

DOI: 10.12209/CAIM202605060005

· 中西医结合临床案例 ·

1例病毒性脑膜炎伴系统性红斑狼疮患者 中西医结合治疗护理体会

靳 博, 宁翠霞, 陈星伊, 王宇华, 朱 宇, 李金广, 翟梓臻

(北京朝阳中西医结合急诊抢救医院 神经内二科, 北京, 100023)

摘要: 本文详细报告1例63岁女性病毒性脑炎合并系统性红斑狼疮等多种基础疾病患者的中西医结合综合治疗与护理全过程。患者以“发热、头痛伴意识模糊3 d”为主诉入院,入院时呈昏睡昏迷状态。治疗上采用西医抗感染、抗病毒、免疫调节、降压、营养支持联合中医特色技术,配合个体化康复训练、心理干预、并发症防控与全程精细化护理。经11 d规范治疗护理,患者意识由昏迷转为清醒,吞咽、肢体功能与情绪显著改善,顺利出院。本研究系统阐述复杂共病下自身免疫性脑炎的护理评估、诊断、目标、中西医结合操作要点、并发症防控流程与效果评价,为临床同类危重症患者护理提供可复制、可推广的实践依据。

关键词: 病毒性脑炎; 抗N-甲基-D-天冬氨酸受体(NMDAR)脑炎; 系统性红斑狼疮; 中西医结合护理; 隔物灸; 穴位按摩; 康复护理

Nursing Experience of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Treatment and Care for a Patient with Viral Meningitis Complicated by Systemic Lupus Erythematosus: A Case Report

JIN Bo, NING Cuixia, CHEN Xingyi, WANG Yuhua,
ZHU Yu, LI Jinguang, ZHAI Zizhen

(Second Department of Neurology, Beijing Chaoyang Integrative Chinese and Western Medicine Emergency Rescue Hospital, Beijing, 100023)

ABSTRACT: This article comprehensively reports the entire process of integrated traditional Chinese and Western medicine treatment and nursing care for a 63-year-old female patient with viral encephalitis complicated by systemic lupus erythematosus and multiple underlying comorbidities. The patient was admitted with chief complaints of "fever and headache accompanied by blurred consciousness for 3 days" and presented in a state of stupor and coma upon admission. The therapeutic regimen combined Western medical interventions—including anti-infection therapy, antiviral treatment, immunomodulation, antihypertensive management, and nutritional support—with characteristic traditional Chinese medicine techniques, complemented by individualized rehabilitation training, psychological intervention, complication prevention and control, and meticulous nursing care throughout the entire clinical course. Following 11 days of standardized treatment and nursing care, the patient transitioned from coma to wakefulness, with marked improvements in swallowing function, limb mobility, and emotional status, ultimately achieving successful discharge. This study systematically elaborates on the nursing assessment, diagnostic reasoning, goal setting, key operational procedures of integrated Chinese and Western medicine, complication prevention protocols, and effectiveness evaluation in the context of autoimmune encephalitis with complex comorbidities, thereby providing replicable and generalizable practical evidence for the nursing care of clinically similar critically ill patients.

收稿日期: 2026-05-06

OPEN ACCESS

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

KEY WORDS: viral encephalitis; anti-N-methyl-D-aspartate receptor (NMDAR) encephalitis; systemic lupus erythematosus; integrated Chinese and Western medicine nursing; herb-partitioned moxibustion; acupoint massage; rehabilitation nursing

病毒性脑炎(viral encephalitis, VE)是由多种病毒侵袭脑膜与脑实质引发的中枢神经系统感染性疾病,全球年发病率约3.5/10万~7.4/10万,儿童与老年体弱人群高发,具有起病急、进展快、病死率与致残率高的特点^[1]。抗N-甲基-D-天冬氨酸受体(NMDAR)脑炎作为常见的自身免疫性脑炎类型,常由病毒感染诱发,可出现意识障碍、精神行为异常、癫痫发作、运动障碍等核心表现^[2-3]。若合并系统性红斑狼疮(SLE)等自身免疫病,机体免疫紊乱进一步加重,病情更为复杂,并发症风险显著升高,护理难度大幅增加。

系统性红斑狼疮是一种慢性自身免疫性疾病,可累及多系统多脏器,长期使用激素与免疫抑制剂易导致骨质疏松、感染易感性增加及胃肠道功能紊乱等问题。这些基础疾病风险与病毒性脑炎所致的意识障碍、吞咽困难、肢体活动受限相互叠加,易引发误吸、压疮、深静脉血栓或骨折等严重并发症。在康复期护理过程中,还常面临患者因中枢性通气不足、自主神经功能紊乱、认知功能障碍及药物不良反应等带来的一系列护理问题^[4]。

目前临床对单纯病毒性脑炎的护理研究较多,但针对病毒性脑炎合并抗NMDAR脑炎及系统性红斑狼疮的多重共病患者,中西医结合精细化护理的相关报道较少。本研究通过总结1例多重共病患者的全程护理实践,优化中医特色技术应用、并发症防控、康复与心理干预方案,为提升复杂危重症脑炎患者的救治成功率与生活质量提供参考。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者女,63岁,因发热、头痛伴意识模糊3 d于2026年03月30日02:37由急诊平车转入神经内二科。现病史:入院前3 d无明显诱因出现发热,最高体温39.0℃,伴持续性头痛、恶心及非喷射性呕吐(呕吐物为胃内容物),逐渐出现意识模糊、呼之反应迟钝。既往史:慢性支气管炎病史11年;左下肢静脉曲张病史11年;系统性红斑狼疮病史8年,长期规范治疗;高血压病史5年,血压

控制不佳;腰椎骨折病史3年(保守治疗愈合);甲状腺癌术后3年,甲状腺功能减退病史1年,长期口服左甲状腺素片;焦虑抑郁状态5个月;M蛋白血症5个月。发病以来,患者神志昏迷,精神极差,无法经口进食,大小便失禁,体重近期无明显变化。

1.2 体格检查

一般状态:昏迷状态,查体不合作。生命体征:体温(T)36.8℃,脉搏(P)90次/min(窦性心动过速),呼吸(R)25次/min(呼吸急促),血压(BP)185/89 mm Hg,血氧饱和度(SpO₂)98%。神经系统:双侧瞳孔等大等圆,直径约3 mm,对光反射存在;四肢肌力5级,肌张力正常;颈强直,Kernig征阳性,病理征未引出。患者格拉斯哥昏迷评分(GCS)6分(E1V1M4),提示重度意识障碍。

1.3 辅助检查

实验室检查:血常规示C-反应蛋白(CRP)61.30 mg/L,提示存在炎症反应。脑脊液检查:压力170 mmH₂O,白细胞38×10⁶/L,单核细胞45%,多核细胞55%,蛋白轻度升高,符合中枢神经系统感染表现。血清学检查:抗N-甲基-D-天冬氨酸受体(NMDAR)抗体阳性(1:320),确诊自身免疫性脑炎;甲状腺功能提示甲状腺功能减退;自身抗体检测符合系统性红斑狼疮(SLE)诊断。影像学检查:头颅MRI示双侧颞叶异常信号,提示脑炎受累^[5];胸部CT示双肺下叶炎症,提示合并肺部感染。

1.4 诊断

西医诊断:病毒性脑炎,抗NMDAR脑炎,系统性红斑狼疮,高血压2级(很高危),甲状腺功能减退症,慢性支气管炎,双肺炎,焦虑抑郁状态。中医诊断:癫证;毒邪内闭证。四诊合参:望诊见神昏,舌暗淡,苔薄白;闻诊见呼吸气粗,喉中痰鸣;家属代诉平素易怒,发病前有明显情绪波动;切诊见脉弦。

1.5 综合治疗方案

1.5.1 西医基础治疗

监护与支持:神经内科一级护理,报病重,持续心电监护,鼻饲肠内营养混悬液,氧气吸入。病因治疗:予头孢曲松钠抗感染,阿昔洛韦抗病毒,

免疫调节治疗控制 SLE 活动。对症治疗:予降压、纠正甲状腺功能减退、营养神经、维持水电解质平衡及预防癫痫发作等治疗。

1.5.2 中医特色治疗

针对患者病情,采取中医特色综合护理措施:予针灸疗法以通督调神、醒神开窍、疏通经络及调和神志;予穴位按摩,选取百会、足三里等核心穴位,以固本培元、安神调体;予隔物灸疗,艾灸足三里穴以健脾益气、扶正固本;予脏腑推拿,对中脘、天枢、关元及大横等穴位进行推拿操作,以调和脏腑、改善胃肠功能;予黄连温胆汤加减中药汤剂口服,以清热化痰、开窍醒神。同时配合个体化肢体康复训练、吞咽功能训练,并辅以心理疏导及睡眠干预,实现身心同调。

经过上述综合治疗干预,患者症状明显改善,神志清晰、胃肠功能恢复正常,肢体活动及吞咽功能逐步恢复,睡眠质量提升,心理状态趋于平稳,达到临床治疗预期。

2 护理

2.1 护理评估

采用标准化量表完成全面评估,为护理计划提供依据^[6]:日常生活能力(Barthel 指数)10分,重度依赖,全部生活需他人照料;跌倒/坠床风险(Morse 评分)35分,中度危险;误吸/窒息风险评分9分,高度危险,伴呛咳、呃逆;压疮风险(Braden 评分)13分,中度危险;非计划拔管风险评分8分,Ⅱ度高危;深静脉血栓(DVT)风险评分4分,低风险;心理状态:焦虑抑郁评分偏高,家属存在明显担忧。

2.2 护理诊断

意识障碍:与病毒及自身免疫介导脑实质损伤相关;体温异常:与中枢神经系统感染、肺部炎症相关;吞咽功能障碍:与脑神经受累、意识障碍相关,有误吸风险;生活自理缺陷:与意识障碍、肢体活动受限相关;焦虑/抑郁:与病情危重、长期患病及认知改变相关;潜在并发症:误吸、DVT、压疮、骨质疏松性骨折、肺部感染及癫痫发作。

2.3 护理目标

短期目标:1周内意识状态改善,格拉斯哥昏迷评分(GCS)提升;生命体征平稳,无严重并发症发生。中期目标:住院期间吞咽、肢体功能逐步恢复;情绪稳定,配合治疗。长期目标:出院后可逐步生活自理,无后遗症加重,回归家庭。

2.4 护理措施

2.4.1 中医特色护理(核心干预)

2.4.1.1 百会穴按摩(醒神开窍)

百会穴为督脉要穴,具有醒神开窍、调节脑功能的作用,选取该穴位按摩可改善脑循环、促进意识恢复。穴位定位采用十字定位法,即头顶正中线与两耳尖连线的交点^[7]。操作前,操作者修剪指甲、温暖双手,协助患者取仰卧位,头部垫软枕。操作分三步进行,即拇指指腹顺时针、逆时针各揉按百会穴30s,再垂直按压30s(力度以患者耐受为度),最后从百会向前发际推按10次。单次操作5min,每日9:00、15:00各1次,连续10d。注意事项:全程观察患者面色、呼吸、瞳孔变化,出现异常立即停止操作;颅骨缺损者禁用;患者烦躁、不适时即刻终止。该措施可调节大脑皮质功能,疏通脑循环,促进意识恢复^[7]。

2.4.1.2 足三里隔物灸(健脾益气、扶正固本)

足三里为足阳明胃经合穴,可健脾益气、改善胃肠功能,选取双侧足三里实施隔物灸。穴位定位为犊鼻下3寸,胫骨前肌上,操作前协助患者取仰卧位,暴露小腿并标记穴位。选用直径1.8cm、长20cm的艾条,采用温和灸法,燃烧端距皮肤2~3cm,每穴施灸5min,以局部潮红、温热无灼痛为宜。1次/d,10次为1疗程。注意事项:专人看护防止烫伤,及时清理艾灰;灸后做好保暖,避免风寒;系统性红斑狼疮(SLE)患者皮肤敏感,需缩短单次施灸时长、降低温度。干预1周后,患者瞳孔对光反射更灵敏,胃肠功能及营养吸收明显改善^[8-9]。

2.4.1.3 耳穴贴压(镇静安神、调节脑功能)

选取神门、皮质下、心及交感耳穴进行贴压,发挥镇静安神、调节脑功能的作用,缓解夜间躁动、改善睡眠。其中,神门可宁心安神,皮质下可调节脑功能,心穴可养心,交感可调节自主神经。操作前准备75%酒精、棉签、王不留行籽耳贴,先消毒耳廓,探找敏感点并标记,再将耳贴粘贴于敏感点,按压至轻微痛感。指导家属每日晨起、午饭后、睡前各按压3次,1min/穴,力度以患者耐受为度。每3d更换耳贴,双耳交替进行。干预3d后患者夜间躁动减轻,1周后睡眠质量显著改善^[10-12]。

2.4.1.4 脏腑推拿(调理胃肠、改善营养)

针对意识障碍伴胃肠蠕动减弱、鼻饲不耐受的患者,选取中脘、天枢、关元及大横穴进行推拿,

以调理胃肠功能。操作前患者取仰卧位,暴露腹部,操作者修剪指甲、温暖双手。中脘穴(脐上4寸)顺时针指揉3~5 min,1次/d,可和胃促消化;天枢穴(脐旁2寸)采用双拇指点按+指揉的方法,可双向调节肠道功能,改善便秘或腹泻;关元穴(脐下3寸)点按1~2 min,可培补元气、增强免疫力;大横穴(脐旁4寸)顺时针揉按3~5 min,可理气健脾、通肠。操作全程动作轻柔,避免暴力按压,观察患者反应,出现不适立即停止;推拿后做好腹部保暖,确保调理效果,为患者康复提供营养支持^[13-14]。

2.4.2 西医基础护理

2.4.2.1 意识障碍精细化护理

结合患者SLE病史及脑炎病情,实施全方位护理。每2 h记录格拉斯哥昏迷评分(GCS)、瞳孔、肢体活动及生命体征变化,警惕脑疝迹象,发现异常及时上报。床头抬高30°,每2 h翻身拍背,按需吸痰(吸痰时间≤15 s,吸痰压力150~200 mm Hg),观察痰液性状。病床加装防护栏,躁动患者经家属同意后使用软质约束带,每1 h检查约束部位皮肤情况,移除床旁锐器,保障患者安全。

2.4.2.2 肢体功能康复护理

良肢位摆放采用仰卧与侧卧交替的方式,每2 h更换体位,保持肢体功能位。每日进行2次被动活动(30 min/次),动作轻柔,重点关注偏瘫肢体及SLE易受累关节。患者意识恢复后,逐步开展桥式运动、翻身训练、坐位平衡训练及床边站立训练,循序渐进提升肢体功能。

2.4.2.3 并发症系统防控

重点防控五大并发症,具体如下:①误吸防控:昏迷期给予鼻饲饮食(床头抬高30~45°,泵速20~30 mL/h),恢复期逐步过渡到经口进食;②深静脉血栓(DVT)防控:每日进行下肢气压治疗、踝泵运动,遵医嘱注射低分子肝素,监测下肢肿胀、疼痛情况;③压疮防控:每2 h翻身,使用气垫床,保持皮肤清洁干燥,按摩骨隆突处;④骨折防控:补充钙及维生素D,监测骨密度,做好防跌倒措施;⑤癫痫防控:床旁备好急救物品,避免声光刺激,发作时及时进行急救并上报医生。

2.4.2.4 心理护理

针对患者及家属的恐慌、焦虑情绪,用通俗语言讲解疾病知识及护理要点,解答疑问。每日与患者及家属沟通疏导,指导家属掌握放松方式,鼓

励家属陪伴患者。设定个性化康复小目标,给予患者肯定和鼓励,分享康复案例,提升患者护理依从性。

2.4.2.5 营养与口腔护理

昏迷期给予肠内营养制剂匀速泵入,监测胃残留量;恢复期过渡到半流质、普通饮食,保证高蛋白、高维生素摄入,控制盐、脂肪摄入。每日进行2次口腔护理,用生理盐水清洁口腔,动作轻柔,观察口腔黏膜有无感染。

2.4.2.6 音乐与传统运动干预

每日播放《天韵五行乐》2次(30 min/次,音量40~50 dB)。由护士指导患者进行八段锦训练,初始采用简化版,1次/d(15~20 min/次),逐步增加训练时长和难度,缓解疲劳、提升运动能力^[15-16]。

2.5 护理评价

经治疗,患者相关症状得到改善,详见表1。

表1 疗效评估

评价项目	入院时	出院时
GCS	6分	14分
Barthel指数	10分(重度依赖)	65分(中度依赖)
Morse	35分(中度危险)	30分(中度危险)
情绪状态	焦虑抑郁、躁动	情绪稳定、配合治疗
并发症	肺部炎症、误吸高风险	无新增并发症

3 结果与随访

患者经11 d中西医结合治疗与精细化护理,于2026年04月10日顺利出院。出院时意识清楚,生命体征平稳,可经口进食糊状食物,肢体活动正常,无压疮、深静脉血栓(DVT)、骨折或严重误吸等并发症,情绪稳定。出院3周(04月29日)电话随访,患者可独立行走,无乏力跌倒,生活基本自理,未再发癫痫、头痛或发热,情绪稳定,规律服药,坚持康复锻炼,预后良好。

4 讨论

病毒性脑炎是病毒侵袭中枢神经系统所致的急危重症,抗N-甲基-D-天冬氨酸受体(NMDAR)脑炎作为最常见的自身免疫性脑炎类型,多与病毒感染诱发相关,以意识障碍、精神行为异常、癫痫发作为典型表现,具有起病急、进展快及预后风险高的特点。系统性红斑狼疮(SLE)为慢性系统性自身免疫病,可累及神经、肾脏及皮肤等多脏器,长期使用糖皮质激素与免疫抑制剂会导

致免疫功能低下、骨质疏松、感染易感性增加或胃肠功能紊乱等问题。当病毒性脑炎、抗 NMDAR 脑炎与系统性红斑狼疮三者共病时,中枢神经损伤与全身免疫紊乱相互叠加,病情复杂程度、并发症风险及护理难度显著升高,属于临床危重症管理难点。

当前国内外相关指南与临床规范均明确,自身免疫性脑炎合并系统性红斑狼疮需采取病因治疗+免疫调节+并发症防控+早期康复的综合管理策略,护理工作以意识维护、气道管理、误吸/压疮/DVT 防控、用药安全及心理干预为核心要点。现有临床研究与护理报道多集中于单纯病毒性脑炎或单纯系统性红斑狼疮的护理,针对病毒性脑炎+抗 NMDAR 脑炎+系统性红斑狼疮三重共病的中西医结合精细化护理研究较少,缺乏标准化、可复制的危重症共病护理实践路径。

本病例报告的临床价值,具体如下:①为病毒性脑炎合并自身免疫病的多重共病危重症患者,提供一套可落地、可推广的中西医结合护理流程;②验证百会穴按摩、隔物灸、耳穴贴压等中医特色技术在意识障碍、胃肠功能、睡眠改善中的安全性与临床有效性;③明确多重共病下并发症分层防控与个体化康复干预的关键要点,为临床护理决策提供实践依据;④为复杂危重症脑炎患者的护理质量改进、护理路径优化提供参考,推动中西医结合护理在神经危重症领域的应用。

针对病毒性脑炎合并抗 NMDAR 脑炎、系统性红斑狼疮的多重共病危重症患者,采用西医规范治疗+中医特色护理+精准风险防控+全程康复干预的一体化护理模式,可快速改善意识障碍,促进吞咽与肢体功能恢复,降低并发症发生率,改善短期与中期预后。单病例实践经验提示,危重症共病护理应坚持多维度评估、个体化干预、中西医协同及全程化管理,该模式安全、有效且可操作性强,值得在临床同类病例中进一步应用与优化。

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] 张娜,李静,闫晓静,等.病毒性脑炎患儿脑脊液 IP-10、MCP-1 检测的临床意义[J]. 检验医学, 2024, 39(5): 454-457.
Zhang N, Li J, Yan X J, et al. Roles of IP-10 and MCP-1 in cerebrospinal fluid of children with viral encephalitis[J]. Lab Med, 2024, 39(5): 454-457. (in Chinese)
- [2] Heine J, Duchow A, Rust R, et al. Autoimmune encephalitis—an update[J]. Nervenarzt, 2023, 94(6): 525-537.
- [3] Gitiaux C, Simonnet H, Eisermann M, et al. Early electro-clinical features may contribute to diagnosis of the anti-NMDA receptor encephalitis in children[J]. Clin Neurophysiol, 2013, 124(12): 2354-2361.
- [4] 占芳芳. 抗 NMDA 受体脑炎的临床特征及其预后的相关性因素分析[D]. 福州: 福建医科大学, 2021.
- [5] 谷聚贤, 户红伟, 姚彦, 等. 功能磁共振对于病毒性脑炎及颅内结核的诊断价值研究[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2024, 22(6): 31-33, 60.
Gu J X, Hu H W, Yao Y, et al. Diagnostic value of functional magnetic resonance imaging in viral encephalitis and intracranial tuberculosis[J]. Chin J CT MRI, 2024, 22(6): 31-33, 60. (in Chinese)
- [6] 吴欣娟. 护理管理工具与方法实用手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- [7] 连妍洁, 商钰, 刘红旭, 等. 基于 VOSviewer 和 CiteSpace 知识图谱的水蛭可视化分析[J]. 中草药, 2023, 54(6): 1896-1905.
Lian Y J, Shang Y, Liu H X, et al. Visual analysis of Hirudo based on VOSviewer and CiteSpace knowledge graph[J]. Chin Tradit Herb Drugs, 2023, 54(6): 1896-1905. (in Chinese)
- [8] 王友刚, 董昌武, 高大红, 等. 百会实按灸结合通督调神针法治疗脑卒中后眩晕的临床疗效[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(11): 2581-2584.
Wang Y G, Dong C W, Gao D H, et al. Clinical effect of Baihui moxibustion combined with acupuncture for dredging Du and regulating mind on dizziness after stroke[J]. Chin J Gerontol, 2023, 43(11): 2581-2584. (in Chinese)
- [9] 林少鸿, 郭佳颖, 聂平英, 等. 基于数据挖掘探讨艾灸治疗脑卒中后认知功能障碍的选穴规律研究[J]. 中国民间疗法, 2022, 30(16): 37-40.
Lin S H, Guo J Y, Nie P Y, et al. Based on data mining, this paper discusses the law of acupoint selection for moxibustion in the treatment of cognitive dysfunction after stroke[J]. China's Naturopathy, 2022, 30(16): 37-40. (in Chinese)
- [10] 裴艳娜, 田娟, 陈元元. 中医情志调欲法结合艾灸干预对脑卒中抑郁症患者负性情绪及生活质量的

- 影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(7): 75-78.
- Pei Y N, Tian J, Chen Y Y. The influence of the traditional Chinese medicine method of regulating emotions and desires combined with moxibustion intervention on the negative emotions and quality of life of patients with post-stroke depression [J]. J Qilu Nurs, 2021, 27(7): 75-78. (in Chinese)
- [11] 陈焱. 针灸联合耳穴贴压治疗带状疱疹后遗神经痛临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(22): 171-173.
- Chen Y. Clinical study on acupuncture and moxibustion combined with auricular point pressing for postherpetic neuralgia [J]. J New Chin Med, 2021, 53(22): 171-173. (in Chinese)
- [12] 章津敏, 邓蕾, 杨俊, 等. 中药联合耳穴贴压治疗肝郁脾虚型失眠临床观察[J]. 光明中医, 2024, 39(11): 2199-2203.
- Zhang J M, Deng L, Yang J, et al. Clinical observation on treating insomnia of liver depression and spleen deficiency by traditional Chinese medicine combined with auricular point sticking and pressing [J]. Guangming J Chin Med, 2024, 39(11): 2199-2203. (in Chinese)
- [13] 李少源, 荣培晶, 张悦, 等. 基于耳穴迷走神经电刺激技术的“脑病耳治”思路与临床应用[J]. 中医杂志, 2020, 61(24): 2154-2158.
- Li S Y, Rong P J, Zhang Y, et al. Ideas of “treating encephalopathy with ear therapy” based on the auricular point vagus nerve electrical stimulation technique and its clinical application [J]. J Tradit Chin Med, 2020, 61(24): 2154-2158. (in Chinese)
- [14] 张海宁. 津沽脏腑推拿治疗功能性内科疾病的术式特点与临床应用分析[J]. 天津中医药, 2023, 40(2): 164-168.
- Zhang H N. Analysis of operation characteristics and clinical application of Jingu Zang-fu massage in the treatment of functional internal diseases [J]. Tianjin J Tradit Chin Med, 2023, 40(2): 164-168. (in Chinese)
- [15] 郑瑞, 王艳国. 基于脑肠轴理论浅析推拿治疗效应的机制及应用前景[J]. 中医学, 2025, 14(6): 2699-2704.
- Zheng R, Wang Y G. Mechanisms and treatment efficacy of massage: an exploration through the lens of the gut-brain axis theory [J]. Tradit Chin Med, 2025, 14(6): 2699-2704. (in Chinese)
- [16] 曹云松. 五行音乐联合八段锦治疗轻中度抑郁和焦虑障碍的临床研究[J]. 中华中医药杂志, 2024, 39(1): 505-509.
- Cao Y S. Clinical study of five-element music combined with Baduanjin in the treatment of mild to moderate anxious and depressive disorder [J]. China J Tradit Chin Med Pharm, 2024, 39(1): 505-509. (in Chinese)
- [17] 成郅潼, 蒋筱, 黄洁雯, 等. 中医五音疗法研究进展[J]. 中国民间疗法, 2022, 30(3): 122-125.
- Cheng Z T, Jiang X, Huang J W, et al. Research progress of five-tone therapy in traditional Chinese medicine [J]. China's Naturopathy, 2022, 30(3): 122-125. (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 BY 4.0)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。