

DOI: 10. 12209/CAIM202407290003

· 中西医结合临床案例 ·

基于 5E 康复模式中西医结合护理干预在 1 例 脑梗死患者二级康复护理中的应用体会

王 佳, 孔晓霞, 朱晶晶, 郭玉红

(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 综合康复科, 天津, 300381)

摘要: 本文总结基于 5E 康复模式的中西医结合护理干预在 1 例脑梗死患者二级康复护理中的应用体会。5E 康复模式以患者为中心, 契合中医整体观, 通过“鼓励、教育、运动、工作、评估”5 个方面的有效介入, 对患者肢体功能、吞咽功能、二级康复过渡至三级康复等三个方面进行系统性干预。经过两个月的治疗, 患者的吞咽功能、肢体功能恢复良好, 生活自理能力提高, 康复出院后继续门诊三级康复治疗及居家延续护理, 生活质量得到持续提升。

关键词: 5E 康复模式; 脑梗死; 二级康复护理; 中西医结合护理

Application experience of integrated traditional Chinese and Western medicine nursing intervention based on 5E rehabilitation model in secondary rehabilitation nursing of a patient with cerebral infarction

WANG Jia, KONG Xiaoxia, ZHU Jingjing, GUO Yuhong

(Department of Comprehensive Rehabilitation, National Clinical Research Center for acupuncture and
moxibustion and Moxibustion of Traditional Chinese Medicine, The First Affiliated Hospital of
Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin, 300381)

ABSTRACT: This article summarizes the application experience of integrated traditional Chinese and Western medicine nursing intervention based on the 5E rehabilitation model in the secondary rehabilitation nursing of a patient with cerebral infarction. The 5E rehabilitation model is patient-centered and in line with the holistic view of traditional Chinese medicine. Through effective interventions in five aspects: encouragement, education, exercise, work, and evaluation, it systematically intervenes in three aspects: limb function, swallowing function, and the transition from secondary rehabilitation to tertiary rehabilitation. After two months of treatment, the patient's swallowing function and limb function have recovered well, and their ability to take care of themselves has improved. After rehabilitation and discharge, they continue to receive outpatient tertiary rehabilitation treatment and home-based continuing care, and their quality of life has been continuously improved.

KEY WORDS: 5E rehabilitation mode; cerebral infarction; secondary rehabilitation nursing; integrated traditional Chinese and western medicine nursing

卒中是我国成人致死、致残的首位病因^[1], 脑梗死作为卒中的一大类型, 致残率高达 86.5%^[2], 功能障碍常见肢体功能障碍、吞咽及语言功能障碍、认知功能障碍等, 严重影响患者的生活质量, 给家庭和社会带来沉重负担。脑梗死康复宜在发病后三个月内进行, 主要包括肢体功能康复、吞咽

与语言功能康复及认知康复等项目。目前国内推广应用三级康复网, “一级康复”是指患者早期在医院急诊室或神经内科常规治疗及早期康复治疗; “二级康复”是指患者在康复病房或康复中心进行康复治疗; “三级康复”是指在社区或家中继续康复治疗^[3]。脑梗死急性期一级康复后, 积极

收稿日期: 2024-07-29

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

的二级康复和三级康复是脑梗死患者功能恢复的关键阶段。5E 康复模式由国际康复协会(LOR-AC)于 1994 年提出并广泛推广和应用,包括鼓励(Encourage)、教育(Education)、运动(Exercise)、工作(Employment)及评估(Evaluation)5 个部分,简称“5E”^[4]。该模式通过综合全面、全程康复护理干预促使慢性疾病患者建立积极的应对方式,增加主观能动性,有效提升患者生活质量。2020 年 9 月我科室收治 1 例反复脑梗死发作患者,已于外院进行脑梗死急性期一级康复,入院后通过采取基于“5E”模式的中西医结合二级康复护理干预措施,患者吞咽功能、肢体功能恢复效果明显,生活自理能力基本具备,于 2020 年 11 月 15 日康复出院,现将护理经验总结如下。

1 病例资料

1.1 一般资料

患者女性,49 岁,2020 年 9 月 10 日因“双侧肢体活动不利 22 d”以“脑梗死”收治入院。患者 2018 年 8 月和 2019 年 5 月先后两次患脑梗死,经治疗无后遗症;2020 年 7 月行颅内动脉瘤夹闭术,2020 年 8 月因持续性左侧肢体无力就诊于外院急诊,诊断为脑梗死。高血压病史 10 余年,血压(BP)最高至 190/100 mm Hg,未系统服药;冠心病病史 10 余年,自行服用硝酸异山梨酯片 10 mg,3 次/d,现情况良好。现症:患者神清,精神弱;气管套管置入状态,偶可经气管套管咳出痰液,言语不能;持续双侧肢体活动不利,四肢均可抬离床面;感觉减退,吞咽困难,保留胃管通畅,纳食水自胃管注入;寐欠安,小便自尿管排出,尿管通畅,大便 7 d 未行;舌红,苔黄腻,脉弦滑。

1.2 体格检查

入院后,实验室检查提示高脂血症,泌尿系统感染血象,下肢深静脉血栓高危;功能检查示陈旧性脑梗死灶,两肺下叶炎性改变,双下肢动脉硬化斑块形成,双下肢深静脉血流通畅缓慢。

1.3 诊断

中医诊断:中风病;证型:痰热腑实证;西医诊断:脑梗死、颅内动脉瘤夹闭术后。患者由于肝阳素旺,脾失健运,痰浊停聚,阻滞中焦,传导失司,上扰清窍,横窜经络,发为中风。

1.4 治疗

针灸以调阴和阳,疏通经络为主;中药以活血化瘀、清热化痰、润肺止咳及益气活血为主;西药

以降脂、平喘、化痰,改善心肌供血为主。护理以基于 5E 康复模式的中西医结合护理干预措施为主,通过予中医护理适宜技术和康复护理措施,患者住院期间拔除尿管、气切套管、胃管,吞咽功能、肢体功能基本恢复正常,生活自理能力较入院有明显提升,已于 2020 年 11 月 14 日康复出院,出院后定期于门诊康复大厅进行康复训练,效果良好。

2 护理

2.1 护理评估

2.1.1 中医四诊

望诊:望神:神清,精神弱;望色:面色无华;望形:体型偏瘦;望态:双侧肢体活动不利,被动体位;望舌:舌红,苔黄腻。闻诊:声音:气管切开后置管状态,不能言语;气味:未闻及其他异常体味。问诊:一问寒热二问汗:无恶寒发热,自汗出;三问头身四问便:无头晕头痛,双侧肢体活动不利,小便自尿管排出,大便 7 d 未排;五问饮食六问胸:纳食水自胃管注入,气管套管置入状态,偶可经气管套管咳出痰液;七问八渴俱当辨:听力正常,口渴;九问旧病十问因:有高血压病史,曾患脑梗死,吸烟、饮酒史 20 年;睡眠:寐欠安,入睡困难,易醒,醒后难入睡。切诊:脉弦滑。

2.1.2 量表评估

患者心理评估采用焦虑筛查量表(GAD-2)进行初筛,得分 6 分,属于焦虑高风险人群;进一步采用广泛性焦虑量表(GAD-7)复评,得分 16 分,属中重度焦虑。患者 7 d 未排便,通过便秘症状评分 15 分,属中度便秘。神经功能缺损评分表 NIHSS 得分 16 分,属重度卒中,神经系统专科检查全身浅感觉、深感觉减退;双侧上、下肢肌力均 3 级,Brunnstrom 分期上、下肢及手 IV 期,巴宾斯基征(+),夏道克征(+)。反复唾液吞咽测试(+),尚不能经口进食,动态监测吞咽功能。患者自理能力 Barthel 指数 10 分,皮肤危险因素 Nordon 评分 15 分,Morse 评分 30 分,非计划性拔管风险因素评分 7 分。

2.2 护理诊断

焦虑与疾病反复发作,症状得不到改善有关;便秘与热结肠腑,肠道传导失司有关;肢体功能障碍与经脉痹阻,络脉失养有关;吞咽障碍与经络气血不畅,致咽关、舌窍闭塞有关。

2.3 护理计划

针对患者中风后出现的肢体功能障碍、吞咽

功能障碍、情感障碍及便秘等问题,采取基于“5E”模式的中西医结合二级康复护理干预措施,即围绕鼓励、教育、运动、工作及评估等五方面进行干预。

2.4 护理措施

2.4.1 鼓励

情感障碍是脑梗死患者最常见的并发症,主要表现焦虑障碍和抑郁障碍,严重可影响患者治疗、预后及生活质量^[5]。患者自2018年起反复发作脑梗死,给其生活带来沉重负担,加之患者平素性情急躁,目前由于留置气切套管尚不能有效沟通,住院期间患者常表现焦虑、急躁等负性情绪,甚至拒绝治疗。5E康复模式强调对患者积极鼓励,护士在进行护理操作时多与患者沟通,鼓励其表达内心想法,采取示意、手势及图画等形式进行沟通,解决患者需求。采取中医移情易性方法转移患者消极情绪,了解到患者平日喜欢浏览网络短视频,与其交流分享视频趣事,让患者保持乐观积极心态,促进功能康复。邀请其他康复效果好患者进行经验分享,帮助其建立积极康复心理状态。患者长期照顾者为妹妹,据观察患者家庭关系和睦融洽,出院时予患者及家属鼓励,研究表明照顾者心理状态良好在一定程度上影响患者康复水平^[6]。

2.4.2 教育

由主治医师、主管康复师、康复专科护士和责任护士组成康复小组,明确患者现存问题并分析问题发生原因,根据患者和家属的教育水平、社会背景和病情状况,为患者制定个性化康复计划及健康教育计划。患者已是第3次脑梗死发作,重点指导患者及家属预防脑梗死复发关键点。出院时责任护士发放康复科脑卒中患者出院康复指导手册,向患者及其家属阐明二级康复过渡至三级康复的护理健康教育要点,具体如下。

患者既往高血压、冠心病病史10余年,未系统性服用降压药,服药依从性较差,出院时嘱患者遵医嘱规律服用降压药,每日早晚各量一次血压并记录,控制血压(BP)在130/80 mm Hg,如出现高压超过140 mm Hg或低压超过90 mm Hg,并伴有头晕、视物模糊等情况,及时就医。便秘是脑梗死常见的并发症,发生率在60%以上^[7]。患者入院时已7 d未行大便,遵医嘱采取肥皂水灌肠方法,促进患者大便排出。患者为鼻饲饮食,易引起便秘,指导家属多给予蔬菜汁、水果汁,每日饮水

量达到1.5 L,通过辨证患者为热秘,可平时予梨汁、火龙果汁等凉润食物。予中医护理适宜技术经穴推拿:①掌摩法:患者取仰卧位,护士站在患者左侧,手掌自然伸直,腕关节略背伸,将手掌平放于腹部,双手交替顺时针呈八卦式按摩腹部,使局部有明显温热感,至深部透热为宜,时间为2~3 min。②揉法:操作者用双手拇指的指腹部位分别按压天枢穴、中脘穴、大横穴及腹结穴,以出现酸、麻、胀、痛等得气后,继续按压1~2 min。③推法:采用指推法,按照小肠、升结肠、横结肠、降结肠的顺时针走向,按摩全腹3 min,以促进肠蠕动。④揉脐:使用掌根按揉患者神阙穴,时间为3~5 min。可指导家属进行简易顺时针揉腹,促进患者肠蠕动。

2.4.3 运动

2.4.3.1 肢体康复锻炼

入院当日指导患者及照顾者正确摆放体位,患者右侧感觉运动障碍较左侧严重,故多采用右侧卧位,解放左侧肢体,减少容易产生紧张性颈反射的仰卧位时间,手腕充分打开,不在手心、足心放物品;每2 h更换体位,每日交接班关注患者皮肤情况,患者住院期间未出现皮损、压力性损伤等不良事件。入院后第2天,患者生命体征平稳情况下循序渐进从坐位到站立、行走进行训练,期间未发生体位性低血压。入院后第25天开始进行ADL训练,训练内容包括穿衣、系扣、梳头、洗脸及拿取物品等。

予中医护理适宜技术穴位拔罐、温灸、中药湿敷及直流电药物透入,具体如下。①穴位拔罐:患者双侧肢体功能障碍,选取天宗、肩髃、肩髃、大椎、大杼、臂臑、肩贞与阿是穴等穴位,运用闪、走、熨按揉刺激经络腧穴,以疏通经络、益气活血、活血化瘀。由于患者形体瘦弱,拔罐时间为10 min。②温灸:患者留置胃管,鼻饲饮食,增强脾胃功能,温和灸双侧足三里、上脘、中脘及下脘,1次/d,20 min/次,以温通经络、调和气血。③中药湿敷:采用院内活血通络中药外用制剂,将敷料浸于40℃左右药液中,拧至不滴水敷于双下肢,1次/d,15 min/次,以达到活血通络。④直流电药物透入:促进双侧肢体功能恢复,将浸泡活血通络中药的无纺布放到机器上,双上肢取穴曲池、外关,双下肢取穴足三里、三阴交,电流刺激以患者耐受为度,1次/d,20 min/次,以活血消肿。施术过程中未出现压力性损伤、烫伤等不良事件。

出院前评估患者上肢肌力 3+、下肢肌力 4+，Brunnstrom 分期上肢 V 期、手 VI 期、下肢 V 期，Berg 平衡量表(BBS)评分 48 分，肢体活动基本恢复，可独立短距离行走达 20 m，自理能力 Barthel 指数评分为 80 分，已具备基本的生活自理能力。指导家属协助患者在康复医学中心、社区及居家进行康复训练，坚持循序渐近原则。

2.4.3.2 吞咽康复训练

患者携带胃管入院，入院当日采用科室专用吞咽障碍筛查评估表，经筛查反复唾液试验阳性，判断患者尚不能经口进食，维持全鼻胃管饮食，同时开始吞咽功能、言语功能训练。根据《中医护理方案》指导患者练习伸舌、卷舌、顶腮、咬舌及弹舌等运动舌操，四拍为一套动作，共循环 8 次，增加患者舌体灵活性，促进患者吞咽功能恢复。每日 1 次口腔护理及冰棉棒刺激，冰棉棒刺激使用在碎冰块中放置数秒的冰棉棒置于患者口内前咽弓处，垂直摩擦 5 次，嘱患者做 1 次空吞咽，利于恢复吞咽反射^[8]。患者入院后进行穴位按摩及穴位拔罐中医护理技术，按摩风府、廉泉、人迎及颈百劳穴以辅助促进吞咽功能恢复，1 次/d；拔罐治疗辨证取地仓、人迎、廉泉及承浆等穴，每个穴位留罐 5 min，以辅助缓解吞咽功能障碍。

入院第 38 天，吞咽障碍床旁筛查结果反复唾液吞咽测试(-)，改良饮水试验(-)，洼田饮水试验(4 级)。康复专科护士对患者进行直接摄食训练评估，根据容积—粘度吞咽测试(V-VST)确定适合患者的一口量为 10 mL，日常摄食选择中等稠度的食物，包括藕粉、米糊、蛋白粉糊、菜泥，或使用增稠剂 1:20 将牛奶、肉汤制成糊状，住院期

间动态评估进食量及稠度，同时教会照顾者海姆立克法用于噎食急救。调整每日 1 次口腔护理改为次冰盐水口护，2 次/d，冰盐水口护刺激口腔利于患者吞咽功能恢复^[9]。入院第 58 天，经耳鼻喉科会诊，遵医嘱拔除胃管，完全经口进食，每餐可经口进食半流质食物 200 mL 以上，饮水偶见呛咳。出院前吞咽障碍床旁筛查结果洼田饮水试验 3 级，吞咽困难明显改善，出院后于门诊康复大厅继续康复治疗。

2.4.4 工作

患者在回归生活和工作过程中，可重新找到生活动力和人生价值，增强患者战胜疾病和恢复健康的信心^[10]。于患者出院前一周有计划进行日常生活能力训练、居家康复训练及社会交往能力训练。鼓励患者独立完成洗漱、进食、穿衣等作业项目，可适当进行简单家务劳动。指导患者和家属掌握居家血压、血糖监测记录方法。患者身体状况允许情况下鼓励其进行简单工作和社交，指导家属帮助其提高沟通交流能力和社会交往能力，促进患者早日回归社会。

2.4.5 评估

患者治疗期间进行神经内科专项评估、生活自理能力评估、肢体功能和吞咽功能评估等，评估贯穿康复护理全过程。同时对患者用药依从性、康复主动性、自我管理等情况进行评估，康复小组每周进行患者康复效果总结与分析，根据患者恢复情况进行适当调整康复计划。患者出院后在门诊康复、社区康复期间每 2 周进行综合评估，并对患者新出现的健康问题或者是疑问予以及时解决和解答。

表 1 住院期间患者康复指标变化

评估项目	9 月 10 日至 10 月 3 日	10 月 4 日至 10 月 19 日	10 月 20 日至 11 月 14 日
GAD-7/分	16	12	9
护理评估 BI/分	10	30	80
便秘症状评估/分	15	10	4
反复唾液试验	(+)	(-)	(-)
吞咽障碍 改良饮水试验	/	(-)	(-)
筛查 洼田饮水试验	/	4 级	3 级
进食情况	食水经胃管纳入，无法经口进食	开始摄食训练，可部分经口进食	完全经口进食
肌力评估	左上 3 级，右上 3 级；左下 3 级，右下 3 级	左上 3+级，右上 3+级；左下 3+级，右下 3+级	左上 3+级，右上 3+级；左下 4+级，右下 4+级
肢体康复 Brunnstrom 分期	上肢 IV 期，手 IV 期，下肢 IV 期	上肢 IV 期，手 IV 期，下肢 IV 期	上肢 V 期，手 VI 期，下肢 V 期
BBS/分	0	/	48
活动情况	卧床	可自主维持坐立位	可短距离行走

3 结果和随访

患者入院后通过采取基于“5E”模式的中西医结合二级康复护理干预措施,经过为期2个月治疗、护理与康复,患者吞咽功能、肢体功能恢复效果明显,患者症状得到改善,详见表1。患者于2020年11月15日出院,出院后定期电话和门诊随访,患者自诉目前生活基本自理。

4 讨论

5E康复护理模式更注重为患者提供系统性、个性化健康教育,主要用于慢性疾病的康复干预。该患者已是第三次脑梗死,存在服药依从性差、健康自我管理能力缺乏等问题,通过5E康复护理模式的教育与评估循环过程,不断提升患者对疾病治疗、护理和康复的正确认知。同时,对护理人员康复护理措施进行规范化,从而提升康复效能^[1]。患者入院时留置气切套管、胃管、尿管,同时兼具高血压、高血脂等基础疾病,病情较为复杂,导致一项护理问题常与多种因素相关,如患者吞咽功能障碍因素包括脑梗死器质性因素,以及留置胃管、气切套管方面的功能性因素,因此护理人员需多方面考虑统筹兼顾。研究表明脑卒中后肢体、吞咽等多项功能障碍,患者采用中西医结合康复护理恢复效果显著^[12]。本案例通过采用耳穴贴压、艾灸及拔罐等中医护理适宜技术,改善患者症状,同时配合康复护理干预,形成中西医结合康复合力,促进患者肢体功能和吞咽功能康复。此外,与耳鼻喉科、营养科等部门进行多学科合作,共同改善患者吞咽及营养问题,实施人文关怀护理,增强患者及其家属的治疗信心,帮助患者更快更好地康复,早日回归社会。综上所述,基于5E康复模式的中西医结合护理干预在脑卒中患者二级康复护理过程中,能够系统、全面有效改善患者肢体功能和吞咽功能,提高患者日常生活能力,改善生活质量,值得临床推广。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 《中国脑卒中防治报告》编写组,王陇德.《中国脑卒中防治报告2021》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2023, 20(11): 783-792.

- Chinese Stroke Prevention and Treatment Report, WANG L D. Brief report on stroke prevention and treatment in China, 2021 [J]. Chin J Cerebrovasc Dis, 2023, 20(11): 783-792. (in Chinese)
- [2] Correction to: guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American heart association/American stroke association [J]. Stroke, 2019, 50(12): e440-e441.
- [3] 倪小佳,陈耀龙,蔡业峰. 中西医结合脑卒中循证实践指南(2019) [J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(8): 901-912.
- NI X J, CHEN Y L, CAI Y F. Evidence-based practice guideline on integrative medicine for stroke 2019 [J]. Chin J Evid Based Med, 2020, 20(8): 901-912. (in Chinese)
- [4] LUO Y X, HUANG Y L, CHEN X Y, et al. Effects of multidisciplinary team care based on 5E's renal rehabilitation for peritoneal dialysis patients in Guangxi Zhuang autonomous region of China: a randomized controlled trial [J]. Blood Purif, 2019, 48(2): 115-123.
- [5] 蔡焱,马文,童秋瑜,等. 针灸治疗卒中后情感障碍的中西医机制研究进展 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(7): 874-876.
- CAI W, MA W, TONG Q Y, et al. Research progress on the mechanism of traditional Chinese and western medicine in treating post-stroke emotional disorder with acupuncture and moxibustion [J]. Chin J Integr Med Cardio Cerebrovasc Dis, 2018, 16(7): 874-876. (in Chinese)
- [6] 李蕊. 脑卒中偏瘫患者照顾者心理一致感和照顾负担关系研究 [D]. 开封: 河南大学, 2020.
- [7] 周结霞,钱璐,梁丽贞. 脑卒中患者便秘因素分析及预见性护理恢复排便功能的效果评价 [J]. 中国医药科学, 2020, 10(13): 95-98.
- ZHOU J X, QIAN L, LIANG L Z. An analysis of the factors causing constipation in patients with cerebral apoplexy and an evaluation of the effect of predictive nursing on the recovery of defecation function [J]. China Med Pharm, 2020, 10(13): 95-98. (in Chinese)
- [8] 曲红梅,李静,魏凌,等. 脑卒中后吞咽功能障碍患者康复训练的研究进展 [J]. 护理实践与研究, 2021, 18(12): 1794-1797.
- QU H M, LI J, WEI L, et al. Research progress of

- rehabilitation training for patients with swallowing dysfunction after stroke [J]. *Nurs Pract Res*, 2021, 18(12): 1794–1797. (in Chinese)
- [9] KAWAKAMI M, SIMEONI S, TREMBLAY S, et al. Changes in the excitability of corticobulbar projections due to intraoral cooling with ice [J]. *Dysphagia*, 2019, 34(5): 708–712.
- [10] 袁蔓娇, 李莉, 赖玲, 等. 5E 康复模式在慢性病病人康复中的应用研究进展 [J]. *护理研究*, 2021, 35(22): 4038–4042.
- YUAN M J, LI L, LAI L, et al. Research progress on application of 5E rehabilitation model in rehabilitation of patients with chronic diseases [J]. *Chin Nurs Res*, 2021, 35(22): 4038–4042. (in Chinese)
- [11] 杨阳, 党明, 韩文娟, 等. 5E 康复模式在脑血管疾病患者健康教育中的应用 [J]. *齐鲁护理杂志*, 2024, 30(3): 128–131.
- YANG Y, DANG M, HAN W J, et al. Application of 5E rehabilitation model in health education of patients with cerebrovascular diseases [J]. *J Qilu Nurs*, 2024, 30(3): 128–131. (in Chinese)
- [12] 边逸然. 脑卒中偏瘫患者中西医结合康复护理的研究进展 [J]. *当代护士(上旬刊)*, 2020, 27(1): 15–17.
- BIAN Y R. Research progress on rehabilitation nursing of stroke patients with hemiplegia combined with traditional Chinese and western medicine [J]. *Mod Nurse*, 2020, 27(1): 15–17. (in Chinese)

声明: 此案例经过本平台同行评议, 全文开放获取, 采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。