

• 针灸研究 •

醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的系统评价与 Meta 分析*

徐连杰¹, 张霞辉^{2△}, 普天强³, 罗树华⁴, 罗凌³, 黄丽君², 施静²

(1. 云南中医药大学, 云南 昆明 650500; 2. 云南省中医医院, 云南 昆明 650021;
3. 宣威市中医医院, 云南 宣威 655400; 4. 盘龙区人民医院, 云南 昆明 650200)

摘要: **目的** 系统评价醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的临床疗效, 为醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍提供循证医学证据。**方法** 计算机检索中国期刊全文数据库(CNKI)、中国生物医学文献数据库(CBM)、万方数据知识服务平台(WANFANG)、维普期刊全文数据库(VIP)从建库以来至 2018 年 12 月发表的关于醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的临床随机对照试验(RCT)。由 2 名研究人员, 依据纳入标准与排除标准, 筛选文献, 提取资料, 按照 Cochrane 手册 5.1.0 标准对纳入的研究进行偏倚风险评估, 利用 Jadad 量表进行方法学质量评价, 采用 Review Manager 5.3 软件进行统计分析。**结果** 最终纳入符合标准的文献 22 篇, 累积患者 1 998 例。Meta 分析结果显示, 醒脑开窍针刺法或醒脑开窍针刺法联合其他辅助疗法治疗优于对照组, 在总有效率、痊愈率、洼田饮水试验(WST)、藤岛一郎吞咽评分(FIRS)、标准吞咽功能评分(SSA)指标比较, 差异比较具有统计学意义。**结论** 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍具有良好的疗效, 但因纳入文献数量有限, 质量偏低, 仍需更多高质量的 RCT 试验来验证醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的临床疗效。

关键词: 醒脑开窍; 中风; 吞咽障碍; 系统评价; Meta 分析

中图分类号: R246.6 文献标志码: A 文章编号: 1000-2723(2019)03-0053-08

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2019.03.010

Consciousness Restoring for Resuscitation Acupuncture Therapy for Dysphagia after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis

XU Lianjie¹, ZHANG Xiahui², PU Tianqiang³, LUO Shuhua⁴, LUO Ling³, HUANG Lijun², SHI Jing²

(1. Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming 650500, China;

2. Yunnan Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Kunming 650021, China;

3. Xuanwei Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xuanwei 655400, China;

4. Panlong District People's Hospital, Kunming, 650200, China)

ABSTRACT: Objective To evaluate the efficacy of consciousness restoring for resuscitation acupuncture therapy in the treatment of dysphagia after stroke, and to provide evidence-based medical evidence for the treatment of dysphagia after stroke by consciousness restoring for resuscitation acupuncture therapy. **Methods** Searching the China National Knowledge Infrastructure(CNKI), the China Biomedical Medicine(CBM), the Wanfang Data Knowledge Service Platform(WANFANG), and the Weipu Journal Full-text Database (VIP) online, all from December 2018 since the building of the library about a randomized controlled trial of consciousness restoring for resuscitation acupuncture therapy in the treatment of dysphagia after stroke. Two researchers screened the literature and extracted the data according to the inclusion and exclusion criteria. The risk of bias of the included studies was assessed according to Cochrane handbook 5.1.0, and the methodological quality was assessed by Jadad scale. Moreover, the Review manager 5.3 software was used for statistical analysis. **Results** A total of 22 literatures meeting the standards were included, and a total of 1998 cases were accumulated. The results of Meta-analysis

收稿日期: 2019-05-22

* 基金项目: 云南省卫生科技计划项目(2018NS0033, 2016NS166)

第一作者简介: 徐连杰(1994-), 男, 在读硕士研究生, 研究方向: 针灸防治脑病的临床与机理研究。

△通信作者: 张霞辉, E-mail: 754258082@qq.com

showed that the total effective rate, cure rate, Kubota water swallowing tes (WST), Fjishima Tchiro rating scale (FTRS), standard swallowing function evaluation score (SSA) were significantly higher than those in the control group. **Conclusion** Consciousness restoring for resuscitation acupuncture therapy has a good effect on dysphagia after stroke. However, due to the limited number and low quality of the included literatures, more high-quality RCT tests are needed to verify the clinical effect of activating brain and regaining consciousness acupuncture therapy on dysphagia after stroke.

KEY WORDS: consciousness restoring for resuscitation;stroke;dysphagia;systematic review;Meta-analysis

中风后吞咽障碍属于中医学“暗瘵”“喉痹”等范畴,为祖国医学的疑难病症之一。中风后吞咽障碍作为中风病较为常见的并发症之一,临床上具有较高的发生率^[1-2],目前对中风后吞咽障碍的治疗现代医学尚无特效疗法,认为吞咽康复训练可改善吞咽功能障碍^[3-4],但仍缺乏高质量研究证实。现代研究指出,针刺可明显改善患者舌咽部局部功能^[5],且针刺治疗具有安全,有效,并发症少等优点^[6]。醒脑开窍针刺法为石学敏院士根据中风病“窍闭神匿,神不导气”的病机学说创立的特色针刺疗法,广泛用于中风病的治疗,近年来醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的报道日益增多,且取得了一定临床疗效。因此本研究利用循证医学的基本原理,对相关文献进行Meta分析,为醒脑开窍针刺法应用于中风后吞咽障碍提供临床证据。

1 资料与方法

1.1 文献检索 ①数据库:计算机检索中国期刊全文数据库、中国生物医学文献数据库、万方数据知识服务平台、维普期刊全文数据库;②年限:建库以来至2018年12月发表的关于醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的临床随机对照试验(RCT);③检索策略:采用主题词、关键词及篇名检索,检索词为(中风 or 脑出血 or 脑梗死 or 脑梗塞 or 脑淤血 or 脑栓塞) and (吞咽障碍 or 吞咽困难 or 吞咽不能 or 咽下障碍 or 噎膈)and 醒脑开窍。

1.2 文献纳入与排除标准

1.2.1 文献纳入标准 ①研究类型:随机对照试验(RCT)或仅提及随机字样的临床对照试验,无论是否采用盲法;②研究对象:符合现行公认的关于中风病的中/西医诊断标准并伴有吞咽障碍的患者;③干预措施:试验组采用醒脑开窍针法治疗或者醒脑开窍针法联合其他疗法,对照组采用非醒脑开窍针法,可为采康复训练、内科常规治疗等任意一种或多种(当试验组采用醒脑开窍针法联合其他疗法时,对照组治疗措施应与试验组联合的其他疗法一致);④结局指标:

临床总有效率、治愈率、洼田饮水试验(WST)、藤岛一郎吞咽评分(FIRS)、标准吞咽功能评分(SSA)。

1.2.2 文献排除标准 ①重复发表及内容重复的文献;②动物实验、临床病例报告、专家经验类以及综述类文献;③原始设计不严谨,有明显漏洞的文献;④试验数据不完整、有误且无法与作者取得联系的文献;⑤诊断标准及疗效判定标准不准确的文献。

1.3 文献筛选与数据提取 将检索到的文献题录导入NoteExpress2.0软件进行查找重复文献,按照PRISMA流程图,由2位评价员根据纳入标准和排除标准独立筛选文献,并交叉核对,若产生分歧的由第3位评价员判断或讨论解决。采用Excel 2013软件预先设计好的表格提取相关资料,内容主要包括:研究的基本资料;研究设计的类型、干预措施、结局指标、文献方法学信息等。

1.4 文献偏倚风险和质量评价 按照Cochrane Handbook 5.1.0推荐的偏倚风险评估工具^[7],包括:随机序列的产生、分配隐藏、实施和参与者双盲、结局评估盲法、结局数据完整性、选择性报道、其他偏倚,针对以上7个方面评价纳入的研究偏倚风险,方法使用正确的评为“低风险”(Low risk),仅提及但未具体描述的评为“风险未知”(Unclear risk),未提及或方法使用不恰当的评为“高风险”(High risk)。应用Review manager 5.3软件绘制偏倚风险图。文献质量评价根据改良Jadad评分标准,包括随机序列的产生、随机化隐藏、盲法、退出与失访等方面进行质量评价。由2位评价员独立评分,若意见不一致,由第3方协助或讨论解决。Jadad量表满分为7分,1~3分视为低质量,4~7分视为高质量。

1.5 统计方法 采用RevMan 5.3软件进行Meta分析。计数资料采用比值比(odds ratio, OR)表示,计量资料以均差(Mean Difference, MD)表示,计算其95%的可信区间(confidence intervals, CI)。采用 χ^2 检验分析各研究间的异质性,应用 I^2 评估异质性的程度,若 $P \geq 0.1$ 或(和) $I^2 \leq 50\%$ 时,可认为各结果间具有同质

性,采用固定效应模型;反之,则采用随机效应模型并做亚组分析或敏感性分析。检验水准为 $\alpha=0.05, P < 0.05$ 为差异有统计学意义。采用森林图分析试验的有效性、可靠性,发表性偏倚采用漏斗图显示。证据分级采用 GRADEproGDT 系统工具。

2 结果分析

2.1 文献检索和筛选结果 按照检索策略,初步检索文献 302 篇,其中 CNKI(n=67)篇;WANFANG(n=89)篇;CBM(n=75)篇,VIP(n=71)篇,剔除重复检出文献 104 篇,通过阅读文题及摘要剔除无关文献 61 篇,初步纳入文献 43 篇.进一步详细阅读全文,根据纳入标准提取资料,最终纳入符合标准的文献 22 篇,文献筛选流程图见图 1。

2.2 纳入研究的基本特征 纳入的 22 项研究共涉及 1 998 例患者,其中治疗组 1 011 例,对照组 987 例。治疗组干预措施:4 项^[19, 26-28]仅使用醒脑开窍针刺法,3 项^[11, 12, 15]醒脑开窍+吞咽功能训练,8 项^[8-10, 13, 17, 23, 25, 29]醒脑开窍+常规治疗(药物);对照组治

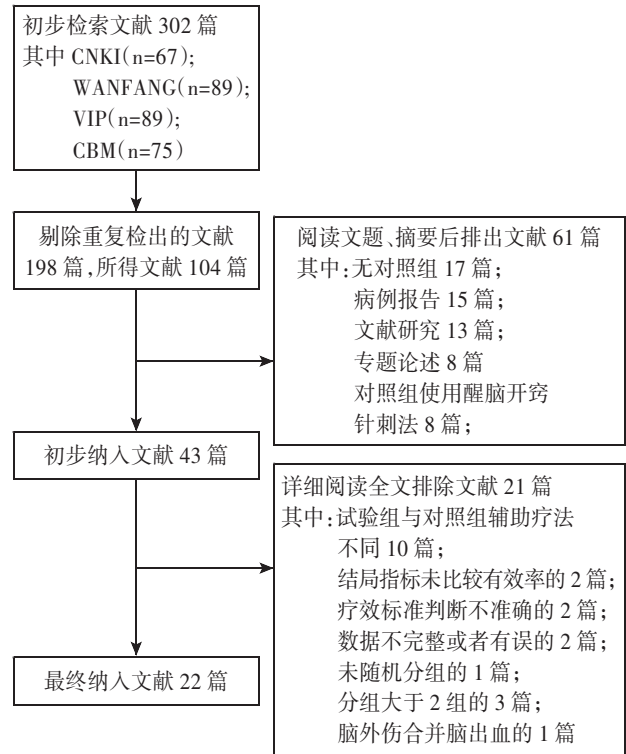


图 1 PRISMA 文献筛选流程图及结果

表 1 纳入研究的基本特征

研究者		干预措施		总有效率(I/C%)	结局指标/评价方法
		治疗组方法(I)	对照组方法(C)		
司书凯 ^[8]	2012	醒+常	常	96.67/58.33	①
王 英 ^[9]	2017	醒+康+常	康+常	86.67/70.00	①②③
向 连 ^[10]	2017	醒+吞仪+常	吞仪+常	93.88/75.51	①②④⑥
邓行行 ^[11]	2017	醒+吞功	吞功	92.45/78.85	①②④⑤⑦
刘 洋 ^[12]	2017	醒+吞功	吞功	90.20/74.00	①②⑧
田德龙 ^[13]	2018	醒+康+常	康+常	93.94/75.76	①②⑤⑨
洪登攀 ^[14]	2018	醒+吞仪+基	吞仪+基	85.29/73.53	①②
王建英 ^[15]	2017	醒+吞功	针+吞功	95.24/80.95	①②③⑨⑩
石岩丽 ^[16]	2013	醒+西药	西药	94.11/58.82	①②
张 茜 ^[17]	2017	醒+常	常	85.71/53.66	①
陈香妹 ^[18]	2016	醒+康	康	93.22/80.00	①②⑨
熊 涛 ^[19]	2016	醒	针	96.43/82.14	①
苏 瑜 ^[20]	2012	醒+基	针+基	95.7/81.8	①
葛俊领 ^[21]	2014	醒+常	常	98.00/70.00	①
熊 杨 ^[22]	2018	醒+药物+康	药物+康	92.59/74.07	①②④
俞国尧 ^[23]	2018	醒+常+康	常+康	90.91/74.55	①②⑤
温瑞丽 ^[24]	2017	醒+吞功	吞功	93.33/63.33	①②④
尹丽丽 A ^[25]	2013	醒+常+康	常+康	85.96/69.64	①②④⑤⑩
尹丽丽 B ^[26]	2013	醒	康	89.19/75.00	①②
栾晓康 ^[27]	2014	醒	针	83.33/76.67	①②③
赵瑞珍 ^[28]	2006	醒	针	97.06/79.41	①②
安晓妍 ^[29]	2011	醒+常	针+常	92.50/62.50	①②

注:醒脑:醒脑开窍;常:常规治疗(药物);康:康复训练(治疗);吞功:吞咽功能训练;针:普通针刺;基:基础治疗;吞仪:吞咽障碍治疗仪;①总有效率;②洼田饮水试验;③藤岛一郎吞咽疗效评价;④吞咽障碍特异性生活质量量表(SWAL—QOL);⑤标准吞咽功能评估(SSA)评分;⑥吞咽造影评分(VFG);⑦吞咽困难分级量表;⑧VFSS 检查;⑨吞咽困难量表评分;⑩并发症

疗措施:3 项^[8,17,21]以常规治疗为对照,3 项^[19,27,28]以普通针刺为对照,3 项^[15,20,29]以普通针刺+其它疗法为对照,2 项^[8,26]以康复训练为对照,4 项^[9,13,23,25]以康复训练+常规治疗为对照。所有文献^[8-29]均采用了总有效率,其中有 17 项^[9-16,18,22-29]采用了洼田饮水试验作为总有效率的评价指标,结果详见表 1。

2.3 纳入研究的偏倚风险和质量评价 纳入研究偏倚风险评估:①随机序列的产生方法:10 项研究^[9-11,13,15,18,20,22,25,27]采用随机数字表法,评为“低风险”;1 项研究^[23]利用计算机随机,评为“低风险”;1 项研究^[14]按就诊顺序随机,评为“高风险”,其余研究仅提及随机,评为“风险未知”;②分配隐藏:均未提及,如采用中央随机,编号、密封、不透光的信封等,评为“风险未知”;③受试者与研究者施盲:均未提及,评定为“风险未知”;④结局评价施盲:均为提及,评为“风险未知”;⑤结局数据完整性:所有研究数据均完整,评为“低风险”。⑥选择性发表:未发现选择性发表,但不能够完全判断是否存在选择性研究,故评为“风险

未知”。⑦其他偏倚:主要考虑基线资料的一致性,纳入 22 项研究基线资料均具有可比性,评为“低风险”。经评价,1 项^[23]研究改良 Jadad 评分为 4 分,属于高质量研究,其余均为低质量研究,大多数纳入文献的质量不高,结果详见表 2 和图 2 和图 3。

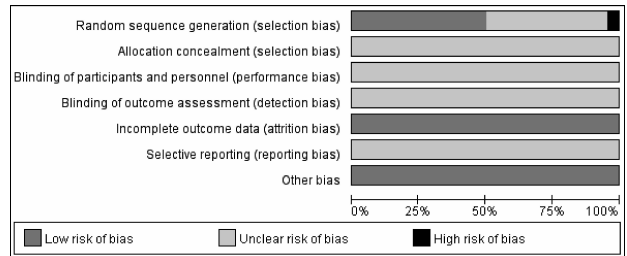


图 2 偏倚风险图:纳入文献偏倚风险评估百分比

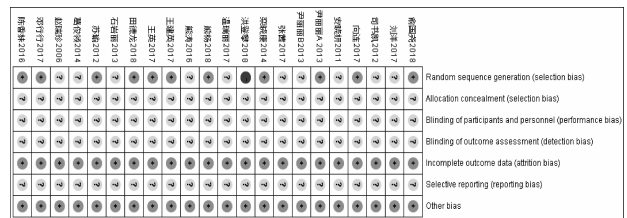


图 3 偏倚风险图:纳入文献每项偏倚风险评估

表 2 纳入研究的质量评价

研究者	设计	随机方法	分配隐藏	盲法	退出与失访	基线比较	安全性评价	改良 Jadad 评分	
司书凯 ^[8]	2012	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1
王英 ^[9]	2017	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	3
向连 ^[10]	2017	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	3
邓行行 ^[11]	2017	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	3
刘洋 ^[12]	2017	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1
田德龙 ^[13]	2018	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	描述	3
洪登攀 ^[14]	2018	RCT	就诊顺序	未描述	未描述	未描述	基线可比	描述	0
王建英 ^[15]	2017	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	3
石岩丽 ^[16]	2013	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1
张茜 ^[17]	2017	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1
陈香妹 ^[18]	2016	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	描述	3
熊涛 ^[19]	2016	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1
苏瑜 ^[20]	2012	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	3
葛俊领 ^[21]	2014	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1
熊杨 ^[22]	2018	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	3
俞国尧 ^[23]	2018	RCT	SAS 软件生成的随机数	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	4
温瑞丽 ^[24]	2017	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1
尹丽丽 A ^[25]	2013	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	3
尹丽丽 B ^[26]	2013	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1
栾晓康 ^[27]	2014	RCT	随机数字表随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	3
赵瑞珍 ^[28]	2006	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1
安晓妍 ^[28]	2011	RCT	仅提及随机	未描述	未描述	未描述	基线可比	未描述	1

2.4 Meta 分析结果

2.4.1 总有效率 所纳入的 22 项研究,均报告了总有效率。异质性检验结果显示,纳入的研究具有同质性 (P=0.75, P>0.10, I²=0%, I²<50%), 将其效应量合并, 采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示: OR=4.61, 95% CI [3.51, 6.04], 经 Z 检验 (Z=11.04, P<0.000 01), 2 组总有效率比较, 差异具有统计学意义, 95% CI 显示, Meta 分析森林图中菱形位于垂直线 (无效线) 右侧, 表明醒脑开窍组有效且其总有效率优于对照组。结果见图 4。

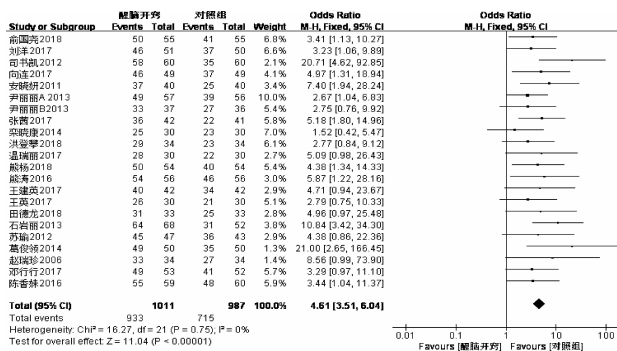


图 4 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍总有效率的森林图

2.4.2 痊愈率 所纳入的 22 项研究中,有 12 项报告了痊愈率。异质性检验结果显示,纳入的研究具有同质性 (P=0.40, P>0.10, I²=5%, I²<50%), 将其效应量合并, 采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示: OR=3.83, 95% CI [2.77, 5.29], 经 Z 检验 (Z=8.15, P<0.000 01), 2 组痊愈率比较, 差异具有统计学意义, 95% CI 显示, Meta 分析森林图中菱形位于垂直线 (无效线) 右侧, 表明治疗组有效且其痊愈率优于对照组。结果见图 5。

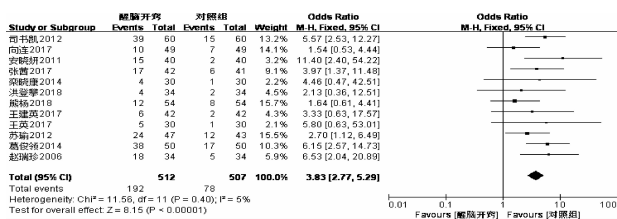


图 5 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍痊愈率的森林图

2.4.3 洼田饮水试验 (WST) 所纳入的 22 项研究中,有 9 项研究比较了两组洼田饮水试验, 醒脑开窍组 424 例, 对照组 408 例。异质性检验结果显示, 纳入的研究具有同质性 (P=0.11, P>0.10, I²=39%, I²<50%), 将其效应量合并, 采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示: MD=-0.67, 95% CI [-0.74, -0.60], 经 Z 检验 (Z=

18.52, P<0.000 01), 2 组 WST 比较, 差异有统计学意义, 95% CI 显示, Meta 分析森林图中菱形位于垂直线 (无效线) 左侧, 表明醒脑开窍组在改善吞咽障碍程度洼田饮水试验评分方面优于对照组。结果见图 6。

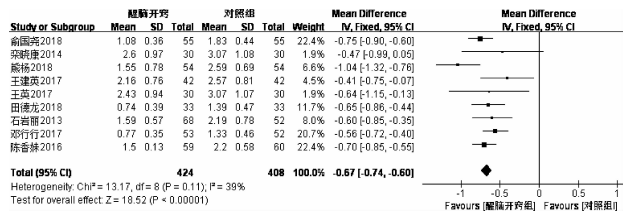


图 6 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍洼田饮水试验的森林图

2.4.4 藤岛一郎吞咽疗效评价 (FIRS) 所纳入的 22 项研究中, 3 项研究比较了 2 组藤岛一郎吞咽疗效评价, 醒脑开窍组 102 例, 对照组 102 例。异质性检验结果显示, 纳入的研究具有同质性 (P=0.31, P>0.10, I²=14%, I²<50%), 将其效应量合并, 采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示: MD=-0.44, 95% CI [0.18, 0.70], 经 Z 检验 (Z=3.35, P=0.000 8), 2 组藤岛一郎吞咽疗效评价比较, 差异有统计学意义, 95% CI 显示, Meta 分析森林图中菱形位于垂直线 (无效线) 右侧, 表明醒脑开窍组在改善吞咽障碍程度升高藤岛一郎吞咽疗效评价方面优于对照组。结果见图 7。

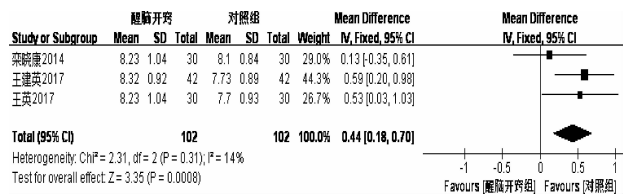


图 7 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍藤岛一郎吞咽疗效评价的森林图

2.4.5 标准吞咽功能评分 (SSA) 所纳入的 22 项研究中, 有 4 项研究比较了 2 组标准吞咽功能评估评分, 醒脑开窍组 198 例, 对照组 196 例。异质性检验结果显示, 纳入的研究具有同质性 (P=0.34, P>0.10, I²=10%, I²<50%), 将其效应量合并, 采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果显示: MD=-3.49, 95% CI [-4.20, -2.78], 经 Z 检验 (Z=9.61, P<0.000 01), 2 组 SSA 比较, 差异有统计学意义, 95% CI 显示, Meta 分析森林图中菱形位于垂直线 (无效线) 左侧, 表明醒脑开窍组在改善吞咽障碍程度 SSA 方面优于对照组。结果见图 8。

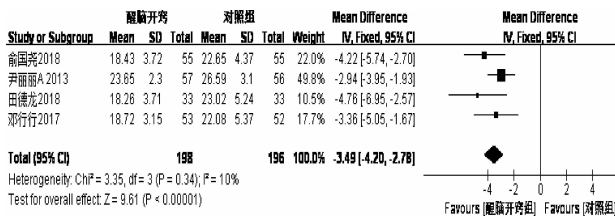


图 8 醒脑开窍针法治疗中风后吞咽障碍标准
咽喉功能评分 (SSA) 的森林图

2.5 发表性偏倚分析 用漏斗图表示, Y 轴用标准误 (OR 对数) 表示, X 轴以 OR 表示, 绘制漏斗图, 通过对总有效率进行发表偏倚性分析, 通过目测漏斗图, 倒漏斗图形显示对称性不好, 提示具有一定的发表偏倚, 通过对痊愈率进行发表偏倚性分析散点分布基本对称, 提示存在发表性偏倚可能性, 详见图 9、图 10。

2.6 结局指标的 GRADE 分级 GRADE 为系统评价提供了强有力的证据, 本研究根据 GRADE 系统对各结局指标进行质量评级, 可知, 由于存在分配隐藏不充分, 缺少盲法, 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍在总有效率、痊愈率、WST、FIRS、SSA 方面均评为“低级”。见表 3。

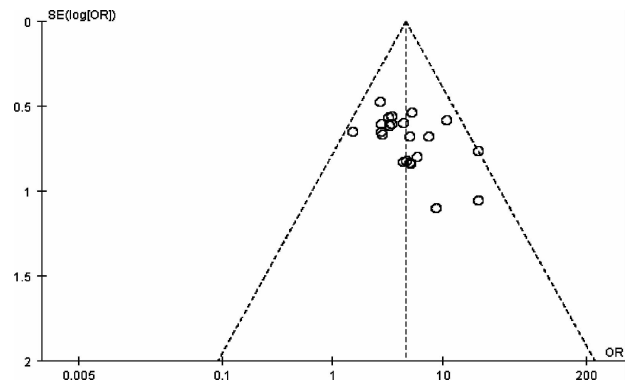


图 9 醒脑开窍针法治疗中风后吞咽障碍
标准吞总有效率的漏斗图

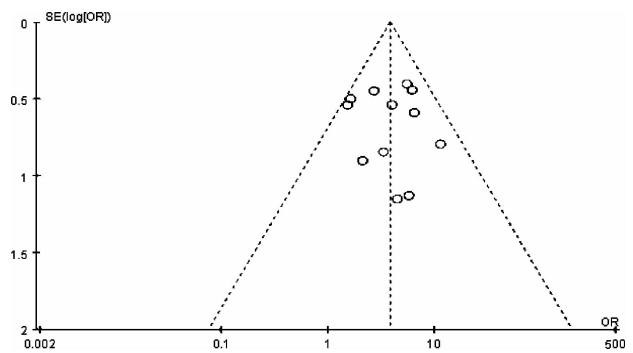


图 10 醒脑开窍针法治疗中风后吞咽障碍
标准吞痊愈率的漏斗图

表 3 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍 GRADE 的证据概要表

Certainty assessment							No of patients		Effect		Certainty	Importance
No of studies	Study design	Risk of bias	Incon-sistency	Indire-ctness	Impre-cision	Other consid-erations	Experi-mental group	control group	Relative (95% CI)	Absolute (95% CI)		
总有效率												
22	randomised trials	very serious	not serious	not serious	not serious	none	933/1011 (92.3%)	715/987 (72.4%)	OR 4.61 (3.51 to 6.04)	199 more per 1,000 (from 178 more to 216 more)	⊕⊕ ⊙⊙ LOW	IMPOR-TANT
痊愈率												
12	randomised trials	very serious	not serious	not serious	not serious	none	192/512 (37.5%)	78/507 (15.4%)	OR 3.83 (2.77 to 5.29)	257 more per 1,000 (from 181 more to 336 more)	⊕⊕ ⊙⊙ LOW	IMPOR-TANT
洼田饮水试验 (WST)												
9	randomised trials	very serious	not serious	not serious	not serious	none	424	408	--	MD 0.67 lower (0.74 lower to 0.6 lower)	⊕⊕ ⊙⊙ LOW	CRITI-CAL
藤岛一郎咽喉疗效评价 (FIRS)												
3	randomised trials	very serious	not serious	not serious	not serious	none	102	102	--	0.44 higher (0.18 higher to 0.7 higher)	⊕⊕ ⊙⊙ LOW	CRITI-CAL
标准吞咽功能评分 (SSA)												
4	randomised trials	very serious	not serious	not serious	not serious	none	198	196	--	3.49 lower (4.2 lower to 2.78 lower)	⊕⊕ ⊙⊙ LOW	CRITI-CAL

注: a 分配隐藏不充分, 缺少盲法

3 讨论

中风后吞咽障碍是中风患者康复过程中的重要问题,尽管部分患者吞咽困难可在卒中后1个月内恢复,但是卒中早期的吞咽障碍将明显增加患者误吸及肺炎的风险,减少经口进食的量,导致脱水、电解质紊乱及营养不良,增加卒中患者的死亡率和不良预后^[30]。临床证明针灸治疗方法对改善中风舌蹇口、咽喉不利具有较好的疗效。国医大师石学敏院士创立的醒脑开窍针法,选取以开窍启闭,改善元神之府一大脑的生理功能为主的阴经腧穴,以内关、人中为主穴,辅以太泉、尺泽、委中疏通经络。风池为手足少阳经与阳维脉交会穴,可条达阳经之气;翳风为手少阳三焦经穴,可祛风通络,化痰散结;完骨穴为足少阳胆经之穴,能祛风通络,疏风清热。3穴共奏养脑髓、通脑窍、利机关之效。有研究^[31]发现针刺风池、完骨等穴位还具有改善脑部供血供氧的作用,有助于建立侧支循环,从而有利于双侧皮质延髓损害的恢复。配以规范的针刺操作手法,使针刺疗法更具有规范性、可重复性、可操作性。

近年来,临床上运用醒脑开窍针法治疗中风后吞咽障碍取得良好效果,但缺乏循证证据支持,故本研究采用Meta分析的方法从总有效率、治愈率、洼田饮水试验、藤岛一郎吞咽疗效评价、标准吞咽功能评分方面评价醒脑开窍针法治疗中风后吞咽障碍治疗作用,结果表明醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍具有良好的疗效,由于本次纳入的文献质量偏低,设计方法存在一定的缺陷,故具有一定的发表偏倚;另外,GRADE分级得出的结果均为低级,使研究不能得出确切的结论。

本研究尚存在以下不足:①本次研究纳入的文献质量偏低,均未采用盲法,多数文献随机方法描述不准确,可能会出现一定的偏倚;②样本含量偏小,均未对样本进行估算;③均未提及退出与失访病例报告,有导致失访偏倚的风险;④纳入研究均未提及随访问题,对远期疗效以及是否复发情况未知;⑤多数文献缺乏较为客观的评价指标,9篇对洼田饮水试验评分进行了比较,3篇对藤岛一郎吞咽疗效评价进行了比较,4篇对标准吞咽功能评分进行了比较,仅1篇对VFSS评分进行了比较,试验结果评价的异质性可能会对分析结果产生偏倚;⑥从漏斗图分析显示,漏斗

图对称性不好,提示具有一定的发表偏倚;⑦由于条件的限制,本研究未检索其他语种的文献,可能存在选择偏倚。

与以往类似研究^[32]相比,本研究的优点:①对所有纳入Meta分析的结局指进行了GRADE证据质量分级评定,对临床具有更强的指导意义;②本研究不仅比较了总有效率,还对痊愈率作出了比较;③对WST、FIRS、SSA评分作了较详细比较。

综上,本研究对醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的临床证据进行了更新和进一步完善,表明醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍具有良好的疗效且优于单一针刺或西药以及康复训练,但GRADE证据结果均为低级,纳入文献数量有限、质量偏低,故仍需更多高质量的多中心、大规模、随机盲法RCT试验来验证醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的临床疗效。

参考文献:

- [1] 方锋. 脑血管侧支循环建立程度与介入治疗脑动脉硬化狭窄患者预后的关系分析[J]. 实用医院临床杂志, 2018, 15(2): 113-117.
- [2] MENGN N H, WANG T G, LIEN I N. Dysphagia in patients with brainstem stroke: incident and outcome[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2000, 79(2): 170-175.
- [3] U MAY E K, YAYLACI A, SAYLAM G, et al. The effect of sensory level electrical stimulation of the masseter muscle in early stroke patients with dysphagia: a randomized controlled study[J]. Neurol India, 2017, 65(4): 734-742.
- [4] LI Y, REN K, XING R, et al. Clinical research of the five needles combined with rehabilitation training dysphagia after stroke[J]. Pak J Pharm Sci, 2016, 29(Suppl. 5): 1745-1748.
- [5] 覃亮, 张选平, 杨信才, 等. 深刺廉泉与翳风穴对脑卒中后吞咽障碍的影响[J]. 针刺研究, 2019, 44(2): 144-147.
- [6] LI C M, WANG T G, LEE H Y, et al. Swallowing training combined with gamebased biofeedback in post-stroke dysphagia[J]. PM R, 2016, 8(8): 773-779.
- [7] HIGGINS J P T, ALTMAN D G. Chapter 8: assessing risk of bias in included studies [M]. John Wiley & Sons, Ltd, 2008.
- [8] 司书凯. “醒脑开窍”针刺法治疗中风病吞咽障碍 60 例

- [J]. 中国医学创新, 2012, 9(27): 138-139.
- [9] 王英. “醒脑开窍”针法配合吞咽康复训练治疗中风后假性球麻痹疗效观察[J]. 山西中医, 2017, 33(2): 43-45.
- [10] 向连, 刘霞. 吞咽治疗仪结合醒脑开窍针治疗脑卒中后吞咽障碍的效果[J]. 心血管康复医学杂志, 2017, 26(4): 437-441.
- [11] 邓行行, 吴灿. 醒脑开窍针刺法联合 Vitalstim 吞咽治疗仪治疗脑卒中后吞咽障碍临床研究[J]. 中医学报, 2017, 32(3): 466-469.
- [12] 刘洋. 醒脑开窍针刺法联合吞咽功能训练改善脑卒中后假性球麻痹吞咽功能疗效观察 [J]. 实用中医药杂志, 2017, 33(12): 1423-1424.
- [13] 田德龙, 孟凡峰, 陈洪芳, 等. 醒脑开窍针刺法联合吞咽康复训练治疗卒中后吞咽障碍临床研究[J]. 中国基层医药, 2018, 25(3): 287-290.
- [14] 洪登攀, 乔建国, 杨飞, 等. 醒脑开窍针刺法配合吞咽障碍治疗仪治疗卒中后吞咽障碍 34 例 [J]. 现代中医药, 2018, 38(4): 26-28.
- [15] 王建英. 醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后假性球麻痹的疗效观察[J]. 医学理论与实践, 2017, 30(3): 351-352.
- [16] 石岩丽. 醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后假性球麻痹吞咽障碍 68 例[J]. 山东中医药大学学报, 2013, 37(2): 131-132.
- [17] 张茜. 醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后假性延髓麻痹吞咽障碍的临床效果[J]. 世界临床医学, 2017, 11(9): 145.
- [18] 陈香妹, 林慧娟. 醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后吞咽障碍 59 例[J]. 江西中医药, 2016, 47(8): 71-73.
- [19] 熊涛. 醒脑开窍针刺法治疗中风后假性球麻痹所致吞咽困难[J]. 光明中医, 2016, 31(19): 2855-2856.
- [20] 苏瑜, 韩宝杰. 醒脑开窍针刺法治疗中风后假性球麻痹吞咽困难 47 例[J]. 四川中医, 2012, 30(11): 127-128.
- [21] 葛俊领, 田建军, 沈凤梅, 等. 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽困难 50 例 [J]. 河南中医, 2014, 34 (12): 2319-2320
- [22] 熊杨, 田甜, 龚泽辉. 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(13): 1812-1814.
- [23] 俞国尧. 醒脑开窍针法结合常规疗法治疗脑卒中后吞咽障碍临床研究[J]. 新中医, 2018, 50(9): 199-201.
- [24] 温瑞丽. 醒脑开窍针灸法联合功能训练对脑卒中后吞咽障碍患者疗效及并发症的影响 [J]. 中国医药科学, 2017, 7(9): 49-51.
- [25] 尹丽丽. 针刺配合康复治疗治疗中风后吞咽障碍 57 例临床研究[J]. 中医杂志, 2013, 54(9): 766-768.
- [26] 尹丽丽. 针刺治疗中风后吞咽障碍 37 例疗效观察[J]. 国医论坛, 2013, 28(3): 45-46.
- [27] 栾晓康, 倪光夏. 醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后假性球麻痹 30 例临床观察[J]. 江苏中医药, 2014, 46(7): 61-62
- [28] 赵瑞珍, 熊杰, 丁淑强, 等. 醒脑开窍针刺法治疗中风后假性延髓麻痹 34 例疗效观察 [J]. 新中医. 2006, (3): 61-62.
- [29] 安晓妍. 针刺治疗中风后吞咽障碍临床观察 [J]. 健康必读杂志, 2011(3): 316-318.
- [30] SMITHARD D G, SMEETON N C, WOLFE C D A. Long-term outcome after stroke: does dysphagia matter? [J]. Age and Ageing, 2007, 36(1): 90-94.
- [31] 石学敏, 杨兆钢, 周继增, 等. 针刺治疗假性延髓麻痹 325 例临床机理研究[J]. 中国针灸, 1999(8): 44-46.
- [32] 陈健, 梁伟雄, 刘琼, 等. 醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后吞咽困难的有效性与安全性的系统评价[J]. 广州中医药大学学报, 2015, 32(4): 607-614.