

脑卒中后吞咽障碍康复管理流程构建与应用

任震晴¹, 石丹², 蒋苏², 周南香², 冯国琴¹, 周丽娟¹

摘要:目的 构建脑卒中后吞咽障碍康复管理流程,评价应用效果。方法 通过循证证据检索和专家咨询构建脑卒中后吞咽障碍康复管理流程。按照住院时间将 411 例初发脑卒中患者分为对照组 198 例和干预组 213 例;对照组给予常规康复护理流程;干预组实施脑卒中后吞咽障碍康复管理流程,包括吞咽障碍筛查、吞咽障碍程度判定、摄食风险评估、康复介入及动态评估。结果 干预组患者康复介入时间显著短于对照组($P < 0.01$);入院时及脑卒中后 1 个月,两组吞咽障碍发生率差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),脑卒中后 1 个月干预组吞咽障碍严重程度及生活质量评分显著优于对照组(均 $P < 0.01$)。结论 应用脑卒中后吞咽障碍康复管理流程能有效缩短脑卒中患者康复介入时间,降低患者吞咽障碍严重程度,提高其生活质量。

关键词:脑卒中; 吞咽障碍; 护理评估; 多学科团队; 介入时间; 生活质量; 康复护理

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.15.011

Construction and application of a rehabilitation management process for post-stroke dysphagia Ren Zhenqing, Shi Dan, Jiang Su, Zhou Nanxiang, Feng Guoqing, Zhou Lijuan. Nursing Department, Taizhou People's Hospital, Taizhou 225300, China

Abstract: **Objective** To construct a rehabilitation management process for Post-stroke Dysphagia (PSD), and to explore its application effects. **Methods** A rehabilitation management process for PSD was constructed via evidences searching and expert consultation. Then totally 411 first stroke patients were divided into a control group ($n = 198$) and an intervention group ($n = 213$) chronologically, the control group was cared using the routine rehabilitation nursing process, while the intervention group was treated using the rehabilitation management process, including PSD screening, PSD severity determination, food intaking risk assessment, rehabilitation intervention and dynamic assessment. **Results** The rehabilitation intervention time in the intervention group was statistically shorter than that of the control group ($P < 0.01$); at admission and one month after stroke attack, there was no significant difference in the incidence of PSD between the two groups ($P > 0.05$), at one month after stroke attack, the PSD severity and quality of life in the intervention group were significantly better than those in the control group ($P < 0.01$ for both). **Conclusion** Application of the rehabilitation management process for PSD could effectively shorten the rehabilitation intervention time for stroke patients, alleviate their severity of dysphagia, and improve their quality of life.

Key words: stroke; dysphagia; nursing assessment; multidisciplinary team; intervention time; quality of life; rehabilitation nursing

脑卒中后吞咽障碍(Post-stroke Dysphagia, PSD)是脑卒中患者常见的并发症,发生率为 48.1%~49.6%^[1-2],是影响患者生活质量的主要因素之一^[3-4]。PSD 的早期筛查有利于脑卒中患者吞咽功能的恢复^[5],但除了评估 PSD 是否发生之外,我国专家共识指出还需要评估吞咽的安全性和有效性^[6],且 PSD 的评估、治疗与康复离不开团队协作,医生、护士和康复师应各司其职^[6-7]。目前关于 PSD 管理的研究集中在早期评估与分级护理上^[8],缺乏基于全面评估、多学科团队协作的贯穿患者整个住院周期的吞咽障碍康复管理流程。鉴此,笔者通过循证证据检索和专家咨询构建脑卒中后吞咽障碍康复管理流程,并应用于 213 例初发脑卒中患者,取得较满意效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 8~10 月我院康复医学科、神经内科和神经外科共 6 个病区的 213 例脑卒中患者作为干预组,5~7 月 198 例脑卒中患者作为对照组。纳入标准:①符合脑卒中诊断标准;②病程 1 周内的初发脑卒中;③能通过口头或书面方式交流;④知情,同意参加本研究。排除标准:①痴呆和严重认知障碍(MMSE<17 分);②再次脑卒中,并存骨折、肿瘤等严重影响康复的疾病。剔除研究过程中转诊、自行出院及死亡患者。两组一般资料比较,见表 1。

1.2 干预方法

对照组按照医院原有吞咽障碍康复管理常规进行,即首先由医生/护士进行入院评估,通知康复师采用洼田饮水试验进行吞咽功能评估,对洼田饮水试验结果可疑和异常的患者,由责任康复师对患者实施综合治疗和康复教育,并根据实际情况调整治疗方案或终止治疗。干预组采用基于全面评估的脑卒中后吞咽障碍康复管理流程进行干预,具体如下。

1.2.1 成立吞咽障碍多学科管理小组 从康复科、

作者单位:泰州市人民医院 1. 护理部 2. 康复科(江苏 泰州,225300)

任震晴:女,本科,副主任护师

通信作者:石丹,15211170003@fudan.edu.cn

收稿:2020-03-20;修回:2020-05-17

神经内科和神经外科选取具有资质的医护人员入组, 入选要求: 具有本科以上学历, 10年以上专科工作经验并接受过市级以上机构举办的脑卒中后吞咽障碍康复培训; 对本次研究有兴趣, 有严谨的科研态度。

最终选取医生、康复师和护士各 6 人, 负责对本科室成员进行康复管理流程培训, 指导、督察科室流程的执行及数据收集。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	文化程度(例)				婚姻状况(例)		脑卒中类型(例)	
		男	女		小学以下	初中	高中/中专	大专以上	已婚	其他	脑出血	脑梗死
对照组	198	118	80	66.66 ± 12.80	43	67	59	29	172	26	62	136
干预组	213	121	92	67.46 ± 11.49	39	79	62	33	178	35	60	153
统计值		$\chi^2 = 0.328$		$t = 0.667$	$Z = -0.433$				$\chi^2 = 0.884$		$\chi^2 = 0.486$	
P		0.567		0.505	0.665				0.347		0.486	

1.2.2 构建脑卒中后吞咽障碍康复管理流程 以“脑卒中/中风/脑血管意外”AND“吞咽障碍”为中文检索关键词, 系统地检索中国生物医学文献数据库、中国知网、中国临床指南文库, 并以“cerebral stroke OR stroke OR cerebrovascular accident” AND “post-stroke dysphagia OR dysphagia following stroke”为英文关键词系统检索美国指南网(NGC)、加拿大安大略注册护士网(RANO)、国际指南协作网(GIN)、PubMed、Web of Science、Cochrane Library、JBI 循证资源数据库、Best practice, 检索脑卒中吞咽障碍管理相关的指南、证据总结、推荐实践和专家共识。经过文献阅读、信息提取和总结, 初步形成脑卒中后吞咽障碍康复管理流程, 包含 PSD 筛查(时机、体位、工具)、程度判定(工具)、风险评估(工具)和康复介入(康复措施)四部分。邀请来自北京、上海、南京、苏州、泰州的 15 名专家(神经内科主任医师 2 名, 神经外科主任医师 1 名, 康复科主任医师 2 名, 康复科治疗师 4 名, 康复科主任护师及副主任护师 6 名)进行两轮专家咨询, 两轮函询问卷回收率均为 100%, 专家权威系数 Cr 值为 0.910, 协调系数 W 值分别为 0.372、0.406(均 $P < 0.01$)。根据专家意见修订后, 形成包含 PSD 筛查、PSD 程度判定、摄食风险评估、康复介入、动态评估的基于全面评估的多学科协作动态管理流程, 见图 1。

1.2.3 应用脑卒中后吞咽障碍康复管理流程

1.2.3.1 PSD 筛查 患者入院时由责任护士和管床医生分别进行病史采集和体格检查。对于能保持清醒 15 min 以上且能取坐位 $>60^\circ$ 的患者入院 24 h 内由责任护士完成患者 PSD 筛查。采用进食评估问卷调查工具(10-Item Eating Assessment Tool, EAT-10)^[9]从各种吞咽障碍症状、临床特点、心理感受和社交影响进行自评。对于 EAT < 3 分者, 或因意识障碍、不能取 60° 坐位等无法完成配合 PSD 筛查者, 进行对症治疗, 注重口腔护理, 并进行每周 1 次的 EAT-10 动态评估。

1.2.3.2 PSD 程度判定 对于 EAT-10 ≥ 3 分者, 由责任护士在患者入院 24 h 内应用 Gugging 吞咽功能评估量表(Gugging Swallowing Screen, GUSS)^[10-11]完成 PSD 严重程度判定。①间接测试: 患者取至少 60° 坐位, 测试患者是否能保持 15 min 注意力、咳嗽或清嗓子 2 次、吞咽口水成功、无流涎、发“a”“o”等拼音声音正常, 无含糊、微弱、嘶哑、过水声等改变。顺利完成以上 1 项计 1 分, 顺利完成 5 项则进入直接测试, 否则测试停止。②直接测试: 按糊状食物—液体食物—固体食物 3 个步骤进行。每个步骤中观察吞咽(不能计 0 分, 延迟计 1 分, 成功计 2 分)、咳嗽(在吞咽前、时、后 3 min 任何时间点出现不自主咳嗽均计 0 分, 无咳嗽计 1 分)、流涎(有计 0 分, 无计 1 分)、声音改变(有计 0 分, 无计 1 分)4 个指标, 测试过程中出现异常则终止评估^[11]。GUSS 总分 20 分, 用于吞咽障碍严重程度的判定, 分数越低表明吞咽障碍越严重^[11]。

1.2.3.3 摄食风险评估 对于 EAT-10 ≥ 3 分的患者, 第 1 次摄食前需进行摄食风险评估。由康复师完成口咽喉功能和吞咽反射能力评估, 确定患者能否摄食。由护士进行容积-黏度吞咽测试(Volume-Viscosity Swallow Test, V-VST)^[12], 确定患者饮食的稠度(中稠、微稠、液体-水、高稠)和一口量(3 mL, 5 mL, 10 mL, 20 mL)。对于不明原因吞咽障碍患者由康复师行吞咽造影确定病因。

1.2.3.4 康复介入 根据评估结果由医护康三方共

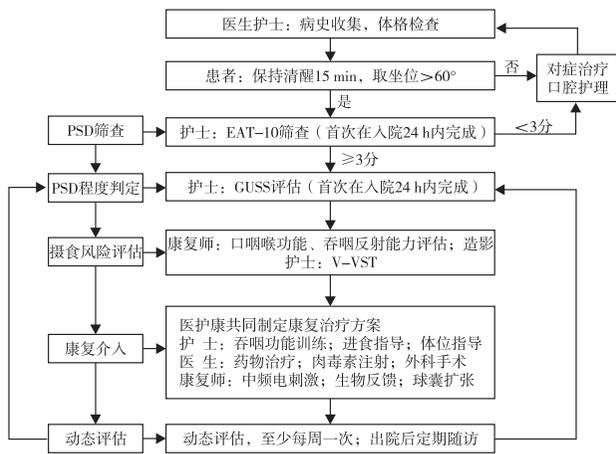


图 1 脑卒中吞咽障碍康复管理流程图

同制定康复治疗方。根据 GUSS 评分决定饮食种类,判定是否需要经鼻胃管或静脉补充营养;根据 V-VST 结果确定食物稠度和一口量,必要时结合吞咽造影,确定吞咽障碍发生的部位,并确定康复措施。具体见图 2。

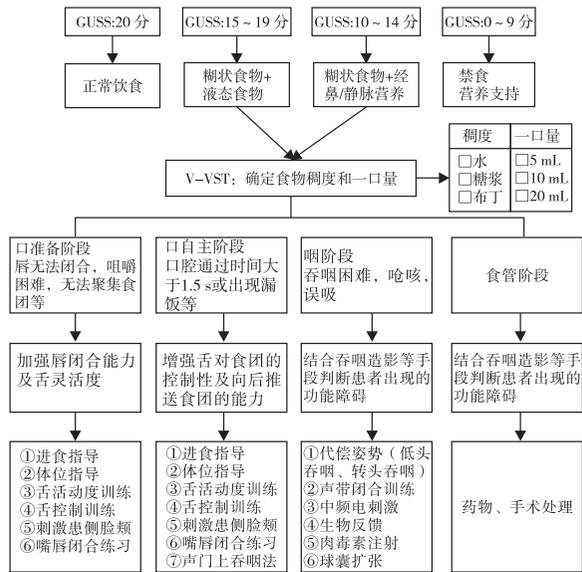


图 2 脑卒中后吞咽障碍康复介入流程图

1.2.3.5 动态评估 PSD 患者住院期间由责任护士和康复师至少每周对 PSD 严重程度和摄食风险动态评估 1 次。患者出院后由责任护士根据疾病分期进行 EAT-10、GUSS 和生活质量的电话随访,脑卒中后 1 个月内的患者每周随访 1 次,3 个月内的患者每 2 周随访 1 次,3 个月后每月随访 1 次。

1.3 评价方法 ①康复介入时间:记录患者入院到首次康复措施介入(康复治疗方制定完成,准备进行康复介入)的时长。②吞咽障碍发生率:采用 EAT-10 进行患者自评,包含 10 个条目,每个条目 0~4 分,问卷总分 0~40 分,0~2 分表明吞咽功能正常,≥3 分表明存在吞咽障碍^[9]。③吞咽障碍严重程度:采用 GUSS 评估,总分 20 分,20 分表示无吞咽障碍,15~19 分表示轻度吞咽障碍,10~14 分表示中度吞咽障碍,0~9 分表示重度吞咽障碍^[11]。④生活质量:采用脑卒中影响量表(Stroke Impact Scale, SIS)测量,包含手功能、力气、日常生活活动能力/工具性日常生活活动能力、移动能力、交流、情绪、记忆与思维和参与 8 个领域(共 59 个条目),另附一个 0~100 计分的脑卒中恢复程度目测表。每个条目均可标准化为百分制,8 个领域和脑卒中中恢复程度得分的均分代表患者的平均生活质量,总分 100 分,分数越低表明生活质量越差^[13]。分别在患者入院时、脑卒中后 1 个月进行吞咽障碍发生率、严重程度及生活质量评估。

1.4 统计学方法 使用 SPSS22.0 软件进行 t 检验、

Mann-Whitney U 检验和 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组康复介入时间比较 干预组康复介入时间为 4.0(3.0,7.0)d,对照组为 7.0(6.0,9.0)d,两组比较, $Z = -8.968, P = 0.000$ 。

2.2 两组不同时间吞咽障碍发生率及生活质量评分比较 入院时,对照组 96 例存在吞咽障碍(EAT-10 评分 ≥ 3),干预组 105 例存在吞咽障碍,两组比较, $\chi^2 = 0.027, P = 0.869$ 。脑卒中后 1 个月,对照组 89 例存在吞咽障碍,干预组 87 例存在吞咽障碍,两组比较, $\chi^2 = 0.706, P = 0.401$ 。两组不同时间生活质量评分比较见表 2。

表 2 两组不同时间生活质量评分比较

		分, $\bar{x} \pm s$	
组别	例数	入院时	脑卒中后 1 个月
对照组	198	44.89 ± 11.62	49.55 ± 13.96
干预组	213	45.64 ± 10.98	55.48 ± 15.82
t		0.673	3.975
P		0.502	0.000

2.3 两组不同时间吞咽障碍严重程度比较 见表 3。

表 3 两组不同时间吞咽障碍严重程度比较 例

组别	入院时				脑卒中后 1 个月			
	例数	重度	中度	轻度	例数	重度	中度	轻度
对照组	96	28	30	38	89	8	32	49
干预组	105	33	31	41	87	5	12	70
Z			-0.227				-3.427	
P			0.820				0.001	

3 讨论

3.1 基于评估的康复管理流程有利于缩短首发脑卒中患者的康复介入时间 本研究结果显示,干预组患者康复介入时间显著短于对照组($P < 0.01$),表明基于全面评估的康复管理流程有利于早期康复介入,从而有利于患者自理能力的恢复,符合医院健全“预防—治疗—康复—长期护理”服务链的要求^[14]。可能因为干预组基于全面评估的康复管理流程具有以下优点:明确了医护康三方的职责,避免重复工作,提高了效率;设立时间节点,首次 EAT-10 筛查和 GUSS 评估应在入院 24 h 内完成^[15],评估后便制定和实施康复措施,符合早期康复的理念;确定 PSD 评估流程,分为筛查、程度判定和风险评估三部分,明确了各部分的评估工具,并依据不同的评估结果采取针对性的康复措施,为有效介入提供了基础。

3.2 基于全面评估的康复管理流程有利于患者吞咽障碍的康复 本研究结果显示,干预组患者脑卒中后 1 个月吞咽障碍严重程度显著低于对照组($P < 0.01$),表明基于全面评估的康复管理流程有利于

PSD 的康复,这与以往研究^[8,16]中发现团队协作和早期康复介入有利于 PSD 康复的结果一致。可能因为干预组的康复介入时间提前,抓住康复的黄金期,故康复效果更好。但本研究两组患者脑卒中后 1 个月时的 PSD 发生率差异无统计学意义,可能因为干预至随访的时间间隔短,干预效果尚未体现;也可能与 PSD 的自身特点有关,由于神经的可塑性及脑卒中对侧大脑运动皮层咽部运动反应增加,约一半的 PSD 可在脑卒中急性期自发愈合,但也有大约 26% 的患者入院时无 PSD,后期却可并发 PSD^[17]。

3.3 基于全面评估的康复管理流程有利于提高患者的生活质量 康复医学强调生物-心理-社会新医学模式,生活质量是评价康复效果的重要依据^[18]。本研究干预组患者脑卒中后 1 个月生活质量评分显著高于对照组($P < 0.01$),表明基于全面评估的康复管理流程有利于提高患者的生活质量。这除了与干预组患者早期康复介入及 PSD 康复效果更好有关外,可能还与康复管理流程实施过程中医疗护理服务质量较高,患者感受到医务人员的关注和专业性,而缓解了焦虑、抑郁等负性情绪有关^[19]。但两组脑卒中后 1 个月的生活质量评分仍较低(得分率均低于 60%),表明生活质量仍较差,可能因为患者仍处于康复早期,各种功能障碍,尤其是肢体功能障碍康复效果尚不显著,患者伤残接受度低^[20]。因此,应鼓励脑卒中患者坚持规律的康复训练,积极开展以家庭为单位的医院社区延伸护理,以提高患者的生活质量。

4 小结

本研究构建并应用基于全面评估的多学科协作脑卒中吞咽障碍康复管理流程,结果显示有利于患者早期康复介入,能有效降低患者吞咽障碍严重程度,提高其生活质量。由于时间限制,本研究只探讨了康复管理流程对患者脑卒中后 1 个月时吞咽障碍和生活质量的影响,今后需观察康复管理流程对患者的远期效果。

参考文献:

[1] 张丽萍,杨丽霞. 脑卒中并发吞咽障碍患者生存质量现状与护理需求分析[J]. 中国卫生统计,2019,36(3):403-406.

[2] Jiang J L, Yu J L, Wang J H, et al. Evaluation of the Chinese version of the swallowing screen in stroke patients with dysphagia[J]. Ci Ji Yi Xue Za Zhi, 2019, 31(4):270-275.

[3] 龙艳慧,陈英,田露,等. 脑卒中吞咽障碍患者间歇管饲的研究进展[J]. 护理学杂志,2019,34(19):96-98.

[4] Hellden J, Bergstrom L, Karlsson S. Experiences of living with persisting post-stroke dysphagia and of dysphagia management-a qualitative study[J]. Int J Qual Stud Health

Well-being, 2018, 13(Sup1):1522194.

[5] 柏慧华,姚秋近,祝晓娟,等. 脑出血患者术后早期吞咽障碍筛查及康复护理[J]. 中华护理杂志,2013,48(4):299-301.

[6] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组. 中国吞咽障碍评估与治疗专家共识(2017年版)第一部分评估篇[J]. 中华物理医学与康复杂志,2017,39(12):881-892.

[7] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组. 中国吞咽障碍评估与治疗专家共识(2017年版)第二部分治疗与康复管理篇[J]. 中华物理医学与康复杂志,2018,40(1):1-10.

[8] 方萍萍,郑茶凤. 基于指南构建的脑卒中吞咽功能早期评估与分级管理方案的应用[J]. 中国老年学杂志,2019,39(17):4143-4146.

[9] 王如蜜,熊雪红,张长杰,等. EAT-10 中文版在急性期脑卒中后吞咽障碍评估中的信度效度评价[J]. 中南大学学报(医学版),2015,40(12):1391-1399.

[10] 柏慧华,祝晓娟,张成欢,等. GUSS 量表用于颅脑损伤患者吞咽功能风险评估的信效度分析[J]. 护理学杂志,2017,32(18):36-39.

[11] Trapl M, Enderle P, Nowotny M, et al. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen[J]. Stroke, 2007, 38(11):2948-2952.

[12] 刘延锦,余溯源,董小方,等. 容积-黏度吞咽测试在脑卒中吞咽困难患者早期评估中的应用[J]. 重庆医学,2019,48(9):1516-1519.

[13] 兰月,黄东锋,胡昔权,等. 脑卒中患者生存质量量表效度研究[J]. 中国康复医学杂志,2005,20(9):672-674.

[14] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 脑卒中综合防治工作方案[EB/OL]. (2016-12-02)[2020-02-23]. <http://www.nhc.gov.cn/xxgk/pages/viewdocument.jsp?dispatchDate=&.staticUrl=/jkj/s5879/201612/cef09e0c26744df38fa710d3c0da75ce.shtml&.wenhao>.

[15] 刘华华,蒋红,施煜,等. 护士识别与管理脑卒中患者吞咽障碍的循证护理实践[J]. 护理学杂志,2016,31(17):51-54.

[16] Mary M, Anna M, Atwal P, et al. Interdisciplinary management of dysphagia following stroke[J]. Br J Neurosci Nurs, 2014, 10(1):13-20.

[17] Arreola V, Vilardell N, Ortega O, et al. Natural history of swallow function during the three-month period after stroke[J]. Geriatrics, 2019, 4(3):41-54.

[18] 王杨春,罗伦,李攀,等. 早期综合康复治疗对脑卒中后吞咽障碍的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志,2009,31(12):839-842.

[19] 谭志红,姚建玲,卢燕霞,等. 脑卒中患者负性情绪及其影响因素[J]. 广东医学,2013,34(10):1598-1599.

[20] 李婷,熊钰,齐纯,等. 缺血性脑卒中患者伤残接受度与生活质量的相关性研究[J]. 护理学杂志,2018,33(3):40-43.

(本文编辑 韩燕红)