

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.02.010
网络首发 https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20211224.1132.002.html(2021-12-27)

基于真实世界数据的针刺治疗卒中后吞咽障碍 预后的影响因素分析*

刘 丹,李 礼,王 丽,王 舒[△]
(天津中医药大学第一附属医院/国家中医针灸临床医学研究中心 300193)

[摘要] **目的** 基于真实世界数据分析影响卒中后吞咽障碍患者并发肺部感染、低蛋白血症的危险因素。**方法** 利用“临床科研信息共享系统”平台,筛选 2012 年 11 月至 2015 年 6 月在天津中医药大学第一附属医院接受通关利窍针刺法治疗的卒中后吞咽障碍患者,共计 330 例,根据平台记录的患者一般资料、功能检查化验结果和各量表评分情况,分析影响针刺治疗卒中后吞咽障碍并发不良预后的相关因素。**结果** 发生肺部感染 49 例(14.85%),多因素回归分析显示,舌强($OR=7.738,95\%CI:1.028\sim58.256$)、男性($OR=2.719,95\%CI:1.212\sim6.098$)和风痰阻络证($OR=2.371,95\%CI:1.224\sim4.594$)能增加肺部感染发生率。发生低蛋白血症 59 例(17.88%),多因素回归分析显示, ≥ 60 岁($OR=3.258,95\%CI:1.536\sim6.911$)、后循环梗死($OR=2.169,95\%CI:1.113\sim4.226$)和吞咽时喉上抬($OR=2.142,95\%CI:1.031\sim4.451$)会增加低蛋白血症发生率。**结论** ≥ 60 岁、男性、风痰阻络证、后循环梗死、舌强和吞咽时喉上抬是影响针刺治疗卒中后吞咽障碍预后的危险因素。

[关键词] 真实世界数据;通关利窍针刺法;卒中后吞咽障碍;不良预后;影响因素

[中图法分类号] R246.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2022)02-0228-06

Analysis on influencing factors of dysphagia prognosis after acupuncture treating stroke based on real world data*

LIU Dan, LI Li, WANG Li, WANG Shu[△]
(First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine/National Clinical Research Center for Chinese Medicine Acupuncture and Moxibustion, Tianjin 300193, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the risk factors affecting complicating lung infection and hypoproteinemia in the patients with dysphagia after stroke based on the real world data. **Methods** The platform of "TCM clinical research information sharing system" was used to screen the patients with dysphagia treated by "Tong Guan Li Qiao" acupuncture in the First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine from November 2012 to June 2015, a total of 330 cases. According to the general data, function check and laboratory results, and scores of various scales of the patients recorded by the platform, the related factors affecting dysphagia complicating adverse prognosis after acupuncture treating stroke were explored. **Results** The pulmonary infection occurred in 49 cases (14.85%). The multivariate regression analysis showed that stiff tongue ($OR=7.738,95\%CI:1.028-58.256$), male ($OR=2.719,95\%CI:1.212-6.098$) and wind-phlegm blocking collaterals type ($OR=2.371,95\%CI:1.224-4.594$) could increase the incidence rate of pulmonary infection. Hypoproteinemia occurred in 59 cases (17.88%), the multivariate regression analysis showed that age ≥ 60 years old ($OR=3.258,95\%CI:1.536-6.911$), posterior circulation infarction ($OR=2.169,95\%CI:1.113-4.226$) and laryngeal lifting when swallowing ($OR=2.142,95\%CI:1.031-4.451$) could increase the incidence rate of hypoproteinemia. **Conclusion** ≥ 60 years old, male, wind-phlegm blocking collaterals type, posterior circulation infarction, stiff tongue and laryngeal lifting when swallowing are the risk factors affecting prognosis.

[Key words] real world data; Tong Guan Li Qiao acupuncture method; dysphagia after stroke; poor prognosis; influence factor

* 基金项目:天津市科技计划项目(18PTLCSY00040,20ZYJDSY00020);长江学者和创新团队发展计划项目(IRT-15R50)。 作者简介:刘丹(1986—),主治医师,博士,主要从事卒中及卒中并发症研究。 [△] 通信作者, E-mail: wangs2008@163.com。

卒中后吞咽障碍是卒中常见的并发症,属中医学“暗瘕”“中风”“喉痹”范畴,表现为口、舌、咽喉等关窍痹阻所致的舌强口喎、咀嚼吞咽困难等,严重影响患者生活质量。既往研究显示,经粗略饮水筛查卒中后吞咽障碍的发生率为 37%~45%,经量表筛查发生率为 51%~55%,而经电视透视(VFSS)或纤维光学内镜(FEES)检查吞咽障碍发生率高达 64%~78%^[1],未经干预的吞咽障碍患者吸入性肺部感染的发生率为 37%~55%,超过半数以上吞咽障碍患者存在营养不良或潜在的营养不良的状态^[2],与不良预后、延长住院时间、增加医疗费用密切相关^[3-4]。因此卒中后吞咽障碍的筛选、评估、治疗及管理已成为热点问题。

目前国际上针对卒中后吞咽障碍的干预方法以行为疗法、康复训练、药物、神经肌肉电刺激等为主^[5],但荟萃分析发现:仅针刺和行为疗法可以在吞咽障碍改善方面发挥积极作用^[6]。通关利窍针刺法是石学敏院士在醒脑开窍针刺法的基础上,针对卒中后吞咽障碍提出的方法。既往多项观察性和试验性临床研究从吞咽功能和生活质量的角度,初步证实了通关利窍针刺法的疗效^[7-9]。但针对与吞咽恢复、卒中死亡密切相关的结局指标比如肺感染、营养问题的评估不足。本研究基于真实世界数据探索影响针刺治疗卒中后吞咽障碍预后的危险因素,为提高针刺疗效提供数据资料,也为下一步设计严谨、高质量的随机对照试验提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究依托于国家中医药管理局中医药行业科研专项(201207001)立项支持搭建的“临床科研信息共享系统”。筛选数据库中 2012 年 11 月至 2015 年 6 月在天津中医药大学第一附属医院诊断为脑梗死,并且入院病历现病史的描述中出现“饮水呛咳”“饮水偶呛”“饮水呛咳”“进食困难”“吞咽困难”等字段的入院患者,判定为卒中后吞咽障碍病例,纳入数据库。填写数据平台的电子病历系统信息、吞咽障碍的临床评价信息及治疗结束 5 个月后的随访信息。最终纳入所有变量有效信息填充率达 90% 以上的病例,共计 330 例作为研究对象。

1.2 方法

所有患者均接受常规基础治疗及通关利窍针刺治疗,若患者 2 周后出院,则在天津中医药大学第一附属医院门诊继续接受针刺治疗,针刺治疗周期为 4 周。观察时点分别为治疗前、治疗 4 周后、治疗结束 5 个月。

1.2.1 基础治疗

常规基础治疗方案参照 2010 年制订的《中国脑血管病防治指南》。包括:控制危险因素,抗血小板聚集,调节血脂,管理血压,控制血糖及合并症、并发症处理等。

1.2.2 通关利窍针刺法

在内科常规基础治疗的同时,本院所有卒中后吞咽障碍患者均进行通关利窍针刺法治疗,每天 1 次,每次留针 30 min,每周 5~6 次,疗程 4 周。采用苏州医疗用品厂生产的“华佗牌”一次性无菌针灸针,规格为 0.30×75 mm、0.25×40 mm,材质为不锈钢。基础穴:内关_(双)、人中、三阴交_(患)。主穴:风池_(双)、完骨_(双)、翳风_(双)。配穴:舌体运动障碍,廉泉、舌面散在点刺;唇闭合不全、咀嚼运动受限,加迎香_(患)、下关_(患)、地仓_(患)、颊车_(患);咽反射迟钝,点刺咽后壁;构音障碍,金津、玉液刺络放血。

先刺双侧内关:直刺 0.5~1.0 寸,用捻转提插结合泻法,施手法 1 min;继刺人中:向鼻中隔方向斜刺 0.3~0.5 寸,用雀啄法,至眼球湿润或流泪为度;再刺三阴交:沿胫骨内侧缘与皮肤呈 45°斜刺,进针 1.0~1.5 寸,用提插补法,使患侧下肢抽动 3 次为度;风池、完骨、翳风:双侧均针向喉结,震颤徐入 2.0~2.5 寸,用小幅度高频率捻转补法(即捻转幅度小于 90°,捻转频率为 120~160 转/分钟),以咽喉部麻胀为佳,每穴施手法 1 min;廉泉:向舌根部深刺 2.0 寸,使针感达舌根部;咽后壁点刺:令患者张口,用压舌板按压舌体,充分暴露咽后壁,点刺双侧咽后壁;金津、玉液刺络放血,出血量 1~2 mL。

1.2.3 观察指标

(1)收集患者基线人口学特征、BMI、卒中 OCSF 分型、既往病史、中医证型、针刺介入时间。(2)洼田饮水试验、吞咽功能评价量表(SSA)、中风后吞咽障碍中医评价量表评价吞咽功能。(3)修订的 Barthel 指数(mBI)评价生活能力。(4)肺部感染:胸部影像学检测发现新出现或进展性肺部浸润性病变,同时合并 2 个以上临床感染症状[①发热 $\geq 38^{\circ}\text{C}$;②新出现的咳嗽、咳痰或原有呼吸道疾病症状加重,伴或不伴胸痛;③肺实变体征,和(或)湿罗音;④外周血白细胞 $\geq 10 \times 10^9/\text{L}$ 或 $\leq 4 \times 10^9/\text{L}$,伴或不伴核左移]。同时排除某些与肺炎临床表现相近的疾病如肺结核、肺部肿瘤、非感染性肺间质病、肺水肿、肺不张、肺栓塞等^[10]。(5)低蛋白血症:血浆总蛋白低于 60 g/L,和(或)血浆清蛋白小于 30 g/L。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 21.0 统计软件进行分析。计量资料符合正态分布以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,不符合正态分布以 $M(Q_{25}, Q_{75})$ 表示,采用非参数检验;计数资料以例数或率表示,采用 χ^2 检验或秩和检验;采用多因素 logistic 回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 卒中后吞咽障碍并发肺部感染单因素分析

两组在性别、中医证型比较差异有统计学意义($P < 0.05$),而在年龄、BMI、OCSF 分型、既往病史、

针刺介入时间比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

表 1 肺感染组与非感染组患者基线资料分析				
项目	肺感染组 ($n=49$)	非感染组 ($n=281$)	统计量	P
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	65.14 $\pm$ 9.96	64.20 $\pm$ 9.52	0.638	0.524
性别[$n(\%)$]			6.584	0.010
男	41(83.67)	183(65.12)		
女	8(16.33)	98(34.88)		
BMI[$n(\%)$]			2.741	0.433
<18.5 kg/m ²	3(6.12)	9(3.20)		
18.5~<24.0 kg/m ²	30(61.22)	149(53.02)		
24.0~<27.0 kg/m ²	11(22.45)	89(31.67)		
≥ 27.0 kg/m ²	5(10.20)	34(12.10)		
OCSP 分型[$n(\%)$]			5.666	0.129
部分前循环	14(28.57)	109(38.79)		
完全前循环	7(14.28)	33(11.74)		
后循环梗死	24(48.98)	95(33.81)		
腔隙性梗死	4(8.16)	44(15.66)		
既往病史[$n(\%)$]				
高血压	26(53.06)	157(55.87)	0.133	0.715
冠心病	29(59.18)	137(48.75)	1.815	0.178
房颤	7(14.28)	23(8.18)	1.213	0.271
糖尿病	12(24.49)	75(26.69)	0.104	0.747
高脂血症	5(10.20)	12(4.27)	1.915	0.166
中医证型[$n(\%)$]			15.676	0.003
肝阳上亢证	4(8.16)	11(3.91)		
风痰阻络证	19(38.78)	53(18.86)		
痰热腑实证	0	6(2.14)		
阴虚风动证	9(18.37)	110(39.14)		
气虚血瘀证	17(34.69)	101(35.94)		
针刺介入时间[$n(\%)$]			0.564	0.452
发病 15~<30 d	29(59.18)	182(64.77)		
发病 ≥ 30 d	20(40.82)	99(35.23)		

治疗前两组洼田饮水试验评分比较差异有统计学意义($P<0.05$),但在 SSA、mBI 评分上差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

治疗前两组在声嘶语塞、舌强、进食呛咳、饮水呛咳等方面评分比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表 2 肺感染组与非感染组患者吞咽量表和生活量表评分比较[$M(Q_{25},Q_{75})$,分]				
项目	肺感染组 ($n=49$)	非感染组 ($n=281$)	统计量	P
洼田饮水试验	4(4,5)	4(4,5)	-1.966	0.049
SSA	29(26,31)	27(25,30)	-1.712	0.087
mBI	30.0(17.5,55.0)	40.0(20.0,57.5)	-1.610	0.107

2.2 卒中后吞咽障碍并发肺部感染多因素 logistic 分析

多因素 logistics 回归分析结果显示,舌强、男性、

风痰阻络证与卒中后吞咽障碍并发肺部感染相关($P<0.05$),见表4。

表 3 肺感染组与非感染组患者中风后吞咽障碍中医评价量表评分比较[$M(Q_{25},Q_{75})$,分]				
项目	肺感染组 ($n=49$)	非感染组 ($n=281$)	统计量	P
声嘶语塞	4(4,6)	4(2,4)	-3.144	0.002
舌强	2(2,4)	2(2,4)	-2.466	0.014
口角流涎	2(0,2)	2(0,2)	-1.375	0.169
食物残留	2(2,4)	2(2,2)	-1.751	0.080
刺激后干呕	2(2,2)	2(2,2)	-1.236	0.216
清嗓/咯痰	2(0,2)	2(0,2)	-1.165	0.244
吞咽时喉上抬	2(0,2)	2(0,2)	-1.325	0.185
饮水后声音改变	4(4,4)	4(4,4)	-0.317	0.751
进食呛咳	8(6,8)	6(4,8)	-2.974	0.003
饮水呛咳	8(4,8)	6(4,8)	-2.288	0.022

表 4 卒中后吞咽障碍患者并发肺部感染的多因素 logistics 回归分析							
项目	B	SE	$Wald$	P	OR	95%CI	
						下限	上限
舌强	2.046	1.030	3.946	0.047	7.738	1.028	58.256
男性	1.000	0.412	5.893	0.015	2.719	1.212	6.098
风痰阻络证	0.863	0.337	6.543	0.011	2.371	1.224	4.594
常量	-4.655	1.081	18.538	<0.001	0.010		

2.3 卒中后吞咽障碍并发低蛋白血症单因素分析

两组在年龄、OCSP 分型方面比较差异有统计学差异($P<0.05$),而性别、BMI、既往病史、中医证型、针刺介入时间比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表5。

表 5 低蛋白血症组与非低蛋白血症组患者基线资料比较				
项目	低蛋白血症组 ($n=59$)	非低蛋白血症组 ($n=271$)	统计量	P
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	68.27 $\pm$ 8.12	63.48 $\pm$ 9.68	3.540	<0.001
性别[$n(\%)$]				
男	41(69.49)	183(67.53)	0.086	0.770
女	18(30.51)	88(32.47)		
BMI[$n(\%)$]			7.596	0.055
<18.5 kg/m ²	3(5.08)	9(3.32)		
18.5~<24.0 kg/m ²	37(62.71)	142(52.40)		
24.0~<27.0 kg/m ²	18(30.51)	82(30.26)		
≥ 27.0 kg/m ²	1(1.69)	38(14.02)		
OCSP 分型[$n(\%)$]			18.126	<0.001
部分前循环	18(30.51)	105(38.74)		
完全前循环	10(16.95)	30(11.07)		
后循环梗死	31(52.54)	88(32.47)		
腔隙性梗死	0	48(17.71)		
既往病史[$n(\%)$]				
高血压	30(50.85)	153(56.46)	0.617	0.432

续表 5 低蛋白血症组与非低蛋白血症组患者基线资料比较

项目	低蛋白血症组	非低蛋白血症组	统计量	P
	(n=59)	(n=271)		
冠心病	32(52.24)	134(49.45)	0.445	0.505
房颤	8(13.56)	22(8.12)	1.736	0.188
糖尿病	10(16.95)	77(28.41)	3.280	0.070
高脂血症	2(3.39)	15(5.54)	0.123	0.726
中医证型[n(%)]			5.749	0.227
肝阳上亢证	2(3.39)	13(4.80)		
风痰阻络证	10(16.95)	62(22.88)		
痰热腑实证	1(1.69)	5(1.84)		
阴虚风动证	17(28.81)	102(37.64)		
气虚血瘀证	29(49.15)	89(32.84)		
针刺介入时间[n(%)]			1.242	0.265
发病 15~<30 d	34(57.63)	177(65.31)		
发病≥30 d	25(42.37)	94(34.69)		

两组治疗前洼田饮水、SSA、mBI 评分均存在差异($P<0.01$),见表 6。

表 6 低蛋白血症组与非低蛋白血症组患者吞咽量表和生活量表评分比较[M(Q₂₅,Q₇₅),分]

项目	低蛋白血症组	非低蛋白血症组	统计量	P
	(n=59)	(n=271)		
洼田饮水试验	4(4,5)	4(4,5)	-2.887	0.004
SSA	29(26,32)	27(25,30)	-3.162	0.002
mBI	20(10,40)	40(25,60)	-4.551	<0.001

治疗前两组声嘶语塞、舌强、口角流涎、食物残留、刺激后干呕、清嗓/咯痰、吞咽时喉上抬、进食呛咳评分比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表 7。

表 7 低蛋白血症组与非低蛋白血症组患者中风后吞咽障碍中医评价量表评分比较[M(Q₂₅,Q₇₅),分]

项目	低蛋白血症组	非低蛋白血症组	统计量	P
	(n=59)	(n=271)		
声嘶语塞	4(2,6)	4(2,4)	-2.504	0.012
舌强	2(2,4)	2(2,4)	-1.986	0.047
口角流涎	2(0,2)	2(0,2)	-2.020	0.043
食物残留	2(2,4)	2(2,2)	-3.018	0.003
刺激后干呕	2(2,2)	2(2,2)	-2.207	0.027
清嗓/咯痰	2(0,2)	2(0,2)	-2.328	0.020
吞咽时喉上抬	2(2,2)	2(0,2)	-2.526	0.012
饮水后声音改变	4(0,4)	4(4,4)	-0.233	0.816
进食呛咳	6(6,8)	6(4,8)	-2.401	0.016
饮水呛咳	6(4,8)	6(4,8)	-1.772	0.076

2.4 卒中后吞咽障碍并发低蛋白血症多因素 logistic 分析

多因素 logistics 回归分析结果显示,≥60 岁、后循环梗死和吞咽时喉上抬与卒中后吞咽障碍患者并发低蛋白血症明显相关($P<0.05$),见表 8。

表 8 卒中后吞咽障碍患者并发低蛋白血症的多因素 logistics 回归分析

项目	B	SE	Wald	P	OR	95%CI	
						下限	上限
≥60 岁	1.181	0.384	9.481	0.002	3.258	1.536	6.911
部分前循环			5.625	0.131			
完全前循环	0.746	0.462	2.607	0.106	2.108	0.853	5.210
后循环梗死	0.774	0.340	5.176	0.023	2.169	1.113	4.226
吞咽时喉上抬	0.762	0.373	4.172	0.041	2.142	1.031	4.451
常量	-3.245	0.521	38.792	<0.001	0.039		

3 讨 论

吞咽障碍是引起吸入性肺部感染的主要原因^[11-13]。有报道指出,未经干预的吞咽障碍患者吸入性肺部感染的发生率为 37%~55%^[1]。德国一项前瞻性登记研究显示^[14],吞咽障碍会增加卒中相关性肺炎的风险($OR=3.4,95\%CI:2.8\sim4.2,P<0.001$)、增加住院期间病死率($OR=2.8,95\%CI:2.1\sim3.7,P<0.001$)和出院时的残疾($OR=2.0,95\%CI:1.6\sim2.3,P<0.001$)。程启燕^[15]对急性缺血性卒中相关性肺炎的危险因素进行多因素 logistic 回归分析显示,吞咽障碍与其发生关联强度 OR 值为 11.48($95\%CI:2.54\sim51.97$)。

急性卒中患者也是营养不良的高危群体,研究显示^[16]卒中患者入院时约有 5%存在营养不良,14%存在营养不良风险,而住院期间营养不良风险将由 19%增至 65%。国外研究指出伴吞咽障碍的卒中患者发生营养不良的概率可达 48%^[1]。张露等^[2]通过调查上海市 6 家医院 385 例卒中经口进食困难患者的营养状况,结果显示超过半数以上的患者存在营养不良或潜在的营养不良状态。与营养不良低风险的患者相比^[17],中高风险的患者住院时间更长,死亡风险更高。

本研究卒中后吞咽障碍患者并发肺部感染、低蛋白血症的比例分别为 14.85%和 17.88%,明显低于既往研究结果,一方面与本研究所有病例住院期间均进行了针刺治疗相关,在一定程度上说明针刺可改善患者吞咽功能,预防肺部感染、营养不良的发生;另一方面本研究的患者为随访数据相对完整的病例,多数患者应不伴有意识障碍,因此发生并发症的比例较低。

既往研究显示在急性缺血性卒中后男性比女性更容易发生肺炎^[18],可能因为雌激素直接调控卒中后的免疫应答,对神经细胞有保护作用^[19];男性卒中患者既往多有吸烟史,其肺部纤毛运动功能和肺功能更差,清除支气管分泌物的能力下降,排痰困难,从而导致卒中相关性肺炎的发生率更高^[20]。

高龄是卒中患者发生肺部感染及营养不良的独立危险因素^[21]。年龄每增加 1 岁,卒中相关性肺炎发

生率增加 1.113 倍^[22],营养不良的风险提高 1.103 倍,伴有吞咽困难症状的患者发生营养不良风险提高 4.833 倍^[23]。

罗菁等^[24]对中风后吞咽障碍的患者实施前瞻性调查研究,发现中风后吞咽障碍中医证型分布以风痰阻络证较为多见,占 54.29%,与本研究结果一致。其病因病机:五志过极,气郁化火,煎熬津液,化而为痰,痰随风生,风痰上扰清窍;过食肥甘厚味,脾胃受损,运化失常,聚湿生痰,痰浊内生,郁而化热,引动肝风,风痰上扰清窍,发为中风。

与前循环供血区相比,后循环供血区卒中患者发生肺部感染、营养不良的风险更高,一方面后循环卒中可能影响患者意识水平,导致吞咽进食受累^[25],另一方面后循环与吞咽功能密切相关,常常易累及舌咽神经、迷走神经,引起吞咽障碍,增加了误吸及营养不良风险^[15]。研究表明^[26]脑干组患者吞咽障碍主要表现在咽期阶段,更容易发生梨状窦和会厌谷残留(96.6%)、误吸(72.4%)及环咽肌开放异常(69.0%),导致营养不良及肺炎。舌肌、咽喉肌对正常吞咽功能至关重要。卒中后会造成舌肌、咽喉肌功能障碍,导致食团形成障碍、食团推进障碍、吞咽延迟、口腔内食物残留、唾液难以控制,引起误吸及营养不良^[27]。有研究表明^[28-29],舌-上颚抗阻力训练可增加中风后吞咽困难患者舌肌强度、灵敏度、舌骨肌运动幅度,从而改善吞咽功能,防止误吸及营养不良的发生。英国一项多中心随机对照研究^[30]显示,经皮神经肌肉电刺激(NMES)结合针对舌骨上肌肉群的吞咽训练治疗与常规护理组对比,吞咽功能的改善比例分别为 75%、57%。

在既往针刺研究中,一些卒中后吞咽障碍的重要结局指标比如肺部感染、营养不良等,虽然与吞咽功能恢复、卒中死亡等预后密切相关,但既往研究评估不足。本研究基于真实世界数据对针刺治疗卒中后吞咽障碍并发肺部感染、低蛋白血症的相关影响因素进行研究分析,为中医临床进行早期吞咽筛查提供参考。本研究的多因素分析显示 ≥ 60 岁、男性、风痰阻络证、后循环梗死、舌强和吞咽时喉上抬是影响预后的危险因素,这提示在今后的临床早期筛查过程中需重视上述因素,以降低卒中后误吸、肺部感染、营养不良及致死性并发症的发生。

本研究利用“临床科研信息共享系统”项目搭建的临床科研一体化平台,形成了基于真实临床 HIS 数据的卒中后吞咽障碍回顾性数据库。在真实无偏倚或偏倚较少的人群中,对针刺治疗的实际应用情况进行研究。虽然纳入的患者人群异质性较大,容易产生各类混杂因素和偏倚,但这些数据更遵从临床医疗的实际,反映干预措施的真实临床效果和安全性。

聚焦指南中吞咽筛查工作进行中医临床研究:目前国内外多个指南均提出早期吞咽筛查的重要性,

《卒中患者吞咽障碍和营养管理的中国专家共识(2013 版)》指出卒中患者在进食或饮水前应常规进行吞咽障碍筛查(A 类推荐,1a 级证据)。但目前中医诊疗尚无针对吞咽筛查工作的相关报道。本研究加入了吞咽相关的中医症状如声嘶语蹇、舌强,中医证型等的筛查,明确了影响卒中后吞咽障碍预后的危险因素。提示今后应注重观察卒中后吞咽障碍患者中医症状、舌、脉,尽早进行针对性的针刺治疗有助于预防误吸、减少肺部感染、营养不良的发生,同时也为进一步提高卒中后吞咽障碍的中医临床疗效奠定基础。

近年来真实世界研究越来越受到行业认可,虽然从循证证据级别上看随机对照研究是“金标准”,然而其代表性和外部真实性有一定的局限;另一方面其对于干预措施及时间进行严格限定,限制了患者对于治疗方案的选择,不符合临床实际。本研究仅仅是前期小样本量的一个研究结果,后期将进行多中心、更深入全面的相关研究,形成针刺治疗中风病的病例登记数据库,以及二级预防的数据管理平台。加大真实世界研究在中医药领域的研究力度,对中医临床各类诊疗信息进行全面采集和数据化,实现临床科研信息共享,为今后更好地挖掘中医诊疗方法、中药、方剂提供基础,也为解决更多的临床问题提供答案及证据,为指南的制订与规范提供参考。

参考文献

- [1] MARTINO R, FOLEY N, BHOGAL S, et al. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications [J]. Stroke, 2005, 36(12): 2756-2763.
- [2] 张露, 蒋红, 张秀英, 等. 急慢性期脑卒中进食困难病人的营养状况调查研究 [J]. 护理研究, 2017, 31(31): 3931-3935.
- [3] ARNOLD M, LIESIROVA K, BROEG-MORVAY A, et al. Dysphagia in acute stroke: incidence, burden and impact on clinical outcome [J]. PLoS One, 2016, 11(2): e0148424.
- [4] CRARY M A, HUMPHREY J L, CARNABY-MANN G, et al. Dysphagia, nutrition, and hydration in ischemic stroke patients at admission and discharge from acute care [J]. Dysphagia, 2013, 28(1): 69-76.
- [5] MILES A, ALLEN J E. Management of oropharyngeal neurogenic dysphagia in adults [J]. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2015, 23(6): 433-439.
- [6] COHEN D L, ROFFE C, BEAVAN J, et al. Post-stroke dysphagia: a review and design considerations for future trials [J]. Int J

- Stroke, 2016, 11(4): 399-411.
- [7] ZHANG C H, BIAN J L, MENG Z H, et al. Tongguan Liqiao acupuncture therapy improves dysphagia after brainstem stroke [J]. Neural Regen Res, 2016, 11(2): 285-291.
- [8] 张丹, 张春红, 孟智宏. “通关利窍”针刺法配合康复训练治疗缺血性中风后吞咽障碍的疗效观察 [J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(4): 1649-1652.
- [9] 雷哲. “通关利窍”配穴法治疗脑卒中后吞咽障碍的临床研究 [D]. 广州: 广州中医药大学, 2018.
- [10] American Thoracic Society, Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2005, 171(4): 388-416.
- [11] 徐泽勤, 王春梅, 李建新, 等. 脑梗死患者吞咽困难研究进展 [J]. 中国康复, 2017, 32(2): 148-150.
- [12] HINES S, KYNOCH K, MUNDAY J. Nursing interventions for identifying and managing acute dysphagia are effective for improving patient outcomes: a systematic review update [J]. J Neurosci Nurs, 2016, 48(4): 215-223.
- [13] 王军. 老年脑梗死吞咽困难患者鼻饲反流误吸的原因分析与护理 [J]. 中国医药指南, 2017, 15(7): 232-233.
- [14] AL-KHALED M, MATTHIS C, BINDER A, et al. Dysphagia in patients with acute ischemic stroke: early dysphagia screening may reduce stroke-related pneumonia and improve stroke outcomes [J]. Cerebrovasc Dis, 2016, 42(1/2): 81-89.
- [15] 程启燕. 急性缺血性卒中相关性肺炎的危险因素及对预后的影响 [D]. 重庆: 重庆医科大学, 2015.
- [16] MOSSELMAN M J, KRUITWAGEN C L, SC HUURMANS M J, et al. Malnutrition and risk of malnutrition in patients with stroke: prevalence during hospital stay [J]. J Neurosci Nurs, 2013, 45(4): 194.
- [17] SREMANAKOVA J, BURDEN S, KAMA Y, et al. An observational cohort study investigating risk of malnutrition using the malnutrition universal screening tool in patients with stroke [J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2019, 28(12): 104405.
- [18] 张薇, 张临洪, 张媚, 等. 急性脑梗死患者并发卒中相关性肺炎的危险因素研究 [J]. 实用心脑肺血管病杂志, 2015, 23(11): 13-16.
- [19] COLBERT J F, TRAYSTMAN R J, POISSON S N, et al. Sex-related differences in the risk of hospital-acquired sepsis and pneumonia post acute ischemic stroke [J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2016, 25(10): 2399-2404.
- [20] 张伊洁, 张海英, 沈梅芬. 卒中相关性肺炎危险因素的文獻计量学分析 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2020, 29(11): 47-56.
- [21] 王德生, 苏庆杰, 龙发青, 等. 急性脑卒中患者发生卒中相关性肺炎危险因素临床分析 [J/CD]. 中华肺部疾病杂志 (电子版), 2017, 10(2): 183-186.
- [22] 高正伟, 欧阳萍, 赵婧, 等. 脑卒中相关性肺炎的危险因素分析及早期预警评分对病人预后的预测价值 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(20): 3208-3211.
- [23] 梅曼. 住院脑卒中患者营养状况与中医证型相关性研究 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2020.
- [24] 罗菁, 崔韶阳, 王曙辉, 等. 中风后吞咽障碍的中医证型分布特点初探 [J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(2): 820-823.
- [25] 张洋洋, 莫延红, 张兆辉. 脑卒中相关性肺炎的研究进展 [J]. 卒中与神经疾病, 2020, 27(2): 259-263.
- [26] 李超, 曾妍, 戴萌, 等. 不同病灶部位脑卒中患者吞咽障碍特点分析 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2018, 40(1): 20-23.
- [27] NOYCE A J, SILVEIRA-MORIYAMA L, GILPIN P, et al. Severe dysphagia as a presentation of Parkinson's disease [J]. MovDisord, 2012, 27(3): 457-458.
- [28] KIM H D, CHOI J B, YOO S J, et al. Tongue-to-palate resistance training improves tongue strength and oropharyngeal swallowing function in subacute stroke survivors with dysphagia [J]. J Oral Rehabil, 2017, 44(1): 59-64.
- [29] NAMIKI C, HARA K, TOHARA H, KOBAYASHI K, et al. Tongue-pressure resistance training improves tongue and suprahyoid muscle functions simultaneously [J]. Clin Interv Aging, 2019, 14: 601-608.
- [30] SPROSON L, POWNALL S, ENDERBY P, et al. Combined electrical stimulation and exercise for swallow rehabilitation post-stroke: a pilot randomized control trial [J]. Int J Lang Commun Disord, 2018, 53(2): 405-417.