

·临床指南·

# 中医康复临床实践指南·缺血性脑卒中(脑梗死)

中医康复临床实践指南·缺血性脑卒中(脑梗死)制定工作组

章薇\*, 娄必丹, 李金香, 石文英, 刘小娟, 唐健, 陈成, 刘民权, 曹洋

湖南中医药大学第一附属医院, 湖南长沙 410007

\* 通信作者: 章薇, E-mail: 507395550@qq.com

收稿日期: 2021-05-08; 接受日期: 2021-09-20

基金项目: 国家中医药管理局中医康复服务能力规范化建设项目专项课题(GZK-KT201901-17)

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2021.06001

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



**摘要** 缺血性脑卒中(脑梗死)是临床常见的局限性脑组织缺血性坏死或软化性疾病,在中医学里属“中风病”。近年来其发病率逐步增高,发病年龄趋于年轻化,严重影响患者的生活质量。中医康复是改善其临床症状和预防复发的有效方法之一。基于循证医学理念与方法制定的脑梗死中医康复临床实践指南具有重要意义,有助于规范脑梗死中医康复操作技术,取得更好的疗效。本指南从范围、术语、中西医诊断、康复评定、中医康复治疗和护理等方面对脑梗死的诊断与康复治疗流程进行规范,旨在为临床医师/康复医师提供诊疗指导和参考。① 诊断:分为中医诊断和西医诊断2部分,其中中医诊断包括辨病诊断和辨证诊断(中经络、中脏腑);西医诊断包括诊断依据、临床分期、临床病情程度量化分型。② 康复评定:主要包括神经功能缺损程度评定、运动功能评定、平衡功能评定、言语功能评定、吞咽功能评定、认知功能评定、心理评定、生活质量评定等8个方面。③ 中医康复治疗:主要规定了脑梗死超早期、急性期、恢复期及后遗症期的中药治疗、针灸疗法、推拿疗法、传统功法、康复治疗及护理等方面的诊疗技术。该指南可为各级各类康复机构、其他中医医院或综合医院康复科的康复从业人员进行脑梗死的中医康复治疗提供指导,具有较好的临床适用性和有效性。

**关键词** 缺血性脑卒中;脑梗死;中医康复;辨证论治;临床指南

本指南按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本指南由中医康复指南研究基地提出并归口。

本指南起草单位:湖南中医药大学第一附属医院。

本指南主要起草人:章薇、娄必丹、李金香、石文英、刘小娟、唐健、陈成、刘民权、曹洋。

## 1 范围

本指南规定了缺血性脑卒中(脑梗死)的中医临床诊断及分期、康复评定、中医康复手段等。

本指南适用于我国各级各类康复机构、其他中医医院或综合医院的康复科等。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。本指南附了部分西医的术语,以便更清晰、全面地表达指南内容。

中国中西医结合学会神经科专业委员会《中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)》

中华医学会神经病学分会《中国急性缺血性脑卒中诊治指南(2018)》

## 3 术语和定义

下列术语及定义适用于本指南。

**引用格式:** 中医康复临床实践指南·缺血性脑卒中(脑梗死)制定工作组. 中医康复临床实践指南·缺血性脑卒中(脑梗死)[J]. 康复学报, 2021, 31(6): 437-447.

Working Group of Clinical Practice Guidelines of Chinese Medicine Rehabilitation for Ischemic Stroke (Cerebral Infarction). Clinical practice guidelines of Chinese medicine rehabilitation for ischemic stroke (cerebral infarction) [J]. Rehabilitation Medicine, 2021, 31(6): 437-447.

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2021.06001

缺血性脑卒中又称脑梗死,是各种原因导致脑动脉血流中断,局部脑组织缺氧、缺血性坏死而出现相应神经功能缺损。

## 4 诊断

参考《中国脑梗死中西医结合诊治指南2017》<sup>[1]</sup>进行中西医结合诊断。

### 4.1 中医诊断

**4.1.1 中医辨病诊断** 根据发病的年龄、发病前的诱因、临床表现、起病急骤或缓慢及影像学检查来明确诊断。

**4.1.2 中医辨证诊断** 根据病情的轻重进行辨证诊断,可分为中经络和中脏腑。其中中经络分为风痰阻络证、风火上扰证、气虚血瘀证、阴虚风动证和肝肾亏虚证;中脏腑分为痰湿蒙神证、痰热内闭证和元气败脱证。临床上常需要根据疾病分期、病情轻重和兼夹证等综合情况进行诊断。

### 4.2 西医诊断

**4.2.1 诊断依据** 根据起病急骤、临床症状、影像学检查、排除其他疾病等明确诊断。

**4.2.2 临床分期** 分为超早期、急性期、恢复期和后遗症期。

**4.2.3 临床病情程度量化分型** 依据美国国立卫生研究院卒中量表(the national institutes of health stroke scale,NIHSS)进行病情程度划分。根据评分划分为正常、轻度、中度、中-重度和重度。

## 5 康复评定

脑卒中后可引起多种多样的功能障碍,如运动功能障碍、感觉功能障碍、言语功能障碍、认知障碍、心理障碍等。这些功能障碍的发生与病变部位、损伤程度等密切相关。常用功能测评如下:

### 5.1 神经功能缺损程度评定

常用评定方法包括格拉斯哥昏迷量表、脑卒中患者临床神经功能缺损程度评估量表、NIHSS评定量表等。

### 5.2 运动功能评定

常用评定方法包括Brunnstrom偏瘫功能评价法、简化Fugl-Meyer评定法、上田敏偏瘫功能评定法、运动功能评定法、改良Ashworth分级评定法、徒手肌力评定法、步态分析法等。

### 5.3 平衡功能评定

常用评定方法包括三级平衡检测法、Berg平衡评定法。

### 5.4 言语功能评定

常用评定方法包括失语症筛查表、北京大学医学部汉语失语症成套测验(aphasia battery in Chinese,ABC)。

### 5.5 吞咽功能评定

常用评定方法包括洼田饮水试验、电视透视吞咽功能检查(video fluoroscopic swallowing study,VFSS)。

### 5.6 认知功能评定

常用评定方法包括简易精神量表(mini-mental state examination,MMSE)、蒙特利尔认知评估量表、洛文斯顿作业疗法认知评定成套试验记录表。

### 5.7 心理评定

常用评定方法包括汉密尔顿抑郁量表、汉密尔顿焦虑量表。

### 5.8 生活质量评定

常用评定方法包括健康调查简表(the MOS item short from health survey,SF-36)、世界卫生组织生活质量-100量表(WHO quality of life-100,WHO-QOL100)、生活满意度量表。

## 6 中医康复治疗

### 6.1 超早期

**6.1.1 中药治疗** 缺血中风可分为中经络、中脏腑2种类型。根据临床证候,中经络又可分为5种证型;中脏腑分为3种证型。以下为中脏腑各证型辨证论治中药推荐方案:

#### 6.1.1.1 痰热内闭证

(1)清心宣窍汤 清心宣窍汤由黄连、栀子、丹参、天麻、钩藤、石菖蒲、牡丹皮、羚羊角粉组成。清心宣窍汤加减治疗痰热内闭证脑梗死患者,能明显改善神经功能缺损情况、提高运动能力<sup>[2]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

(2)安宫牛黄丸 安宫牛黄丸由牛黄、水牛角、麝香、珍珠、朱砂、雄黄、黄连、黄芩、栀子、郁金、冰片,研末混合制成丸。安宫牛黄丸联合其他综合治疗具有一定促醒作用,能改善神经功能,改善预后<sup>[3]</sup>(B级证据,Ⅱ级推荐)。

(3)黄连解毒汤合至宝丹 黄连解毒汤合至宝丹由黄连、黄柏、黄芩、栀子、生乌犀(水牛角代)、生玳瑁、琥珀、朱砂、雄黄、牛黄、龙脑、麝香、安息香、金银箔组成。黄连解毒汤加减治疗急性脑梗死患者,能减轻炎症反应,改善神经功能缺损<sup>[4]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.1.1.2 元气败脱证** 主要代表方为参附汤,该方

由人参(单煎)、附子(先煎)组成。王永炎教授临床运用参附汤加减成功治疗1例元气败脱证急性脑梗死患者<sup>[5]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.1.2 针灸治疗** 针灸是治疗脑梗死的一种安全有效的方法,在药物治疗基础上根据不同的情况联合针灸治疗,对运动及非运动系统损害有一定的帮助,可提高脑卒中后肢体功能、认知功能、吞咽功能,改善失语、便秘等问题。

超早期在生命体征平稳前提下,发病24 h内实施针刺治疗(包括头皮针和体针)可有效改善脑血流、促进侧循环的建立<sup>[6-7]</sup>,帮助运动功能及缺损神经功能的恢复(C级证据,Ⅱ级推荐)。

**6.1.3 护理** 超早期尽早实施综合康复护理干预(比如早期心理干预、吞咽功能训练、语言训练、良肢位摆放和肢体被动运动)有助于消除焦虑、抑郁等不良情绪,可帮助残损功能的恢复<sup>[8]</sup>(C级证据,Ⅱ级推荐)。

## 6.2 急性期

**6.2.1 中药治疗** 在中医辨证论治理论指导下,若脑梗死急性发作期患者可口服或鼻饲中药,宜尽早介入中药治疗。具体治疗方案如下:

### 6.2.1.1 中经络

(1)风痰阻络证 主要代表方为化痰通络汤,该方由茯苓、半夏、生白术、天麻、胆南星、天竺黄、紫丹参、香附、酒大黄、三七粉(冲服)组成。在缺血性脑卒中各期辨证属风痰阻络者均可使用化痰通络汤加减治疗,能显著改善患者的临床症状、肢体运动功能、神经功能及日常生活活动能力<sup>[9]</sup>(C级证据,Ⅱ级推荐)。

(2)风火上扰证 主要代表方为天麻钩藤饮,该方由天麻、钩藤(后下)、石决明(先煎)、川牛膝、黄芩、栀子、夏枯草、胆南星组成。天麻钩藤饮能缓解脑血管痉挛,改善血管收缩/舒张失衡状态以及微循环障碍和脑组织供血供氧,从而有利于脑神经功能的恢复;同时还可抑制缺血区脂质过氧化反应,增加超氧化物歧化酶的活性,清除自由基,防止脑梗死后再灌注所造成的继发损害和脑水肿<sup>[10]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

(3)气虚血瘀证 主要代表方为补阳还五汤,该方由黄芪、当归、桃仁、红花、赤芍、川芎、地龙等组成。补阳还五汤在脑梗死各期均可发挥其独特疗效,有效改善脑梗死患者神经功能缺损、日常生活能力以及脑卒中后抑郁症状<sup>[11]</sup>(A级证据,Ⅰ级推荐)。补阳还五汤加减方外洗熏疗能显著降低气虚

血瘀证脑卒中老年患者的血液黏度,降低深静脉血栓发生率<sup>[12]</sup>。

(4)阴虚风动证 主要代表方为镇肝熄风汤,该方由白芍、天冬、玄参、枸杞子、龙骨、牡蛎、牛膝、当归、天麻、钩藤、丹参等组成。镇肝熄风汤加减治疗证属阴虚风动急性期脑梗死患者,能有效改善神经功能缺损及血液流变学<sup>[13]</sup>(B级证据,Ⅱ级推荐)。

(5)肝肾亏虚证 主要代表方为地黄饮子合用左归丸,该方由地黄、何首乌、枸杞子、山茱萸、麦冬、石斛、当归、鸡血藤等组成。地黄饮子在改善脑梗死患者临床症状、运动能力、言语等方面有独特疗效<sup>[14]</sup>(B级证据,Ⅱ级推荐),其机制可能与地黄饮子能提高热激蛋白70(heat shock protein 70, HSP70)与血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF)的表达有关。

### 6.2.1.2 中脏腑

(1)痰湿蒙神证 主要代表方为涤痰汤,该方由法半夏、陈皮、枳实、胆南星、茯苓、石菖蒲、竹茹、远志、丹参、甘草等组成。涤痰汤治疗脑梗死证属痰湿蒙神证者疗效确切,临床可有效改善神经功能、控制癫痫发作、减轻认知障碍、提高患者生活质量<sup>[15]</sup>(B级证据,Ⅱ级推荐)。

(2)痰热内闭证 主要代表方为清心宣窍汤,该方由黄连、栀子、丹参、天麻、钩藤、石菖蒲、牡丹皮、羚羊角粉组成。清心宣窍汤加减治疗痰热内闭证脑梗死患者,能明显改善神经功能缺损、提高运动能力等<sup>[16]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

(3)元气败脱证 主要代表方为参附汤,该方由人参、附子组成。参附汤治疗急性元气败脱证脑梗死患者,临床可能有效。如王永炎教授临床运用参附汤加减成功治疗1例急性脑梗死证属元气败脱证患者<sup>[5]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.2.2 中成药** 中成药主要包括中药注射剂或口服中成药等。中药注射剂药味少,多静脉途径给药,适用于急性期患者;口服中成药有固定的药物组成,便于携带,多用于轻型患者或恢复期患者。

急性期中脏腑之闭证与脱证以醒神开窍、益气固脱为法,可选用醒神固脱的中成药,如醒脑静注射液、清开灵注射液。发病1~2周神志转清醒者可按照中经络辨证论治,以化痰通络为主。中经络表现为阻络者,以活血通络为法,可选用具有活血化瘀作用的中药注射液静脉滴注。

(1)醒脑静注射液 1项Meta分析显示,醒脑静注射液辅助西医常规治疗,可提高临床总有效率、



改善神经功能缺损情况、影响血液流变学指标。但其不良反应的发生也应该引起重视<sup>[16]</sup>(B级证据, II级推荐)。

(2)清开灵注射液 1项系统评价分析结果显示,清开灵注射液可促进血肿吸收、降低肿瘤坏死因子- $\alpha$ (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )和全血黏度,无明显不良反应<sup>[17]</sup>(B级证据, II级推荐)。

(3)疏血通注射液 疏血通注射液是从水蛭、地龙中提取的中药制剂,具有活血化瘀、通经活络的功效。疏血通注射液对促进脑梗死患者神经功能恢复具有较好的疗效<sup>[18]</sup>,可用于脑梗死急性期,包括进展性或复发性脑梗(B级证据, II级推荐)。

(4)丹参注射液 丹参注射液能降低脑梗死合并心血管病和(或)糖尿病患者的下肢静脉血栓的发生<sup>[19]</sup>(C级证据, III级推荐)。

(5)丹红注射液 丹红注射液可显著减轻患者神经功能缺损程度,推荐应用于急性脑梗死<sup>[20]</sup>(B级证据, II级推荐)。

**6.2.3 针灸治疗** 研究证实急性期运用“醒脑开窍”针法可降低脑卒中后第6个月的病死率或致残率<sup>[21]</sup>;针刺疗法也可改善患者神经功能缺损情况<sup>[22]</sup>(A级证据, I级推荐);头皮针治疗可改善患者的运动功能<sup>[23]</sup>(C级证据, III级推荐)。针刺也可有效治疗急性期的多种并发症,如认知功能障碍<sup>[24]</sup>(B级证据, II级推荐)、便秘<sup>[25]</sup>(A级证据, II级推荐)、吞咽功能障碍<sup>[26]</sup>等。对于合并下肢深静脉血栓的患者,火针疗法较普通针刺更能提高患者肢体深静脉血液回流速度<sup>[27]</sup>(C级证据, II级推荐);艾灸可有效降低压疮的发生率,促进褥疮的康复<sup>[28]</sup>(C级证据, III级推荐)。

**6.2.4 推拿** 推拿/按摩疗法均作为常规药物治疗和(或)其他治疗配合运用,在脑卒中患者病情稳定后开始治疗,可改善患者吞咽及肢体功能。手法可采用按法、揉法、擦法、搓法、拿法、捻法、摇法、一指禅推法、抹法、扫散法等。研究显示推拿/按摩疗法可有效改善急性期脑卒中患者的言语及吞咽功能<sup>[29]</sup>,预防便秘的发生<sup>[30]</sup>(C级证据, III级推荐)。

**6.2.5 康复治疗** 脑卒中康复是脑卒中整体治疗中不可或缺的关键环节,可预防并发症,最大限度地减轻功能残疾,改善预后。

急性期可根据不同病情采取不同的康复方式。如运动功能障碍者,早期可进行床上关节活动度练习、保持床上良肢位、床上坐位训练、体位转移训练、站立训练等,预防可能发生的压疮、关节肿胀、

下肢静脉血栓形成、尿路感染和呼吸道感染等并发症。针对有吞咽、言语等障碍的患者,早期可对其听、说、读、写、复述、吞咽等功能障碍给予相应的简单指令、口颜面肌肉发音模仿训练、经皮咽部电刺激等治疗。康复训练应以循序渐进的方式进行,必要时在监护条件下进行<sup>[31]</sup>。

#### 6.2.5.1 良肢位摆放、体位转移和关节活动度训练

(1)脑卒中卧床期应将患者摆放于良肢位,鼓励患侧卧位,适当健侧卧位,尽可能减少仰卧位,尽量避免半卧位,保持正确的坐姿(I级推荐)。

(2)脑卒中卧床期患者应尽早于在护理人员的帮助下渐进性地进行体位转移训练,并注意安全性问题(I级推荐)。

(3)脑卒中卧床期患者应坚持肢体关节活动度训练,注意保护患侧肢体避免机械性损伤(I级推荐)。

#### 6.2.5.2 言语功能障碍康复训练

(1)建议由言语治疗师对存在交流障碍的脑卒中患者进行听、说、读、写、复述等几个方面的评价,有针对性地对语音和语义障碍进行治疗(C级证据, II级推荐)。

(2)建议脑卒中后交流障碍的患者,尽早开始语言功能障碍的康复,适当增加语言康复训练强度(A级证据, I级推荐)。

(3)脑卒中早期可针对患者听、说、读、写、复述等功能障碍给予相应的简单指令训练、口颜面肌肉发音模仿训练、复述训练,口语理解严重障碍的患者可以试用文字阅读、书写或交流板进行交流(B级证据, II级推荐)。

#### 6.2.5.3 吞咽功能障碍康复训练

(1)建议由临床医师、康复护士或语言治疗师对所有脑卒中患者尽早完成吞咽功能临床评价(I级推荐)。

(2)饮水试验可以作为脑卒中患者误吸危险的筛选方法之一(A级证据, I级推荐)。

(3)建议饮水试验阳性的患者使用视频透视吞咽功能检查(video fluoroscopic swallowing study, VFSS)或纤维鼻咽喉镜吞咽功能检查(fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing, FEES)(A级证据, I级推荐)。

(4)针对吞咽障碍患者建议应用口轮匝肌训练、舌运动训练、增强吞咽反射能力的训练、咽喉运动训练、空吞咽训练、冰刺激、神经肌肉电刺激等方法(B级证据, II级推荐)。

(5)吞咽功能评估之后可以采用改变食物性状

和代偿性进食方法(如调整姿势和手法等)以改善患者吞咽状况(B级证据, II级推荐)。

(6) 吞咽障碍患者鼻胃管拔管参考指征如下:病情稳定, 饮水试验基本正常; 意识清楚并有一定的认知功能; 进食训练每餐可进食 200 mL 以上, 连续 3 d 无不适; 行常规体位或体位代偿下仪器检查未见严重误吸、重度口咽腔滞留(B级证据, II级推荐)。

(7) 对不能经口维持足够营养和水分的患者应考虑经鼻胃管肠内营养; 有胃食管反流和误吸风险的患者, 建议使用鼻肠管进行肠内营养; 需长期胃肠营养支持者(>4周)建议给予经肠内胃造瘘喂养(percutaneous enteral gastrostomy, PEG); 需要长期管饲者应该定期评估营养状态和吞咽功能(B级证据, II级推荐)。

(8) 患者应在入院后 48 h 内进行营养筛查, 任何患者存在营养不良或进食困难时都应给予营养支持(B级证据, II级推荐)。

**6.2.5.4 下肢深静脉血栓防治** 下肢深静脉血栓防治包括以下几个方面<sup>[32]</sup>:

(1) 除非存在运动的医学禁忌证, 物理治疗师应该倡导移动和身体活动(A级证据, I级推荐)。

(2) 物理治疗师应在初次患者访谈和体检期间筛查静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism, VTE) 风险(A级证据, I级推荐)。

(3) 物理治疗师应对下肢深静脉血栓形成高风险的患者提供预防措施。这些措施应包括有关下肢深静脉血栓形成体征和症状的教育、活动、补水、机械压迫和药物转诊(A级证据, I级推荐)。

(4) 当个体处于下肢深静脉血栓形成的高风险时, 物理治疗师应该建议机械压缩(如间歇充气压缩泵、渐变压力袜)(A级证据, I级推荐)。

(5) 当患者下肢疼痛、压痛、肿胀、发热或变色时, 物理治疗师应确定下肢深静脉血栓形成的可能性(B级证据, II级推荐)。

(6) 物理治疗师应该在运动之前完成下肢深静脉血栓形成的 Wells 评分, 建议进一步医学检测(A级证据, I级推荐)。

(7) 当患者最近诊断出下肢深静脉血栓形成时, 物理治疗师应该核实患者是否正在服用抗凝药物, 何种类型的抗凝药物以及何时开始使用抗凝药物(C级证据, III级推荐)。

(8) 当患者最近诊断出下肢深静脉血栓形成时, 物理治疗师应该在达到抗凝治疗的治疗指标后

开始治疗(A级证据, I级推荐)。

(9) 当患者患有下肢深静脉血栓形成时, 物理治疗师应该建议机械加压(如间歇性气压、渐变压力袜)(B级证据, II级推荐)。

(10) 当患者服用抗凝药物时, 物理治疗师应筛查跌倒风险(C级证据, III级推荐)。

(11) 当患者有症状提示血栓后综合征时, 物理治疗师应建议机械加压(如间歇性气压、渐变压力袜)(A级证据, I级推荐)。

**6.2.6 护理** 生命体征平稳后早期运用弹力袜和康复护理<sup>[33]</sup>, 可降低下肢深静脉血栓的发生率(C级证据, II级推荐)。根据《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》推荐, 急性期患者在病情平稳后尽早介入康复护理[心理、吞咽、言语康复护理及合适的外治法(如艾灸等)], 以改善患者机体状况及病情(III级推荐)。瘫痪者应定期翻身, 以防止皮肤受压; 易出现压疮患者建议使用特定的床垫、轮椅坐垫和座椅, 直到恢复行动能力。

### 6.3 恢复期及后遗症期

**6.3.1 中药治疗** 基本同急性期中药治疗方案。

**6.3.2 中成药治疗** 发病 2 周以后病情平稳者, 可选用活血通络的中成药治疗。如丹参类、红花类、三七类、银杏类。

#### 6.3.2.1 丹参类

(1) 丹参川芎嗪注射液 1 项系统评价结果显示, 丹参川芎嗪注射液辅助治疗可以显著提高患者日常生活活动能力, 改善患者神经功能缺损情况, 且安全性较好<sup>[34]</sup>(B级证据, II级推荐)。

(2) 注射用丹参多酚酸 1 项 Meta 分析结果显示, 注射用丹参多酚酸辅助治疗能提高血管内皮细胞保护功能, 改善血液流变学, 促进神经功能恢复, 提高患者生活能力和认知学习能力<sup>[35]</sup>(B级证据, II级推荐)。

**6.3.2.2 红花类** 根据《红花黄色素临床应用中国专家共识》, 红花黄色素注射液可应用于包括急性脑梗死、腔隙性脑梗死的缺血性脑血管疾病<sup>[36]</sup>(B级证据, II级推荐)。

**6.3.2.3 三七类** 血塞通注射液有效活性成分为三七总皂苷, 脑梗死患者采用血塞通注射液联合丁苯酞注射液治疗, 可有效降低 NIHSS 评分, 改善脑血流动力学, 且安全性良好<sup>[37]</sup>(C级证据, III级推荐)。

**6.3.2.4 银杏类** 银杏叶制剂可清除机体内过多的自由基、抗血小板凝集、改善脑循环等。1 项 Meta 分析结果显示, 银杏叶提取物具有提高治疗急性脑梗



死有效率、改善神经功能缺损的作用<sup>[38]</sup>(B级证据, II级推荐)。

中风后遗症期患者多表现为气虚血瘀、阴虚风动或阴虚血瘀的证候,仍可适当选用上述恢复期活血通络中成药(同恢复期)。

**6.3.3 针灸治疗** 临床上常常头针和体针联用,可帮助改善恢复期及后遗症期缺血性脑卒中患者言语<sup>[39]</sup>、肢体功能<sup>[40]</sup>及吞咽功能<sup>[41]</sup>(C级证据, II级推荐)。体针有多种有效的针法(如张力平衡针法和靳三针)均可改善痉挛性偏瘫患者的肌张力,提高运动功能<sup>[42-43]</sup>(B级证据, II级推荐)。

**6.3.4 推拿疗法** 脑梗死患者在恢复期及后遗症期可酌情运用推拿治疗以改善尿潴留<sup>[44]</sup>、肢体功能<sup>[45]</sup>和日常生活活动能力等(C级证据, III级推荐)。

### 6.3.5 传统功法

**6.3.5.1 八段锦** 八段锦是中国传统健身方法之一,共有8节动作,该功法具有“柔和缓慢,圆活连贯、松紧结合、动静相兼、神与形合、气寓其中”的特点。练习过程强调对躯干的控制,重视上下肢的协调配合,可以使偏瘫侧肢体的感觉、肌张力、肌肉运动控制能力得到改善,促进大脑的恢复。在常规康复训练的基础上,增加八段锦锻炼能改善脑卒中患者的神经功能缺损评分;联合应用中药汤剂,可提高脑卒中后轻度认知障碍患者的认知功能和生活能力评分<sup>[46]</sup>(C级证据, III级推荐)。

**6.3.5.2 五禽戏** 五禽戏又称“五禽操”“五禽气功”“百步汗戏”等,是古代名医华佗依据中医学阴阳、五行、脏象、经络等理论,模仿虎、鹿、熊、猿、鸟(鹤)5种动物动作,在锻炼身体传统做法基础上创编的世界上第一套医疗保健体操,是一种外动内静、动中求静、刚柔相济、内外兼练的中医养生功法。在常规康复训练的基础上增加改良五禽戏的训练,可改善脑梗死患者Fugl-Meyer运动功能评分,提高运动功能<sup>[47]</sup>(C级证据, III级推荐)。

**6.3.5.3 太极拳** 太极拳是一种缓慢、均匀的全身整体运动,要求练习者情绪平静、全身放松、注意力集中,主要动作均为双足支撑屈膝的闭链运动,动作之间的衔接由螺旋式旋转运动实现重心转移,重心转移缓慢,能较好地控制平衡。在常规康复基础上增加太极拳训练,可改善脑卒中患者Berg平衡量表评分及Fugl-Meyer运动功能评分量表(Fugl-Meyer motor function assessment, FMA)上、下肢评分,改善患者平衡功能和肢体活动<sup>[48]</sup>(C级证据, III级推荐)。

**6.3.5.4 易筋经** 易筋经集养生、保健、体疗于一

体,注重“调身”“调息”“调心”三者配合。练习易筋经有助于促进人体气血的运行,增强肢体力量和协调能力,提高柔韧性、平衡能力和核心稳定性,进而提高站立平衡及步行能力。在常规康复治疗基础上,增加易筋经锻炼,有助于改善脑梗死恢复期患者上肢运动功能评分(Fugl-Meyer assessment upper extremity scale, FMA-UE)、Barthel指数(Barthel index, BI)评定量表和生存质量(quality of life, QOL)评分,降低改良Rankin量表积分,一定程度上改善脑梗死患者的肢体运动功能、提高日常生活活动能力和独立生活水平<sup>[49]</sup>;针灸、易筋经联合治疗可改善神经功能缺损评分(neurological deficit scores, NDS)、日常生活活动能力(activity of daily living scale, ADL)评分<sup>[50]</sup>(C级证据, III级推荐)。

**6.3.6 康复技术** 脑水肿消退后,病情进入恢复期。恢复期病情稳定,可分为早期、中期和后期。西医主要是康复治疗以及预防治疗。

恢复期早期康复治疗,主要在康复科或康复中心进行。可根据病情程度的不同分别采用床上与床边活动、坐位活动、站立活动、步行、肌力、肌张力的康复训练,其训练强度要考虑到患者的体力、耐力和心肺功能情况。言语功能障碍患者可进行文字阅读、书写或交流板等相应的语言功能训练;认知功能障碍者通过干预偏侧忽略等措施以促进患者认知功能的康复;吞咽功能障碍患者可进行空吞咽、点头样吞咽、声门上吞咽训练以促进吞咽功能的恢复。

恢复期中、后期的康复治疗,对于肌张力增高明显者主要是抑制痉挛,纠正异常运动模式,结合日常生活活动进行上肢和下肢实用功能的强化训练。如可采用抗痉挛体位、关节活动度训练、痉挛肌肉缓慢牵伸、夹板疗法等方法可以缓解肢体的痉挛。痉挛影响肢体功能时,可口服替扎尼定、丹曲林和巴氯芬等抗痉挛药。如有言语障碍、认知障碍、吞咽困难等仍需继续进行相应的康复治疗。

后遗症期的康复治疗,应加强代偿性功能训练(包括矫形器、步行架和轮椅等)以适应日常生活的需要。同时注意防止异常肌张力和挛缩的进一步加重,避免废用综合征,帮助患者下床锻炼,进行适当的户外活动。

**6.3.6.1 运动疗法** 运动疗法的早期介入,可促进患肢的神经功能恢复,提高患者肌力,降低致残率,减少后遗症,提高脑梗死患者的生活质量和肢体功

能<sup>[51-52]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.6.2 Bobath技术** 尽早应用Bobath技术治疗脑梗死偏瘫患者有助于患者尽快恢复运动功能及ADL能力(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.6.3 本体感觉神经肌肉促进技术** 运动再学习方案(motor relearning program,MRP)结合本体感觉神经肌肉促进技术(proprioceptive neuromuscular facilitation,PNF)肩胛骨盆模式训练可以显著提高脑梗死偏瘫患者的运动功能(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.6.4 肌力训练** 对脑梗死后偏瘫患者实施下肢强化康复训练和腹肌加强训练,能够有效改善患者的运动功能和平衡能力,临床效果确切,值得临床推广(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.6.5 减重步行训练** 早期减重步行训练可有效提高急性脑梗死后偏瘫患者平衡功能康复水平(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.6.6 强制性运动疗法** 强制性运动疗法可明显改善脑梗死患者上肢偏瘫程度及痉挛状态,提高患者上肢功能与生活质量<sup>[53-54]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.6.7 认知训练** 认知功能训练可改善脑梗死患者日常生活能力、运动功能及认知功能水平,促进患者脑源性神经营养因子(brain-derived neurotrophic factor,BDNF)的表达,提高患者生活质量(C级证据,Ⅲ级推荐)。

#### 6.3.6.8 虚拟现实技术

(1)虚拟现实技术联合康复机器人训练对脑梗死偏瘫患者进行康复治疗,明显提高了患者参与康复的积极性和主动性(C级证据,Ⅲ级推荐)。

(2)虚拟现实(virtual reality,VR)与同步减重步态训练(body weight support treadmill training,BW-STT)在改善亚急性期脑梗死患者的步行速度、步调、步行时间、患侧单腿支撑时间、健侧摆动时间、步幅和步长方面较常规物理治疗有优势(C级证据,Ⅲ级推荐)。

#### 6.3.6.9 经颅直流电刺激

(1)言语治疗联合经颅直流电刺激(transcranial direct current stimulation,tDCS)较单纯常规言语治疗对脑卒中后失语症的疗效更好,且疗效存在一定时长的持续效应;言语治疗联合tDCS较单纯常规言语治疗对脑卒中后失语症的疗效更好,且疗效存在一定时长的持续效应<sup>[55]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

(2)Wemicke区tDCs能更显著地改善脑卒中后额颞损伤失语症患者的图命名能力<sup>[56]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.6.10 计算机辅助治疗** 在常规康复及药物治疗的基础上,计算机辅助训练联合Schuell刺激疗法可更好地提高脑卒中后失语症患者的语言和认知功能<sup>[57]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.6.11 冰刺激治疗** 早期冰刺激康复训练治疗脑梗死后吞咽障碍患者疗效显著,可降低肺部感染,加速康复进程<sup>[58]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.7 其他外治法** 中医定向透药疗法是一项融合了中频药物导入技术、中频仿生按摩技术及热磁技术的综合治疗方法,可通过药物离子产生的定向推动力而发挥消炎、镇痛、疏通经络、松解粘连、改善微循环、缓解麻木及刺痛感等作用。研究显示,中药熏洗疗法均有助于脑中风肩手综合征的康复<sup>[59]</sup>(C级证据,Ⅲ级推荐)。

**6.3.8 康复护理** 护理人员可帮助脑梗死患者开展平衡功能训练,提高患者的平衡能力,预防跌倒的发生<sup>[60-61]</sup>(C级证据)。延续性护理使脑卒中恢复期患者出院后仍能得到系统化、规范化的护理与康复。由于脑梗死患者恢复期到后遗症期的康复是一个长期过程,延续护理可提高脑卒中患者治疗与康复的依从性,改善生活质量(A级证据,I级推荐)。

#### 参考文献

- [1] 中国中西医结合学会神经专业委员会.中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)[J].中国中西医结合杂志,2018,38(2):136-144.  
Neurology Professional Committee of Chinese Society of Integrated Traditional and Western Medicine. Chinese guidelines for the diagnosis and treatment of cerebral infarction with integrated traditional and western medicine (2017) [J]. Chin J Integr Tradit West Med,2018,38(2):136-144.
- [2] 刘庆东,彭丽丽,关祥芝.中医辨证论治联合溶栓疗法治疗急性缺血性脑卒中的康复效果观察[J].实用心脑血管病杂志,2015,23(11):118-120.  
LIU Q D,PENG L L,GUAN X Z. Rehabilitative effect of traditional Chinese medicine treatment based on syndrome differentiation combined with thrombolytic therapy on acute ischemic stroke [J]. Pract J Cardiac Cereb Pneu Vase Dis,2015,23(11):118-120.
- [3] 冯跃明,杨辉.安宫牛黄丸治疗急性脑梗死昏迷患者促醒作用的观察[J].中国实验方剂学杂志,2015,21(6):179-182.  
FENG Y M,YANG H. Study on revival effect of Angong Niu Huang pills in treating coma caused by acute cerebral infarction [J]. Chin J Exp Tradit Med Formulae,2015,21(6):179-182.
- [4] 李鹏,张小雪.黄连解毒汤治疗缺血性中风50例[J].中国中医药现代远程教育,2015,13(18):55-56.  
LI P,ZHANG X X. Huanglian Jiedu decoction in the treatment of ischemic stroke for 50 cases [J]. Chin Med Mod Distance Educ China,2015,13(18):55-56.

- [5] 谢颖楠,邹忆怀,任晋婷. 益气回阳法防治中后热厥欲脱变证病案1则[J]. 北京中医药大学学报(中医临床版), 2010, 17(3):19-20.  
XIE Y Z, ZOU Y H, REN J T. A case report of Yiqi Huiyang method for prevention and treatment of post apoplectic febrile syncope syndrome [J]. J Beijing Univ Chin Med (Clin Med), 2010, 17(3):19-20.
- [6] 林秀瑶,吴志生,朱达斌,等. 早期针刺对急性缺血性脑卒中患者脑血流即刻效应和累积效应影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2018, 25(7):30-33.  
LIN X Y, WU Z S, ZHU D B, et al. Immediate and cumulative effects of early acupuncture therapy on cerebral blood flow in patients with acute ischemic stroke [J]. Chin J Inf Tradit Chin Med, 2018, 25(7):30-33.
- [7] 范崇桂,张保朝,付国惠,等. 针刺对缺血性脑卒中患者侧支循环建立及血清sFlt水平的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45(5):1053-1055.  
FAN C G, ZHANG B C, FU G H, et al. Effect of acupuncture on establishment of collateral circulation and serum sFlt level in patients with ischemic stroke [J]. Liaoning J Tradit Chin Med, 2018, 45(5):1053-1055.
- [8] 彭秀丽. 超早期康复护理对脑梗死患者神经功能肢体功能恢复及情绪改善的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2017, 20(14):104-106.  
PENG X L. The influence of ultra early rehabilitation nursing on neurological function, limb function recovery and emotional improvement on patients with cerebral infarction [J]. Chin J Pract Nerv Dis, 2017, 20(14):104-106.
- [9] 陈晓娟. 针药结合治疗缺血性中风患者肢体运动功能临床研究[J]. 新中医, 2017, 49(1):130-132.  
CHEN X J. Clinical study of acupuncture combined with drugs on extremity motor function in patients with ischemic stroke [J]. J New Chin Med, 2017, 49(1):130-132.
- [10] 王艳旭,李世举,梁晖,等. 天麻钩藤饮治疗风阳上扰型急性脑梗死氧化应激机制临床研究[J]. 山东中医药大学学报, 2016, 40(2):140-142.  
WANG Y X, LI S J, LIANG H, et al. Clinical study on oxidative stress mechanism of acute cerebral infarction of wind Yang hyperactivity treated by Tianma Gouteng decoction [J]. J Shandong Univ Tradit Chin Med, 2016, 40(2):140-142.
- [11] 周曾璇,陈雪梅,易健,等. 补阳还五汤治疗脑卒中后抑郁的疗效和安全性系统评价[J]. 中国中医急症, 2015, 24(7):1142-1143, 1148.  
ZHOU Z X, CHEN X M, YI J, et al. The systematic review of the effects and safty of buyang Huanwu Tang on post-stroke depression [J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2015, 24(7):1142-1143, 1148.
- [12] 盛艳君. 中药熏疗预防长期卧床患者深静脉血栓形成疗效观察与护理体会[J]. 新中医, 2019, 51(2):247-250.  
SHENG Y J. Effect observation and nursing experience of Chinese herbal fumigation on the prevention of deep vein thrombosis in long-term bedridden patients [J]. J New Chin Med, 2019, 51(2):247-250.
- [13] 解晓静,邢兆宏,朱宏勋,等. 镇肝熄风汤对糖尿病合并脑梗死患者急性期IL-6, TNF- $\alpha$ 的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(2):159-163.  
XIE X J, XING Z H, ZHU H X, et al. Effects of Zhengan Xifengtang on IL-6 and TNF- $\alpha$  in patients with diabetes mellitus complicated with acute cerebral infarction [J]. Chin J Exp Tradit Med Formulae, 2017, 23(2):159-163.
- [14] 张慧玲. 地黄饮子加减治疗老年脑梗死恢复期临床研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2012, 14(1):163-165.  
ZHANG H L. Clinical research of treatment with rehmanniae decoction varied in treating aged cases of cerebral infarction in convalescence stage [J]. J Liaoning Univ Tradit Chin Med, 2012, 14(1):163-165.
- [15] 张克飞,王兵. 平肝涤痰通络汤联合常规治疗对脑梗死恢复期患者的临床疗效[J]. 中成药, 2018, 40(3):554-557.  
ZHANG K F, WANG B. Clinical effects of Pinggan Ditan Tongluo decoction combined with routine treatment on cerebral infarction patients in the recovery period [J]. Chin Tradit Pat Med, 2018, 40(3):554-557.
- [16] 王凯欢,吴嘉瑞,刘施,等. 基于Meta分析的醒脑静注射液治疗急性脑梗死临床评价研究[J]. 药物流行病学杂志, 2017, 26(5):332-338.  
WANG K H, WU J R, LIU S, et al. Meta-analysis on randomized controlled trials of Xingnaojing injection in the treatment of acute cerebral infarction [J]. Chin J Pharmacoepidemiol, 2017, 26(5):332-338.
- [17] 孙良明,程发峰,王雪茜,等. 清开灵注射液治疗急性中风的系统评价和Meta分析[J]. 中国中医急症, 2016, 25(5):772-776, 857.  
SUN L M, CHENG F F, WANG X Q, et al. A systematic review and meta-analysis of Qingkailing injection on acute stroke [J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2016, 25(5):772-776, 857.
- [18] 孙塑伦,高颖,孙建宁,等. 疏血通注射液治疗缺血性脑血管病临床应用专家共识[J]. 中医杂志, 2018, 59(2):175-180.  
SUN S L, GAO Y, SUN J N, et al. Expert consensus on the clinical application of Shuxuetong injection in the treatment of ischemic cerebrovascular disease [J]. J Tradit Chin Med, 2018, 59(2):175-180.
- [19] 钟璽,韩晓婷,许韬. 丹参注射液预防缺血性脑卒中后下肢深静脉血栓临床分析[J]. 现代医药卫生, 2018, 34(2):204-206, 210.  
ZHONG Z, HAN X T, XU T. Clinical analysis on Salvia Miltiorrhiza Injection for preventing lower extremity deep venous thrombosis after ischemic stroke [J]. J Mod Med Heal, 2018, 34(2):204-206, 210.
- [20] 付长庚,刘龙涛,王跃飞,等. 丹红注射液临床应用中国专家共识[J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(4):389-397.  
FU C G, LIU L T, WANG Y F, et al. Chinese experts consensus on application of Danhong injection [J]. Chin J Integr Tradit West Med, 2018, 38(4):389-397.
- [21] ZHANG S, WU B, LIU M, et al. Acupuncture efficacy on ischemic stroke recovery: multicenter randomized controlled trial in China [J]. Stroke, 2015, 46(5):1301-1306.
- [22] 王少松,王麟鹏,马婷婷,等. 醒神开窍针刺法对脑梗死急性期患者脑血管储备功能的影响[J]. 中医杂志, 2018, 59(15):



- 1314-1317.
- WANG S S, WANG L P, MA T T, et al. Effects of acupuncture technique of refreshing and inducing resuscitation on cerebral vascular reserve function in patients with acute cerebral infarction [J]. *J Tradit Chin Med*, 2018, 59(15): 1314-1317.
- [23] 张姝, 张丽华, 王艳君, 等. 双侧头针与康复训练同步治疗对脑梗死急性期患者日常生活活动能力的影响[J]. *中国针灸*, 2014, 34(9): 837-840.
- ZHANG S, ZHANG L H, WANG Y J, et al. Effects of synchronous treatment of bilateral scalp acupuncture and rehabilitation training on activities of daily life in patients with cerebral infarction at acute phase [J]. *Chin Acupunct Moxibust*, 2014, 34(9): 837-840.
- [24] LIU F, LI Z M, JIANG Y J, et al. A meta-analysis of acupuncture use in the treatment of cognitive impairment after stroke [J]. *J Altern Complement Med*, 2014, 20(7): 535-544.
- [25] 王成伟, 刘梦闯, 文谦, 等. 缺血性脑卒中急性期电针干预防治便秘临床观察[J]. *中国针灸*, 2015, 35(5): 430-434.
- WANG C W, LIU M Y, WEN Q, et al. Clinical observation of preventing and treating constipation by electroacupuncture intervention in ischemic stroke patients at acute stage [J]. *Chin Acupunct Moxibust*, 2015, 35(5): 430-434.
- [26] 梁艳桂, 吴海科, 谭峰, 等. VitalStim电刺激联合舌三针治疗脑梗死后吞咽障碍的疗效观察[J]. *中华中医药杂志*, 2018, 33(7): 3168-3171.
- LIANG Y G, WU H K, TAN F, et al. Observation on clinical effect of VitalStim electric stimulation combined tongue tripoints on dysphagia in patients with cerebral infarction [J]. *China J Tradit Chin Med Pharm*, 2018, 33(7): 3168-3171.
- [27] 王少松, 王麟鹏, 赵因, 等. 火针疗法对脑梗死患者下肢深静脉血流速度的影响[J]. *中医杂志*, 2015, 56(19): 1667-1669.
- WANG S S, WANG L P, ZHAO Y, et al. Effect of fire needle therapy on blood flow velocity of deep vein in lower extremity of cerebral infarction patients [J]. *J Tradit Chin Med*, 2015, 56(19): 1667-1669.
- [28] 洪霞, 江雪英, 罗焯, 等. 艾灸盒温灸预防缺血性脑卒中患者压疮效果探讨[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(3): 47-49.
- HONG X, JIANG X, LUO Y, et al. Effect of mild moxibustion using moxibustion box on prevention of pressure ulcers in patients with ischemic stroke [J]. *J Nurs Sci*, 2016, 31(3): 47-49.
- [29] 徐炜, 郁敏杰, 乐嘉宜, 等. 穴位按摩改善缺血性脑卒中急性期后吞咽功能障碍的疗效分析[J]. *中国全科医学*, 2017, 20(18): 2246-2249.
- XU W, YU M J, LE J Y, et al. Curative effect of acupressure on the dysphagia after acute phase of ischemic stroke [J]. *Chin Gen Pract*, 2017, 20(18): 2246-2249.
- [30] JIANG Y J. Clinical observation on Tui-pushing the large intestine meridian plus point sticking at Tianshu (ST 25) in prevention of post-stroke constipation [J]. *J Acupunct Tuina Sci*, 2016, 14(6): 396-400.
- [31] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会神经康复组, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑卒中早期康复治疗指南[J]. *中华神经科杂志*, 2017, 50(6): 405-411.
- Chinese Society of Neurology, Neurorehabilitation Society of Chinese Society of Neurology, Cerebrovascular Disease Society of Chinese Society of Neurology. Guidelines for early rehabilitation of stroke in China [J]. *Chin J Neurol*, 2017, 50(6): 405-411.
- [32] HILLEGASS E, PUTHOFF M, FRESE E M, et al. Role of physical therapists in the management of individuals at risk for or diagnosed with venous thromboembolism: evidence-based clinical practice guideline [J]. *Phys Ther*, 2016, 96(2): 143-166.
- [33] 李迎新. 预见性护理在防止脑卒中患者发生深静脉血栓的应用分析[J]. *中国实用医药*, 2015, 10(34): 230-231.
- LI Y X. Application of predictive nursing in preventing deep venous thrombosis in stroke patients [J]. *China Pract Med*, 2015, 10(34): 230-231.
- [34] 谢保城, 陈世春, 王清辉, 等. 丹参川芎嗪注射液辅助治疗急性脑梗死疗效与安全性的系统评价[J]. *中国中药杂志*, 2018, 43(17): 3573-3581.
- XIE B C, CHEN S C, WANG Q H, et al. Systematic review on efficacy and safety of Danshen Chuanxiongqin injection in treatment of acute cerebral infarction [J]. *China J Chin Mater Med*, 2018, 43(17): 3573-3581.
- [35] 刘施, 吴嘉瑞, 蔺梦娟, 等. 基于Meta分析的注射用丹参多酚酸治疗急性脑梗死临床评价[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2017, 23(8): 202-207.
- LIU S, WU J R, LIN M J, et al. Meta-analysis on randomized controlled trials of salvianolate injection for treatment of acute cerebral infarction [J]. *Chin J Exp Tradit Med Formulae*, 2017, 23(8): 202-207.
- [36] 陈可冀, 付长庚, 丛伟红, 等. 红花黄色素临床应用中国专家共识[J]. *中国中西医结合杂志*, 2017, 37(10): 1167-1173.
- CHEN K J, FU C G, CONG W H, et al. Chinese expert consensus on the clinical application of Safflower yellow [J]. *Chin J Integr Tradit West Med*, 2017, 37(10): 1167-1173.
- [37] 王娟, 程永红, 刘映知, 等. 血塞通联合丁苯酞注射液对脑梗死疗效及NIHSS评分及血流动力学的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2020, 38(8): 122-124.
- WANG J, CHENG Y H, LIU Y Z, et al. Therapeutic effect of Xuesaitong injection combined with butylphthalide injection on cerebral infarction and its effect on NIHSS score and hemodynamics [J]. *Chin Arch Tradit Chin Med*, 2020, 38(8): 122-124.
- [38] 秦昉晨, 陈捷, 黑赏艳, 等. 银杏叶提取物治疗急性脑梗死随机对照试验的Meta分析[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2015, 21(12): 190-195.
- QIN S C, CHEN J, HEI S Y, et al. Meta-analysis on random-control experiment of treatment of acute cerebral infarction with Ginkgo Biloba extract [J]. *Chin J Exp Tradit Med Formulae*, 2015, 21(12): 190-195.
- [39] 宋兆璞, 刘俊双, 刘兢, 等. 头针联合电针治疗缺血性脑卒中后失语症临床研究[J]. *中国中医药信息杂志*, 2018, 25(7): 21-24.
- SONG Z Y, LIU J S, LIU J, et al. Clinical observation of scalp acupuncture combined with electroacupuncture for treatment of aphasia after ischemic stroke [J]. *Chin J Inf Tradit Chin Med*, 2018, 25(7): 21-24.
- [40] 祁丽丽, 韩振翔, 周一心, 等. 互动式头针结合PNF技术对缺血性卒中痉挛性偏瘫上肢功能的影响[J]. *中国针灸*, 2018, 38(3): 234-238.

- QI L L, HAN Z X, ZHOU Y X, et al. Dynamic scalp acupuncture combined with PNF therapy for upper limb motor impairment in ischemic stroke spastic hemiplegia [J]. *Chin Acupunct Moxibust*, 2018, 38(3): 234-238.
- [41] 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.
- ZHANG D, ZHANG C H, MENG Z H. Clinical observation on the acupuncture method of "Tong Guan Li Qiao" combined with rehabilitation therapy for the treatment of dysphagia after ischemic stroke [J]. *China J Tradit Chin Med Pharm*, 2018, 33(4): 1649-1652.
- [42] 娄必丹, 章薇, 刘智, 等. 张力平衡针法改善脑卒中痉挛瘫痪患者残损功能的临床评价[J]. *中国针灸*, 2010, 30(2): 89-92.
- LOU B D, ZHANG W, LIU Z, et al. Clinical evaluation on balanced muscular tension needling method for improving disabled function of stroke patients with spastic paralysis [J]. *Chin Acupunct Moxibust*, 2010, 30(2): 89-92.
- [43] 韩德雄, 张莺, 庄礼兴. “靳三针”对脑梗塞后偏瘫患者日常生活活动能力的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2012, 30(7): 1496-1499.
- HAN D X, ZHANG Y, ZHUANG L X. The influence of Jin's 3-needle manipulation on the activities of daily life of the hemiplegia patients after infarction [J]. *Chin Arch Tradit Chin Med*, 2012, 30(7): 1496-1499.
- [44] 李正飞, 卢焱, 张洁瑛, 等. 加味通关汤配合推拿手法治疗中风后尿潴留的疗效机制[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2018, 24(5): 155-159.
- LI Z F, LU Y, ZHANG J Y, et al. Jiawei Tongguan Tang combined with massage manipulation in treating uroschisis after stroke [J]. *Chin J Exp Tradit Med Formulae*, 2018, 24(5): 155-159.
- [45] 顾云龙, 施婕妤, 孙萍萍, 等. 推拿点穴疗法治疗脑梗死后上肢痉挛性偏瘫的临床疗效观察[J]. *上海中医药杂志*, 2018, 52(6): 50-52.
- GU Y L, SHI J Y, SUN P P, et al. Clinical efficacy observation of massage and acupoint pressure in the treatment of spastic hemiplegia of upper limb after cerebral infarction [J]. *Shanghai J Tradit Chin Med*, 2018, 52(6): 50-52.
- [46] 牛华. 补阳还五汤联合八段锦治疗中风后轻度认知障碍临床观察[J]. *光明中医*, 2019, 34(9): 1383-1385.
- NIU H. Clinical observation on Buyang Huanwu decoction and Baduanjin in the treatment of mild cognitive impairment after stroke [J]. *Guangming J Chin Med*, 2019, 34(9): 1383-1385.
- [47] 汤林侠, 龚博敏, 施振文, 等. 中医养生功法五禽戏对中老年中风偏瘫患者运动功能的影响[J]. *中国医药导报*, 2018, 15(25): 112-115.
- TANG L X, GONG B M, SHI Z W, et al. Effect of Qigong practice wuqinxu on the motor function of elderly patients with stroke hemiplegia [J]. *China Med Her*, 2018, 15(25): 112-115.
- [48] 周莉, 李宗衡, 张勇, 等. 改良太极拳对中风患者运动功能康复疗效初探[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2015, 13(7): 878-880.
- ZHOU L, LI Z H, ZHANG Y, et al. Preliminary study on the effect of modified Tai Chi for motor function in patients with stroke [J]. *Chin J Integr Med Cardio/cerebrovascular Dis*, 2015, 13(7): 878-880.
- [49] 孙萍萍, 齐瑞, 马震震, 等. 易筋经对脑梗死恢复期患者运动功能和生活质量影响的临床研究[J]. *上海中医药杂志*, 2017, 51(7): 48-50.
- SUN P P, QI R, MA Z Z, et al. Clinical study of the influence of Yijinjing on motor function and life quality of convalescent patients with cerebral infarction [J]. *Shanghai J Tradit Chin Med*, 2017, 51(7): 48-50.
- [50] 张国栋, 蒋智音, 梁国强. 针刺联合易筋经训练对卒中后偏瘫患者神经功能及生活能力的影响[J]. *河北中医*, 2017, 39(3): 424-428.
- ZHANG G D, JIANG Z Y, LIANG G Q. Effects of acupuncture combined with Yijinjing training on neurological function and living ability in poststroke patients with hemiplegia [J]. *Hebei J Tradit Chin Med*, 2017, 39(3): 424-428.
- [51] 曹婷, 杨玉琼. 早期运动疗法对脑梗塞患者肢体功能恢复的影响[J]. *当代护士: 中旬刊*, 2016(6): 20-22.
- CAO T, YANG Y Q. The effect of physical therapy on the recovery of limb function in cerebral infarction patients [J]. *Today Nurse*, 2016(6): 20-22.
- [52] 陈一冰. 早期运动疗法对急性脑梗死偏瘫患者肌力恢复的治疗作用[J]. *山东体育科技*, 2003, 25(3): 29-30, 44.
- CHEN Y B. Early active motion treatment acute infarct patients on the brain [J]. *Shandong Sports Sci Technol*, 2003, 25(3): 29-30, 44.
- [53] 曲慧玲, 赵传胜. 强制性运动疗法结合抗抑郁治疗对脑梗死大鼠神经功能的影响[J]. *中国医科大学学报*, 2018, 47(12): 1085-1088.
- QU H L, ZHAO C S. Effects of constraint-induced movement therapy combined with antidepressant treatment on recovery after cerebral infarction in rats [J]. *J China Med Univ*, 2018, 47(12): 1085-1088.
- [54] 张伟明, 杨帅, 王铁钧, 等. 改良强制性运动疗法对急性脑卒中患者日常生活活动能力的影响[J]. *中国现代神经疾病杂志*, 2015, 15(4): 280-284.
- ZHANG W M, YANG S, WANG Y J, et al. Effect of modified constraint-induced movement therapy on the activities of daily living of patients with acute stroke [J]. *Chin J Contemp Neurol Neurosurg*, 2015, 15(4): 280-284.
- [55] 徐舒, 李泓钰, 杜晓霞, 等. 经颅直流电刺激治疗脑卒中后失语研究进展[J]. *中国现代神经疾病杂志*, 2018, 18(6): 461-466.
- XU S, LI H Y, DU X X, et al. Research progress of transcranial direct current stimulation for post-stroke aphasia [J]. *Chin J Contemp Neurol Neurosurg*, 2018, 18(6): 461-466.
- [56] 汪洁, 吴东宇, 袁英, 等. 前后语言区经颅直流电刺激对失语症图命名作用的比较[J]. *中国康复医学杂志*, 2018, 33(8): 910-914.
- WANG J, WU D Y, YUAN Y, et al. A comparison between the effects of transcranial direct current stimulation over anterior and posterior language regions on picture naming in aphasia [J]. *Chin J Rehabil Med*, 2018, 33(8): 910-914.
- [57] 李千穗, 雷迈. 计算机辅助训练联合Schuell刺激疗法治疗脑卒中后失语症的效果[J]. *广西医学*, 2017, 39(7): 948-951.

- LI Q S, LEI M. Efficacy of computer-assisted training combined with Schuell's stimulation approach for treatment of aphasia after stroke [J]. *Guangxi Med J*, 2017, 39(7):948-951.
- [58] 雷铖, 孙子科, 王延芬, 等. 咽部冰刺激联合低频脉冲电刺激在脑卒中后吞咽障碍患者中的应用效果[J]. *临床与病理杂志*, 2020, 40(1):116-123.
- LEI C, SUNZI K J M, WANG Y F, et al. Effect of ice stimulation combined with electrical muscle stimulation in the treatment of dysphagia after stroke [J]. *J Clin Pathol Res*, 2020, 40(1):116-123.
- [59] 葛杜鹃, 吴立雨, 孙三峰, 等. 改良复方消胀散熏洗结合针灸治疗脑梗死后肩手综合征疗效观察[J]. *康复学报*, 2020, 30(4):317-322
- GE D J, WU L Y, SUN S F, et al. Effect of modified compound Xiaozhang powder for patients with shoulder-hand syndrome after cerebral infarction by using fumigation and washing combined with acupuncture [J]. *Rehabil Med*, 2020, 30(4):317-322.
- [60] 黄莺, 郎黎薇, 任琳, 等. 平衡功能训练对康复期脑卒中患者预防跌倒的作用[J]. *护理学杂志*, 2017, 32(17):91-92.
- HUANG Y, LANG L W, REN L, et al. Effect of balance function training on fall prevention for stroke patients during rehabilitation period [J]. *J Nurs Sci*, 2017, 32(17):91-92.
- [61] 王红, 朱莲玉, 谌朝霞, 等. 固定照护者参与式延续性护理对脑卒中恢复期患者康复的效果观察[J]. *护理学报*, 2017, 24(15):71-74.
- WANG H, ZHU L Y, ZHAN Z X, et al. Effect of participation of fixed caregivers in extended nursing on rehabilitation of ischemic stroke patients in recovery period [J]. *J Nurs China*, 2017, 24(15):71-74.

## Clinical Practice Guidelines of Chinese Medicine Rehabilitation for Ischemic Stroke (Cerebral Infarction)

Working Group of Clinical Practice Guidelines of Chinese Medicine Rehabilitation for Ischemic Stroke (Cerebral Infarction)  
 ZHANG Wei\*, LOU Bidan, LI Jinxiang, SHI Wernying, LIU Xiaojuan, TANG Jian, CHEN Cheng, LIU Mingquan, CAO Yang  
 First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China  
 \*Correspondence: ZHANG Wei, E-mail:507395550@qq.com

**ABSTRACT** Ischemic stroke (cerebral infarction) is a common clinical disease of ischemic necrosis or softening of localized brain tissue, which belongs to "stroke disease" in traditional Chinese medicine (TCM). In recent years, its incidence rate has gradually increased, the age of onset tends to be younger, and seriously affects the quality of life of patients with cerebral infarction. TCM rehabilitation is one of the effective methods to improve clinical symptoms and prevent recurrence. The clinical practice guideline of TCM rehabilitation of cerebral infarction based on the concept and method of evidence-based medicine is of great significance, which is helpful to standardize the operation technique of TCM rehabilitation of cerebral infarction and obtain better curative effect. This guideline standardizes the diagnosis and rehabilitation treatment of cerebral infarction in terms of scope, terminology, diagnosis of TCM and western medicine, rehabilitation assessment, TCM rehabilitation treatment and nursing, in order to provide guidance and reference for clinicians or rehabilitation doctors in diagnosis and treatment. ① Diagnosis: it is divided into TCM diagnosis and western medicine diagnosis, TCM diagnosis includes disease differentiation and syndrome differentiation (meridian involved style and viscera involved style), and western medicine diagnosis includes diagnosis basis, clinical stage and quantitative classification of clinical condition. ② Rehabilitation assessment: it mainly includes the assessment of neurological impairment, motor function, balance function, speech function, swallowing function, cognitive function, psychological assessment and quality of life. ③ Rehabilitation treatment of traditional Chinese medicine (TCM): it mainly stipulates the diagnosis and treatment technologies of traditional Chinese medicine treatment, acupuncture therapy, massage therapy, traditional functional methods, rehabilitation treatment and nursing in the ultra early stage, acute stage, recovery stage and sequelae stage of cerebral infarction. The guideline could provide guidance for the rehabilitation treatment of cerebral infarction in different levels and kinds of rehabilitation institutions, traditional Chinese medicine hospitals or general hospitals. It has good clinical applicability and effectiveness.

**KEY WORDS** ischemic stroke; cerebral infarction; rehabilitation of traditional Chinese medicine; syndrome differentiation and treatment; clinical guideline

DOI:10.3724/SP.J.1329.2021.06001