

• 护理研究 •

集束化摄食训练在脑卒中吞咽障碍患者中的应用效果及预后分析*

李 娅¹, 段淑敏²

(河南大学第一附属医院:1. 妇科;2. 护理部, 河南 开封 475000)

[摘要] 目的 探究集束化摄食训练在脑卒中吞咽障碍患者中的应用效果及预后分析。方法 选取该院 2020 年 4 月至 2022 年 4 月收治的脑卒中吞咽障碍患者 84 例,按照随机数字表法对患者进行分组,对照组($n=42$)患者进行常规干预,观察组($n=42$)患者行集束化摄食训练。对 2 组患者干预前后吞咽功能、舌骨喉复合体动度(舌骨上移及前移距离)进行比较,采用健康测量量表(SF-36)对患者干预前后的生活质量进行评估,比较 2 组患者的不良反应发生率。结果 干预前患者的吞咽功能比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组干预后患者吞咽功能 I 级占比高于对照组,II~IV 级占比低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预前患者舌骨喉复合体动度比较,差异无统计学意义($P>0.05$),观察组干预后患者的舌骨喉复合体动度均升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。2 组患者干预后生活质量各维度得分得到提高,且观察组患者评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组误吸、非计划拔管、卒中相关性肺炎及腹泻发生率低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 对脑卒中吞咽障碍患者行集束化摄食训练可以改善患者的吞咽能力,提高患者的生活质量,降低并发症发生率。

[关键词] 集束化摄食训练; 脑卒中; 吞咽障碍; 预后

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.17.026

中图分类号:R71

文章编号:1009-5519(2023)17-3006-05

文献标识码:B

脑卒中是常见的脑血管病,多见于中老年人,致死率、致死率较高^[1],其主要是由于血栓栓子脱落阻塞血管或动脉粥样硬化所致,发病高危因素包括高血压、糖尿病等^[2]。患者常表现为运动与感觉功能障碍,吞咽障碍也较常见^[3]。患者吞咽功能受损时,不易控制摄食时的吞咽动作,易造成营养不良、吸入性肺炎等不良反应,使患者预后及生活质量受到显著影响^[4]。因此,亟待寻求一种缓解吞咽障碍的方法,以提高患者的生活质量。目前常规摄食训练已广泛应用于吞咽困难的患者,可明显改善患者的摄食能力,但缺乏统一的干预方法,且部分干预措施效果欠佳,故而需要对摄食训练方法进行改进^[5-6]。本研究遵循

循证医学的原则,对常规摄食训练进行优化,探究集束化摄食训练在脑卒中吞咽障碍患者中的应用价值及预后效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 一般资料 选取本院 2020 年 4 月至 2022 年 4 月收治的 84 例脑卒中吞咽障碍患者,根据随机数字表法分为对照组、观察组,每组 42 例。2 组患者年龄、性别、脑梗死部位、出血部位及其他基线资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 1。患者及家属均对本研究知情同意。

表 1 2 组患者基线资料比较

项目	对照组($n=42$)	观察组($n=42$)	t/χ^2	P
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	55.91 \pm 8.41	57.25 \pm 7.02	-0.793	0.430
体重指数($\bar{x}\pm s$,kg/m ²)	23.84 \pm 1.77	24.10 \pm 1.81	-0.666	0.508
性别[n (%)]				
男	20(47.62)	21(50.00)	0.048	0.827
女	22(52.38)	21(50.00)		
吸烟[n (%)]				
是	18(42.86)	16(38.10)	0.198	0.657
否	24(57.14)	26(61.90)		

* 基金项目:2022 年开封市科技发展计划项目(2203029)。

续表 1 2 组患者基线资料比较

项目	对照组(n=42)	观察组(n=42)	t/χ ²	P
饮酒[n(%)]				
是	8(19.05)	10(23.81)	0.283	0.595
否	34(80.95)	32(76.19)		
高血压[n(%)]				
是	11(26.19)	12(28.57)	0.060	0.807
否	31(73.81)	30(71.43)		
糖尿病[n(%)]				
是	7(16.67)	9(21.43)	0.309	0.578
否	35(83.33)	33(78.57)		
发病至治疗时间($\bar{x} \pm s, d$)	7.56 ± 1.23	7.21 ± 1.32	1.257	0.212
脑梗死部位[n(%)]				
丘脑区	8(19.05)	7(16.67)	1.455	0.693
脑干区	12(28.57)	14(33.33)		
内囊及基底节区	7(16.67)	9(21.43)		
其他	3(7.14)	1(2.38)		
脑出血部位[n(%)]				
脑干	7(16.67)	9(21.43)	0.759	0.684
脑叶	3(7.14)	5(11.90)		
其他	2(4.76)	1(2.38)		

1.1.2 纳入与排除标准 纳入标准:(1)患者符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》^[7]中关于脑卒中吞咽障碍患者的诊断标准,且患者均经颅脑 CT 及磁共振成像(MRI)确诊;(2)患者洼田饮水实验分级为Ⅱ~Ⅴ级;(3)患者神志清醒,能配合研究进行;(4)未发生肝肾等重要脏器的器质性病变;(5)所有患者均为初次发病。排除标准:(1)患有精神系统疾病,无基础沟通能力;(2)合并其他肿瘤疾病患者;(3)存在肺部感染患者;(4)既往有脑卒中或其他疾病引发的吞咽障碍。

1.2 方法

1.2.1 护理方法 对照组采取常规护理对患者进行干预,依照患者的病情进行各项护理操作,包括病情观察、监测,并告知患者操作过程中的注意事项,为患者进行饮食、用药等指导,再依据患者病情给予常规干预。观察组行集束化摄食训练,具体如下:(1)成立集束化吞咽障碍护理小组,包括神经内科医师 1 名,主要对患者心理状况进行评估;主任护师 1 名,主要对技术进行指导,并对训练效果进行评价;副主任护师 2 名,主要负责干预培训、组织实施、康复训练效果加以评价;康复训练护士 3 名,主要对吞咽功能训练结果进行记录。(2)落实时间护理:落实人体每天精神活性较高的时间段,此时患者常表现为精神欣快,乐于提出或回答问题,喜欢与人接触,能够积极配合活动。因此,选择患者处在最适宜状态时进行吞咽训练,提高训练效果。(3)心理护理:医护人员除采用心理疏导外,还需要充分的家庭支持,树立患者战胜疾病的信心。(4)健康教育指导:由于患者咽部功能恢复过程较长,患者急性期后需继续康复。因此,需详

细对患者讲述造成吞咽困难的原因,进行功能恢复训练、摄食训练。对患者进食体位、进食工具、进食量、食物形态、咽部残留的消除、并发症的预防等进行干预,为患者出院后康复做好准备。(5)建立三级质量控制:由负责护士完成一级质量控制,主要用来评估集束护理方案是否全面;是否落实到位患者的吞咽功能措施,干预效果是否满意等。由护理组长负责二级质量控制,主要评估危险因素,患者误吸的威胁因素是否评估全面;责任护士误吸后,对窒息处理的掌握是否熟练,集束训练计划是否可行;陪护人员健康教育是否落实。由护士长负责三级质量控制,观察集束化训练措施是否准确、及时;干预措施评价是否可靠,患者吞咽功能改善的效果等。(6)进食技巧:依据吞咽困难阶段,采用的食物从糊状逐渐到碎屑饼类。对患者喂食时,先将食物放置于口腔健侧的舌根处,嘱患者采用健侧进行吞咽,用匙背轻压舌部刺激出现吞咽反射,使食物顺利通过患者咽部。准备易吞咽食物,嘱患者采取颈部前屈进行体位进食,并辅助患者刷牙、穿衣、洗漱等,协助患者训练机体能力。(7)社会支持:与家属进行交流沟通,掌握患者实际状况,引导家属给予患者关心与鼓励,进而提高患者康复及治疗效果,使患者积极配合护理与治疗,促使患者尽早恢复。(8)康复干预:依据患者病情给予咽部摄食训练法、冷刺激法等促进患者康复。将冰棉棒放在患者咽喉壁及舌根等处,对患者咽部进行刺激,使患者进行持续空吞咽动作,并改善患者舌头的协调能力,进而促进患者病情尽早康复。

1.2.2 观察指标 (1)干预前后对患者进行洼田饮水实验,根据实验结果对患者的吞咽功能进行评估。

评估标准如下:测试患者饮用 30 mL 温水所需要的次数及流畅程度,一次性 5 s 内饮下且无呛咳视为 I 级;2 次 5 s 内饮下且无呛咳视为 II 级;1 次饮下但发生呛咳视为 III 级;2 次饮下且发生呛咳视为 IV 级;持续呛咳无法饮用温水视为 V 级。(2)对患者的舌骨喉复合体动度进行测量:分别于干预前及干预后对患者吞咽时舌骨向前及向上移动的距离进行测量,比较其差异。(3)采用健康测量量表(SF-36)对评估患者的生活质量,评分越高患者的生活质量越好。(4)对患者的不良反应发生率进行比较,记录其发生误吸、非计划拔管、卒中相关性肺炎的发生情况。

1.3 统计学处理 应用 SPSS23.0 对研究所采集的数据进行分析比较,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验;计数资料以率或构成比表示,采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05, P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者干预前后吞咽功能比较 干预前患者吞咽功能比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,观察组患者吞咽功能 I 级占比高于对照组,II~IV 级占比低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2、3。

表 2 2 组患者干预前吞咽功能比较[n(%)]

组别	n	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
对照组	42	0	4(9.52)	15(35.71)	16(38.10)	7(16.67)
观察组	42	0	5(11.90)	16(38.10)	13(30.95)	8(19.05)

2.2 2 组患者干预前后舌骨喉复合体动度比较 2 组患者干预前舌骨喉复合体动度比较,差异无

统计学意义($P>0.05$);对照组患者干预后舌骨喉复合体动度与干预前比较,差异无统计学意义($P>0.05$),观察组患者干预后舌骨上移、舌骨前移较干预前均升高,且高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 3 2 组患者干预后吞咽功能比较[n(%)]

组别	n	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
对照组	42	8(19.05)	13(30.95)	11(26.19)	12(28.57)	0
观察组	42	24(57.14)	11(26.19)	5(11.90)	2(4.76)	0

2.3 2 组患者干预前后生活质量评分比较 2 组干预后生活质量各维度得分及总分评价均高于干预前,且观察组患者的各维度评分及总分评价高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 5。

2.4 2 组患者不良反应发生情况比较 观察组患者误吸、非计划拔管、卒中相关性肺炎及腹泻的发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 6。

表 4 2 组患者干预前后舌骨喉复合体动度比较($\bar{x} \pm s, mm, n=42$)

组别	舌骨上移		舌骨前移	
	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	11.16±1.06	12.22±2.24	3.11±1.44	3.86±1.05
观察组	11.14±1.13	16.42±2.84 ^a	3.05±1.49	10.26±2.65 ^a
<i>t</i>	0.084	-7.525	0.188	-14.551
<i>P</i>	0.934	<0.001	0.852	<0.001

注:与同组干预前比较,^a $P<0.05$ 。

表 5 2 组患者干预前后生活质量评分比较($\bar{x} \pm s, 分, n=42$)

项目	对照组		观察组	
	干预前	干预后	干预前	干预后
生理功能	70.15±23.93	75.22±23.91 ^a	70.15±23.12	80.98±23.91 ^{ab}
生理职能	31.09±12.93	37.73±11.42 ^a	31.18±12.91	52.69±13.63 ^{ab}
精力	55.35±12.20	58.03±12.07 ^a	55.46±12.28	65.27±12.50 ^{ab}
精神健康	62.20±3.04	78.38±8.23 ^a	62.21±3.04	77.75±10.10 ^{ab}
身体疼痛	52.33±16.89	55.25±14.31 ^a	52.16±17.12	76.64±16.01 ^{ab}
社会功能	52.64±12.70	55.03±10.14 ^a	52.63±16.56	62.59±18.00 ^{ab}
总体健康	52.30±10.01	53.51±7.12 ^a	52.24±19.83	65.45±8.04 ^{ab}

注:与同组干预前比较,^a $P<0.05$;与对照组干预后比较,^b $P<0.05$ 。

表 6 2 组患者不良反应发生情况比较[n(%)]

组别	n	误吸	非计划拔管	卒中相关性肺炎	腹泻
对照组	42	21(50.00)	18(42.89)	19(45.24)	23(54.76)
观察组	42	11(26.19)	8(19.05)	5(11.90)	12(28.57)
χ^2	—	5.048	5.570	11.433	5.927
<i>P</i>	—	0.025	0.018	0.001	0.015

注:—表示无此项。

3 讨 论

脑卒中俗称中风,包括缺血性脑卒中和出血性脑卒中,其病因较多,主要由高血压、高血脂等所致^[8]。脑卒中常伴吞咽障碍等不良症状,吞咽障碍可使所摄取的食物从口腔向胃部的输送路径被阻断,导致患者营养及水分摄入出现障碍^[9]。患者表现为营养不良、窒息、气道受阻等临床症状,严重可致患者死亡^[10]。为改善患者的吞咽功能,提高患者的生活质量,除给予患者药物治疗外,还需对患者实施科学有效的康复

护理。目前临床主要采用常规摄食训练,其虽可促使患者吞咽功能恢复,但疗程较长,患者依从性差,治疗效果仍欠佳^[11]。临床研究发现,集束化摄食训练可明显控制患者饮食意外事件的发生^[12]。但目前关于集束化摄食训练研究较少,因此,本研究探讨集束化摄食训练在脑卒中吞咽障碍患者中的临床价值及预后效果。

本研究结果显示,观察组干预后患者吞咽功能 I 级占比高于对照组,II~IV 级占比低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。说明观察组可显著改善患者的吞咽功能,且减少患者的呛咳现象。可能是因为观察组经过对患者吞咽能力的评价,指导患者进食的种类、姿势及吞咽动作的训练等,强化患者的吞咽肌群,可改善吞咽状况。集束化摄食训练干预能够促进患者功能恢复,缩短患者的治疗时间。对吞咽障碍患者常采用颈部前屈作为进食体位,此姿势可增加食团压力,限制患者的喉咙开放,减少食物误吸及外溢的风险。依据患者吞咽障碍表现,可将食物磨碎或切成丁制成软食,进而更易下咽食物,提高患者进食量及进食速度。指导患者进行吞咽训练,可使患者熟悉吞咽感觉,逐渐接受吞咽过程,不断形成自主意识。集束化摄食训练可有效提高患者进食,以及进食安全性,从而改善患者营养状况,提高患者生活质量。嘱患者进食某种性状食物,如训练用凝胶,维持半卧位在 30 min 以上,患者吞咽导致至少每分钟,训练患者自主咳嗽能力,进而可控制患者肺部感染。因此,对吞咽障碍患者进行集束化干预可明显改善患者的吞咽功能并减少并发症的发生^[13-14]。

本研究结果显示,2 组患者干预前舌骨上移及舌骨前移距离比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);但观察组患者的舌骨上移及舌骨前移距离均较治疗前升高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。说明观察组的干预效果更好,可明显改善患者舌骨的移动度。可能是因为集束化训练是指有循证基础的护理治疗及措施,其可帮助医护人员优化处理解决方案,其目的在于持续提高所需的有效护理及治疗的可靠性。吞咽反射为一种神经肌肉反射,在舌骨肌群等多组肌肉配合下完成反射作用,因此改善舌骨喉复合体运动相关的肌群肌力,可促使患者吞咽功能恢复。给予患者摄食训练,可减少咽下肌群萎缩,提高患者吞咽反射,从而改善吞咽功能,减少吸入性肺炎等不良反应的发生。有研究表明,集束化摄食训练干预可明显改善患者的舌骨移动度,增加舌骨的灵活性^[15],与本研究结果相一致。

本研究结果显示,观察组干预后患者的生活质量评分明显升高,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明集束化摄食训练可提高患者生活质量。如前所述,集束化摄食训练能更有效地改善患者的吞咽功能,使患者

承受能力提高,经过对患者进行护理干预,可明显改善患者恐惧等不良情绪,从而增强患者信心,使其主动配合治疗,提高治疗效果。集束化摄食训练从多角度出发针对患者吞咽功能进行训练,保证吞咽反射各肌肉之间的协调作用,可改善患者吞咽相关肌肉的肌力,有效减少肺炎等并发症的发生,故而具有更好的干预效果,可显著改善患者生活质量^[16-18]。

综上所述,对脑卒中吞咽障碍患者实施集束化摄食训练,可使患者吞咽功能加快恢复,提高患者生活质量,显著降低不良事件发生率,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] TERRÉ R. Oropharyngeal dysphagia in stroke: Diagnostic and therapeutic aspects [J]. Rev Neurol, 2020, 70(12): 444-452.
- [2] SCHWARZ C, MÜLLER J, WISSEL J, et al. Dysphagia and spastic movement disorder after stroke [J]. Nervenarzt, 2021, 92(2): 166-167.
- [3] GONG L, WANG Y, SHI J. Enteral nutrition management in stroke patients: A narrative review [J]. Ann Palliat Med, 2021, 10(10): 11191-11202.
- [4] MAO H, LYU Y, LI Y, et al. Clinical study on swallowing function of brainstem stroke by tDCS [J]. Neurol Sci, 2022, 43(1): 477-484.
- [5] 练镇飏, 梁琪, 王鹤鸣, 等. 针灸与吞咽训练治疗脑卒中后吞咽障碍的效果 [J]. 中国医药科学, 2020, 10(6): 29-31.
- [6] 邹静, 余晴, 徐玲峰. 集束化护理结合呼吸训练对脑卒中后吞咽障碍患者的应用研究 [J]. 中国当代医药, 2021, 28(22): 256-259.
- [7] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018 [J]. 中华神经内科学杂志, 2019, 51(9): 616-682.
- [8] TAN J Y, SONU S K, JION Y, et al. Acute dysphagia [J]. Pract Neurol, 2021, 21(3): 255-256.
- [9] SZABÓ T P, MÜHELYI V, BÉRES-MOLNÁR A K, et al. Dysphagia felmérések akut strokeban [J]. Ideggyogy Sz, 2021, 74(8): 235-248.
- [10] BENFIELD J K, EVERTON L F, BATH P M, et al. Accuracy and clinical utility of comprehensive dysphagia screening assessments in acute stroke: A systematic review and meta-analysis [J]. J Clin Nurs, 2020, 29(10): 1527-1538.
- [11] 邢娜娜, 蒋苏皖. 关于标准化摄食训练结合改良

康复护理吞咽操对脑卒中吞咽障碍康复患者的影响研究[J]. 中国标准化, 2022(14): 234-236.

[12] 臧全雪. 探讨早期标准化康复护理联合摄食训练在脑卒中伴吞咽障碍患者中的运用[J]. 中国标准化, 2022(10): 206-208.

[13] LU Y, CHEN Y, HUANG D, et al. Efficacy of acupuncture for dysphagia after stroke: A systematic review and meta-analysis[J]. Ann Palliat Med, 2021, 10(3): 3410-3422.

[14] PATITA M, NUNES G, GRUNHO M, et al. Endoscopic gastrostomy for nutritional support in post-stroke dysphagia[J]. Nutr Hosp, 2021, 38(6): 1126-1131.

[15] 何静, 徐冬梅, 朱菊训, 等. 脑卒中吞咽障碍患者

预防误吸的集束化康复护理[J]. 中国护理管理, 2020, 20(1): 25-26.

[16] 陈晴, 万仁娟, 方全凤, 等. 集束化护理模式在脑卒中后吞咽障碍患者中的效果[J]. 中国医学创新, 2021, 18(28): 106-109.

[17] 黄维, 王移蝶, 黄丽珊. 吞咽-摄食管理联合吞咽操训练对改善脑卒中后吞咽障碍患者功能的影响[J]. 中国医学创新, 2022, 19(10): 114-118.

[18] 相彩霞. 集束化护理在 ICU 重症脑卒中患者护理中的应用价值研究及对生活质量的影响[J]. 中国社区医师, 2021, 37(19): 157-158.

(收稿日期: 2022-12-17 修回日期: 2023-04-18)

• 护理研究 •

品管圈管理对降低肺结核有创机械通气患者肠内营养相关误吸发生率的效果*

玉明柳, 温 玫, 龚贝贝

(南宁市第四人民医院重症医学科/广西艾滋病临床治疗中心, 广西南宁 530023)

[摘要] 目的 探讨品管圈管理对降低肺结核有创机械通气患者肠内营养相关误吸发生率的效果, 规范肠内营养流程, 为患者提供优质的护理服务。方法 选择该院肺结核机械通气患者 315 例及重症监护病房 (ICU) 44 名护士为研究对象, 分析实施品管圈后患者肠内营养时缺失项目占比情况, 并统计实施品管圈管理前后护士对患者进行操作依从行为及患者误吸发生率, 护士对于肠内营养相关误吸知识的知晓情况、患者床头抬高达标率。结果 通过品管圈改善后, 肠内营养相关误吸发生缺失项目占比均显著下降, 护士对患者进行操作依从行为均有所提升, 其中监测气囊压力合格率由 75.95% 提升到 85.99%、声门下吸引执行率由 72.78% 提升到 84.08%、肺结核机械通气患者床头抬高达标率由改善前的 80.38% 提升到 89.81%, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。误吸发生率下降至 3.82%, ICU 护士对于肠内营养相关误吸知识的知晓情况均显著提高, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 品管圈管理显著降低肺结核有创机械通气患者肠内营养相关误吸发生率, 增加护士对患者进行操作依从行为的同时加强护士对于肠内营养相关误吸知识的知晓情况。

[关键词] 品管圈管理; 肺结核机械通气; 肠内营养; 误吸

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.17.027

中图分类号: R473.5

文章编号: 1009-5519(2023)17-3010-06

文献标识码: B

肺结核是临床上常见的传染性疾病, 好发于肺组织、气管、支气管及胸部^[1]。肺结核临床表现为频繁地咳嗽、咳痰、胸闷、夜间盗汗等症状, 严重影响患者身心健康及生命安全。机械通气是治疗肺结核的有效方式之一, 但由于肺结核病情危重, 预后较差, 且机械通气具有创伤性, 极易引发各种不良反应^[2-3], 降低机体营养状态。肠内营养是早期应用于危重症患者中一项不可或缺的至关重要的措施, 特别是需要进行机械通气的危重、病情紧急且机体处于应激状态下的患者, 其机体出现代谢异常, 则会造成体内电解质、酸

碱度失衡、营养物质代谢系统异常等^[4-5]。对肺结核机械通气患者实施肠内营养利于维持患者机体营养均衡, 补充微量元素, 提高免疫力及抵抗力, 利于维持机体重要组织器官正常运转, 提高临床治疗成功率。但是对于接受有创机械通气治疗的肺结核患者而言, 实施肠内营养容易引发各种并发症, 尤其是误吸^[6-7]。误吸是指进食或非进食时, 在吞咽过程中有数量不等的液体或固体的食物、分泌物、血液等进入声门以下呼吸道的过程^[8]。因此, 如何通过系统的护理干预降低患者误吸发生率是临床医护人员亟须解决的问题。

* 基金项目: 广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题(Z20200268)。