◆针灸推拿◆

头体针巨刺治疗豆纹动脉粥样硬化型梗死临床研究

崔小灿[1]，王小璐[1]，丁军杰[2]

1. 新乡市第一人民医院康复医学科，河南 新乡 453000；2. 新乡市中心医院中医科，河南 新乡 453099

［摘要］**目的：**观察头体针巨刺治疗对豆纹动脉粥样硬化型梗死吞咽功能及肢体运动功能的影响。**方法：**选取豆纹动脉粥样硬化型梗死患者94例，根据就诊顺序随机分为2组各47例，对照组给予常规康复运动治疗，治疗组在对照组治疗方案的基础上给予头体针巨刺治疗。观察比较2组临床疗效、中医证候评分、吞咽功能［吞咽功能评定量表（SSA）评分、Metrohealth评分、进食评估问卷调查工具-10（EAT-10）评分］、运动功能［评价采用运动功能评估量表（Fugl-Meyer）评分、Wolf运动功能测试（WMFT）量表评分、Barthel指数（BI）评分］、血液流变学指标［血浆黏度（PV）、低切全血黏度（L-WBV）、中切全血黏度（M-WBV）、高切全血黏度（H-WBV）］。**结果：**总有效率观察组85.11%，对照组68.09%，2组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。治疗后，2组肢体活动不利，关节硬结、瘀斑，关节僵硬，痰多，肌肉刺痛，肌肤肿胀评分、SSA评分、Metrohealth评分、EAT-10评分均较治疗前降低，且观察组各项评分均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。治疗后，2组Fugl-Meyer评分、WMFT量表评分、BI评分均较治疗前升高，且观察组各项指标均高于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。治疗后，2组PV、L-WBV、M-WBV、H-WBV均较治疗前降低，且观察组各项指标均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。**结论：**头体针巨刺治疗豆纹动脉粥样硬化型梗死疗效显著，能改善患者血液流变学，促进吞咽功能恢复，改善患者肢体运动功能。

［关键词］豆纹动脉粥样硬化型梗死；头针；体针；巨刺；吞咽功能；肢体运动功能

［中图分类号］R743.3 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2023）08-0162-06

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2023.08.033

Clinical Study on Contralateral Meridian Needling with Scalp Acupuncture and Body Acupuncture for Infarction Caused by Atherosclerosis in Lenticulostriate Artery

CUI Xiaocan, WANG Xiaolu, DING Junjie

Abstract: Objective: To observe the effect of contralateral meridian needling with scalp acupuncture and body acupuncture on swallowing function and limb motor function in patients with infarction caused by atherosclerosis in lenticulostriate artery. **Methods:** A total of 94 cases of patients with infarction caused by atherosclerosis in lenticulostriate artery were selected and randomly divided into two groups according to the order of treatment, with 47 cases in each group. The control group was treated with routine rehabilitation exercise, and the treatment group was additionally treated with contralateral meridian needling with scalp acupuncture and body acupuncture based on the treatment plan of the control group. Clinical effects, traditional Chinese medicine syndrome scores, swallowing function [evaluated by Standardized Swallowing Assessment (SSA) scores, Metrohealth scores and Eating Assessment

［收稿日期］2022-03-21
［修回日期］2023-03-14
［基金项目］河南省中医药科学研究专项课题（20-21ZY2295）
［作者简介］崔小灿（1985-），男，主治医师，E-mail：mjy70653@163.com。

Tool-10 (EAT-10) scores], motor function [evaluated by Motor Function Assessment Scale (Fugl-Meyer) scores, Wolf Motor Function Test (WMFT) scores and Barthel Index (BI) scores], hemorheology indexes [plasma viscosity (PV), low shear-whole blood viscosity (L-WBV), medium shear-whole blood viscosity (M-WBV) and high shear-whole blood viscosity (H-WBV)] in the two groups were observed and compared. **Results**: The total effective rate was 85.11% in the observation group and 68.09% in the control group, there being significant difference between the two groups ($P<0.05$). After treatment, the scores of inflexible limb movement, joint induration, ecchymosis, joint stiffness, excessive phlegm, tingling sensation in the muscles and skin swelling, SSA scores, Metrohealth scores and EAT-10 scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment, and all the above scores in the observation group were lower than those in the control group, differences being significant ($P<0.05$). After treatment, Fugl-Meyer scores, WMFT scores and BI scores in the two groups were increased when compared with those before treatment, and all the above indexes in the observation group were higher than those in the control group, differences being significant ($P<0.05$). After treatment, PV, L-WBV, M-WBV and H-WBV in the two groups were decreased when compared with those before treatment, and all the above indexes in the observation group were lower than those in the control group, differences being significant ($P<0.05$). **Conclusion**: Contralateral meridian needling with scalp acupuncture and body acupuncture for infarction caused by atherosclerosis in lenticulostriate artery has a significant curative effect, and can improve hemorheology and motor function of patients and promote the recovery of swallowing function.

Keywords: Infarction caused by atherosclerosis in lenticulostriate artery; Scalp acupuncture; Body acupuncture; Contralateral meridian needling; Swallowing function; Limb motor function

豆纹动脉粥样硬化型梗死是缺血性脑卒中中最为常见的类型之一，其危险因素包括如高血压、糖尿病及血脂异常等[1]。豆纹动脉粥样硬化型梗死发生后出现吞咽困难、肢体运动障碍等并发症[2]。尽早对豆纹动脉粥样硬化型梗死患者进行康复训练，可改善患者的认知功能，恢复共济协调，改善豆纹动脉粥样硬化型梗死患者的肢体运动功能[3]。针刺对于促进卒中的康复有良效[4-7]。本研究观察头体针巨刺治疗对豆纹动脉粥样硬化型梗死患者吞咽功能及肢体运动功能的影响，结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《穿支动脉粥样硬化病中国专家共识》[8]中豆纹动脉粥样硬化型梗死的诊断标准。

1.2 辨证标准 参照《中医内科学》[9]中痹证痰瘀闭阻证。主症：肢体活动不利，关节硬结、瘀斑；次症：关节僵硬，痰多，肌肉刺痛，肌肤肿胀，舌质紫暗或有瘀斑、舌苔白腻，脉弦涩。主症兼备并加任意2项次症，结合舌脉，即可确诊。

1.3 纳入标准 符合豆纹动脉粥样硬化型梗死诊断标准及辨证标准，且伴有一定程度的吞咽功能和肢体功能障碍；发病2周~6个月，处于恢复期；患者及家属签署知情同意书。

1.4 排除标准 脑出血、脑部恶性肿瘤等其他神经系统疾病；合并骨关节疾病；晕针患者；精神意识障碍；合并有出血倾向、传染性疾病等；非豆纹动脉粥样硬化型梗死引发的吞咽、运动障碍患者。

1.5 一般资料 选取2019年9月—2021年9月新乡市第一人民医院收治符合纳入标准的患者，共94例。按就诊顺序随机分为观察组与对照组各47例。观察组男28例，女19例；年龄55~82岁，平均(65.44±5.91)岁；合并疾病：高血压病32例，2型糖尿病21例，高脂血症15例；平均病程(2.17±0.32)个月。对照组男22例，女25例；年龄56~82岁，平均(66.03±5.45)岁；合并疾病：高血压病

29例，2型糖尿病26例，高脂血症11例；平均病程(2.24±0.36)个月。2组一般资料比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予改善脑灌注和循环、他汀类及神经保护药物；常规康复训练在医生指导下采取五步疗法。①站立准备训练：患者坐在床沿上，两腿分开，两脚着地，以手撑床，在上肢支持下，身体慢慢地向左右倾斜，用健康一侧上肢将偏瘫一侧上肢托起，然后以健康一侧下肢托起偏瘫一侧下肢，交替进行。每次托起要保持5～6 s。②站立训练：训练时患者保持站立的姿势，让其双脚平行站立，中间有一拳的距离，膝关节不能弯曲或过度伸直，双脚掌完全着地，脚趾不能钩地。每次练习15 min，每天3次。③步行训练：鼓励患者坚持锻炼。由家属协助，两人先迈外侧下肢，后迈内侧下肢。如患肢向前迈步有困难时，开始可以先原地踏步，逐渐慢慢练习行走，然后再训练独立行走。家属可抬病人患肢向前迈步，每次5～10 m。④躯干核心力量的训练：进行翻身、起坐、坐位平衡、桥式运动等动作练习。⑤语言训练：在早期与患者加强非语言沟通，如微笑、抚摸、拥抱，从患者最关心的问题入手，激发患者讲话的欲望。语言练习同样遵循循序渐进原则，首先进行[a]，[i]，[u]发音及是否表达的练习，严重失语不能发音者用点头、摇头代替语音表达，逐渐进行数字、复述、口型诱导练习，从名词向动词过度，从单词向句子过度，逐步提高患者言语表达能力。治疗7 d为1个疗程，每周休息1 d，共治疗4周。

2.2 观察组 在对照组治疗方案的基础上给予头体针巨刺治疗。头针依据头穴线标准进行选取，选择健侧顶区的顶中线(MS5)，顶颞前斜线(MS6)上1/5、中2/5、下2/5，顶颞后斜线(MS7)上1/5、中2/5、下2/5，顶旁1线(MS8)，顶旁2线(MS9)，颞区选择颞前线(MS10)，常规头部皮肤消毒，选择华佗牌一次性使用无菌针灸针(苏州医疗用品厂有限公司，苏械注准20162270970，规格：0.35 mm×40 mm)，30°的进针角度快速刺入头皮，快速刺入帽状腱膜下，将针体沿穴线方向进针，实施提插捻转泻法，间歇行针3次，每次行针2 min，留针30 min；体针选择健侧廉泉、哑门、曲池、手三里、外关、合谷、肩髃、肩髎、髀关、伏兔、血海、梁丘、阳陵泉、足三里、悬钟、解溪。于廉泉穴上1寸、左右各0.8寸直刺13 mm，哑门向下颌方向缓慢刺入13 mm，曲池、手三里、肩髃、肩髎直刺40 mm，外关、合谷、髀关、伏兔、血海、梁丘、阳陵泉、足三里、悬钟直刺25 mm，解溪直刺13 mm，实施提插捻转泻法，间歇行针3次，每次行针时间2 min，留针30 min。治疗7 d为1个疗程，每周休息1 d，共治疗4周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 (1)临床疗效。(2)中医证候评分。参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》[10]拟定。主症：肢体活动不利，关节硬结、瘀斑，依据无、轻、中、重计0、2、4、6分；次症：关节僵硬，痰多，肌肉刺痛，肌肤肿胀，依据无、轻、中、重计0、1、2、3分。(3)吞咽功能评价指标。①吞咽功能评定量表(SSA)评分，包括3部分，量表总分为46分，分数越高，吞咽功能越差[11]。②Metrohealth评分，包括5部分，每部分计分，是计2分，否计0分，总分10分，分数越高，吞咽功能越差[12]。③进食评估问卷调查工具-10(EAT-10)评分，共包括10项，每项无计0分、轻度计1分、中度计2分、重度计3分、严重计4分，总分40分，分数越高，吞咽功能越差[13]。(4)运动功能评价指标。①运动功能评估量表(Fugl-Meyer)评分，包括上肢运动功能66分，下肢运动功能34分，总分100分，分数越高，肢体运动功能越好[14]。②Wolf运动功能测试(WMFT)量表评分，包括简单关节运动和复合功能动作15个项目每个项目0～5分，总分为75分，分数越高，肢体运动功能越好[15]。③Barthel指数(BI)评分，包括10项，总分为100分，分数越高，肢体运动功能越好[16]。(5)血液流变学指标。采集患者清晨空腹静脉血10 mL，离心分离血清后采用全自动血液流变仪检测血浆黏度(PV)、低切全血黏度(L-WBV)、中切全血黏度(M-WBV)、高切全血黏度(H-WBV)水平。

3.2 统计学方法 采用SPSS26.0软件进行处理。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)描述，组间比较采用独立样本t检验，组内比较采用配对t检验；计数资料以百分比(%)描述，组间比较采用χ^2检验；等级资料采用秩和检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》[10]拟定。显效：肢体活动不利、关节硬结、瘀斑证候基本消失，治疗后证候积分减少≥75%；有效：肢体活动不利、关节硬结、瘀斑证候较前好转，55%≤治疗后证候积分减少＜75%；无效：肢体活动不利、关节硬结、瘀斑证候较前没有改善，甚至加重。总有效率=(显效+有效)例数/总例数。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。临床疗效总有效率观察组85.11%，对照组68.09%，2组总有效率比较，差异有统计学意义($P<0.05$)；2组临床疗效比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。

4.3 2组治疗前后中医证候评分比较 见表2。治疗前，2组中医证候评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组肢体活动不利，关节硬结、瘀斑，关节僵硬，痰多，肌肉刺痛，肌肤肿胀评分均较治疗前降低，且观察组各项评分均低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较 例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	47	24(51.06)	16(34.04)	7(14.89)	85.11①
对照组	47	13(27.66)	19(40.43)	15(31.91)	68.09

注：①与对照组比较，$P<0.05$

表2 2组治疗前后中医证候评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	时间	例数	肢体活动不利	关节硬结、瘀斑	关节僵硬	痰多	肌肉刺痛	肌肤肿胀
观察组	治疗前	47	4.06±0.22	4.18±0.67	2.28±0.42	2.15±0.23	2.17±0.34	2.21±0.82
	治疗后	47	1.62±0.37①②	1.09±0.14①②	0.89±0.24①②	0.77±0.19①②	0.95±0.33①②	1.01±0.28①②
对照组	治疗前	47	4.02±0.19	4.21±0.58	2.24±0.57	2.13±0.42	2.19±0.46	2.24±0.77
	治疗后	47	2.38±0.51①	2.33±0.75①	1.57±0.31①	1.61±0.58①	1.78±0.59①	1.76±0.33①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

4.4 2组治疗前后吞咽功能评价指标比较 见表3。治疗前，2组SSA评分、Metrohealth评分、EAT-10评分指标比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组SSA评分、Metrohealth评分、EAT-10评分均较治疗前降低，且观察组各项指标均低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表3 2组治疗前后吞咽功能评价指标比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	时间	例数	SSA评分	Metrohealth评分	EAT-10评分
观察组	治疗前	47	41.37±3.09	7.36±1.18	32.68±2.15
	治疗后	47	19.13±2.61①②	2.74±1.05①②	12.64±1.28①②
对照组	治疗前	47	40.86±3.69	7.49±1.75	31.74±1.76
	治疗后	47	31.68±2.87①	4.89±1.32①	20.09±2.06①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

4.5 2组运动功能评价指标比较 见表4。治疗前，2组Fugl-Meyer评分、WMFT量表评分、BI评分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组Fugl-Meyer评分、WMFT量表评分、BI评分均较治疗前升高，且观察组各项指标均高于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

4.6 2组治疗前后血液流变学指标比较 见表5。治疗前，2组血液流变学指标比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组PV、L-WBV、M-WBV、H-WBV均较治疗前降低，且观察组各项指标均低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表4 2组治疗前后运动功能评价指标比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	时间	例数	Fugl-Meyer评分	WMFT量表评分	BI评分
观察组	治疗前	47	37.42±7.45	40.14±5.37	57.52±3.87
	治疗后	47	58.84±4.92①②	62.28±3.91①②	78.36±3.26①②
对照组	治疗前	47	36.97±8.62	41.84±6.11	58.16±2.99
	治疗后	47	47.28±4.91①	53.77±4.63①	66.29±3.03①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

表5 2组治疗前后血液流变学指标比较($\bar{x}\pm s$) mPa·s

组别	时间	例数	PV	L-WBV	M-WBV	H-WBV
观察组	治疗前	47	2.33±0.41	12.75±0.69	8.44±0.72	7.04±0.39
	治疗后	47	1.28±0.24①②	5.81±1.14①②	4.18±0.36①②	2.16±0.15①②
对照组	治疗前	47	2.34±0.35	12.51±0.82	8.57±0.81	7.07±0.57
	治疗后	47	1.87±0.37①	9.49±1.22①	6.73±0.47①	5.35±0.21①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$，②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

5 讨论

豆纹动脉粥样硬化型梗死作为急性缺血卒中常

见类型，可引发患者出现吞咽困难、偏侧肢体完全瘫痪等，严重者会死亡。本病属中医学痹证、痿证范畴，依据“治痿独取阳明”治疗原则，针对患者肢体运动障碍，体针选择手阳明经合足阳明经穴位为主，同时阳明经多气多血，可促进气血运行，化痰祛瘀。曲池、手三里、合谷、肩髃为手阳明经穴，治上肢活动不利，针刺此四穴可调气活血、疏通经络；髀关、伏兔、梁丘、足三里、解溪为足阳明经穴，治下肢活动不利，针刺此五穴也可调气活血、通利关节；阳陵泉为筋之会穴，可调理诸筋，通络止痛，促进下肢康复；悬钟为髓之会穴，可舒筋活络、清热生气、活血化瘀；外关、肩髎可通利腕、肩关节，促进关节运动；血海为脾经所生之血的聚集之处，化血为气，运化脾血，促进脾胃气机运行，脾主四肢肌肉，脾胃行则四肢活动通利。本研究结果发现，针刺可改善患者的肢体运动功能，与以上体针穴位作用密切相关。针对患者吞咽功能障碍，体针选用廉泉、哑门，可刺激舌下神经，恢复患者的吞咽功能；哑门可疏风通络、开窍醒脑，对于卒中后的吞咽功能障碍疗效显著。本研究结果发现，针刺可改善患者的吞咽功能，与以上体针穴位作用密切相关。

头针依据头穴线标准选用 MS5～MS10，一方面依据中医经络观点，发挥穴位近治作用，选择 MS5～MS10 可治疗头部诸疾，促进豆纹动脉粥样硬化型梗死患者吞咽功能的恢复，通过刺激皮下神经帮助患者改善吞咽功能、减轻语言不利。另一方面依据大脑皮质功能定位，MS6 为运动区，主管中枢性运动功能障碍，通过针刺 MS6 上 1/5、中 2/5、下 2/5 可分别改善患者下肢运动不利、上肢运动不利及吞咽障碍，促进肢体运动功能恢复。MS7 为感觉区，通过针刺 MS7 上 1/5、中 2/5、下 2/5 可改善双下肢及面部感觉异常，促进神经细胞恢复，恢复患者感觉功能，有助于进一步促进豆纹动脉粥样硬化型梗死患者康复。MS5、MS8、MS9 对于四肢瘫痪具有改善作用，MS10 可进一步改善面神经麻痹，恢复患者吞咽功能。针刺可促进肢体运动功能康复，改善患者临床症状，本研究发现针刺治疗可降低患者中医证候评分，与穴位作用密切相关。

目前，临床研究证实了头针、体针对促进卒中患者的康复疗效显著。尹国朝等[17]发现，体针联合康复训练可改善卒中患者的吞咽功能；李章晗等[18]采用醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后吞咽障碍，可增加患者咽喉部肌肉的活动度，促进吞咽功能的改善，降低相关并发症；袁丹等[19]采用头、体针联合治疗能改善卒中后偏瘫患者上肢运动功能。张利珠[20]采用双侧头针同步运动疗法能改善急性卒中伴运动功能障碍，有效降低各卒中量表评分，改善患者运动功能。同时，针刺可促进血液流动，促进气血运行，降低血浆及全血黏度，临床研究发现，针刺可改善血液流变学指标，缓解神经缺损症状，提高生活质量[21-22]。

本研究采用巨刺治疗，《灵枢·官针》曰：“巨刺者，左取右，右取左。”是指机体一侧有病，而于对侧选取经穴治疗的方法，豆纹动脉粥样硬化型梗死患者病在经脉，选择巨刺刺经的治疗方法，临床疗效显著。通过巨刺治疗可疏经通络，行气活血，移神住痛。现代医学研究认为，与常规针刺相比较，通过巨刺法可促进血管内皮生长因子的表达，加快血管生成素-1 的分泌，改善脑缺血灶，营养周围神经，促进缺血脑组织的修复，并加快脑缺血后病侧脑的血液循环速度[23]；另一方面，巨刺可调控肝细胞生长因子表达，促进骨骼肌肌肉细胞增殖与分化，促进肌管成熟，加快骨骼肌功能的重建，修复受损神经，通过刺激健侧肌肉诱发患侧肌肉产生收缩，抑制肢体痉挛，通过拮抗共同运动模式改善豆纹动脉粥样硬化型梗死患者肢体运动功能。因此，巨刺法可改善患者吞咽及肢体运动功能，加快脑血管血液循环。

综上，头体针巨刺治疗对豆纹动脉粥样硬化型梗死患者疗效显著，改善患者血液流变学，促进吞咽功能恢复，改善患者肢体运动功能。

[参考文献]

[1] BAUMGARTNER R，BERG M，MATIC L，et al. Evidence that a deviation in the kynurenine pathway aggravates atherosclerotic disease in humans[J]. J Intern Med，2021，289(1)：53-68.

[2] LEUNG T W，WANG L，ZOU X，et al. Plaque morphology in acute symptomatic intracranial atherosclerotic disease[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry，2020，92(4)：370-376.

[3] OKUDA Y，AOIKE F，MATSUZAKI J，et al. Functional recoveries of patients with branch atheromatous disease after rehabilitation：Comparison with other types of cerebral infarction and importance of

stratification by clinical categories[J]. Restor Neurol Neurosci，2021，39(2)：139-147.

[4] 袁丹，初晓，王菊花，等. 通督醒神针法联合头针治疗卒中后偏瘫患者上肢运动功能障碍临床研究[J]. 针灸临床杂志，2021，37(10)：15-18.

[5] 闫岩，谭晓婵，王宇，等. 基于fMRI的针刺治疗卒中临床试验的方法学评价[J]. 上海针灸杂志，2021，40(10)：1280-1292.

[6] 王海桥，李鹤，闵亮，等. 运动想象针法改善脑卒中早期上肢偏瘫患者肌张力的优效性观察[J]. 中国针灸，2021，41(10)：1069-1073.

[7] 龙海波，张石，王叶. 针刺与吞咽康复训练对缺血性脑卒中吞咽障碍病人吞咽功能及营养状态的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志，2021，19(18)：3199-3203.

[8] 门雪娇，陈玮琪，许玉园，等. 穿支动脉粥样硬化病中国专家共识[J]. 中国卒中杂志，2021，16(5)：508-514.

[9] 吴勉华，王新月. 中医内科学[M]. 北京：中国中医药出版社，2012：431.

[10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京：中国医药科技出版社，2002：119.

[11] 刘先松，董永书. 针刺联合吞咽训练对脑卒中后吞咽障碍病人SSA评分、MNA评分及吸入性肺炎发生率的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志，2021，19(12)：2083-2086.

[12] 吴晓灵，王珏，黄振，等. Metrohealth评分在急性缺血性脑卒中患者吞咽障碍筛查中的应用研究[J]. 中华医学杂志，2021，101(33)：2594-2599.

[13] HANSEN T，KJAERSGAARD A. Item analysis of the Eating Assessment Tool(EAT-10) by the Rasch model：a secondary analysis of cross-sectional survey data obtained among community-dwelling elders[J]. Health Qual Life Outcomes，2020，18(1)：139.

[14] 符灵. 循证护理对脑卒中患者认知功能、Fugl-Meyer评分和生活质量的影响[J]. 中西医结合护理(中英文)，2020，6(12)：164-166.

[15] OBERLE C，BECKER C，SCHÖLCH S，et al. Inter-rater and intra-rater reliability of an adapted Wolf motor function test for older patients with shoulder injuries[J]. Z Gerontol Geriatr，2018，51(3)：293-300.

[16] 李翔，俞君，吴晓亚，等. 应用改良Barthel指数(MBI)评估上肢离断再植术后日常生活活动能力(ADL)的信度与效度研究[J]. 实用手外科杂志，2021，35(3)：379-381.

[17] 尹国朝，白法睿，周春艳，等. 基于冲脉理论针刺治疗联合康复训练在脑卒中患者吞咽功能障碍中的临床研究[J]. 转化医学杂志，2021，10(5)：315-317，306.

[18] 李章晗，黎华茂，艾年年. 醒脑开窍针刺法联合呼吸训练治疗脑卒中后吞咽障碍临床研究[J]. 针刺研究，2021，46(10)：875-879，884.

[19] 袁丹，初晓，王菊花，等. 通督醒神针法联合头针治疗卒中后偏瘫患者上肢运动功能障碍临床研究[J]. 针灸临床杂志，2021，37(10)：15-18.

[20] 张利珠. 双侧头针同步运动疗法对急性缺血性脑卒中伴运动功能障碍患者FMA、MBI和NDS评分的影响[J]. 浙江中西医结合杂志，2021，31(6)：523-525.

[21] 邱晓静. 化痰通络汤联合醒脑开窍针刺法对风痰瘀阻证脑梗死急性期患者NIHSS评分及生活质量影响[J]. 亚太传统医药，2021，17(10)：93-95.

[22] 郑金利，陈锦波，翁萍璇. 针刺联合运动疗法在促进中风偏瘫患者康复中的应用研究[J]. 中医临床研究，2020，12(13)：46-48.

[23] 孙若晗，徐赟赟，胡汉通，等. 巨刺的理论基础及应用时机探讨[J]. 中华中医药杂志，2021，36(4)：1972-1974.

(责任编辑：刘淑婷，郭雨驰)