电解质紊乱^[8]。但其碳水化合物比例较大(约 50%~55%),脂肪较少(约 30%),仅含有少量或不含有膳食纤维,易引起餐后血糖骤然上升^[9]。脑血管病患者往往合并糖尿病,在危重症患者中即使既往无糖尿病病史,在机体应激状态下也会出现血糖升高,急性脑卒中患者应激性高血糖的发生率明显增高(20%~50%)^[10]。针对高血糖患者临床上出现了糖尿病特异性肠内营养制剂,该制剂糖类约占总热量的 40%~45%,脂肪约占总热量的 45%~50%。糖类中 40%~45%的热量由膳食纤维提供,该制剂可控制餐后血糖浓度,保护肠黏膜结构完整性及屏障功能^[11]。王姮等^[12]在研究患者应用高单不饱和脂肪酸糖尿病专用剂型虽然能较好地控制血糖,但低蛋白血症出现早,有必要改进糖尿病专用剂型的蛋白及脂肪组成比例,以保证糖尿病患者处于应激状况下的能量需求。总之,合理、有效地选择营养制剂,可维持良好的代谢状况,改善患者的营养状况,维持人体所需各种营养成分的平衡,促进脑卒中患者的预后。

2.2 并发症的护理

2.2.1 鼻饲置管放置不当 鼻饲置管护理在脑卒中患者中起关键作用,如果置管位置不正确,可引起并发症甚至死亡。临床中常见的鼻饲置管不当主要包括鼻饲置管失败和意外脱落。前者由于缺少吞咽动作的配合及经常伴有舌后坠,坠向后方

的舌根堵塞了口咽部通道,插入胃管难度较大,易使胃管盘在口腔或折在口咽部。后者主要由于脑卒中患者意识不清楚或护士操作不当。安全、快速、准确置管,可及时为患者提供充足营养。通过 X 线定位,是目前放置鼻胃管的金标准^[13]。通过 pH 测定酸碱度是临床常用方法^[14], $4 < \text{pH} < 5$ 可确定鼻胃管位置, $\text{pH} < 4$ 会增加假阴性率, $\text{pH} > 5$ 不能观察肺、食管、胃的位置。Meyer 等^[15]研究碳酸波形图结合上腹部听诊确定鼻饲管的位置,可避免 X 线辐射。此外,还可通过血气分析、电磁跟踪确定鼻饲管的位置^[14]。贾秀萍等^[16]研究发现,聚氨酯鼻饲管较硅胶鼻饲管更适用于脑卒中吞咽功能障碍患者,其置管一次成功率高,置管时间短,患者耐受性好。针对鼻饲管脱落现象,套管与鼻饲管二者制成一体跨耳后管型系带改制成按扣式或封扣式会使固定更加牢固、舒适,减少鼻饲管脱出及皮肤过敏的发生率^[17]。对胶布过敏的患者改变传统的胃管固定方法,用一小段止血带和气管带将胃管固定在脑后,避免胶布过敏,又减少意外脱落的机会^[18]。

2.2.2 胃潴留 严重脑卒中时,由于中枢神经系统功能障碍,影响迷走神经对胃运动的调节,鼻饲量过多可刺激十二指肠壁上的脂肪和渗透压感受器,通过肠胃反射,抑制胃排空运动;加之脑卒中使下丘脑调节失衡,血管收缩引起胃肠道黏膜缺血、缺氧,影响胃肠道的正常消化功能,均可引起胃潴留^[19]。胃潴留标准按照《神经系统疾病肠内营养支持操作规范》中,胃残余量 $24 \text{ h} > 100 \text{ mL}$ 表明存在胃潴留, $24 \text{ h} < 100 \text{ mL}$ 或未见潴留为无胃潴留发生^[20]。胃残余量计算法可通过胃内容物测量折射法,用数学方程计算胃内容物的浓度,评估胃残余量^[21]。

2006 年危重患者营养支持指导意见认为^[22],营养液的输注应注意持续、匀速,避免血糖波动,也可避免因一次性灌入过多的营养液而引起返流和误吸,定期胃管抽吸和检查有无明显腹胀,以了解患者有无胃潴留,必要时行胃肠减压。荟萃分析证实^[21],增加鼻胃管插入长度后食物直接刺激幽门部,可促进体液调节,减少胃潴留发生。患者发生胃潴留时,可使用促胃动力药缓解,最常见的促胃动力药有甲氧氯普胺。升高血浆胆囊收缩素

水平与胃排空延迟有关^[21],因此胆囊收缩素拮抗剂是未来研究的重点。胃潴留者还要密切注意患者水电解质变化情况,防止体液平衡失调。

2.2.3 吸入性肺炎 吸入性肺炎是患者吸入来自鼻咽部分泌物或胃内返流的固体、流质食物等引起的病理综合征。脑卒中鼻饲营养的患者,因鼻饲管与气管同时在咽后部,吞咽时可因会厌关闭不全而致误吸。脑卒中后误吸可能与发生肺炎的高危险性有关^[23]。据估计^[24],50%~75%的患者存在吞咽困难,其中一半的患者存在误吸,1/3的患者会发展为肺炎。

目前,国外已有研究者分别通过床旁饮水试验、空气动力学实验、辣椒素致咳实验、纤维内镜检查、X线电视透视下的吞咽评估等检查吸入性肺炎^[25]。Scherzer^[26]指出,多次吸痰能清除误吸物和声门下分泌物,降低炎症反应感染程度,减少支气管堵塞及酸碱等化学因素对黏膜的损伤及吸入性肺炎的发生率。鼻饲置管长度为55~65 cm,每次鼻饲量为200~300 mL,能达到降低食道返流发生的目的^[27]。

3 小结

营养失调是脑卒中患者致死、致残的主要原因,为患者提供充足的营养与临床治疗具有同等重要作用。鼻饲是脑卒中吞咽障碍患者一种安全、经济、有效的营养供给方法,但会引起各种不良反应,应根据患者病情变化及每天的动态监测结果进行相应调整。今后,对患者进行家庭随访以明确营养状况对患者预后的影响。

参考文献:

- [1] Mueller C, Compher C, Ellen DM, et al. Clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults[J]. *Parenter Enteral Nutr*, 2011, 35(1): 16-24.
- [2] Royal college of physicians. National clinic guideline for stroke. Prepared by the Interecollegiate stroke working party[M]. 2nd edition. London: Royal College of Physicians, 2012: 128.
- [3] 冯丽君, 应可净. JCI 标准下的营养评估[N]. 2009年浙江省肠外肠内营养学学术年会论文汇编, 2009: 103-105.
- [4] Martino R, Foley N, Bhogal S, et al. Dysphagia after stroke incidence, diagnosis, and pulmonary complications[J]. *Stroke*, 2005, 36(12): 2756-2763.
- [5] 郭丽娜, 黄英, 何盈犀. 脑卒中住院康复治疗患者营养状态评估方法的比较[J]. *临床医学工程*, 2012, 19(10): 1746-1748.
- [6] Kondrup J, Johansen N, Plum LM, et al. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional in hospitals[J]. *Clin Nutr*, 2002, 21: 461-468.
- [7] Whelan Kevin, Hill Lydia, Preedy Victor R. Formula delivery in patients receiving enteral tube feeding on general hospital wards: The impact of nasogastric extubation and diarrhea[J]. *Nutrition*, 2006, 22(10): 1025-1031.
- [8] Oh HyunSoo, Suh YeonOk, Hwang SunKyung. Effects of nasogastric tube feeding on serum sodium, potassium, and glucose level[J]. *Journal of Nursing Scholarship*, 2005, 37(2): 141-147.
- [9] Crapo PA, Reawen G, Oletsky J. Plasma glucose and insulin responses to orally administered simple and complex carbohydrates[J]. *Diabetes*, 1976, 25: 741-747.
- [10] 周翠萍, 宿英英. 重症脑卒中患者对等热卡不同蛋白质含量的肠内营养代谢反应: 51例随机对照研究[J]. *中国临床营养杂志*, 2006, 14(6): 351-354.
- [11] 吴国豪. 糖尿病患者的营养支持[J]. *肠外与肠内营养*, 2003, 10(3): 188-190.
- [12] 王姮, 蒋朱明, 袁申元, 等. 含缓释淀粉整蛋白型肠内营养剂对脏器功能、血胰岛素/血糖曲线下面积及血糖的影响(120例随机、对照、多中心临床研究)[J]. *中国临床营养杂志*, 2002, 6(2): 752.
- [13] Davies AR. Practicalities of nutrition support in the intensive care unit[J]. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 2007, 10(3): 284-290.
- [14] Taylor Stephen J. Confirming nasogastric feeding tube position versus the need to feed[J]. *Intensive & Critical Care Nursing*, 2013, 29(4): 59-69.
- [15] Meyer Pascal, Henry Matthieu, Maury Eric. Colorimetric capnography to ensure correct nasogastric tube position[J]. *Journal of Critical Care*, 2009, 24(6): 231-235.
- [16] 贾秀萍, 张丽华, 毛立杰. 两种鼻饲管在脑卒中吞咽功能障碍患者中的应用效果比较[J]. *现代临床护理*, 2012, 11(10): 20-22.
- [17] 高欣红, 贾艳丽, 哈卉. 一套式固定法在鼻饲患者中的应用效果观察[J]. *现代临床护理*, 2010, 9(4): 9-10.
- [18] 蒋静. 胃管固定方法的再改进[J]. *全科护理*, 2010, 8(1B): 133.
- [19] 程爱梅, 戚凤萍. 用系统化整体护理模式对脑血管病