

间歇经口至食管管饲法 (IOE) 应用于吞咽功能障碍患者的临床评价

鄢承红¹ 申凤霞¹ 曾兆慧^{2*}

(1 务川仡佬族苗族自治县人民医院康复科 贵州务川 564300; 2 中山大学附属第五医院护理部 广东珠海 519000)

摘要: 目的分析间歇经口至食管管饲法 (IOE) 应用于吞咽功能障碍患者的临床效果。方法 选取 2019 年 4 月~2022 年 10 月我院住院的有吞咽障碍并且达到入选标准的患者 30 例作为观察组 (IOE 组), 不能达到入选标准的有吞咽障碍的患者 30 例作为对照组 (鼻胃管组), 进行对照性研究。结果 相较于鼻胃管组, 间歇经口至食管管饲法干预后 BMI、ALB、HB、TP 均高于对照组, 并发症发生率及吞咽功能改善有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ($p < 0.05$)。结论间歇经口至食管管饲法改善了患者营养状况、促进吞咽功能恢复、预防了并发症的发生, 显著改善患者的生活质量。

关键词: 间歇经口至食管管饲法; 吞咽功能障碍; 营养状况; 并发症发生率; 吞咽功能恢复

吞咽障碍是指食物从口摄入输送至胃的过程中遇到阻碍, 无法安全有效地进食, 难以获取足够的营养^[1]。相关研究^[2-3]指出 70 ~ 79 岁的老年吞咽障碍患病率达 16%, 80 岁及以上达 33%, 因急性疾病住院的虚弱老年患者患病率高达 47%。

目前常用的辅助进食方法是持续留置鼻胃管, 该方法虽然解决了患者的进食问题, 但易出现堵管、脱管、鼻腔咽部不适、鼻黏膜损伤、误吸与肺炎等并发症^[4]。还严重影响患者的舒适度和自我形象接受度, 进而产生焦虑、抑郁情绪^[5], 甚至导致吞咽功能废用^[6]。

因此, 合理的营养支持方式对吞咽障碍患者的预后具有重要意义。

间歇经口至食管管饲法 (intermittent oral-esophageal tube feeding, IOE) 在患者进食前将硅胶胃管经口腔插入食道, 食物灌注完成后立即拔出的一种营养支持方法。本研究对吞咽障碍患者采用间歇经口至食管管饲法 (IOE), 分析 IOE 应用于吞咽功能障碍患者的临床效果, 现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料: 2019 年 4 月 21 日开始在临床推广此项操作。选取 2019 年 4 月至 2022 年 10 月在我院住院的有吞咽障碍并且达到入选标准的患者 30 例作为观察组 (IOE 组), 不能达到入选标准的有吞咽障碍的患者 30 例作为对照组 (鼻胃管组)。纳入标准如下: ①由同组医生进行临床评估, 并结合影像检查确诊; ②洼田饮水试验 3 ~ 5 级, 不能经口进食; ③生命体征平稳, 具备配合能力; ④无重要脏器功能障碍; ⑤患者及家属清楚本研究的实施过程, 自愿加入, 并签署知情同意书。排除标准: ①伴有口腔及咽喉部病变者; ②伴食管梗阻、食管下段静脉曲张、食管畸形等情况者; ③伴有代谢性疾病及血液系统疾病; ④妊娠及哺乳期妇女; ⑤既往精神类疾病史; ⑥恶性肿瘤患者; ⑦患者烦躁不安、牙关紧闭, 不能配合间歇插管的患者; ⑧病情凶险, 生命体征不稳定, 或病情随时变化的患者。

1.2 方法:

1.2.1 对照组: ①评估患者年龄、病情、意识、鼻腔情况、心理状态及合作程度。评估管饲通道情况、输注方式、有无误吸风险。②插管时动作应轻柔, 避免损伤食管黏膜, 尤其是通过食管 3 个狭窄部位 (环状软骨水平处、平气管分叉处、食管通过膈肌处) 时。③插入胃管至 10 ~ 15cm (咽喉部) 时, 若为清醒患者, 嘱其做吞咽动作; 若为昏迷患者, 则用左手将其头部托起, 使下颌靠近胸

骨柄, 以利插管。插入胃管过程中如果患者出现呛咳、呼吸困难、发绀等, 表明胃管误入气管, 应立即拔出胃管。④每次鼻饲前应证实胃管在胃内且通畅, 鼻饲前后用少量温开水冲洗胃管, 防止鼻饲液凝结、引起堵管。每次鼻饲量不超过 200ml, 间隔时间大于 2 小时。每次注入鼻饲液后应关闭胃管末端并反折, 避免灌入空气, 引起腹胀。⑤长期鼻饲者应每天进行 2 次口腔护理, 并定期更换胃管, 普通胃管每周更换一次, 硅胶胃管每月更换一次。使用导管敷料固定, 防止滑脱。

1.2.2 观察组: ①介绍 IOE 的优势和必要性, 取得患者及家属的理解和配合; 准备用物。②患者取抬高床头 30° 以上的半卧位或坐位。③戴手套, 将营养管前段湿润, 从患者口腔缓慢插入至咽部时 (约 14~16cm 处), 查看营养管未在口腔盘曲则轻微转动导管以刺激吞咽反射, 并嘱患者做吞咽动作。当看到患者喉部吞咽时, 顺势插入营养管 40cm 左右至食管中下段。④插管成功后行管口试水, 无气泡逸出或产生虹吸现象可确定在食道内, 注入糊状食物。5 ~ 10min 注食完毕, 再注入少量温开水冲净营养管, 拔出营养管, 用温水冲洗后晾干备用。⑤注食后患者保持半坐卧位 30 ~ 60min, 靠食管自身蠕动及重力作用让食物运行到胃, 完成间歇经口至食管管饲。依据实际情况每日 4 ~ 6 次, 单次灌食 300 ~ 500mL。⑥清洁面部, 协助患者取舒适卧位, 整理床单元, 交代注意事项。

1.3 观察指标: ①营养状况: 统计两组患者干预前及干预后 (治疗 1 个月) 的营养状况相关指标, 包括体重指数 (BMI)、白蛋白 (ALB)、血红蛋白 (Hb)、血清总蛋白 (TP)。②并发症的比较: 胃食管返流、鼻黏膜损伤、误吸、吸入性肺炎、呃逆、肺部感染等。③吞咽功能改善情况: 对患者进行洼田饮水试验, 根据干预前后的变化进行判定。痊愈: 洼田饮水试验改善至 1 级, 吞咽障碍全部消失; 显效: 吞咽功能有明显改善, 洼田饮水试验改善至少 2 个级别, 但未达 1 级; 有效: 吞咽功能有改善, 洼田饮水试验改善 1 个级别, 且未达 1 级; 无效: 吞咽功能无变化或加重, 洼田饮水试验分级无变化或加重。

1.4 统计学方法:

采用 SPSS 25.0 软件对所有数据进行统计学分析, 计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验进行组间、组内比较; 计数资料以率表示, 采用 χ^2 检验进行组间比较。P < 0.05 提示结果有统计学差异。

2 结果

2.1 IOE 组干预后 BMI,ALB,HB,TP 均高于对照组,p 值小于 0.05

差异有统计学意义,见表 1。

表1.两组干预前后营养状态的比较

各为 30 例	BMI		ALB		TP		Hb	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
鼻饲组	17.43±2.18	19.07±2.30	24.88±6.14	30.0±5.2	58.58±8.0	66.94±7.08	121.83±17.5	130.93±14.67
IOE 组	18.23±2.14	20.87±2.29	26.1±4.68	33.71±4.42	61.22±6.95	74.26±7.02	122.1±16.16	140.07±14.07
t 值	-1.433	-3.036	-0.803	-2.977	-1.363	-4.020	-0.061	-2.461
P 值	0.157	0.004	0.425	0.004	0.178	0.000	0.951	0.017

2.2 两组并发症发生率的比较差异见表 2,p 值小于 0.05 差异有统计学意义

表 2.两组并发症发生率的比较 n(%)

各为 30 例	食管反流		鼻粘膜损伤		吸入性肺炎		肺部感染	
	胃食管反流	鼻粘膜损伤	误吸	吸入性肺炎	呃逆	肺部感染		
鼻饲组	3(10)	25(83.33)	15(50)	13(43.33)	0例	21(70)		
IOE 组	0例	0例	0例	0例	0例	5(16.67)		
χ ²	1.4.04	39.497	17.422	14.141		19.926		
p	0.236	0.000	0.000	0.000		0.000		

2.3 IOE组吞咽功能有明显改善见表3

表3.两组吞咽功能改善情况

注: 洼田饮水试验 I -- V 级属于逐渐加重; 经治疗后洼田饮水试验等级降低两级属于改善	
鼻饲组	改善 12 例
IOE 组	改善 27 例

3 讨论

吞咽障碍发生有年龄和衰弱、疾病等因素,随着年龄增长,老年人吞咽功能会普遍出现不同程度的衰减,并且随年龄、衰弱程度的增加而逐渐加重^[7]。20%~70%的脑卒中幸存者会出现吞咽障碍,容易引起营养不良^[8-9]。米娅莉等^[10]研究显示,阿尔茨海默病病情程度重、合并脑卒中是阿尔茨海默病患者发生吞咽功能障碍的危险因素。导致吞咽障碍的还有神经功能衰退、脑萎缩等疾病,气管切开及头颈部手术等都会不同程度地损伤患者口腔、咽和喉部,也有可能导导致吞咽困难发生。

临床上常采用留置鼻饲管作为给机体提供营养的一种方法,但留置鼻胃管有其弊端:长期留置鼻胃管易使食管括约肌失去完整性,增加咽反射阈值,加大误吸、胃食管反流风险^[11],也会因呼吸道分泌物增加而引发呼吸道感染、食管及胃黏膜糜烂、吸入性肺炎等并发症^[12];给患者带来了强烈的不舒适感,易产生恐惧、抵触心理,甚至拒绝插管^[13],以及影响患者的自我形象,患者接受度不高。IOE 相比留置鼻胃管法,优点有:进食前将营养管插入食管内,注食完毕拔除,通过反复刺激训练,改善患者吞咽协调性,达到预防误吸的目的。鼻咽部黏膜刺激减少,黏膜糜烂的发生风险较小。管端不需进入胃内,不影响贲门括约肌的功能,鼻咽腔也处于关闭状态,因此食物反流、吸入性肺炎的发生率也明显降低。进食前将营养管插入食管内,注食完毕拔除,不影响患者的形象,患者易于接受。

虽 IOE 和留置鼻饲两种进食方式均能有效改善患者的营养状况,但 IOE 在营养状况方面的改善更优于留置鼻饲,且患者误吸、

肺部感染等并发症发生率也较低。对于吞咽功能障碍的患者,IOE 可能是一种较好的选择。

参考文献:

[1] Paolo I, Eugenia R, Nicola M, et al, Diagnostic accuracy of a bed-side screening tool for Dysphagia (BSTD) in acute stroke patients[J]. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, 2021, 30(2): 105470.

[2] Wirth R, Dziewas R, Beck AM, et al. Oropharyngeal dysphagia in older persons—from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting[J]. Clin Interv Aging, 2016; 11: 189–208.

[3] [7] 李丹,胡艳宁.老年吞咽障碍患者风险管理研究进展[J].中国老年学杂志,2021,41(06):1340–1343.

[4] 陈念,宫璞,杨东锋,王春茹.间歇经口管饲法在痴呆所致吞咽障碍患者中的应用[J].中华物理医学与康复杂志,2020(02):125–126–127–128–129.

[5] 李奔,魏然,王欣.脑梗死合并吞咽障碍留置胃管患者积极率与坚韧人格的相关性分析[J].中华现代护理杂志,2016,22(10):1395–1397.

[6] Anne R. Enteral tube feeding for dysphagic stroke patients[J]. British Journal of Nursing, 2015, 24(3): 138–145.

[8] Sayuki S, Yoshihiro Y, Mai K, et al. Frequent and personalized nutritional support leads to improved nutritional status, activities of daily living, and dysphagia after stroke[J]. Nutrition, 2020, 83(4): 111091.

[9] Ebru U, Sibel E, Cumhuri E, et al, Bsst Practice Recommendations for Stroke Patients with Dysphagia: A Delphi-Based Consensus Study of Experts in Turkey-Part II: Rehabilitation[J]. Dysphagia, 2022, 42(20): 5060–5062.

[10] 米娅莉,陈惠刚,李建平,王建宇.老年阿尔茨海默病患者吞咽功能障碍发生情况及其影响因素[J].中国老年学杂志,2022,42(20):5060–5062.

[11] Jung WP, Ki DP, Tae HK, et al. Comparison of tube feeding in stroke patients: Nasogastric tube feeding versus oroesophageal tube feeding—A pilot study[J]. Medicine, 2019. 98(30): e1647.

[12] Blumenstein I, Shastri YM, Stein J. Gastroenteric tube feeding: techniques, problems and solutions[J]. World Journal of Gastro-enterology, 2014, 20(26): 8505–8524.

[13] 赵启同,李明霞,张经纬,徐祥敏,赵海军.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.