

Efficacy of Transitional Care for Post-Stroke Patient with Dysphagia: A Meta-Analysis

Xiaoxin Liang^{1,2}, Jinai He^{1,2}, Mengying Qi^{1,2}

¹The First Affiliated Hospital, Jinan University, Guangzhou Guangdong

²School of Nursing, Jinan University, Guangzhou Guangdong

Email: 2270259767@qq.com, 1259130133@qq.com, 347039102@qq.com

Received: Jul. 22nd, 2020; accepted: Aug. 5th, 2020; published: Aug. 12th, 2020

Abstract

Objective: To evaluate the effect of transitional care in patients with dysphagia after stroke. **Methods:** Databases like PubMed, Web of Science, EMBASE, Cochrane Library, CNKI, Wanfang database were searched to random controlled trials (RCT) on continuity of care for post-stroke patients with dysphagia. The Cochrane risk bias assessment tool should be used to evaluate the quality of the included trials. Data was extracted and conducted by RevMan5.3. **Results:** Ultimately 10 articles and 1004 cases were included. Meta-analysis revealed that the clinical efficacy of transitional care group was superior to the control group in terms of swallowing function recovery [OR = 3.39, 95%CI: 2.75~5.63, $P < 0.00001$], the incidence rate of aspiration pneumonia [OR = 0.15, 95%CI: 0.05~0.49, $P = 0.002$], the incidence rate of aspiration [OR = 0.15, 95%CI: 0.07~0.32, $P < 0.00001$], the incidence rate of cough [OR = 0.09, 95%CI: 0.04~0.20, $P < 0.00001$], Barthel index scores [MD = 5.25, 95%CI: 3.17~7.33, $P < 0.00001$], and ESCA scores [MD = 9.45, 95%CI: 8.17~10.74, $P < 0.00001$]. **Conclusion:** Transitional care can significantly promote swallowing function in post-stroke patients with dysphagia, reduce the incidence of complications, improve the daily living ability and self-care ability of patients.

Keywords

Stroke, Dysphagia, Transitional Care, Meta-Analysis

延续护理对脑卒中吞咽障碍患者应用效果的 Meta分析

梁笑欣^{1,2}, 何金爱^{1,2}, 祁梦莹^{1,2}

¹暨南大学附属第一医院, 广东 广州

²暨南大学护理学院, 广东 广州

Email: 2270259767@qq.com, 1259130133@qq.com, 347039102@qq.com

收稿日期：2020年7月22日；录用日期：2020年8月5日；发布日期：2020年8月12日

摘要

目的：该文旨在评价延续性护理干预在脑卒中吞咽障碍患者中的应用效果。方法：计算机检索PubMed、Web of Science、EMBASE、Cochrane Library、中国期刊全文数据库(CNKI)、万方数据库等数据库有关延续性护理干预应用于脑卒中吞咽障碍患者的随机对照试验，采用Cochrane风险偏倚评估工具对文献质量进行评价，应用RevMan5.3对纳入文献进行Meta分析。结果：最终纳入10项研究，共1004名研究对象；Meta分析结果显示，延续性护理干预组在改善脑卒中吞咽障碍患者的吞咽功能恢复上[OR = 3.39, 95%CI: 2.75~5.63, $P < 0.00001$]、降低吸入性肺炎发生率[OR = 0.15, 95%CI: 0.05~0.49, $P = 0.002$]、误吸发生率[OR = 0.15, 95%CI: 0.07~0.32, $P < 0.00001$]、呛咳发生率[OR = 0.09, 95%CI: 0.04~0.20, $P < 0.00001$]、Barthel指数评分[MD = 5.25, 95%CI: 3.17~7.33, $P < 0.00001$]、ESCA评分[MD = 9.45, 95%CI: 8.17~10.74, $P < 0.00001$]方面优于对照组。结论：延续性护理干预能显著地促进脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能的恢复，降低并发症发生率，提高患者日常生活能力和自理能力。

关键词

脑卒中，吞咽障碍，延续护理，Meta分析

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

脑卒中后吞咽障碍是一种常见和严重的并发症。每年约有 160,000 至 573,000 脑卒中吞咽障碍患者，占有脑卒中患者的 42%~75% [1]。脑卒中后吞咽障碍增加脱水、误吸、窒息、吸入性肺炎和营养不良等并发症的发生率[2] [3]。约 50%的脑卒中幸存者在康复期仍表现出吞咽障碍的特点[4] [5]，院内短暂的护理干预并不足以满足患者长期的康复及生存需要。延续性护理是院内护理服务在患者出院后延伸至家庭及社区，提供完整和系统的远程护理照料的新型护理模式，这一模式已被国内外学者在应用于多种疾病中发现具有改善患者健康状态，提高医护患间满意度及患者生存质量等作用[6]。近年来，越来越多的研究者针对脑卒中吞咽障碍患者实施延续性护理干预，但尚未对其应用效果提出系统的评价。因此，本研究基于循证医学方法，应用 Meta 分析方法对相关随机对照研究进行系统评价，现报道如下：

2. 资料与方法

2.1. 检索策略

电子检索中国学术文献网路出版总库(CNKI)、万方数据库、PubMed、EMBASE、Cochrane Library、Web of Science 等数据库，检索时间从建库到 2019 年 10 月。在主题词中检索中文检索词为：“延续护理”或“过渡性护理”或“连续性护理”或“家庭护理”或“个案管理”或“居家照护”或“社区护理”或“出院计划”或“延伸护理”，“吞咽困难”或“吞咽障碍”，“中风”或“脑卒中”或“脑血管意外”或“偏瘫”或“缺血性脑卒中”或“出血性脑梗塞”或“脑出血”或“蛛网膜下腔出血”；英文检索词

为“deglutition disorder” or “swallowing disorder” or “dysphagia”, “stroke” or “apoplexy” or “cerebral infraction” or “cerebral hemorrhage” or “subarachnoid hemorrhage” or “cerebrovascular accident” or “brain infraction” or “cerebral stroke” or “hemiplegia” or “brain vascular accident” or “hemorrhagic stroke” or “cerebral ischemic stroke”, “continuity of care” or “continuity of nursing” or “transitional care” or “extended care” or “telephone follow-up” or “nurse follow-up” or “seamless nurse” or “case management” or “long term care” or “discharge plan”。

2.2. 文献筛选的标准

2.2.1. 文献纳入标准

- 1) 研究类型: 中英文随机对照试验(randomized controlled trials, RCT), 无论是否采用盲法或分配隐藏;
- 2) 研究对象: 脑卒中伴吞咽障碍患者, 符合第四届全国脑血管病会议诊断标准[7], 或/并经 CT、MRI 确诊, 经洼田饮水试验判定吞咽障碍达轻度程度以上, 即洼田饮水试验评级均 ≥ 3 , 生命体征稳定, 神志清楚且可正常配合;
- 3) 干预措施: 对照组接受常规护理, 干预组接受常规护理 + 延续性护理干预, 即通过微信视频回访、电话回访、家庭访视等形式对患者出院后的吞咽摄食训练、康复训练、日常生活行为、健康教育及心理等方面的延续性护理干预, 干预时间均 ≥ 1 个月;
- 4) 主要结局指标: 吞咽功能改善情况, 根据洼田饮水实验结果判断干预效果; 并发症发生率, 包括呛咳、误吸、吸入性肺炎。次要指标: 日常生活能力, 自理能力评估。

2.2.2. 文献排除标准

- 1) 非脑卒中所致吞咽障碍病人的相关研究、非 RCT、无法获取全文及重复发表的文献;
- 2) 数据不完整或研究数据无法合并分析的文献。

2.2. 文献筛选与资料提取

由两名研究者采取互盲方式分别检索上述数据库, 浏览题目与摘要进行初筛, 在初筛结果的基础上, 严格按照文献筛选标准通过阅读全文进行二次筛选, 再由原研究者单独对符合条件的文献进行全文阅读并提取文献基本信息(题名, 作者及发表年份)、方法学、干预措施、结局指标、质量评价等, 若存在分歧时邀请第三者共同讨论决定。

2.3. 文献质量评价

采用 Cochrane Handbook for systematic Review of Interventions 5.1.0 版的偏倚风险评估工具对文献进行质量评价, 共包含 7 个方面:

- 1) 随机分配具体方法是否正确;
- 2) 是否采取了分配方案隐藏;
- 3) 对干预者/被干预者是否采用了盲法;
- 4) 对结果评价者是否采用了盲法;
- 5) 数据结果是否完整;
- 6) 有无对研究结果选择性报告;
- 7) 其他存在的偏倚(如实施偏倚, 基线不平衡等)。

文献质量分为: A、B、C 三级; A 级: 完全满足以上质量标准, 属于低度偏倚; B 级: 满足其中一条或一条以上质量标准, 属于中度偏倚; C 级: 完全不满足其中一条或一条以上质量标准, 属于低度偏倚,

该类文献将被剔除。

2.4. 数据处理

运用 Cochrane 协作网的 RevMan5.3 软件对数据进行 Meta 分析: 分类资料采用比值比(Odds Ratio, OR)为效应值指标, 连续性变量资料采用均数差(mean difference, MD)或加权均方差(weight mean difference, WMD)为效应值指标, 均合并计算 95%CI。根据 I^2 检验判断异质性大小选择效应模型, 当满足 $P \geq 0.1$ 和 $I^2 < 50\%$ 可认为异质性尚可接受, 采用固定效应模型, 反之采用随机效应模型。

3. 结果

3.1. 文献检索结果

数据库检索初步获得中英文文献共 1205 篇文章。经 Endnote X9 软件查重后剩余 1038 篇文献。初步阅读标题及摘要后筛选出 87 篇文献。全文精读后, 纳入 Meta 分析的文献共 10 篇。文献筛选流程图详见图 1。

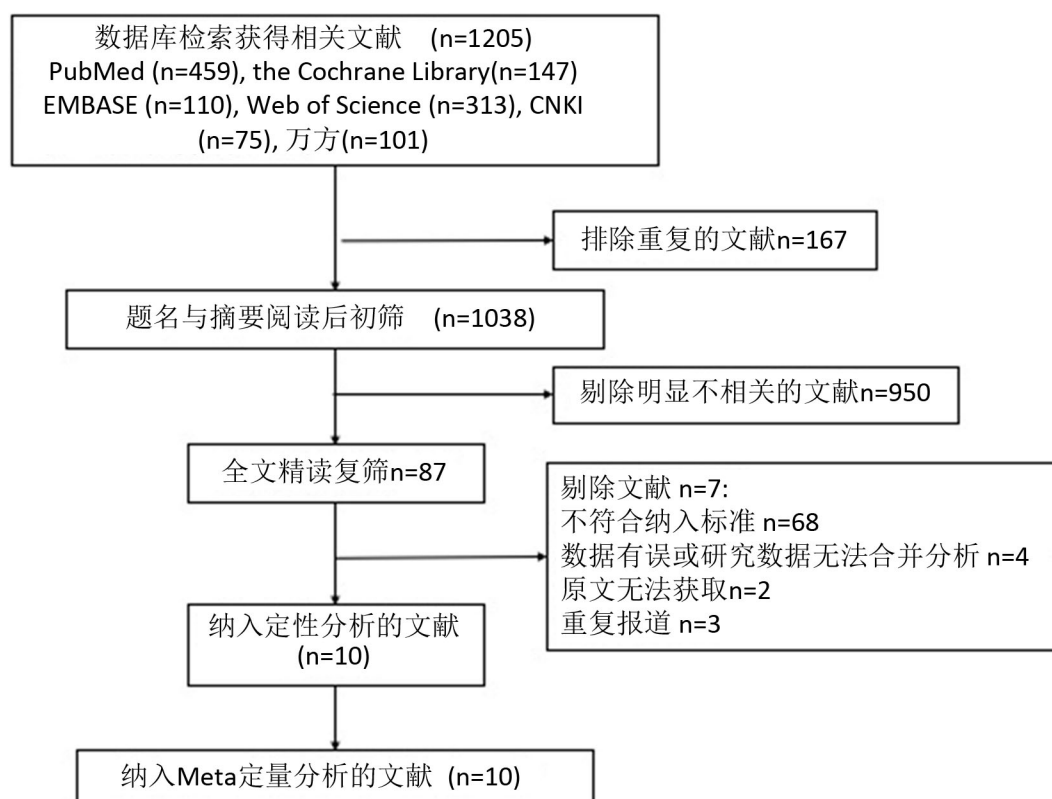


Figure 1. Flow diagram of studies identified included, and excluded
图 1. 文献筛选流程

3.2. 纳入文献基本特征及质量评价

纳入的 10 篇文献均为中文文献(1 篇[8]学位论文, 9 篇[9]-[17]期刊文献), 研究总样本量为 1004 例, 其中试验组 502 例, 对照组 502 例, 纳入文献的发表时间在 2014~2019 年之间。文献质量评价结果显示, 10 篇文献质量评价等级均为“B”。所有研究对患者的基线资料进行比较, 均具有可比性。纳入文献的基本资料见表 1 及文献质量评价表见表 2。

Table 1. Characteristics of included studies**表 1.** 纳入文献的基本情况

研究编号	样本量 T/C	年龄 T/C ($\bar{x} \pm S$)	干预措施		干预时间	结局指标
			T	C		
柯丽清[8] 2016	30/30	62.90 ± 1.55/64.83 ± 1.56	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	3 个月	③⑤⑥
周娟等[16] 2018	45/45	63.7 ± 1.9/64.2 ± 2.3	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	1 个月	①②③④
朱丽琴[17] 2015	40/40	55 ± 3/55 ± 3	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	3 个月	①
黎巧玲等[11] 2019	39/39	...	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	3 个月	①⑤⑥
黄玉娟等[10] 2015	28/28	65.7 ± 10.5/65 ± 11.2	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	3 个月	①②③
杨启英[15] 2014	43/43	59.9 ± 11.1/59.5 ± 12.5	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	6 个月	①③④
刘娣[12] 2019	120/120	58.27 ± 5.54/58.29 ± 5.50	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	2 个月	①
吕华[13] 2019	62/62	60.25 ± 5.24/61.21 ± 4.06	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	1 个月	①
哈丽旦·艾尔肯等 [9] 2016	35/35	61.2 ± 10.3/60.5 ± 9.8	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	6 个月	①③④
宋明明[14] 2018	60/60	58.27 ± 5.54/58.29 ± 5.50	常规护理 + 延续性护理干预	常规护理	2 个月	①

注：“T”为干预组；“C”为对照组；①吞咽功能改善效果；②吸入性肺炎发生率；③误吸发生率；④呛咳发生率；⑤日常生活能力评分；⑥自理能力评分。

Table 2. Quality evaluation form of included studies**表 2.** 文献质量评价表

研究编号	随机方法	分配隐藏	盲法		结果数据完整性	选择性报告偏倚	其他偏倚	质量等级
			干预者/被干预者	结局测量者				
哈丽旦·艾尔肯等 [9] 2016	有	不清楚	不清楚	不清楚	有	无	不清楚	B
柯丽清[8] 2016	有	不清楚	有	不清楚	有	无	无	B
周娟等[16] 2018	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	有	无	不清楚	B
朱丽琴[17] 2015	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	有	无	不清楚	B
黎巧玲等[11] 2019	有	不清楚	不清楚	不清楚	有	无	无	B
黄玉娟等[10] 2015	有	不清楚	不清楚	不清楚	有	无	无	B
杨启英[15] 2014	有	不清楚	不清楚	不清楚	有	无	无	B
刘娣[12] 2019	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	有	无	不清楚	B
吕华[13] 2019	有	不清楚	不清楚	不清楚	有	无	不清楚	B
宋明明[14] 2018	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	有	无	无	B

3.3. Meta 分析结果

3.3.1. 吞咽功能改善有效性

其中 9 篇文献采用洼田饮水实验评分对吞咽功能改善有效性进行评价，进入 Meta 分析，研究间具有同质性($P = 0.99$, $I^2 = 0\%$)，采用固定效应模型分析，合并效应量有统计学差异($OR = 3.39$, 95%CI: 2.75~5.63, $P < 0.00001$)，表明延续性护理干预能显著地促进脑卒中吞咽障碍患者的功能恢复(见图 2)。

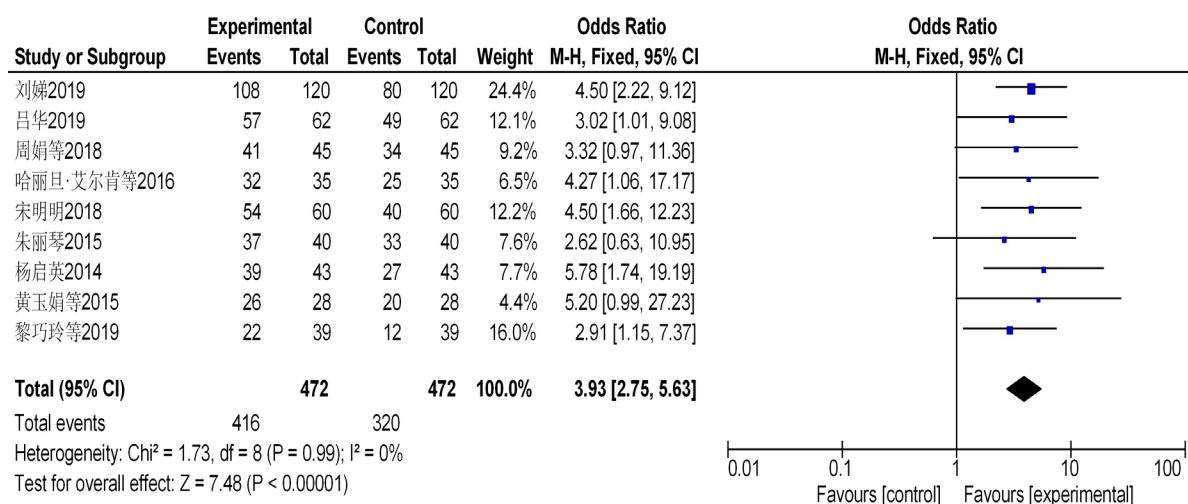


Figure 2. Meta-analysis of the effectiveness of improving swallowing function

图 2. 吞咽功能改善有效性的 Meta 分析

3.3.2. 吸入性肺炎发生率

3 篇文献以吸入性肺炎发生率为结局指标, 进入 Meta 分析, 3 个研究具有同质性($P = 0.89$, $I^2 = 0\%$), 采用固定效应模式分析, 合并效应量有统计学差异($OR = 0.15$, 95%CI: 0.05~0.49, $P = 0.002$), 表明延续性护理干预能有效降低脑卒中吞咽障碍患者吸入性肺炎的发生率(见图 3)。

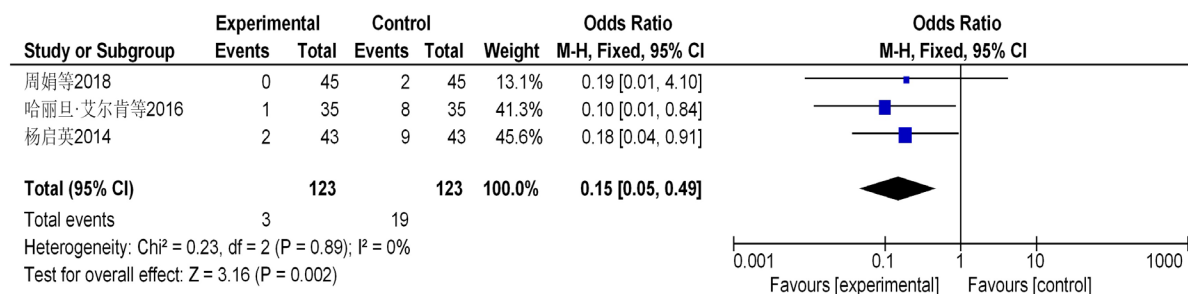


Figure 3. Meta-analysis results of the incidence of aspiration pneumonia

图 3. 吸入性肺炎发生率的 Meta 分析结果

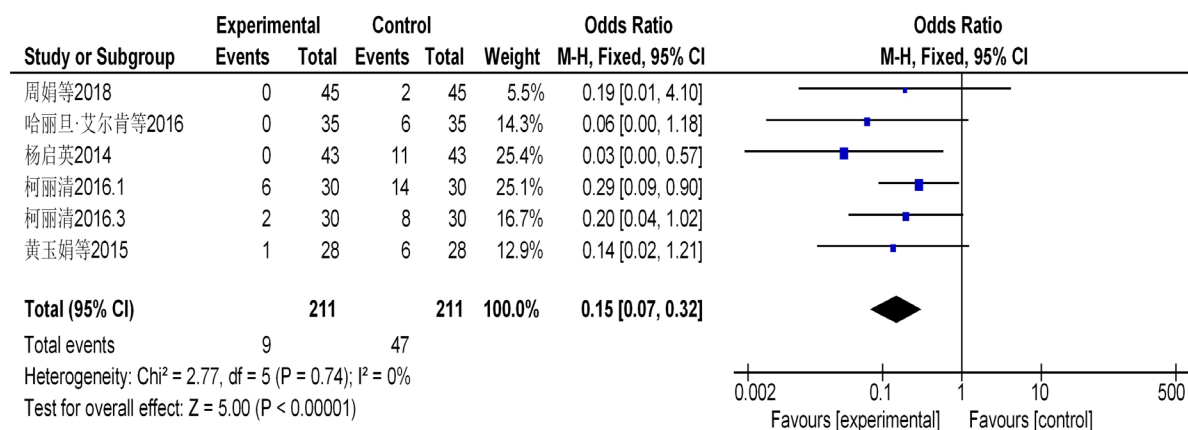


Figure 4. Meta-analysis results of the incidence of aspiration

图 4. 误吸发生率的 Meta 分析结果

3.3.3. 误吸发生率

5 篇文献以误吸发生率为结局指标, 进入 Meta 分析, 5 个研究间具有同质性($P = 0.74, I^2 = 0\%$), 采用固定效应模式分析, 合并效应量有统计学差异($OR = 0.15, 95\%CI: 0.07\sim 0.32, P < 0.00001$), 表明延续性护理干预能显著降低脑卒中吞咽障碍患者误吸的发生率(见图 4)。

3.3.4. 呛咳发生率

3 篇文章以呛咳发生率为结局指标, 进入 Meta 分析, 3 个研究间具有同质性($P = 0.67, I^2 = 0\%$), 采用固定效应模式分析, 合并效应量有显著统计学差异($OR = 0.09, 95\%CI: 0.04\sim 0.20, P < 0.00001$), 表明延续性护理干预能显著降低脑卒中吞咽障碍患者呛咳的发生率(见图 5)。

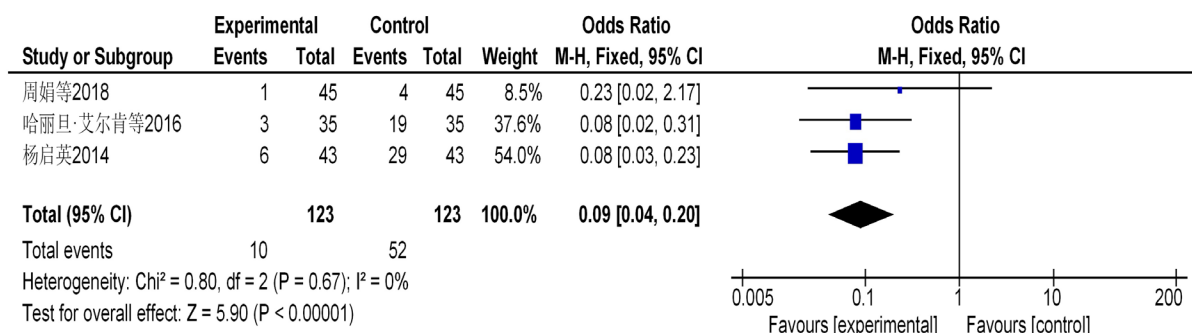


Figure 5. Meta-analysis results of the incidence of choking cough
图 5. 呛咳发生率的 Meta 分析结果

3.3.5 日常生活能力

2 篇文献采用 Barthel 指数作为日常生活能力评价指标, 进入 Meta 分析, 2 个研究间异质性较小($P = 0.16, I^2 = 45\%$), 采用固定效应模式分析, 合并效应量有显著统计学差异($MD = 5.25, 95\%CI: 3.17\sim 7.33, P < 0.00001$), 表明延续性护理干预能有效提高脑卒中吞咽障碍患者日常生活能力(见图 6)。

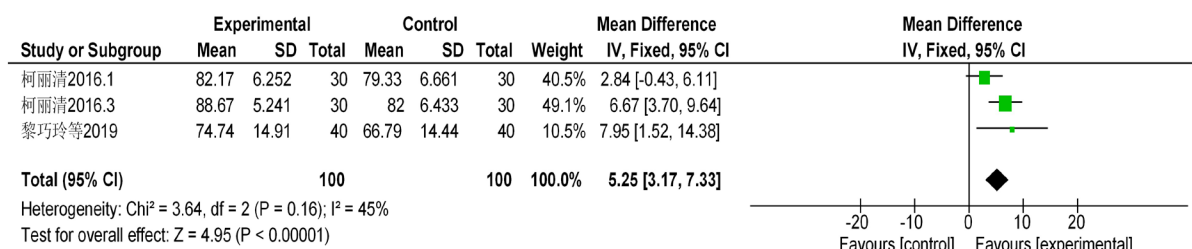


Figure 6. Meta-analysis result of Barthel index score
图 6. Barthel 指数评分的 Meta 分析结果

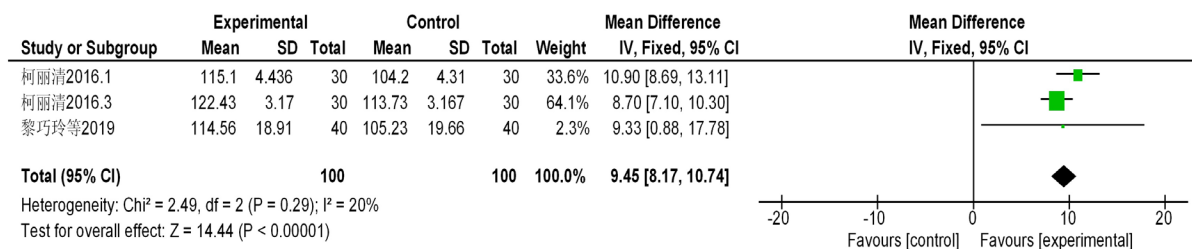


Figure 7. Meta-analysis result of ESCA score
图 7. 自我护理能力评估量表评分的 Meta 分析结果

3.3.6. 自理能力

2 篇文献采用自我护理能力测定量表(Exercise of Self-care Agency, ESCA)作为自理能力评价指标, 进入 Meta 分析, 2 个研究间异质性较小($P = 0.29, I^2 = 20\%$), 采用固定效应模式分析, 合并效应量有显著统计学差异($MD = 9.45, 95\%CI: 8.17\sim 10.74, P < 0.00001$), 表明延续性护理干预能有效提高脑卒中吞咽障碍患者自理能力(见图 7)。

3.4. 敏感性分析与发表偏倚

将吞咽功能改善效果作为结局指标的 9 篇研究去除最大样本量研究, 使用同样方法进行 Meta 分析, 合并效应量($OR = 3.75, 95\%CI: 2.47\sim 5.68, P < 0.00001; I^2 = 0\%$); 在 5 篇以误吸发生率为结局指标的研究中去除样本量最大的研究, 使用同样的方法进行 Meta 分析, 合并效应量($OR = 0.15, 95\%CI: 0.07\sim 0.32, P < 0.00001; I^2 = 0\%$); 两项指标敏感性分析结果异质性较小, 无本质改变; 其余结局指标的文献数量太少, 异质性检验无意义。本文纳入每组 Meta 分析的文献均不足 10 个, 故未能做漏斗图进行发表性偏倚分析。

4. 讨论

4.1. 纳入研究的方法学质量

本次纳入 Meta 分析共 10 篇研究, 质量等级均为“B”。所有研究皆提及“随机”, 5 篇研究说明了具体随机方法; 所有研究均未阐明分配隐藏, 仅有 1 篇研究对被干预者采用盲法。所有研究无失访及退出人员, 故无报道失访及退出原因。10 篇研究均不存在选择性报道。

4.2. 延续性护理干预对吞咽功能改善效果

吞咽障碍是脑卒中患者预后的独立危险因素之一, 也是脑神经退行性病变及老年痴呆的重要信号, 容易导致患者肌营养不良、口咽部肌肉萎缩、重症肌无力, 从而增加脑卒中患者的致残致死率[18]。脑卒中吞咽障碍患者功能康复是一个漫长的过程, 除了药物治疗与外部刺激外, 坚持吞咽康复训练, 科学系统的康复护理也是关键[8]。然而以往患者出院后即缺少对相应康复治疗 and 护理干预的跟踪控制, 导致吞咽功能恢复效果并不理想[19], 因此出院后持续针对吞咽功能进行评估, 指导监督患者吞咽摄食训练、发音训练、咽部冷刺激、空吞咽训练、口腔肌群运动训练等, 改善吞咽和摄食功能, 有利于保证营养和水分的摄入, 增强机体免疫力, 对疾病的康复有着深远的意义。Meta 分析结果显示, 延续性护理干预能促进脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能的恢复, 改善患者结果。本研究纳入的 9 篇 RCT, 异质性与敏感性较好, 提示分析结果较稳定可信。

4.3. 延续性护理干预对并发症发生率的影响

吞咽障碍是由于假性延髓麻痹或脑干舌咽、迷走神经、舌下核或其他核损害而导致的, 常引起误吸、呛咳等现象, 据报道, 脑卒中伴吞咽障碍患者发病后 4 周误吸率高达 50% [20], 同时增加了吸入性肺炎, 窒息等并发症的发生, 严重时甚至危及患者生命安全[21]。因此, 促进患者吞咽功能恢复是减少呛咳、误吸和吸入性肺炎必不可少的条件[22] [23]。Meta 分析结果显示, 两组间的呛咳、误吸、吸入性肺炎发生率都具有统计学差异, 表明延续性护理干预能减少患者并发症的产生, 提高患者生命安全。

4.4. 延续性护理干预对日常生活及自理能力的影响

Meta 分析研究结果显示, 延续性护理干预在提高患者日常生活能力和自理能力方面更有优势。脑卒中幸存者通常会遗留不同程度的肢体功能障碍及吞咽障碍, 出院后患者及家属缺乏相关护理知识, 难以应付日常居家护理问题及管理相关健康行为, 严重影响日常生活能力及吞咽功能的恢复[24] [25]。延续性

护理干预者通过制定个性化延续干预计划, 伴随系统的健康教育培训, 定期了解患者干预计划实施状况及效果, 提供优质、及时的护理反馈, 充分调动患者的主观能动性, 增强了患者自护责任感的同时也带动患者积极参与自我康复训练, 有利于患者居家康复[8] [11] [26]。

4.5. 本研究的局限性

本研究仅检索了公开发表的中英文文献, 未收纳尚在进行的研究, 故可能存在收录不全的风险; 其次, 纳入的研究质量等级均为“B”, 部分研究未描述随机产生方法, 分配隐藏, 盲法等方面的细节, 导致文献质量不高, 可能影响研究的真实可靠性; 最后, 纳入的 10 篇研究中部分未对脑卒中的发病次数、类型和程度进行区分说明, 且干预时间及干预频率存在差异, 及某些结局指标不统一无法合并分析, 可能对本研究最后分析结果产生一定的偏倚。

5. 启示

本研究结果显示, 出院后对脑卒中吞咽障碍患者实施延续性护理干预对促进吞咽功能的恢复, 提高患者日常生活能力及自理能力, 降低并发症发生率, 如呛咳、误吸、吸入性肺炎是有利的。延续性护理干预作为一种新型的居家康复护理模式, 在脑卒中吞咽障碍患者中应用取得积极的成效, 值得推广应用。通过本研究可以看出, 临床上仍然缺乏样本量大、双盲、多中心的高质量随机对照试验。今后, 希望更多护理工作能规范试验设计, 开展深入研究, 进一步证实延续性护理干预在院内 - 社区居家康复护理的实际应用效果。

参考文献

- [1] Martino, R., Foley, N., Bhogal, S., et al. (2005) Dysphagia after Stroke: Incidence, Diagnosis, and Pulmonary Complications. *Stroke*, **36**, 2756-2763. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000190056.76543.eb>
- [2] Lee, J.H., Kim, H.S., Yun, D.H., et al. (2016) The Relationship between Tongue Pressure and Oral Dysphagia in Stroke Patients. *Annals of Rehabilitation Medicine*, **40**, 620-628. <https://doi.org/10.5535/arm.2016.40.4.620>
- [3] Ko, K.R., Park, H.J., Hyun, J.K., et al. (2016) Effect of Laryngopharyngeal Neuromuscular Electrical Stimulation on Dysphonia Accompanied by Dysphagia in Post-stroke and Traumatic Brain Injury Patients: A Pilot Study. *Annals of Rehabilitation Medicine*, **40**, 600-610. <https://doi.org/10.5535/arm.2016.40.4.600>
- [4] Smithard, D.G., O'Neill, P.A., England, R.E., et al. (1997) The Natural History of Dysphagia Following a Stroke. *Dysphagia*, **12**, 188-193. <https://doi.org/10.1007/PL00009535>
- [5] Smithard, D.G., O'Neill, P.A., Parks, C., et al. (1996) Complications and Outcome after Acute Stroke. Does Dysphagia Matter? *Stroke*, **27**, 1200-1204. <https://doi.org/10.1161/01.STR.27.7.1200>
- [6] 汤一帆, 顾则娟, 尹祥广, 等. 延续性护理方式对慢性伤口治疗效果的 Meta 分析[J]. 护理管理杂志, 2018, 18(8): 538-542.
- [7] 1995 年中华医学会第四届全国脑血管病学术会议. 各项脑血管病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(26): 376.
- [8] 柯丽清. 出院计划对脑卒中吞咽障碍患者护理效果的影响[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2016.
- [9] 哈丽旦·艾尔肯, 阿依仙木古丽·克里木. 延伸护理对脑卒中吞咽障碍患者康复的干预价值分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(44): 258.
- [10] 黄玉娟, 朱佩玉. 连续护理干预在脑卒中恢复期吞咽障碍中的应用[J]. 天津护理, 2015, 23(6): 499-500.
- [11] 黎巧玲, 黄朝军, 胡晓红, 等. 脑卒中吞咽障碍患者居家护理模式及效果评价[J]. 中国康复, 2019, 34(6): 291-294.
- [12] 刘娣. 冰刺激延续护理干预对改善脑梗死患者吞咽困难的效果分析[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2019, 36(4): 401.
- [13] 吕华. 延续分级护理对脑卒中吞咽障碍患者的影响[J]. 中国民康医学, 2019, 31(14): 144-146.
- [14] 宋明明. 冰刺激延续护理对改善脑梗死患者合并吞咽困难的效果观察[J]. 中国医药指南, 2018, 16(36): 249.
- [15] 杨启英. 脑卒中吞咽障碍患者采用延伸护理干预对吞咽功能的影响观察[J]. 右江民族医学院学报, 2014, 36(1): 150-152.

- [16] 周娟, 吕晓燕. 连续护理干预对脑卒中伴吞咽障碍患者康复效果的影响评价[J]. 中国实用医药, 2018, 13(31): 147-148.
- [17] 朱丽琴, 盛红英, 杨雅. 持续护理对脑卒中吞咽障碍患者吞咽功能康复的影响[J]. 中国药物经济学, 2015(z1): 194-195.
- [18] Altman, K.W., Richards, A., Goldberg, L., et al. (2013) Dysphagia in Stroke, Neurodegenerative Disease, and Advanced Dementia. *Otolaryngologic Clinics of North America*, **46**, 1137-1149. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2013.08.005>
- [19] L, C.E., N, A.J., M, B.K., et al. (2017) Dysphagia with Second-Generation Antipsychotics: A Case Report and Review of the Literature. *The Mental Health Clinician*, **7**, 56-64. <https://doi.org/10.9740/mhc.2017.03.056>
- [20] Chen, S.Y., Chie, W.C., Lin, Y.N., et al. (2004) Can the Aspiration Detected by Videofluoroscopic Swallowing Studies Predict Long-Term Survival in Stroke Patients with Dysphagia? *Disability and Rehabilitation*, **26**, 1347-1353. <https://doi.org/10.1080/09638280412331270407>
- [21] Al-Khaled, M., Matthis, C., Binder, A., et al. (2016) Dysphagia in Patients with Acute Ischemic Stroke: Early Dysphagia Screening May Reduce Stroke-Related Pneumonia and Improve Stroke Outcomes. *Cerebrovascular Diseases*, **42**, 81-89. <https://doi.org/10.1159/000445299>
- [22] Axelsson, K., Norberg, A. and Asplund, K. (1986) Relearning to Eat Late after a Stroke by Systematic Nursing Intervention: A Case Report. *Journal of Advanced Nursing*, **11**, 553-559. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1986.tb01287.x>
- [23] Choi, J.B., Shim, S.H., Yang, J.E., et al. (2017) Effects of Shaker Exercise in Stroke Survivors with Oropharyngeal Dysphagia. *Neurorehabilitation*, **41**, 753-757. <https://doi.org/10.3233/NRE-172145>
- [24] Connolly, T. and Mahoney, E. (2018) Stroke Survivors' Experiences Transitioning from Hospital to Home. *Journal of Clinical Nursing*, **27**, 3979-3987. <https://doi.org/10.1111/jocn.14563>
- [25] Yeung, S.M., Wong, F.K. and Mok, E. (2011) Holistic Concerns of Chinese Stroke Survivors during Hospitalization and in Transition to Home. *Journal of Advanced Nursing*, **67**, 2394-2405. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05673.x>
- [26] Bishop, L. and Bushnell, C. (2017) Post Hospital Discharge Care for Complex Chronic Conditions: The Unique Challenges Facing Stroke Patients in their Homes. *Current Cardiovascular Risk Reports*, **11**, Article No. 36. <https://doi.org/10.1007/s12170-017-0560-7>