

# IOE 在促进脑卒中后吞咽功能障碍康复中的应用

夏苗苗

(献县中医医院 河北沧州 062250)

**【摘要】**目的: 探讨间歇经食管管饲 (Intermittent Oro-Esophageal tube feeding, IOE) 在脑卒中后吞咽功能障碍患者中的应用效果。方法: 选取2021年7月-2022年7月在本院接受治疗的脑卒中后吞咽功能障碍患者 (36例) 进行研究, 经随机数字表法分组。对照组 (留置鼻胃管, 18例), 观察组 (IOE, 18例), 分析两组生活质量、吞咽功能、营养指标。结果: 观察组干预后的各项中文版吞咽生存质量量表评分与营养指标水平平均高于对照组, 吞咽功能 I 级占比较高 ( $P < 0.05$ )。结论: 在脑卒中患者中, 伴随吞咽功能障碍时接受IOE对其营养状态的改善具有促进作用, 同时能够提高其生活质量, 解除吞咽障碍。

**【关键词】** IOE; 脑卒中; 吞咽功能障碍; 营养指标

## Application of IOE in promoting the rehabilitation of swallowing dysfunction after stroke

Xia Miaomiao

(Xianxian Hospital of Traditional Chinese Medicine, Cangzhou, Hebei 062250)

**[Abstract]** Objective: To investigate the effect of intermittent transesophageal tube feeding (Intermittent Oro-Esophageal tube feeding, IOE) in patients with swallowing dysfunction after stroke. Methods: Post-stroke swallowing dysfunction patients (36 patients) treated in our hospital from July 2021 to July 2022 were selected and grouped by random numbers. For control group (indwelling nasogastric tube, 18 patients), observation group (IOE, 18 patients), quality of life, swallowing function and nutritional index were analyzed. Results: After the intervention, the scores of the observation group were higher than that of the control group, and the level of swallowing function was higher ( $P < 0.05$ ). Conclusion: In stroke patients, receiving IOE can improve the nutritional status, and improve the quality of life and relieve the swallowing dysfunction.

**[Key words]** IOE; stroke; swallowing dysfunction; and nutritional index

脑卒中是一种常见的急性脑血管疾病, 可出现肢体无力、麻木、口角歪斜、视物模糊、言语不清等症状, 其病因较复杂, 包括高血压、糖尿病、心房颤动、超重、肥胖等。一旦发生脑卒中, 就很容易对吞咽中枢造成影响, 导致吞咽反射的消失, 出现吞咽功能障碍<sup>[1-2]</sup>。因此, 需对患者进行管饲或者鼻饲。IOE 是一种新型的治疗吞咽障碍的方法, 在临床中逐渐获得推广, 可为患者的临床治疗提供过渡, 对吞咽功能障碍患者的康复具有较大的帮助<sup>[3-5]</sup>。鉴于此情况, 本文就 IOE 的开展对脑卒中后吞咽功能障碍患者产生的改善作用展开分析。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

此次研究中共选取 36 例存在吞咽功能障碍患者, 并且均发生于脑卒中后, 以随机数字表法作为分组依据。对照组 ( $n=18$ ) 男 10 例、女 8 例; 年龄: 68-80 岁, 均值: ( $74.67 \pm 3.94$ ) 岁; 病程: 3-9d, 均值: ( $6.83 \pm 1.47$ ) d; 体重: 38-79kg, 均值: ( $59.61 \pm 4.37$ ) kg。观察组年龄最小者为 69 岁, 最大者为 80 岁, 平均年龄为 ( $74.78 \pm 3.83$ ) 岁; 其中有 11 例为男性患者, 7 例为女性患者; 病程在 3-10d 之

间, 平均 ( $6.96 \pm 1.53$ ) d; 体重: 39-78kg, 均值: ( $59.75 \pm 4.42$ ) kg。纳入标准: 通过临床检查确认为脑卒中并且存在吞咽功能障碍, 可配合治疗, 语言功能障碍。排除标准: 精神状态异常、合并严重肺部疾病、非脑卒中引起的吞咽障碍、生命体征不稳定等。

### 1.2 方法

对照组留置鼻胃管, 患者取坐位或者半卧位, 对其鼻腔进行清洁, 将胃管经鼻腔送入患者鼻咽部 15cm 左右, 指导患者做吞咽动作, 随着患者吞咽动作送入胃管深度 45cm 左右, 若患者呼吸平稳, 无呛咳则说明插入胃管成功, 之后每天经过胃管为患者注入流食, 200ml/次, 8-10 次/d。

观察组采用 IOE, 患者保持半卧位, 将其下颌稍微上抬, 为其清洁口腔, 润滑胃管前段 20 cm, 从患者口腔缓慢送入胃管, 距离门齿 30cm 左右, 之后的步骤同对照组, 400-600ml/次, 4-6 次/d, 期间患者需要保持半卧位 30min 左右。

### 1.3 观察指标

(1) 采用中文版吞咽生存质量量表 (SWAL-QOL) 对两组干预前后的生活质量进行评估, 选取其中的 8 个吞咽相关维度, 心理负担 (10 分)、进食时间 (10 分)、食欲 (15 分)、食物选择 (10 分)、语言交流 (10 分)、进食恐惧 (20

分)、心理健康 (25 分)、社会交往 (25 分), 评分越高说明生活质量越好。

(2) 通过洼田饮水试验评估两组的吞咽功能障碍, 同时记录两组的营养指标变化情况, 包括血清总蛋白 (TP)、血红蛋白 (Hb)、白蛋白 (ALB)、身体质量指数 (BMI)。

### 1.4 统计学方法

处理工具为 SPSS 22.0 统计软件, 比较差异有统计学意义以  $P < 0.05$  表示。

## 2. 结果

### 2.1 生活质量

两组干预后的各项生活质量评分均较干预前高, 且观察组较对照组高, 见表 1。

表 1 两组生活质量比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	时间	心理负担	进食时间	食欲	食物选择	语言交流	进食恐惧	心理健康	社会交往
对照组	18	干预前	2.56 ± 0.38	3.26 ± 0.45	5.67 ± 0.48	3.01 ± 0.25	2.42 ± 0.29	8.97 ± 1.02	13.34 ± 1.27	10.24 ± 1.58
		干预后	5.48 ± 0.67	5.49 ± 0.78	8.78 ± 0.63	6.05 ± 0.68	6.06 ± 0.57	13.64 ± 1.58	17.48 ± 2.42	16.76 ± 2.05
	t 值	7.628	9.345	9.108	6.548	6.837	5.925	6.812	7.302	
	P 值	0.035	0.028	0.021	0.039	0.042	0.038	0.031	0.029	
观察组	18	干预前	2.53 ± 0.41	3.23 ± 0.47	5.69 ± 0.45	3.06 ± 0.27	2.48 ± 0.31	9.05 ± 0.96	13.36 ± 1.32	10.29 ± 1.53
		干预后	7.49 ± 1.02	7.07 ± 0.93	11.04 ± 0.89	8.08 ± 0.75	8.12 ± 0.79	16.26 ± 1.87	20.19 ± 2.86	21.34 ± 2.85
	t 值	13.029	16.857	15.452	19.605	18.201	15.648	13.457	15.428	
	P 值	0.012	0.008	0.010	0.013	0.006	0.017	0.015	0.011	
	t <sub>干预前组间</sub> 值	0.162	0.248	0.234	0.305	0.124	0.176	0.335	0.215	
	P <sub>干预前组间</sub> 值	0.849	0.967	0.932	0.786	7.021	0.862	0.931	0.704	
	t <sub>干预后组间</sub> 值	9.638	8.205	8.749	6.594	6.532	8.201	8.749	9.602	
	P <sub>干预后组间</sub> 值	0.036	0.047	0.046	0.035	0.031	0.045	0.041	0.028	

### 2.2 营养指标

干预前, 两组的营养状态对比无差异; 通过干预后, 两

组的 Hb、ALB、TP、BMI 均提升, 且观察组高于对照组, 见表 2。

表 2 两组营养指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	Hb (g/L)	ALB (g/L)	TP (g/L)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
对照组	18	干预前	105.68 ± 7.95	25.34 ± 2.16	49.68 ± 3.45	17.68 ± 1.03
		干预后	134.95 ± 10.02	32.04 ± 4.18	57.45 ± 6.12	20.12 ± 1.36
	t 值	6.924	8.437	8.021	9.302	
	P 值	0.019	0.030	0.025	0.018	
观察组	18	干预前	105.73 ± 8.08	25.39 ± 2.21	49.76 ± 3.43	17.56 ± 1.05
		干预后	156.43 ± 13.24	43.62 ± 4.89	66.38 ± 7.19	24.02 ± 1.58
	t 值	12.021	16.945	14.782	12.301	
	P 值	0.006	0.012	0.007	0.015	
	t <sub>干预前组间</sub> 值	0.305	0.164	0.202	0.328	
	P <sub>干预前组间</sub> 值	0.864	0.906	0.743	0.702	
	t <sub>干预后组间</sub> 值	9.302	7.452	7.602	6.845	
	P <sub>干预后组间</sub> 值	0.037	0.031	0.029	0.026	

### 2.3 吞咽功能

观察组吞咽功能 I 级为 77.78% (14 例), 高于对照组的

44.44% (8 例), 见表 3。

表 3 两组吞咽功能比较 [n (%)]

组别	n	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
对照组	18	8 (44.44)	4 (22.22)	2 (11.11)	3 (16.67)	1 (5.56)
观察组	18	14 (77.78)	2 (11.11)	1 (5.56)	1 (5.56)	0 (0.00)
$\chi^2$ 值	-	4.208	0.800	0.364	1.1125	1.029
P 值	-	0.040	0.371	0.546	0.289	0.310

### 3. 讨论

动脉粥样硬化是导致脑卒中的重要原因之一,通常为血管内壁的胆固醇沉积、炎症使血管变得狭窄、闭塞,最终导致脑部缺氧缺血,引发脑卒中。发生脑卒中时,脑干病变可引起支配咽喉部的肌肉神经出现损害,从而伴随吞咽功能障碍。吞咽功能障碍不仅会影响患者进食,阻碍营养的吸收,还可能引起食物误吸气管的情况,不利于患者的康复,需予以重视,尽早采取相应干预措施<sup>[6-7]</sup>。

针对脑卒中后吞咽功能障碍,以往临床多予以患者留置鼻胃管,以降低患者胃肠道内压力,维持营养支持,满足患者机体对能量的需求。但有学者提出,留置鼻胃管极有可能会引起食管黏膜的溃疡出血等问题,可降低患者的生活质量<sup>[6-7]</sup>。随着食管管饲技术的不断提升,留置鼻胃管逐渐被 IOE 所取代,该食管管饲方法更符合人体的生理结构,一方面能

够保障营养的摄入,另一方面能够为患者吞咽功能的恢复创造更好的条件<sup>[8-10]</sup>。

如本次研究结果所示,观察组干预后的生活质量评分较对照组高,营养指标水平与吞咽功能 I 级占比均较高,说明 IOE 有利于患者吞咽功能的恢复,使其尽早回归正常生活。IOE 采用的营养管位于食管的上方,可以减轻对患者胃黏膜造成的损伤,促进口腔分泌物自行排出,此外,在进行 IOE 过程中,能够避免营养管导致的食物反流情况的发生,并且能够刺激吞咽肌肉的收缩,增强患者的吞咽功能。IOE 的进行可以促使患者进行主动吞咽动作,并且容易被患者接受,可以减轻鼻饲对患者生活造成的影响,保障其生活质量。

综上所述,将 IOE 运用于脑卒中后吞咽功能障碍患者中,能够在一定程度上改善其生活质量与营养状态,促进其吞咽功能康复。

### 参考文献:

- [1]刘桂英,李水云. 间歇经口食管管饲喂养法在脑卒中吞咽功能障碍患者中的应用与观察[J]. 内蒙古医科大学学报, 2021, 43 (S1): 121-124.
- [2]肖饶饶,钟建国. 间歇经口至食管管饲法联合重复经颅磁刺激对脑卒中吞咽障碍患者的干预效果[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2023, 26 (03): 344-348.
- [3]零玲,韦灵花. 间歇经口至食管管饲法联合个性化吞咽康复训练在脑卒中吞咽障碍患者中的应用效果[J]. 中国社区医师, 2023, 39 (02): 144-146+152.
- [4]于成超,李勇军,史丽娜等. 间歇经口至食管管饲法在脑卒中合并吞咽障碍患者中的临床应用[J]. 宁夏医学杂志, 2021, 43 (09): 814-816.
- [5]赵启同,李明霞,张经纬等. 间歇性经口至食管管饲在脑卒中后吞咽障碍患者中的应用进展[J]. 中国康复, 2022, 37 (10): 627-630.
- [6]孙辉,杨朴,鲁娟娟等. 间歇经口至食管管饲法配合呼吸训练对脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J]. 神经病学与神经康复学杂志, 2021, 17 (02): 76-82.
- [7]邢琳琳. 间歇性经口至食管管饲胃肠营养结合预判性护理在脑卒中吞咽障碍患者中的应用[J]. 医学食疗与健康, 2022, 20 (11): 11-13+17.
- [8]鲁娟娟,张伟,黄振英等. 间歇经口至食管管饲法联合吞咽康复训练在脑卒中吞咽障碍患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28 (07): 118-120.
- [9]邓英莲,杨丽娟,廖焕群. 间歇经口管饲法对脑卒中吞咽障碍合并构音障碍患者的应用研究[J]. 山西医药杂志, 2021, 50 (21): 3068-3070.
- [10]何妮娜,冯霞,刘冬梅等. 间歇性经口至食管管饲法对脑卒中伴吞咽障碍患者吞咽功能、营养状况及长期预后的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30 (18): 2026-2030.