

# 吞咽功能训练联合间歇性管饲技术应用于老年脑卒中后神经性吞咽障碍的效果观察

薛宁 贾春香

中国人民解放军联勤保障部队第九二八医院 海南 海口 307036

**摘要：**目的：探究吞咽功能训练联合间歇性管饲技术应用于老年脑卒中后神经性吞咽障碍的效果。方法：选取于2021年1月到2024年1月本院收治的80例老年脑卒中后神经性吞咽障碍患者，随机分为对照组40例、观察组40例，前者进行间歇性管饲技术治疗，在此基础上后者联合吞咽功能训练治疗。结果：观察组治疗效果比对照组高（ $P < 0.05$ ）；治疗后，观察组临床症状、生活质量评分均较高（ $P < 0.05$ ）。结论：吞咽功能训练联合间歇性管饲技术治疗老年脑卒中后神经性吞咽障碍的效果高，能够显著改善临床症状、提升生活质量。

**关键词：**吞咽功能训练；间歇性管饲技术；老年脑卒中；神经性吞咽障碍

在老年人群中，脑卒中的发病率居高不下，且往往伴随着一系列的后遗症，其中神经性吞咽障碍便是尤为突出的一种<sup>[1]</sup>。这种障碍不仅严重影响了患者的日常生活质量，更增加了营养不良、肺部感染等并发症的风险，给患者的身心健康带来了极大的挑战<sup>[2]</sup>。近年来，吞咽功能训练与间歇性管饲技术逐渐成为了治疗老年脑卒中后神经性吞咽障碍的重要手段。吞咽功能训练能够帮助患者逐步恢复口腔、咽喉及食道等部位的肌肉功能与协调性，从而改善吞咽功能<sup>[3]</sup>。间歇性管饲技术能够在保证患者充分营养摄入的同时，避免长期留置鼻饲管所带来的各种并发症。然而，单一的治疗手段往往难以达到理想的治疗效果。本研究旨在探讨吞咽功能训练联合间歇性管饲技术应用于老年脑卒中后神经性吞咽障碍患者的效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取80例老年脑卒中后神经性吞咽障碍患者，在2021年1月-2024年1月收治，随机分为观察组男女患者分别为22、18例，平均年龄（ $76.39 \pm 7.25$ ）岁；对照组男女患者分别为24、16例，平均年龄（ $76.58 \pm 7.21$ ）岁。资料无差异， $P > 0.05$ 。纳入标准：（1）所有纳入的患者需经临床诊断为脑卒中，且伴有神经性吞咽障碍。这通常通过医学影像学检查（如CT、MRI）和神经系统评估来确认；（2）患者的生命体征需平稳，无严重的心肺疾病或其他可能影响吞咽功能的并发症；（3）患者需意识清晰，能够理解和配合治疗师进行吞咽功能训练和间歇性管饲技术的操作；（4）患者或其家属需签署知情同意书，同意参与本研究并接受相关治疗。排除标准：（1）患者存在严重的认知障碍，无法理解和执行治疗师的指令；（2）患者有精神病史或当前处于精神不稳定状态，

可能影响治疗的进行和效果评估。

### 1.2 方法

对照组进行间歇性管饲技术治疗：让患者取坐位或半卧位，床头摇高 $30^\circ \sim 60^\circ$ ，以保持呼吸道通畅，防止食物反流。将胃管前端用温水或润滑剂润滑，以减少插管时的阻力和不适感。操作者戴手套，嘱咐患者张开嘴巴，一只手捏住胃管末端，另一只手将管子前段沿患者的口腔缓缓插入。插至咽部时嘱患者做吞咽动作，顺势将胃管插入食管。确认胃管是否在胃内，可将胃管尾端放入水里观察有无气泡溢出。以患者的体质和需求为基础，对营养餐进行调配。使用食物搅拌机将食物搅成糊状，确保食物细腻、无颗粒。用注射器将糊状的食物注入到胃管内，食物温度保持在 $37^\circ\text{C}$ 左右（以操作者前臂内侧试温，不觉得烫为宜），每次用量不超过400~500毫升，注食速度每分钟30~50毫升。注食结束后，立即拔出胃管，避免长时间留置。患者进食完毕后，需保持半卧位姿势30分钟，以防止食物反流。记录每次插管、注食的时间、量及患者反应，密切观察患者有无不适或并发症发生。

除了间歇性管饲技术治疗以外，观察组还进行吞咽功能训练：（1）呼吸训练。要求患者放松身体，挺直背部，缓慢而深入地吸气，使胸腔和腹部充分扩张，然后缓缓呼气，感受气体的平稳排出。指导患者在深吸气后，迅速而有力地咳嗽，将气道内的分泌物或异物排出。这一练习不仅有助于保持呼吸道的通畅，还能在一定程度上提升患者的肺活量和呼吸耐力。（2）唇舌训练。鼓励患者进行唇部紧闭与张开练习，要求他们用力将双唇紧闭，感受唇部肌肉的紧张与收缩，然后缓缓张开，体验唇部肌肉的放松与舒张。指导患者进行舌头的

伸出与收回练习,要求他们将舌头尽力伸出,触及嘴唇或下巴,然后迅速收回,感受舌头在口腔内的运动轨迹与力量变化。让患者尝试用舌头进行各种方向的移动,如左右摆动、上下舔舐等,以锻炼舌头的灵活性和协调性。(3)口腔肌肉训练。引导患者进行简单的张口闭口练习,要求他们尽可能地张大嘴巴,感受口腔肌肉的拉伸与收缩,随后再缓缓闭合,体会肌肉的放松与回归。指导患者进行一系列的舌部与颊部肌肉练习,如舌头的伸出、收回等,以及脸颊的鼓气、吹气等动作。这些练习旨在通过不同的方向与力度,全面锻炼口腔肌肉的灵活性与力量,提升其在吞咽过程中的参与度与协调性。

(4)咽部提升训练。在吞咽前,有意识地用力提升咽部的肌肉,要将咽喉部位向上提起,随后再进行吞咽动作。这一练习要求患者充分集中注意力,仔细体会咽部肌肉的收缩与提升感,以确保吞咽时的精准与有力。

### 1.3 观察指标

(1)治疗效果,显效:吞咽障碍显著缓解,吞咽功能分级提高至少两级或接近正常。具体来说,如果患者治疗前吞咽功能分级较低(如洼田饮水试验4级或5级),治疗后能够顺利咽下水且未出现呛咳(洼田饮水试验1级),或者吞咽功能有显著改善,如从4级提高到2级或更低级别,均可视为显效。患者的营养状况显著改善,如白蛋白(ALB)、血清总蛋白(TP)以及血红蛋白(HB)水平等指标恢复正常或接近正常范围。有效:吞咽障碍有所改善,吞咽功能分级提高一级。例如,从

洼田饮水试验4级提高到3级,或从3级提高到2级。患者的营养状况有所改善,但可能未达到正常范围,如ALB、TP、HB等指标有所上升,但仍有待进一步提高。无效:吞咽障碍无明显改善,吞咽功能分级未发生变化或甚至恶化。例如,洼田饮水试验的结果在治疗前后无显著差异,或者患者的吞咽功能分级反而下降。患者的营养状况无明显改善,如ALB、TP、HB等指标保持稳定或有所下降;(2)李克特评分表评价临床症状,评分范围1-5分,得分与症状程度成反比;(3)参照SF-36量表评价生活质量。

### 1.4 统计学分析

SPSS23.0处理数据, ( $\bar{x}\pm s$ )与(%)表示计量与计数资料,分别行 $t$ 与 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ ,差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 治疗效果:观察组比对照组高( $P < 0.05$ ),如表1。

表1 治疗总有效率【 $n(\%)$ 】

| 组别       | $n$ | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效率      |
|----------|-----|----|----|----|-----------|
| 观察组      | 40  | 27 | 12 | 1  | 39 (97.5) |
| 对照组      | 40  | 16 | 14 | 10 | 30 (75.0) |
| $\chi^2$ |     |    |    |    | 9.352     |
| $P$      |     |    |    |    | <0.05     |

2.2 临床症状评分:观察组治疗后比对照组高( $P < 0.05$ ),如表2。

表2 临床症状 ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

| 分组  | $n$ | 食物残留      |           | 呛咳        |           | 流涎        |           |
|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|     |     | 应用前       | 应用后       | 应用前       | 应用后       | 应用前       | 应用后       |
| 观察组 | 40  | 1.45±0.38 | 4.25±0.64 | 1.50±0.50 | 4.22±0.54 | 1.51±0.33 | 4.29±0.51 |
| 对照组 | 40  | 1.46±0.41 | 3.36±0.48 | 1.51±0.49 | 3.37±0.46 | 1.50±0.35 | 3.36±0.46 |
| $t$ |     | 0.635     | 7.026     | 0.695     | 5.965     | 0.685     | 7.255     |
| $p$ |     | >0.05     | <0.05     | >0.05     | <0.05     | >0.05     | <0.05     |

2.3 生活质量:观察组治疗后比对照组高( $P < 0.05$ ),见表3。

表3 生活质量 ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

| 组别  | $n$ | 躯体功能       |            | 社会功能       |            | 角色功能       |            | 认知功能       |            | 总体健康       |            |
|-----|-----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|     |     | 应用前        | 应用后        | 应用前        | 应用后        | 应用前        | 应用后        | 应用前        | 应用后        | 应用前        | 应用后        |
| 观察组 | 40  | 72.14±5.11 | 91.02±6.35 | 72.03±4.11 | 90.87±5.48 | 71.09±3.47 | 90.63±5.06 | 70.28±4.36 | 90.23±5.15 | 70.36±3.58 | 90.49±5.22 |
| 对照组 | 40  | 71.69±5.33 | 80.44±5.68 | 72.10±3.89 | 80.31±4.22 | 71.11±3.08 | 81.30±4.54 | 71.13±3.74 | 80.69±4.57 | 70.41±3.61 | 81.31±4.58 |
| $t$ |     | 0.362      | 7.551      | 0.320      | 8.968      | 0.105      | 7.025      | 0.362      | 6.895      | 0.105      | 6.395      |
| $P$ |     | >0.05      | <0.05      | >0.05      | <0.05      | >0.05      | <0.05      | >0.05      | <0.05      | >0.05      | <0.05      |

## 3 讨论

吞咽障碍作为脑卒中后常见的并发症之一,不仅影

响着患者的营养摄入和生活质量，还可能导致一系列严重的并发症，如吸入性肺炎、营养不良等。近年来，越来越多的研究开始关注吞咽功能训练与间歇性管饲技术，尤其是在老年脑卒中后神经性吞咽障碍的康复中<sup>[4]</sup>。这种联合应用能够为患者提供全面的治疗与康复支持，促进患者吞咽功能的恢复。

吞咽功能训练通过科学、系统的训练方法，帮助吞咽障碍患者恢复或改善吞咽功能<sup>[5]</sup>。间歇性管饲技术是在患者需要补充营养或进食时，通过口腔或鼻腔将特制的营养管插入食管内，将食物或营养液注入患者体内，以满足其营养需求。这种管饲方式并非持续进行，而是在每次进食或补充营养后立即拔除营养管，让患者的消化道得以保持正常的生理结构和功能。本文经研究显示，观察组治疗后的效果优于对照组 ( $P < 0.05$ )。原因为：脑卒中后，患者的吞咽肌群往往会遭受重创，导致吞咽动作变得不协调，吞咽反射明显减弱，导致患者进食变得异常艰难，甚至引发一系列严重的并发症。吞咽功能训练通过一系列循序渐进的练习，能够逐步强化患者的吞咽肌群，提升其协调性和精准度<sup>[6]</sup>。它不仅是对口腔和咽部肌肉运动功能的简单恢复，更是对整个吞咽过程中肌肉协调性的全面改善<sup>[7]</sup>。在训练的过程中，患者逐渐学会如何更好地控制口腔、咽喉及食道等部位的肌肉，使吞咽动作变得更加顺畅、有力<sup>[8]</sup>。间歇性管饲技术在患者吞咽功能尚未完全恢复之际，发挥了至关重要的作用，能够为患者提供必要的营养支持，确保他们摄入充足的营养物质，以维持正常的生理机能，减少了因吞咽障碍而导致的营养不良、电解质紊乱等问题的发生，提升了患者的生理健康水平<sup>[9]</sup>。当吞咽功能训练、间歇性管饲技术联合应用时会发挥协同效应。吞咽功能训练为患者吞咽功能的恢复提供了动力，让他们在不断练习中逐渐找回信心；间歇性管饲技术确保了患者在训练期间能够获得充足的营养支持，从而保持体力，更好地配合训练<sup>[10]</sup>。

综上所述，吞咽功能训练联合间歇性管饲技术治疗老年脑卒中后神经性吞咽障碍可以获得更高的治疗效

果。期待更多的临床医生和康复师能够关注并应用这种治疗模式，为老年脑卒中患者带来更好的康复体验和治疗效果。

#### 参考文献

- [1] 陈晶晶,黄燕,欧貽斌,等. 神经肌肉电刺激联合吞咽康复训练对老年神经性吞咽障碍患者吞咽功能及神经管养因子的影响[J]. 中国老年学杂志,2022,42(20):5029-5032.
- [2] 林书阳,陈妙,周荣,等. 洼田吞咽功能评分联合荧光吞咽透视检查评分在神经性吞咽障碍患者营养不良中的预测价值[J]. 中国现代医生,2022,60(31):25-30.
- [3] 代萍,兰慧杰,牛骏菁. 吞咽功能训练联合间歇性管饲技术应用于老年脑卒中后神经性吞咽障碍的效果观察[J]. 实用中西医结合临床,2020,20(14):50-51,57.
- [4] 唐志明,温红梅,许自阳,等. 喉镜吞咽功能评估指导气管切开合并吞咽障碍患者拔管的应用分析[J]. 中华物理医学与康复杂志,2020,42(10):886-889.
- [5] 徐淑芬,柴文娟,徐勤容. 想象训练对脑卒中神经性吞咽障碍患者近期生活质量及吞咽功能的影响[J]. 中华全科医学,2019,17(6):1018-1020,1028.
- [6] 黄传芝,吴素文,陈建冰. 神经性吞咽功能障碍筛查在基层医院护士中的培训方法及效果[J]. 临床医学工程,2020,27(2):219-220.
- [7] 戚峰,孟明. rTMS联合早期吞咽功能分级康复训练对老年脑卒中合并吞咽障碍患者吞咽功能的影响[J]. 中外医疗,2024,43(7):18-22.
- [8] 张泓,陈秋华,徐伊闻. 早期吞咽功能系统性康复策略结合心理干预在老年脑卒中伴吞咽障碍患者中的应用[J]. 中西医结合护理(中英文),2024,10(3):67-69.
- [9] 丁玉华,侯琨,冯英璞. 家属强化健康教育和训练在老年脑卒中吞咽功能障碍患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志,2021,27(5):131-133.
- [10] 黄娇,赖雪岸,王婷婷. 基于吞咽功能筛查的安全饮食指导预防急性脑卒中老年患者发生误吸的效果观察[J]. 护理实践与研究,2021,18(5):707-710.