

间歇性管饲联合吞咽训练在老年吞咽障碍患者中的应用效果观察

朱 静 仲燕茹

新疆医科大学第六附属医院新疆生产建设兵团医院，新疆 乌鲁木齐 830002

[摘要]目的：研究吞咽障碍老年患者接受间歇性管饲协同吞咽训练对吸入性肺炎的预防效果。方法：选择在 2022 年 8 月—2024 年 8 月之间，本院收诊的神内科吞咽障碍老年患者 82 例，随机区分参比组（41 例）及协同组（41 例）。参比组患者予以鼻饲与基础护理；协同组予以增加间歇性管饲协同吞咽训练干预。比对其功能恢复评定分、营养状况、负性事件产生率。结果：协同组的功能恢复评定分明显高于参比组；协同组的营养状况明显高于参比组；协同组的负性事件产生率均明显低于参比组，有统计学意义 $P < 0.05$ 。结论：给予吞咽障碍患者间歇性管饲干预，可以帮助其营养状况的改善，给予吞咽训练，更利于帮助患者功能恢复提升，从而降低负性事件发生风险，推荐使用。

[关键词]间歇性管饲；老年患者；吞咽训练；吞咽障碍；吸入性肺炎

DOI: 10.33142/cmn.v3i2.18178 中图分类号: R473 文献标识码: A

Observation of the Application Effect of Intermittent Tube Feeding Combined with Swallowing Training in Elderly Patients with Swallowing Disorders

ZHU Jing; ZHONG Yanru

Xinjiang Production and Construction Corps Hospital, the Sixth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang, 830002, China

Abstract: Objective: to investigate the preventive effect of intermittent tube feeding combined with swallowing training on aspiration pneumonia in elderly patients with swallowing disorders. Method: 82 elderly patients with swallowing disorders admitted to our hospital from August 2022 to August 2024 were randomly divided into a reference group (41 cases) and a collaborative group (41 cases). Patients in the reference group were given nasal feeding and basic nursing care; The collaborative group received intermittent tube feeding and swallowing training intervention. Compare its functional recovery assessment score, nutritional status, and incidence of negative events. Result: the functional recovery evaluation score of the collaborative group was significantly higher than that of the reference group; The nutritional status of the collaborative group was significantly higher than that of the reference group; The incidence of negative events in the collaborative group was significantly lower than that in the reference group, with statistical significance ($P < 0.05$). Conclusion: intermittent tube feeding intervention for patients with swallowing disorders can help improve their nutritional status. Swallowing training is more conducive to helping patients recover and improve their function, thereby reducing the risk of negative events, which is recommended to use it.

Keywords: intermittent tube feeding; elderly patients; swallowing training; swallowing disorders; inhalation pneumonia

吞咽这一动作是由唇、颚、喉、食管等多个器官连续完成的，临床部分脑卒中、头颈部肿瘤的患者可能出现吞咽障碍症状，食物在口腔或咽部位置传输出现问题时，可能会增加误吸的风险，食物滞留也会导致气管发生堵塞，引发吸入性肺炎，不利于患者及早康复，增加了疾病发展的不确定性^[1]。常规的经鼻管饲是通过鼻腔插入导管以满足患者的营养摄入所需，不经口也能正常获得食物补给，但由于喂食速度过快，容易增加误吸的风险，也会对胃肠道造成一定刺激影响。间歇性管饲属于一种周期的营养供给方法，更符合生理进食特点，减少对胃肠道的刺激，更有利于抑制反流产生，降低误吸风险，加之吞咽训练帮助患者吞咽功能的恢复，辅助整体治疗安全提升。文内对其功能恢复评定分、营养状况、负性事件产生率进行对比，报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 临床资料

选择在 2022 年 8 月—2024 年 8 月之间，本院收诊的神内科吞咽障碍老年患者 82 例，随机区分参比组（41 例）及协同组（41 例）。参比组患者男/女 21: 20；年龄 36~82 周岁；平均 (59.41 ± 21.37) 周岁。协同组患者男/女 20: 21；年龄 37~81 周岁；平均 (59.54 ± 20.23) 周岁。两组患者资料差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，可对比。

纳入标准：(1)经吞咽造影(VFSS)或纤维内镜(FEES)等吞咽检查，符合吞咽障碍诊断标准，表现为进食困难、误吸呛咳、食管返流等症状；(2)接受管饲营养支持与护理干预。

排除标准：(1)完全丧失自主意识、危重症患者；(2)临床资料不全、中途退出研究干预的患者。

1.2 方法

参比组患者予以鼻饲与基础护理: (1) 鼻饲。给予患者软硅胶材质鼻胃管经鼻腔插入, 末端开口处与注射器连接, 进行食物与液体的投喂; (2) 基础护理。注意鼻饲管的通畅保持, 每次给予喂食前与喂食完毕后, 均应将管腔进行冲洗, 若发生畅通度阻塞情况需要予以通管液进行冲洗, 若无改善则需更换导管。在患者喂食期间, 应严密观察患者的表情等变化, 注意有无呛咳、呼吸困难、恶心呕吐等症狀产生, 若发生呛咳需立即停止食物供给, 将患者的头部偏向一侧, 帮助其清理呼吸道与口腔分泌物, 避免误吸发生, 注意鼻饲管位置的检查, 每日给予患者口腔清洁干预, 避免口腔感染等发生, 提升患者口腔湿润度。

协同组予以增加间歇性管饲协同吞咽训练干预: (1) 间歇性管饲。与经鼻管饲插管过程相似, 选取合适的软管经鼻插入胃肠道, 固定连接, 喂食时缓慢推注注射液与营养液等, 根据患者实际体重等情况针对性调整每次摄入量, 喂食后给予温水冲管, 末端封闭; (2) 基础护理同参比组。注意喂食的时间间隔与喂食量根据患者身体情况进行评估, 避免对胃肠道产生过重消化负担影响, 注意管道的清洁保持, 避免食物残渣残留, 注意管道固定, 避免移位损伤黏膜, 加强对患者表现反应的变化观察, 及时调整干预对策; (3) 吞咽训练。①肌肉训练, 予以压舌板按压, 引导患者做吮吸练习。指导患者进行鼻子深吸气, 并将嘴唇紧闭, 鼓腮, 憋气到最大耐受限度, 缓慢吐气, 初期可以予以口哨等提升患者兴趣与配合度, 中期可以鼓励患者吹灭远端蜡烛, 后期可以给予气球等加强阻力训练。引导患者舌头主动向前伸出、向后收缩、嘴内四周旋转等活动。每次 10min, 每日 2 次。保持唇角上抬微笑, 10s 每次, 每日 15 次。舌头用力抵住一侧脸颊, 坚持 10s 收回口腔, 每日 15 次训练, 逐步过渡到脸颊外侧施压加强阻力训练。②发音训练, 引导患者张大口型发简单韵母音节, 每次 5min, 每日 3 次。进行屏气后突然大声发声, 通过声带的振动, 加强肌肉收缩功能的训练, 每次发声后稍作休息停留, 每组 10 次。引导患者家属与其加强日常交流沟通, 鼓励其提升咬字的清晰度, 锻炼面部肌肉力量, 帮助咬肌功能恢复。③刺激训练, 将纱布包裹冰棒对患者进餐前进行吞咽部位的轻轻冰刺激训练, 每次 15s, 进餐前重复 10 次。在舌面滴下几滴柠檬汁或醋等酸性可食用液体, 锻炼患者的吞咽反射反应能力, 并配合空吞动作加强训练。④过渡训练, 逐步过渡到自主摄食的吞咽训练, 给予患者坐位, 对单侧吞咽困难的患者可以将头偏向健侧, 口腔内放入少量食物, 给予患者咀嚼、吞咽信号, 帮助患者有意识的吞咽动作训练, 以提升对吞咽反射的控制, 逐步加快吞咽动作的口令训练。最后给予自主摄食过渡, 给予胶冻类型食物, 避免食物在口腔内松散而发生食物残留, 如南瓜泥等。注意少食多餐原则, 进食后给予口腔残渣冲洗, 降

低感染风险, 保持自立或床头抬高 60° 的半卧位姿势维持一阵, 避免食物发生反流。

1.3 观察指标

比对其功能恢复评定分、营养状况、负性事件产生率。

(1) 使用吞咽评分量表 (VGF) 对其功能恢复状况进行评定, 0~10 分, 越高恢复越好; (2) 营养状况检查: 血红蛋白 (Hb)、白蛋白 (A/G) 2 项; (3) 负性事件记录: 胃食管反流、吸入性肺炎 2 项。

1.4 统计学分析

以 SPSS 24.0 统计软件对其相关数据分析处理, 计数值 (负性事件产生率) 作 [n (%)] 代表, 以 χ^2 检验, 计量值 (功能恢复评定分、营养状况) 作均数值 \pm 标准差值 ($\bar{x} \pm s$) 代表, 以 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计意义。

2 结果

2.1 两组的功能恢复评定分比较

协同组的功能恢复评定分高于参比组, 有统计学意义 $P < 0.05$, 如表 1。

表 1 两组的功能恢复评定分比较 [($\bar{x} \pm s$), 分]

组别	护理前	护理后
参比组 (n=41)	5.34 \pm 1.12	7.96 \pm 1.04
协同组 (n=41)	5.31 \pm 1.13	8.66 \pm 1.02
t 值	0.120	3.076
P 值	0.904	0.002

2.2 两组的营养状况比较

协同组的营养状况高于参比组, 有统计学意义 $P < 0.05$, 如表 2。

表 2 两组的营养状况比较 [($\bar{x} \pm s$), g/L]

组别	Hb	A/G
参比组 (n=41)	137.41 \pm 12.37	43.34 \pm 1.24
协同组 (n=41)	151.24 \pm 12.33	48.33 \pm 1.26
t 值	5.070	18.073
P 值	<0.001	<0.001

2.3 两组的负性事件产生率比较

协同组的负性事件产生率均低于参比组, 有统计学意义 $P < 0.05$, 如表 3。

表 3 两组的负性事件产生率比较 [n (%)]

组别	胃食管反流	吸入性肺炎
参比组 (n=41)	6 (14.63)	4 (9.75)
协同组 (n=41)	1 (2.43)	0 (0.00)
χ^2 值	3.904	4.205
P 值	0.048	0.040

3 讨论

除少数双唇、软腭、咽喉或食管的功能损伤后病变外, 吞咽障碍多发生在神经系统疾病的患者预后康复护理期间, 比如脑卒中疾病, 大脑病变后患者的吞咽中枢

受到损伤影响，致使其神经传导通路受阻，患者丧失了对机体吞咽功能的自主意识掌控能力^[2]。帕金森也是临床常见的一种神经系统病变，这种吞咽障碍形成主要是肌肉的强直反应，导致患者口腔等周围肌群运动受到影响，而发生的吞咽动作障碍干扰。此外，颅脑部的肿瘤也会对吞咽的相关神经与肌肉组织结构造成一定影响，在术式进行肿瘤切除后也可能造成吞咽组织的损伤。无论是何种致病因，形成吞咽障碍后，患者会表现出较明显的进食困难症状，无法将食物充分咀嚼送到咽部并顺利吞下，易发生呛咳等表现，也会增加食物反流的风险，食物反流后滞留在口腔等位置又会增加感染概率，使患者感染吸入性肺炎。

因此需要给予患者有效的检查评估，并针对性选择营养支持办法，提升患者耐受情况。对于吞咽困难的患者，有自主清晰表达意识的可以进行充分询问症状表现，并通过进一步采用 VFSS 或 FEES 检查手段进行诊断检查。通常出现吞咽困难后患者应给予管饲营养支持，以帮助患者机能与相关营养指标的正常维持。常规的鼻饲管支持办法，可以通过管腔直接将食物等注入到患者的胃肠道，以提升其营养供给水平，使用办法相对简单，无需过多护理操作，但若食物注入过快，会导致患者出现胃肠道刺激影响，一方面易出现胃食管反流，而增加误吸率，导致吸入性肺炎风险提升，另一方面长期鼻饲管固定会导致患者耐受性降低，部分老年患者无法有效配合而产生意外拔管行为，不利于管饲的固定，会增加移位风险，也会对组织粘膜造成损伤影响^[3]。此外，长期使用鼻饲管可能会降低患者的胃肠蠕动水平，从而导致腹泻等症状的产生，腹泻会导致体内渗透压的提升，而引发胃肠道感染，也会增加胃潴留的发病率^[4]。基础的护理对鼻饲管的使用、冲洗进行干预，加强患者的表现观察与口腔清洁，可以提升患者的负性事件风险控制效果，但没有针对性给予其功能障碍的恢复训练管理，患者的吞咽水平没有得到逐步改善，导致障碍影响加重，不利于提升其整体生活质量，也会致使其预后的呛咳、误吸导致呼吸道阻塞致死风险的增高。

本文对吞咽障碍老年患者吸入性肺炎的预防措施主要体现在两点：(1) 管饲的管理。将鼻饲替换成间歇性管饲，可以对患者的舒适度有效提升，更适用于老年患者治疗期间的依从度保障，降低意外拔管等风险，从而对组织粘膜起到保护效果。且老年患者的胃肠蠕动较为缓慢，在使用鼻饲管时灌注食物流速增加会导致其胃痉挛的发生，而出现恶心呕吐、胃食管返流情况，在间歇性管饲的使用中，更满足患者的生理性蠕动需求，将食物以缓慢的速度流向胃内，通过间歇性食物给予，符合患者胃肠蠕动与休息规律，降低胃肠痉挛发生率的同时，

也避免腹泻等产生，保障营养摄入后的良好吸收^[5]。且在管饲使用期间也可以引导患者进行主观意识吞咽训练，加强吞咽肌群的主动配合，为进一步进行吞咽训练与自主摄食过渡做好充足的准备工作；(2) 科学训练管理。首先对于吞咽功能的训练应当尽早开展，通过对患者障碍情况的积极评估，准确把握训练时机，降低肺部感染风险，其次科学的训练是多种方法联合使用的^[6]。本文主要通过对患者进行肌肉、发音、冰刺激、酸刺激、自主意识摄食过渡等训练帮助患者预防吞咽障碍的产生与进一步发展影响，可以从简单基础训练开始，逐步增加训练的频次、持续时间与阻力介入训练等，帮助患者循序渐进提升功能恢复水平，建立康复信心。

文中 VGF 评定量表可以从患者的摄食行为达成情况进行综合评估，对患者吞咽食物的能力与自主控制意识恢复评定较为理想，在间歇性管饲使用后，配合有针对性的吞咽训练，老年患者的依从度更高，其功能恢复评定分明显提升，且较基础鼻饲管干预的患者，提升水平更为理想。患者的营养状况显著改善，其中 Hb 是一种运输氧气的蛋白质，其指标水平的显著提升，可以反映出营养维持的良好水平，表明机体并未出现铁等微量元素及维生素的缺乏，且 Hb 本身也是一种机体的蛋白质组成，可以提供充足氨基酸以帮助珠蛋白的合成，也可以保障对氧气的输送能力提升，从而避免机体免疫力的降低，降低肌肉萎缩形成风险，对于体能的恢复与吞咽等功能训练有更好的维持效果。此外，A/G 也是人体内重要的蛋白质之一，可以对血液渗透压良好维持，以保障机体内液体平衡水平，加强对脂肪酸等运输能力，对机体摄入食物后营养的吸收效果更好，其指标的明显恢复，也表明患者在接受间歇性管饲使用后，其营养状况的维持效果更佳。最后吞咽训练管理也有效降低了患者的负性事件产生率，胃食管反流的抑制作用更好，减少了吸入性肺炎的发生风险，营养状况的保障，也提升了患者的免疫功能水平，对呛咳后肺炎的发生抑制效果也更为理想，保障整体康复训练的安全与效率。

综上所述，在对吞咽障碍患者的管理期间，给予间歇性管饲可以有效降低胃食管返流症状的发生风险，从而降低吸入性肺炎发生率，保障整体治疗期间的安全性，增加吞咽训练，帮助患者相关功能的加速恢复，降低障碍影响其日常生活，吞咽功能的提升，也更好帮助患者获得理想的营养状况维持，提升其住院期间的耐受性，提升老年患者的配合度，值得普及使用。

[参考文献]

- [1]余欢,李娟,邹敏.间歇性经口至食管管饲法联合穴位电刺激在中重度老年吞咽障碍患者中的应用研究[J].护士进修杂志,2022,37(24):2258-2264.

- [2] 吕慧兰,何丽明,何肖丽,等.老年脑卒中吞咽障碍患者实施间歇口腔胃管营养护理的临床价值研究[J].黑龙江中医药,2020,49(2):259-260.
- [3] 韦彩云,徐晖,黄金君,等.间歇性经口至胃管饲法用于老年吞咽功能障碍患者的效果分析 [J]. 大医生,2024,9(1):130-132.
- [4] 郑茶凤,邹田子,邵秀芹,等.带有气脉冲发生器的经口营养管对脑卒中所致吞咽障碍患者的临床效果[J].中国老年学杂志,2020,40(6):1146-1149.
- [5] 李雅莉.脑卒中患者所致吞咽障碍病人运用间歇经口管饲胃肠营养法的临床观察 [J]. 实用临床护理学电子杂志,2020,5(22):54.
- [6] 李芳,乐碧芳,张豪杰.基于容积-黏度测试的喂养方案在老年神经系统疾病伴吞咽障碍患者护理中的应用效果[J].护理实践与研究,2021,18(20):5.

作者简介: 朱静 (1987.7—), 女, 毕业于新疆医科大学护理学院, 护理学, 新疆医科大学第六附属医院, 护士, 主管护师。