

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.03.014

网络首发 [http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20191009.0953.006.html\(2019-10-09\)](http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20191009.0953.006.html(2019-10-09))

目标化个体营养健康教育在卒中后吞咽障碍患者中的应用效果*

杨湘英,徐月花,金建芬,李益民[△]

(浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院康复科 310006)

[摘要] **目的** 探讨目标化个体营养健康教育在卒中后吞咽障碍患者中的应用效果。**方法** 选择 2017 年 1 月 1 日至 12 月 31 日在该院康复科住院的 161 例老年卒中后吞咽障碍患者为研究对象,将其分为干预组($n=81$)和对照组($n=80$),对照组患者采用常规的营养健康教育方法,干预组采用目标化个体营养健康教育方法,比较两组患者入院时、出院后 3 个月的上臂围、肱三头肌皮褶厚度、清蛋白、总胆固醇等水平,以及营养不良发生率和遵医依从性情况。**结果** 两组患者入院时的上臂围、肱三头肌皮褶厚度、清蛋白、总胆固醇等营养指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。出院后 3 个月发生营养不良干预组和对照组分别为 4 例(5.00%)和 12 例(15.58%),两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);出院后 3 个月干预组和对照组患者的上臂围分别为(25.42±2.44)、(22.61±1.96)cm,肱三头肌皮褶厚度分别为(16.73±0.99)、(14.52±1.07)mm,清蛋白分别为(40.49±6.27)、(36.68±4.14)g/L,总胆固醇分别为(5.27±1.01)、(4.21±0.43)mmol/L,干预组均明显高于对照组($P<0.01$);干预组患者的遵医依从性总得分及依从性等级分布均明显优于对照组($P<0.01$)。**结论** 目标化个体营养健康教育模式在卒中后吞咽障碍患者中的应用可以降低患者出院后的营养不良发病率,并增强患者的遵医依从性。

[关键词] 目标化;营养健康教育;卒中;吞咽障碍;营养不良**[中图分类号]** R473.5**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2020)03-0405-04

Application effect of targeted individual nutrition health education in patients with dysphagia after stroke*

YANG Xiangying, XU Yuehua, JIN Jianfen, LI Yimin[△]

(1. Department of Rehabilitation, Affiliated Hangzhou Municipal First People's Hospital, School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou, Zhejiang 310006, China)

[Abstract] **Objective** To explore the application effect of targeted individual nutrition health education in the patients with dysphagia after stroke. **Methods** A total of 161 elderly patients with dysphagia after stroke in the rehabilitation department of this hospital from January 1, to December 31, 2017 were selected as the study subjects and divided into the intervention group ($n=81$) and control group ($n=80$). The control group adopted the conventional nutrition health education method, while the intervention group used the targeted individual nutrition health education method. The upper arm circumference, triceps skinfold thickness, albumin, total cholesterol levels, incidence rate of malnutrition and medical compliance at the time of admission and in 3 months after discharge were compared between the two groups. **Results** There were no statistically significant differences in the nutritional parameters of upper arm circumference, triceps skinfold thickness, albumin and total cholesterol between the two groups ($P>0.05$). The malnutrition occurrence in 3 months after discharge had 4 cases (5.00%) in the intervention group and 12 cases (15.58%) in the control group, and the difference between the two groups was statistically significant ($P<0.05$). The upper arm circumference in 3 months after discharge in the intervention group was (25.42±2.44) cm, the triceps skin fold thickness was (16.73±0.99) mm, albumin (40.49±6.27)g/L, and total cholesterol was (5.27±1.01) mmol/L, which were significantly higher than (22.61±1.96)cm, (14.52±1.07) mm, (36.68±4.14) g/L and (4.21±0.43) mmol/L in the control group, the intervention group was significantly higher than the control group, and the difference between the two groups was statistically significant ($P<0.01$). The total scores of

* 基金项目:浙江省杭州市卫生科技计划一般项目(2018A04)。

作者简介:杨湘英(1981-),主管护师,本科,主要从事神经康复及重症

康复护理的研究。△ 通信作者, E-mail: hlb54316@163.com。

medical compliance and compliance grades distribution in the intervention group were significantly better than those in the control group ($P < 0.01$). **Conclusion** The application of targeted individual nutrition health education model in stroke patients with dysphagia can reduce the incidence rate of malnutrition after discharge, and enhance the patient's medical compliance.

[Key words] targeting; nutrition health education; stroke; deglutition disorders; malnutrition

流行病学调查显示,卒中患者吞咽障碍的发病率在急性期和慢性期分别为 41% 和 16%,其中 34.8% 的吞咽障碍患者会发生营养不良^[1],而营养不良所引起的营养代谢紊乱可增加患者各种感染的概率,是卒中患者不良结局的重要病因之一^[2-3]。因此,在吞咽障碍患者发生营养不良前对患者进行干预,可以有效地提高患者的生活质量。

目前国内现行的预防营养不良的干预措施主要为膳食营养干预,包括个体营养健康教育、多维度营养健康教育等,均取得了一定的效果,其中个体营养健康教育是根据患者疾病严重程度及饮食习惯制订健康教育策略的临床健康教育方法。有报道发现,个体营养健康教育可以提高老年肾脏疾病患者的营养状态和生活质量^[4],但在具体实施的过程中,因缺乏对被教育对象的个人考核,导致教育效果有所降低。本研究把目标化引入个体营养健康教育中,使护士的健康教育更加规范、更具目标性,现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月 1 日至 12 月 31 日在本院康复科住院的老年卒中后吞咽障碍患者 161 例,按照入院顺序及随机数字表将患者分为两组,其中干预组患者 81 例,对照组患者 80 例。纳入标准:(1)符合 1995 年第四届全国脑血管病会议上通过的卒中诊断标准;(2)洼田饮水试验^[5]为轻度以上;(3)自愿参与本研究。排除标准:(1)卒中后言语不清,无法正常沟通者;(2)患有肝、肾、心、肺等其他器官严重衰竭者,以及肾小球肾炎、糖尿病肾病等慢性肾脏疾病者。所有患者均签署知情同意书,并经医院伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 建立团队

本研究共有 8 名人员参加,其中高级职称 2 名,中级职称 4 名,初级职称 2 名,学历为博士 1 名,本科 7 名,岗位由临床医师、护理人员、心理医师和营养师等组成。同时聘请营养科的医生对团队进行培训,培训内容为营养不良的鉴定、个体化食谱的制订。

1.2.2 对照组护理措施

患者采用传统的营养健康教育方法,告知患者饮食禁忌及强调优质蛋白摄入的重要性,定期进行巡视,采取常规治疗和护理。

1.2.3 干预组护理措施

患者采用目标化的个体营养健康教育护理模式。(1)制订目标化营养健康教育步骤:首先根据患者的吞咽状况,参考本院康复科住院患者平均住院时间,所有患者的营养健康教育定为 1 周左右,出院日主要进行出院教育和复习。(2)第 1 天:入院教育,介绍病房及吞咽障碍患者的注意事项,使患者或家属能熟悉病房、管床医生及管床护士,掌握吞咽障碍患者进食、饮水时的注意事项。(3)第 2 天:向患者或家属讲解临床出现营养不良的各种表现形式(以图片的形式展现)和监测指标,使患者或家属理解营养支持在临床康复中的作用及一些临床检查的必要性。(4)第 3 天:向患者或家属讲解制订个人膳食计划的必要性,使患者或家属能配合医护人员参与个人膳食计划并严格遵守。(5)第 4 天:结合患者临床营养方式并利用日常食物模型向患者或家属讲解三大营养素和微量营养素的概念,使患者或家属能辨别日常食物中的脂肪、碳水化合物和蛋白质的比例,合理膳食。(6)第 5 天:向患者或家属讲解优质蛋白质在日常营养中的作用及日常食物中优质蛋白质的贮藏方式,使患者或家属树立优质蛋白质的概念,在日后的生活中注意优质蛋白质的摄入。(7)第 6 天:向患者或家属梳理前 5 天的健康教育内容,使患者或家属进一步巩固营养宣教的内容,配合医护人员的营养支持治疗和康复治疗。住院期间的营养健康宣教为 9:00—10:00,时间 30 min。同时,为方便患者或家属随时查看宣教内容,把宣教内容置于微信云平台上,便于查看。

1.2.4 随访时间

两组患者出院后均进行随访,随访时间为 3 个月,周期为出院后 2 周及 1、3 个月,随访时间每次不少于 30 min,随访形式为上门随访和门诊随访两种,门诊随访的患者给予 50 元/次的交通补助。

1.2.5 评价指标

(1)出院后 3 个月的营养不良发病率。(2)出院后 3 个月患者的上臂围、肱三头肌皮褶厚度、清蛋白、总胆固醇指标变化。(3)出院后 3 个月的遵医依从性情况:参照文献^[6-8]制订依从性的调查问卷,调查内

容包括患者药物治疗依从性、康复训练依从性、血压监测依从性、个人膳食遵守依从性 4 个维度。每个维度 10 分,共 40 分; >32 分为完全依从,16~32 分为部分依从, <16 分为不依从。本研究调查问卷经预试验检验,其内容效度指数为 0.88, Cronbach's α 系数为 0.91。

1.3 统计学处理

数据采用 SPSS17.0 统计软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,符合正态性分布的组间比较采用两独立样本 t 检验,非正态分布的资料经 log 转换为正态资料;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,单项目有序资料(洼田饮水试验分级、遵医依从性)采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者入院时基线资料比较

两组患者在入院时的年龄、卒中类型、文化程度和吞咽障碍状况比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者干预前后相关指标水平比较

本研究中共出现脱落病例 4 例,其中对照组患者 3 例,干预组 1 例。出院后 3 个月,干预组患者发生营

养不良 4 例(5.00%),对照组为 12 例(15.58%),对照组发病率明显高于干预组($\chi^2 = 4.803, P = 0.028$);两组患者的上臂围、肱三头肌皮褶厚度、总胆固醇、血清清蛋白等营养指标在入院时比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);出院后 3 个月两组患者的相关营养指标比较,差异均有统计学意义($P < 0.01$),见表 2。

表 1 两组患者入院时基线资料比较

项目	干预组 (n=81)	对照组 (n=80)	t/ χ^2 /Z	P
年龄($\bar{x} \pm s$,岁)	65.8 \pm 11.34	66.4 \pm 10.87	-0.343	0.732
卒中类型[n(%)]			1.395	0.238
脑梗死	36(44.44)	43(53.75)		
脑出血	45(55.55)	37(46.25)		
文化程度[n(%)]			0.303	0.582
初中及以下	38(46.91)	41(51.25)		
高中及以上	43(53.09)	39(48.75)		
洼田饮水试验[n(%)]			-0.352	0.725
II	18(22.22)	19(23.75)		
III	28(34.57)	24(30.00)		
IV	17(20.99)	15(18.75)		
V	18(22.22)	22(27.50)		

表 2 两组患者干预前后相关指标水平比较($\bar{x} \pm s$)

指标	入院时				出院后 3 个月			
	干预组(n=80)	对照组(n=77)	t	P	干预组(n=80)	对照组(n=77)	t	P
上臂围(cm)	19.81 \pm 2.32	20.19 \pm 2.01	-1.156	0.249	25.42 \pm 2.44	22.61 \pm 1.96	7.942	0.001
皮褶厚度(mm)	13.42 \pm 1.08	13.11 \pm 1.45	1.466	0.145	16.73 \pm 0.99	14.52 \pm 1.07	13.359	0.001
总胆固醇(mmol/L)	4.01 \pm 1.29	3.98 \pm 0.84	0.173	0.863	5.27 \pm 1.01	4.21 \pm 0.43	8.611	0.001
血清清蛋白(g/L)	35.47 \pm 9.54	34.83 \pm 10.05	0.428	0.669	40.49 \pm 6.27	36.68 \pm 4.14	4.497	0.001

2.3 两组患者出院后的遵医依从性比较

出院后 3 个月,干预组患者的依从性总得分明显高于对照组,依据依从性得分分级显示,干预组患者的完全依从和部分依从患者比例均高于对照组,两组患者依从性总得分及依从性等级分布比较差异均有统计学意义($P < 0.01$),见表 3。

表 3 出院后 3 个月两组患者的遵医依从性比较

组别	n	依从性总得分 ($\bar{x} \pm s$,分)	依从性分级[n(%)]		
			完全依从	部分依从	不依从
干预组	80	29.40 \pm 3.47	20(25.00)	52(65.00)	8(10.00)
对照组	77	21.90 \pm 6.33	12(15.58)	39(50.65)	26(33.77)
t/Z		9.157		-3.207	
P		0.001		0.001	

3 讨论

3.1 个体营养健康教育实施取得的效果

本研究对 161 例卒中后吞咽障碍患者实施目标化个体营养健康教育取得了一定的效果,结果显示,干预组患者出院后 3 个月营养不良发生率明显低于对照组($P < 0.05$),且遵医依从性明显高于对照组($P < 0.01$),表明本研究的干预措施不仅有效预防了营养不良的发生,也促进了患者的康复过程。研究发现,吞咽动作的发生是一个复杂的神经机制过程,其包括神经中枢、咽喉中枢和咽喉肌群的调控,广义的吞咽障碍包括认知期障碍、口腔准备期障碍、口腔期障碍、吞咽期障碍和食管期障碍^[9]。临床卒中患者根据卒中发病部位,吞咽障碍的发病特点也存在差异,相应的康复治疗 and 护理干预的方式和时间也随之

发生变化。因此,在开展个体营养健康教育时,不仅要调查患者以往的饮食状况,对吞咽障碍的发生时期、病情轻重也要记录在册。近年来,国内很多学者开展了个体营养健康教育的临床护理,如安永慧等^[10]在腰椎管狭窄症合并 2 型糖尿病患者围术期开展的个体化营养干预模式,有效地控制了患者的血糖,并降低了感染的发生率;宣婉茹等^[11]研究发现,个体营养健康教育可有效改善妊娠期妇女对孕期营养的认知和膳食习惯,并促进母儿的健康;陈昕等^[12]在胃癌患者实施个体化营养方案不仅提高了患者的满意度,也提高了护理人员的工作效率。上述研究结果表明了营养健康教育在现代医疗实践中的重要性,但如何在卒中后吞咽障碍患者中开展个体营养健康教育还鲜有报道。其原因是卒中后吞咽障碍患者出现的进食困难形式多样,如卒中损伤部位为脑皮质,则易出现口腔期功能障碍和吞咽期功能障碍,如损伤部分为脑干,则易损伤延髓的吞咽中枢,导致吞咽困难^[13]。上述研究提示在开展个体营养健康教育时应结合患者的康复部位进行,才能取得事半功倍的效果。在文献阅读和临床工作中,发现不论何种形式的吞咽困难,都会严重影响患者的进食乐趣,使患者出现厌食、拒食等心理症状^[14-15],进而引起营养不良的发生,这无疑增加了卒中不良结局发生的风险。本研究中,课题组与患者开展一对一的健康教育,在患者进行康复训练的同时向患者灌输营养膳食的重要性,使患者不因进食困难对食物产生厌烦的情绪,同时为患者制订学习营养相关知识的目标化,让患者产生达到目标后的愉悦感,从而帮助患者掌握膳食的摄入标准和种类,以改善患者的营养状况,这可能是本研究中干预组患者营养状况优于对照组的原因之一。

3.2 目标化个体营养健康教育作为一种干预措施

通过健康教育的形式向吞咽障碍患者灌输合理营养的知识,从而改变被宣教者的行为,达到促进健康的目的。本研究中,营养师通过评估患者的身体营养状况为患者制订合适的膳食计划,配合康复师、临床医师康复治疗手段,提升了患者和家属对抗疾病的信心,对促进患者尽快康复、降低并发症的发生率有着至关重要的作用。本课题组在研究中引入的目标化概念,使护士进行健康教育时更有目标,摒弃了以往护士宣教时的随意性和盲目性,使宣教者和被宣教者有了统一的目的,这对患者掌握营养膳食的相关知识具有促进作用。李洪艳等^[16]在卒中偏瘫患者中开展的目标化健康教育显示,目标化健康教育可以提高健康教育的效率,增加患者的积极性和主动性,对改善患者的肢体康复具有一定的效果。全英玲等^[17]的临床研究表明,目标化健康教育相比传统的健康教育方法更利于患者掌握卒中相关知识,提高了患者的健

康教育满意度。上述研究的开展均反映出目标化健康教育的优越性。本研究中,课题组将个体化健康教育与目标化相结合,使宣教效果和手段都得到增强,具体体现为患者治疗依从性的提高和相关营养指标的改善。

综上所述,目标化个体营养健康教育模式在卒中后吞咽障碍患者中的应用可以降低患者出院后的营养不良发病率,增强患者的遵医依从性,从而促进患者的康复,提升患者的生活质量,值得在临床中推广应用。

参考文献

- [1] 肖卫红,吴碧玉. 脑卒中后吞咽障碍的康复研究进展[J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(7): 783-787.
- [2] SAITO T, HAYASHI K, NAKAZAWA H, et al. A significant association of malnutrition with dysphagia in acute patients[J]. Dysphagia, 2018, 33(2):258-265.
- [3] CHEN N, LI Y, FANG J, et al. Risk factors for malnutrition in stroke patients: a meta-analysis[J]. Clin Nutr, 2017(17):31434-31436.
- [4] 陈婷,郑佩庄,罗燕,等. 个体化膳食教育模式对老年慢性肾脏病患者营养状态及生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(3):734-736.
- [5] 甄莉,李雅男,周艳,等. 洼田饮水试验在甲状腺癌术后早期吞咽功能评估中的应用[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(10):1699-1700.
- [6] 谢方瑜. 青岛市中青年高血压患者知识认知及遵医依从性分析[D]. 济南:山东大学, 2011.
- [7] 王松,王茜,李艳,等. 电话随访对心脏瓣膜置换术后患者抗凝治疗依从性影响的 Meta 分析[J]. 中国全科医学, 2017, 20(32):4025-4033.
- [8] 丁蓉霞,戴琳峰. “医院-社区-家庭”延续性护理对脑卒中患者遵医依从性的影响[J]. 解放军护理杂志, 2016, 33(7):65-67.
- [9] 沈花,周华,鞠明凤,等. 脑卒中后吞咽功能障碍康复现状与护理研究进展[J]. 实用临床医药杂志, 2018, 22(10):125-128.
- [10] 安永慧,何丽英,赵金彩,等. 个体化营养干预模式在腰椎管狭窄症合并 2 型糖尿病患者围术期中的应用研究[J]. 河北医药, 2017, 39(18): 2771-2774.
- [11] 宣婉茹,陈金红,王菊仙. 个体化营养健康教育对孕妇膳食行为的影响因素分析[J]. 医学与社会, 2013, 26(11):22-24. (下转第 412 页)

- 种高危型人乳头状瘤病毒的比较研究[J]. 中华检验医学杂志, 2007, 30(10): 1167-1168.
- [2] 陶萍萍, 卞美璐, 李敏, 等. HPV 多重感染与宫颈病变关系探讨[J]. 中国妇产科临床杂志, 2006, 7(2): 94-96.
- [3] DAS D, RAI A K, KATAKI A C, et al. Nested multiplex PCR based detection of human papillomavirus in cervical carcinoma patients of North-East India[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2013, 14(2): 785-790.
- [4] PEDRO C, MIGUL A G, ANA M, et al. A method for segmentation of dental implants and crestal bone[J]. Int J Comput Assist Radiol surg, 2013, 8(5): 711-721.
- [5] 冯余宽, 彭英, 朱联, 等. 四川地区 HPV 亚型及多重感染与宫颈癌前病变的关系初探[J]. 四川大学学报, 2015, 46(3): 422-425.
- [6] 夏艳, 金志军, 倪云翔, 等. 上海市人乳头瘤病毒感染及病毒分型与宫颈病变的探讨[J]. 第二军医大学学报, 2017, 38(12): 1526-1531.
- [7] JIANG L, TIAN X, PENG D, et al. HPV prevalence and genotype distribution among women in Shandong Province, China: Analysis of 94, 489 HPV genotyping results from Shandong's largest independent pathology laboratory[J]. PLoS One, 2019, 14(1): 1-14.
- [8] 吴春龙, 郭锋, 齐娟飞. 10 007 例台州女性 HPV 感染状况及 21 中基因亚型分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2010, 20(12): 3461-3463.
- [9] 原荣, 李军, 南星, 等. 陕西省宝鸡和咸阳两地妇女 HPV 感染现状和类型分析[J]. 现代检验医学杂志, 2017, 32(6): 145-150.
- [10] AHMADI S, GOUDARZI H, JALILVAAND A, et al. Human papilloma virus genotype distribution in cervical lesions in Zanjan, Iran[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2017, 18(12): 3373-3377.
- [11] ANDERSON L A, O RORKE M A, WILSON R, et al. HPV Prevalence and type-distribution in cervical cancer and premalignant lesions of the cervix: a population-based study from Northern Ireland[J]. J Med Virol, 2016, 88(7): 1262-1270.
- [12] 曾莉, 俞守义, 胡朝晖, 等. 广东地区宫颈病变 HPV81 型 L1 基因多态性分析[J]. 南方医科大学学报, 2008, 28(12): 2210-2212.
- [13] 吴玉萍, 陈裕隆, 李隆玉, 等. 宫颈癌患者人乳头瘤病毒(HPV)主要型别及其感染研究[J]. 病毒学报, 2005, 21(4): 269-272.
- [14] BOSCH F X, ROHAN T, SCHNIEDER A, et al. Papillomavirus research update: highlights of the Barcelona HPV 2000 international papillomavirus conference[J]. J Clin Pathol, 2001, 54(3): 163-175.
- [15] MATSUKURA T, SUGASE M. Relationships between 80 human papillomavirus genotypes and different grades of cervical intraepithelial neoplasia: association and causality[J]. Virology, 2001, 283(1): 139-147.
- [16] TORNESELLO M L, DURATURO M L, GIORGI-ROSSI P, et al. Human papillomavirus (HPV) genotypes and HPV16 variants in human immunodeficiency virus positive Italian women[J]. J Gen Virol, 2008, 89(6): 1380-1389.

(收稿日期: 2019-05-18 修回日期: 2019-09-16)

(上接第 408 而)

- [12] 陈昕, 刘娜, 邱辉, 等. 个体化方案在胃癌营养支持患者中的应用效果[J]. 癌症进展, 2017, 15(2): 189-192.
- [13] 韩维嘉, 孙建琴, 谢华, 等. 老年吞咽障碍者营养与生活质量的现状[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(12): 3438-3440.
- [14] 崔燕, 元小冬, 王淑娟, 等. 心理康复对脑卒中吞咽障碍并发认知和心理障碍患者的疗效[J]. 中国康复理论与实践, 2013, 19(12): 1167-1170.
- [15] 时美芳, 朱美红, 祝莉. 心理干预对脑卒中吞咽障碍并发抑郁患者的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2009, 15(3): 292-293.
- [16] 李洪艳, 巩尊科, 王敏, 等. 每日目标化健康教育路径对脑卒中患者肢体功能的影响[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(22): 2063-2065.
- [17] 全英玲, 叶志弘, 徐群利. 每日目标化健康教育对住院脑卒中患者疾病知识的影响[J]. 护理与康复, 2015, 14(8): 787-790.

(收稿日期: 2019-04-30 修回日期: 2019-10-08)