

# 间歇经口管饲法对脑卒中后吞咽障碍患者营养状况及情绪状态的影响

司马振奋, 龚剑秋, 马兰

**【摘要】** 目的:探讨应用间歇经口置管至食管管饲法干预脑卒中后吞咽障碍患者的营养状况及情绪状态的影响。方法:将符合要求的42例脑卒中后吞咽障碍患者随机分成对照组和观察组,其中对照组22例,观察组20例,对照组给予长期留置鼻饲,观察组予间歇经口置管至食管管饲。治疗前及治疗4周后分别观察2组患者的营养状况及情绪状态,营养状况采用血清总蛋白数值、血清白蛋白数值及体重指数评估,情绪状态采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)及汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评定。结果:干预4周后,观察组血清总蛋白、白蛋白数值及体重指数均较干预前显著提高( $P<0.05$ ),对照组血清总蛋白、白蛋白数值较治疗前明显提高( $P<0.05$ ),观察组患者血清白蛋白数值较对照组显著增高( $P<0.05$ )。干预4周后,观察组HAMA、HAMD评分均较干预前明显降低( $P<0.05$ ),对照组HAMD评分较干预前明显降低( $P<0.05$ ),观察组HAMA评分明显低于对照组( $P<0.05$ )。结论:间歇经口置管至食管管饲法能兼顾脑卒中后吞咽障碍患者的营养状况及情绪状态,可在保障患者营养的前提下,改善患者可能存在的焦虑状态。

**【关键词】** 间歇管饲;营养状况;情绪状态;吞咽障碍;脑卒中

**【中图分类号】** R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2021.07.005

**Effects of intermittent oral gavage on nutritional status and emotional status of patients with dysphagia after stroke** Sima Zhen-fen, Gong Jianqiu, Ma Lan. Department of Rehabilitation Medicine, Shaoxing People's Hospital, Shaoxing 312000, China

**【Abstract】 Objective:** To investigate whether intermittent tube feeding intervention in patients with dysphagia after stroke has a positive effect on the nutritional status and emotional status of patients. **Methods:** Totally, 42 patients with dysphagia after stroke were randomly divided into control group and observation group. Among them, 22 cases in the control group were given long-term nasal feeding, and 20 cases were given intermittent oral to esophageal tube feeding in the observation group. The nutritional status and emotional status of the two groups were observed before intervention and after 4 weeks of intervention. Nutritional status was evaluated by total protein value, albumin value and body mass index. Emotional status was assessed using Hamilton Anxiety Scale (HAMA) and Hamilton Depression Scale (HAMD). **Results:** After 4 weeks of intervention, total protein, albumin value and body mass index in the observation group were significantly increased as compared with those before intervention ( $P<0.05$ ). The total protein and albumin value in the control group were significantly increased as compared with those before intervention after 4 weeks of intervention ( $P<0.05$ ). The albumin value in the observation group was significantly increased as compared with that in the control group after 4 weeks of intervention ( $P<0.05$ ). After 4 weeks of intervention, HAMA and HAMD scores in the observation group were significantly lower than those before intervention ( $P<0.05$ ). HAMD score in the control group was significantly lower than that before intervention ( $P<0.05$ ) after 4 weeks of intervention. HAMA score in the observation group was significantly lower than that in the control group ( $P<0.05$ ) after 4 weeks of intervention. **Conclusion:** Intermittent tube feeding can improve the nutritional status and emotional status of patients with dysphagia after stroke, and can relieve patients' anxiety under the premise of ensuring their nutrition.

**【Key words】** intermittent tube feeding; nutritional status; emotional status; dysphagia; stroke

脑卒中患者的生存质量很大程度上受吞咽功能影响,由于达到一定严重程度的吞咽障碍患者需要放置饲喂管来保证营养的安全供给,故而脑卒中后吞咽障碍患

者通常留置鼻胃管。但清醒的患者对长期置管在主观上接受程度并不高,而由此带来的不适感易使患者产生负面情绪<sup>[1]</sup>。我们采用间歇经口管饲法作为部分患者的进食替代方式<sup>[2]</sup>,证实了该法能在保障患者营养的前提下,改善患者的焦虑情绪,报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年7月~2019年12月在绍兴市人民医院康复医学科住院治疗的脑卒中后吞咽障

基金项目:绍兴市2018年度科技计划(医卫类)项目“基于VFSS评估的间歇经口管饲干预卒中后吞咽障碍患者的临床研究”(2018C30102);2019年绍兴市科技计划专项项目“心脑血管重大疾病核心技术研发与推广”(2019B24004)

收稿日期:2020-07-09

作者单位:绍兴市人民医院康复医学科,浙江绍兴312000

作者简介:司马振奋(1983-),女,副主任中医师,主要从事中西医结合神经康复方面的研究。

碍患者 42 例,纳入标准:符合全国第四届脑血管病学术会议制订的诊断标准,并经头颅 CT 或头颅 MRI 证实;生命体征稳定,神经系统症状、体征不再进展;咽反射减弱或消失,洼田饮水试验 3 级或 4 级,经吞咽造影评估存在误吸情况,并有呛咳者;能耐受并愿意接受此项治疗,同意或授权代理人同意签署知情同意书;年龄 18~80 岁。排除标准:意识不清,理解、执行能力障碍者;严重感染,严重心肺、肝、肾疾病者;患有严重口腔疾病者;经吞咽造影评估存在贲门失迟缓等不适合经口至食管管饲情况。终止标准:治疗期间出现并发症或不良反应,不能耐受整个过程;如出现肺部感染或患者主诉不适,出现呼吸困难、恶心呕吐等;治疗期间出现病情恶化,或新发疾病,不能继续;如再发脑卒中、感染休克等;经 VFSS 评估吞咽功能好转,不再需要间歇管饲者;其他基于安全因素需要终止,或患者要求终止的情况。随机将患者分为 2 组,其中观察组 20 例,对照组 22 例。2 组患者的一般资料及洼田饮水试验评级分布比较,差异无统计学意义,具有可比性。见表 1,2。42 例患者经吞咽造影评估均存在误吸且伴有呛咳情况,均无贲门失迟缓等。本研究程序符合本院医学伦理委员会制订的伦理学标准,并获得批准,所有入选患者或其授权代理人均签署知情同意书。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	n	性别(例) (男/女)	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	病种(例) (脑出血/脑梗塞)	病程 (d, $\bar{x} \pm s$ )
观察组	20	15/5	62.25±12.53	7/13	35.70±9.91
对照组	22	15/7	63.95±12.29	8/14	32.91±9.75

表 2 干预前 2 组患者洼田饮水试验评级比较

组别	n	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级
观察组	20	0	0	16	4	0
对照组	22	0	0	17	5	0

1.2 方法 2 组患者均接受常规吞咽康复治疗,对照组进食方式为长期留置鼻胃管管饲,观察组进食方式为间歇经口置管至食管管饲。选用肠内营养乳剂(Enteral Nutritional Emulsion, TPF-D)作为饲喂的营养液。饲喂方法依据临床营养护理指南,均为一次投给式,每次用注射器以 50ml/min 的速度缓慢注入,200~300ml/次,4~5 次/d;饲喂时,患者采取坐位或半卧位,饲喂后保持原姿势 30min 以上。间歇经口置管至食管管饲法:由熟练掌握经口置管的护士操作。经口腔插扩张管至咽喉部,嘱患者做吞咽动作,同时送入扩张管约 30cm 至食道内(完全穿过环咽肌后);予球囊中注水约 6~8ml,使球囊扩张,将扩张管缓慢向外拉出,直到卡住环咽肌。证实扩张管未进入气道后,给予经扩张管注入营养液,进食完毕后拔管。共干预 4 周。常规吞咽康复治疗:依据国内物理医学与康复

学临床诊疗指南,由专职康复治疗师承担,经同质化培训,按同一方案模式,循序渐进治疗,如给予咽喉部神经肌肉电刺激、吞咽肌被动及主动运动、冰刺激治疗及直接摄食训练等。

1.3 评定标准 分别在干预前及干预 4 周后进行营养状况、情绪状态评定。①营养状况评定:采用血清总蛋白数值、血清白蛋白数值及体重指数评估营养状况。②情绪状态评定:采用汉密尔顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale, HAMA)及汉密尔顿抑郁量表(Hamilton Depression Scale, HAMD)评定心理状态<sup>[3]</sup>。HAMA 反映焦虑状态的严重程度,总分超过 29 分,可能为严重焦虑;超过 21 分,肯定有明显焦虑;超过 14 分,肯定有焦虑;超过 7 分,可能有焦虑;如小于 7 分,则没有焦虑状态。HAMD 反映抑郁状态的严重程度,总分超过 35 分,可能为严重抑郁;超过 20 分,肯定有抑郁;超过 8 分,可能有抑郁;如小于 8 分,则没有抑郁状态。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 23.0 软件进行统计学处理,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,采用 *t* 检验、非参数检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 2 组营养状况比较 干预 4 周后,观察组血清总蛋白、白蛋白数值及体重指数均较干预前显著提高( $P < 0.05$ );对照组血清总蛋白、白蛋白数值较治疗前明显提高( $P < 0.05$ ),但体重指数与干预前比较差异无统计学意义。干预前 2 组患者血清总蛋白、血清白蛋白数值及体重指数的差异无统计学意义;干预 4 周后,观察组患者血清白蛋白数值较对照组增高明显( $P < 0.05$ ),但 2 组血清总蛋白数值及体重指数差异无统计学意义。见表 3。

2.2 2 组情绪状态比较 干预 4 周后,观察组 HAMA、HAMD 评分均较干预前明显降低( $P < 0.05$ );对照组 HAMD 评分也较干预前明显降低( $P < 0.05$ ),但 HAMA 评分差异无统计学意义。干预前 2 组患者的 HAMA、HAMD 评分比较差异均无统计学意义;干预 4 周后,观察组 HAMA 评分明显低于对照组( $P < 0.05$ ),2 组的 HAMD 评分比较差异无统计学意义。见表 4。

## 3 讨论

吞咽障碍是脑卒中患者的常见并发症<sup>[4-5]</sup>,容易引起患者营养摄取困难,造成脱水、电解质紊乱、营养不良等后果。临床上常采用留置鼻饲管以解决患者营

表3 干预前后2组患者营养状况比较

 $\bar{x} \pm s$ 

评估指标	组别	n	干预前	干预后	t	P
总蛋白 (g/L)	观察组	20	66.45±4.05	69.80±3.94	-22.728	0.000
	对照组	22	66.25±2.44	66.92±3.78	-8.102	0.000
	z		-0.520	-1.233		
	P		0.603	0.218		
白蛋白 (g/L)	观察组	20	36.60±2.05	39.73±2.94	-38.534	0.000
	对照组	22	37.04±2.55	37.36±1.89	-4.743	0.000
	z		-0.630	-2.082		
	P		0.529	0.037		
体重指数 (Kg/m <sup>2</sup> )	观察组	20	20.68±1.52	21.33±1.94	-4.145	0.000
	对照组	22	21.40±2.69	21.55±2.70	-1.559	0.134
	z		-1.398	-0.668		
	P		0.162	0.504		

表4 干预前后2组患者情绪状况比较

分,  $\bar{x} \pm s$ 

评估指标	组别	n	干预前	干预后	t	P
HAMA	观察组	20	8.90±2.97	7.60±2.01	5.151	0.000
	对照组	22	9.36±3.23	8.95±2.75	1.682	0.107
	z		-0.507	-2.201		
	P		0.612	0.028		
HAMD	观察组	20	12.15±3.79	10.80±3.27	5.805	0.000
	对照组	22	12.0±4.23	11.40±3.85	3.775	0.001
	z		-0.190	-1.547		
	P		0.850	0.122		

养摄入困难,但是长期留置也会带来胃食管反流、压迫性溃疡、出血等问题<sup>[6]</sup>,其中胃食管反流易造成吸入性肺炎<sup>[7]</sup>,进而停滞康复治疗进程,并影响患者的营养状况,增加医疗成本。此外,患者对长期留置依从性较差,出于对鼻胃管进食的抗拒,常常自行拔除,或因此带来身体上、心理上的痛苦而产生情绪问题。因此,我们考虑筛选合适患者给予近年来逐渐兴起的间歇经口置管至食管管饲法进行饲喂。

本研究结果证实,相较长期留置鼻胃管,间歇经口置管至食管管饲更能确保患者的营养供给。患者在发生脑卒中后早期,由于伴发吞咽障碍,常常存在营养问题,体重随之减轻<sup>[8]</sup>,询问本研究组内多数患者均告知病后体重较发病前减轻,从干预前2组患者血清白蛋白的平均值低于正常值也可见此类患者普遍存在营养问题。2组干预4周后的结果提示,间歇经口置管至食管管饲与长期留置鼻饲一样,都能有效提高患者血清总蛋白、白蛋白数值及体重指数;而比较2组患者干预前后的营养状况得出,应用间歇经口置管至食管管饲比长期留置鼻饲更能提高患者偏低的血清白蛋白值。这一结果可能与长期置管易损伤胃黏膜,产生食欲下降、胃肠道不适或胃潴留等,进而导致进食量减少;也可能与长期置管患者易引起反流误吸造成吸入性肺炎而使病情加重、营养消耗增加相关。而间歇经口管饲则避免了这些减少或消耗,张艳丽等<sup>[9]</sup>就曾研究称,间歇经口至食管管饲治疗过程中误吸、吸入性肺

炎等并发症发生率低。以上结果提示我们间歇经口置管至食管管饲法能够保障患者的营养,这与楼巍敏等<sup>[10]</sup>的报道一致。

从患者的接受程度上,由于脑卒中后吞咽障碍患者的咽反射通常都是减弱的,在经口腔置管的过程中并不感觉十分不适或痛苦,相较经鼻置管时饲喂管对鼻腔的强烈刺激<sup>[11]</sup>,经口置管温和的多,有利于一次置管成功,更为患者最终脱管做好充足准备,患者较易接受<sup>[12]</sup>;且间歇管饲进食完毕后即拔管,扩张管留置时间短,避免反流、误吸等,明显降低患者日常生活的不便及对胃黏膜的损害,不会令患者长时间处于焦虑、自卑等情绪中,故患者依从性较好。在本研究中,2组患者在干预前均处于可能存在焦虑、抑郁状态,考虑患者突然发病心理调适难以在短时间内完成,故可能出现焦虑、抑郁等情绪问题;干预4周后,间歇经口管饲患者的HAMA、HAMD评分均较干预前明显下降,提示间歇经口管饲能缓解患者的焦虑、抑郁情绪;而与长期留置鼻饲患者的干预前后HAMA、HAMD评分相比较,显示间歇经口管饲在缓解患者焦虑状态上明显占有优势。长期留置鼻饲同样改善了患者的抑郁情绪,我们考虑为患者康复治疗的过程中逐渐接受病情,调整了心态,缓解了抑郁情绪,但长期留置鼻胃管显然不能减缓患者的焦虑情绪,这与临床上多数鼻饲患者迫不及待想要拔管的心理相符。

综上所述,我们认为间歇经口置管至食管管饲法能兼顾脑卒中后吞咽障碍患者的营养状况及情绪问题,可在保障患者营养的前提下,改善患者可能存在的焦虑状态,对于合适的患者,值得在临床推广应用。

### 【参考文献】

- [1] 马宁. 吞咽功能筛查分级护理对脑梗死患者吞咽功能障碍的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(34): 3871-3874.
- [2] Shin HK, Koo KI, Hwang CH. Intermittent oroesophageal tube feeding via the airway in patients with dysphagia[J]. Ann Rehabil Med, 2016, 40(5): 794-805.
- [3] 侍成栋, 潘永良. 汉密尔顿抑郁及焦虑量表与正性负性情绪量表的相关性研究[J]. 全科护理, 2019, 17(2): 140-142.
- [4] MORIWAKI M, HASE H, FUJIOKA S, et al. Prolonged dysphagia due to a combination of cerebral hemorrhage and diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: a case report[J]. NMC Case Rep J, 2016, 3(3): 75-79.
- [5] 米元元, 周瑜, 黄海燕. 脑卒中后患者吞咽困难研究进展[J]. 护理学报, 2019, 26(6): 22-26.
- [6] 刘素华, 张捷洪, 王玉龙. 脑损伤吞咽障碍患者间歇性经口或鼻胃管营养的效果[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(6): 153-154.
- [7] 王志燕, 高艳红, 黄莉, 等. 罹患慢性中枢神经系统疾病高龄退伍老兵吸入性肺炎相关危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(8): 1771-1774.

- [8] Hutchinson E, Wilson N. Acute stroke, dysphagia and nutritional support[J]. Br J Community Nurs, 2013, Suppl: S26-S29.
- [9] 张艳丽, 崔颖. 间歇经口管饲对脑卒中所致吞咽障碍患者营养状况及吞咽功能的影响[J]. 中国康复, 2017, 32(5): 397-400.
- [10] 楼巍敏, 吴爱萍, 邢欢, 等. 间歇置管对脑卒中吞咽障碍患者血清营养学指标的影响研究[J]. 护理与康复, 2020, 19(1): 9-12.
- [11] 龚淑梅. 间歇口胃管及鼻胃管在吞咽障碍患者临床应用中的可行性比较[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(15): 1424-1425.
- [12] 廖明霞, 刘云诗, 窦祖林, 等. 经口与经鼻导尿管球囊扩张术治疗脑干卒中后环咽肌失弛缓症的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(4): 279-282.

作者·读者·编者

## 中山大学《康复护理学》慕课上线

由中山大学孙逸仙纪念医院康复医学科燕铁斌教授团队负责的《康复护理学》慕课已经上线了!《康复护理学》是护理学与康复医学融合后的交叉学科,主要研究如何帮助患者及其家属处理不同类型的功能障碍,并最终帮助患者回归家庭和社会。《康复护理学》是中山大学的精品课程,燕铁斌教授是全国高等学校护理学本科规划教材《康复护理学》第三版和第四版的主编。本次上线的慕课主要介绍康复护理学的相关理论、知识和技能。课程不但适用于护理学专业学生和广大临床护理工作者,也适用于对康复护理学有兴趣和需求的社会大众。

有兴趣者登录下列网址或扫下列二维码,就可以免费加入学习。

<https://coursehome.zhiihuishu.com/courseHome/1000003742#courseDesign>

(中山大学孙逸仙纪念医院康复医学科)



知到版



PC 版