

对卒中后抑郁患者构建新型三维管理模式的探索

林秀¹，郭楠²，徐海红¹，邢燕³，王以新⁴，闫巍^{3*}

作者单位：1.100038 北京市，首都医科大学附属复兴医院护理部；2.100038 北京市，首都医科大学附属复兴医院神经内科；3.100038 北京市，首都医科大学附属复兴医院全科医学科；4.100029 北京市，首都医科大学附属北京安贞医院全科医学科

通信作者：闫巍，E-mail: ymyjy5006@sina.com

[摘要] 卒中后抑郁（Post-Stroke Depression, PSD）是脑卒中常见的并发症之一，约 1/3 的脑卒中患者合并 PSD。PSD 不仅延缓神经功能康复，更增加了患者死亡风险。因此，对 PSD 患者采取有效的综合干预，是促进精神心理康复、改善生活质量的重要举措。本文系统总结了 PSD 管理策略，基于最新循证证据，依托智能健康管理共享平台，建立医疗机构、社区、家庭数据互通的电子健康档案，以生理-心理-社会三维纵向疾病管理和医院-社区-家庭三元联动的横向资源为框架构建新型三维管理模式，实施生理维度以医疗机构为主导，心理社会维度以社区为纽带，生活质量与功能维度以家庭为基础的全周期管理，为改善 PSD 预后提供系统化解决方案和路径。

[关键词] 卒中后抑郁；管理模式；三元联动；生活质量

卒中后抑郁（post-stroke depression, PSD）是指发生于卒中后表现为一系列抑郁和躯体症状的综合征^[1]，其发病机制复杂，涉及神经炎症、社会心理应激等多种因素相互作用导致。根据美国卒中协会（American Stroke Association, ASA）发布的统计数据，全球约有 1/3 的脑卒中后患者合并 PSD^[2]，我国是全球脑卒中终生风险最高和疾病负担最重的国家^[2]。**PSD 若未及时发现与治疗**，会严重影响患者神经功能的恢复和日常生活能力，增加其致残率和死亡率。因此，有效的综合性干预 PSD 患者**至关重要**。目前，PSD 管理主要集中在多学科干预研究，仍需**更多循证证据来验证和制定标准化方案**。鉴于此，本文提出基于社区智能健康管理平台，构建以生理-心理-社会三维纵向疾病管理与医院-社区-家庭三元联动的横向资源整合的新型管理模式，从而优化 PSD 管理路径，实现医院-社区-家庭三方协同综合管理。

1. 当前 PSD 管理模式

1.1 PSD 多学科团队管理

多学科团队（Multidisciplinary Team ,MDT）经过近 20 年的发展已日趋成熟。研究显示，脑卒中患者接受 MDT 治疗 12 个月后存活率更高，自理能力更强^[3]。徐萍萍^[4]组建的 MDT 对 78 例 PSD 患者进行康复评定、健康教育和心理干预，显著改善了他们的抑郁情绪和自理能力，提升了临床疗效。国外有学者^[5]认为 MDT 是不同专业人员针对某一病例组合在一起进行交流讨论，制定最佳个体化诊疗方案，实现整体化、专业化、规范化管理的医疗模式。

1.2 三元联动管理模式

三元联动管理源于美国老年医学协会 Coleman 等^[6]，通过信息技术连接医院、

通信作者：闫巍，E-mail: ymyjy5006@sina.com

社区和患者，将护理服务延伸至院外。该模式强调护理服务的连续性和协调性，确保患者出院后仍得到适当照护。目前，广泛应用于脑卒中、糖尿病等慢性疾病健康管理中^[7]，能够提高病人自我效能感并改善其预后。倪维欣等^[8]人利用微信平台，对 92 例 PSD 患者实施医院-社区-家庭三元联动管理，共享患者信息，完成远程会诊并督促出院患者康复训练，监督其落实针对性医疗干预。3 个月的干预显著改善了 PSD 患者的焦虑抑郁情绪，提高患者生活质量及患者对医护服务满意度。这种模式适应了我国老龄化和慢病管理政策，符合分级诊疗理念。

1.3 互联网+护理服务模式

“互联网+护理服务”模式利用注册护士的专业技能和互联网技术，为居家患者提供高效便捷的上门护理。这种模式提升了服务效率和质量，满足了患者多样化需求，优化了护理资源配置。因此也得到了全球范围内的广泛应用和认可。我国在三级诊疗政策指引下，依托“互联网+护理服务”更好地满足长期护理需求^[9]。研究显示，该模式在疾病治疗和康复中效果显著^[10]。通过互联网平台，医护人员能进行心理评估、健康指导、康复锻炼指导，并进行出院后随访^[11-13]，这些措施促进了患者间的交流，及时了解患者心理状态和需求，提供个性化心理护理，有效缓解焦虑和抑郁^[14]。

2. 当前 PSD 管理模式存在的问题

随着我国社会老龄化加剧，PSD 患者因脑卒中发病率上升而逐年增加。当前管理模式存在诸多问题，MDT 运行机制不成熟，缺乏医疗机构与社区间协作流程和沟通机制，导致研究不全面、内容不规范、缺乏连续性^[15]。三元联动管理模式在医院、社区和家庭之间的衔接不够紧密，医疗资源匹配不均，未充分利用医院的专业优势^[16, 17]。分级诊疗模式下，患者快速转诊可能导致社区 PSD 筛查和早期干预不足。医护人员对患者精神心理问题关注不够，仅有 6% 的急性期脑卒中患者、32% 的康复期患者进行了心理评估与咨询^[18]，导致错过早期干预时机。同时，PSD 加重了脑卒中患者肢体功能及认知障碍^[4, 19]，增加了照护者心理和经济压力，以及基层社区医疗照护压力。我国“互联网+护理服务”面临老年人互联网使用不熟悉、管理体制和医疗保险制度不健全等挑战^[20]。

表 1 各种 PSD 管理模式的优势、劣势比较

管理模式	优势	劣势
PSD 多学科团队管理	能够通过不同专业人员的协作为患者提供最佳个体化诊疗方案，实现整体化、专业化、规范化和全方位的综合管理。	我国 MDT 运行机制尚不成熟，缺乏规范的协作流程与沟通机制，干预协同效应不足。
三元联动管理	符合老龄化社会趋势和分级诊疗理念，重视管理的延续性和协调性，聚焦多级医疗机构协同管理。	我国医院、社区、家庭衔接不紧密，医疗机构不能很好地发挥专业优势。
互联网+护理	利用互联网技术为居家患者提供高效便捷的医疗服务，促进护理服务	老年人对互联网使用不熟悉；管理

bmr.202504.00043V1

服务

供需双方有效衔接。

体制及医疗保险制度不健全。

3. 构建 PSD 患者的新型三维管理模式

基于上述管理模式的综合分析，笔者结合 MDT 和三元联动模式，纵向追踪 PSD 患者的心理和疾病的动态变化，提供连续有效的延续性护理。利用互联网+护理平台优势，整合医院、社区、家庭资源，实现全生命周期疾病管理。构建了以 PSD 患者为中心的三维管理模式，依托电子健康档案和远程医疗信息共享平台，实现生理-心理-社会的纵向管理与医院-社区-家庭的横向资源协同。新型管理模式包括以医疗机构为主导的生理维度，以社区为纽带的心理社会维度，以及以家庭为基础的生活质量与功能维度。以下介绍该模式的构建路径（见图 1）。

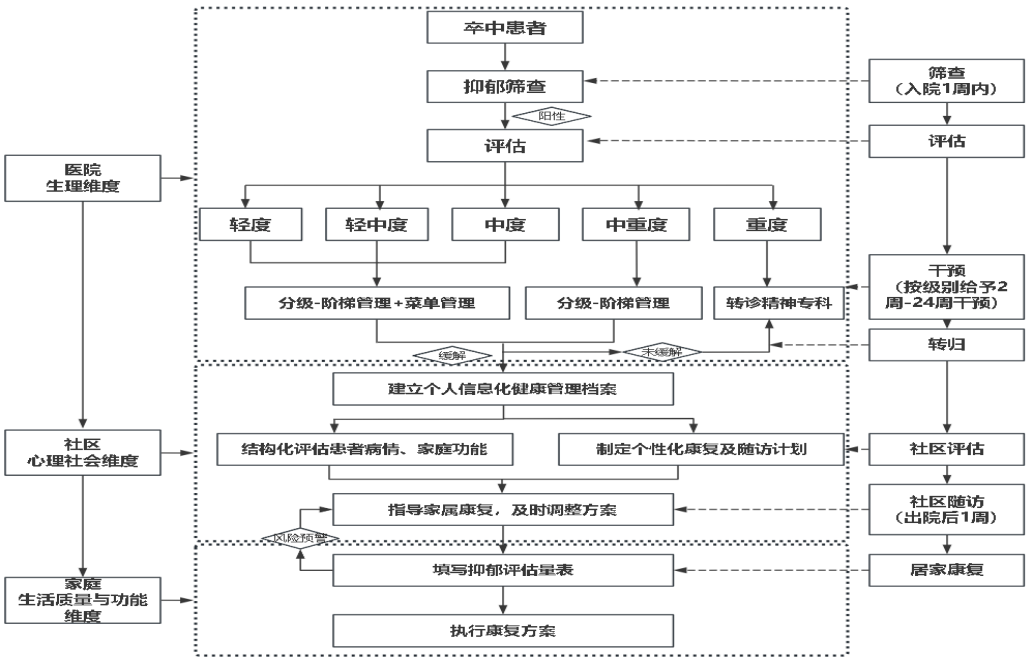


图 1 新型三维管理模式实施路径

3.1 组建管理团队

三维管理模式，MDT 由神经内科医生、心理医生、治疗师、康复师、相关护士及社区全科医护组成，社工和患者家属构成家庭支持网络。神经内科医护人员负责协调卒中治疗和护理，并安排出院后的社区转诊。心理医生及治疗师根据患者情况制定心理干预方案。康复科医生依据患者肢体功能损伤情况制定康复计划。社区医护人员确保患者顺利过渡到社区管理。家庭支持网络通过参与社区活动帮助患者维持社交。

3.2 综合医院神经专科管理

3.2.1 确立“分级-分阶梯”PSD 干预方案

笔者结合循证医学和文献分析，提出基于阶梯式护理^[21]的“分级-分阶梯”管理方案，涵盖从放松照护、心理支持、认知行为照护、专科支持到危重症护理五级递进式干预。以赋权理念^[22]为基础采用菜单式自选心理干预模式，提升自我管理和康复依从性。多种心理干预策略如正念疗法、艺术疗法及经颅直流

电刺激^[23]等被证实对 PSD 有效。袁雅晴团队^[24]的 Meta 分析证实，艺术疗法（art therapy, AT）通过音乐、绘画及书法等 6 种疗法对 PSD 患者进行心理疏导，能显著改善抑郁症状。正念疗法（mindfulness-based therapy, MBT）^[25]通过冥想、身体扫描及 3min 呼吸空间等正念联系，调节大脑 Δ/α 比值，有效改善抑郁症状，被周元等^[26]列为 A 级推荐。经颅磁刺激的频率为 10HZ 时效果更佳，起效更快^[27]。但卒中后抑郁症的临床症状多样，需个性化调整刺激方式和参数^[28]。对于中重度以上的 PSD 患者，由于主动性差且干预需要较强的专业能力，不宜使用菜单选择措施，需要增加精神专科治疗。（见图 2）

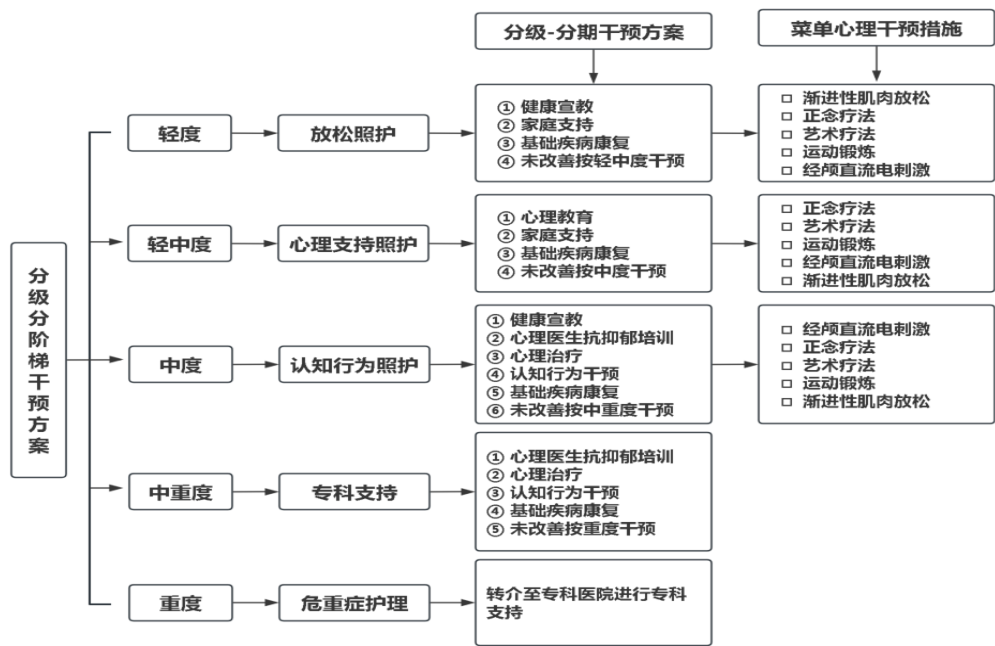


图 2 "分级-分阶梯"干预方案

3.2.2 筛查、评估、制定个体化干预方案

研究表明，卒中后三个月内患者可能出现抑郁症状^[29-31]，这使康复过程更加困难，导致预后不良^[32]。根据加拿大卒中最佳实践建议 2019 版^[31, 33]和中国卒中后抑郁临床实践专家共识^[34]，需要对所有脑卒中患者常规进行筛查。由于我国卒中患者基数大，宜选用兼具筛查效能与临床便捷性的评估工具。据报到，患者健康问卷抑郁量表-9（Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9）对抑郁的敏感性为 0.82，特异性为 0.87^[35]，在帮助识别和筛查 PSD 患者有明显优势^[36, 37]；汉密尔顿抑郁评分量表（Hamilton Depression Scale, HDRS）的敏感性为 0.92，特异性为 0.89^[35]。其评估结果与诊断标准具有良好的一致性^[38]，不仅能够评估 PSD 严重程度，还用于评估抗抑郁治疗的疗效^[39]。临床团队首诊阶段应用 PHQ-9 进行初级筛查，对阳性病例再用 HDRS 评估抑郁程度。并收集与 PSD 结局相关^[40]的基线数据，包括 BI 指数（Barthel Index, BI）、功能独立性评定量表（Functional Independence Measure, FIM）、工具性日常活动能力（instrumental activities of daily living, IADL）。从生理维度完成对卒中后患者的抑郁状态筛查、评估，并实施个体化干预措施。当患者达到出院指征时，制定个性化康复计划，由神经专科护士通过健康管理平台将患者信息推送至社区，做好下转对接工作确保 PSD 患者进行延续性康复。

3.3 PSD 患者社区管理

PSD 患者社区管理实施以社区为纽带的心理社会干预为主要内容。社区医护人员依托“医院-社区-医院”双向转诊模式^[41]，以卒中智能随访模型^[42]为框架，利用互联网云平台和医院 HIS 系统，建立健康管理平台，进行专科疾病康复指导、风险预警、线上随访等慢病管理。研究表明，基于互联网的自主干预和治疗师指导的网络治疗带来显著的公共卫生效益^[43]。Reilly 等人的研究发现远程心理健康服务与面对面服务临床效果相同，但远程视频诊疗患者的费用低 10%^[44]。PSD 患者回转社区后，医护人员通过社区端平台进行身份验证和电子健康档案完善。评估家庭功能评价量表(Adaptation, Partnership, Growth, Affection, and Resolve APGAR)^[45]以了解家庭照护能力，结合患者心理及专科疾病恢复情况，与患者和家属共同制定居家康复及随访计划。与社工共同为其提供居家自我管理技巧、风险先兆识别、主要照护者照顾技巧等康复干预指导^[46]，组织社区活动协助患者维持社交活动。建立数据采集与预警机制，智能监测 HDRS 量表的心理状态反馈，动态调整康复方案。达到预设的危急值后及时上转至医疗机构治疗，发挥社区在分级诊疗体系中的作用。

3.4 PSD 患者家庭管理

PSD 患者的家庭支持始终贯穿在医院-社区-家庭全周期医疗照护中。在患者居家康复期间，社工与家属携手合作，实时更新患者健康管理系统中的身心健康状况。依据系统提供的康复指导方案，执行各项功能性的康复训练。定期参与社区组织的活动，促进患者间的交流，掌握他们的心理状态和护理需求。一旦识别出潜在的风险信号，立即进行转诊至医疗机构，确保基层社区在分级诊疗体系中发挥其至关重要的作用。

4. 新型三维管理模式运营现状

目前 PSD 患者新型三维管理模式在试运行阶段，现以 1 例神经内科收治的 PSD 患者为例加以说明。

患者李某，主因“右侧肢体无力，言语及吞咽功能障碍 1 天”以急性脑梗死收入院。①住院阶段。由神经科医护人员及康复师积极治疗原发病并进行肢体功能康复，病情稳定后护士筛查出抑郁风险，心理医生二次评估并结合临床症状诊断为轻中度抑郁。患者接受药物治疗及“心理支持”干预方案。患者自主选择 MBT 结合经颅磁刺激心理干预措施，每周 5 次，持续四周。出院前 3 天评估为轻度抑郁，临床团队制定后续“放松照护”方案，并与社区做好转诊对接。②社区阶段。建立电子健康档案，进行 APGAR 评估，结果显示患者家庭照护能力及自理能力良好。结合医疗机构推送的康复方案，与患者及家属制定居家康复及随访计划，并利用健康管理系统监测调整。③居家阶段。社工与家属合作执行康复计划，提供必要支持，患者参与社区活动。通过三维管理模式干预，患者 HDRS 得分较干预前 23 分降至 9 分，BI 指数 15 分提升至 70 分；FIM 20 分提升至 94 分，IADL 0 分提升至 44 分。患者抑郁症状明显改善，生活自理能力和满意度显著提高。

5. 小结与展望

综上所述，PSD的复杂性和多因素交互作用对患者康复和生活质量有显著负面影响。目前，PSD管理侧重于多学科协同，但我国医疗机构间缺乏规范化的协作机制和均衡的资源配置，缺乏大样本和多中心研究验证。并且，尽管分级诊疗和“互联网+医疗”得到推广，智慧医疗服务平台逐步建立，但仍面临资源区域配置不均、基层卫生资源不足及技术平台滞后等挑战。建议加强基层医疗服务人力和培训，着力完善技术平台建设。同时，智能健康管理平台的推广可能带来伦理风险，如数据隐私、技术依赖、以及确保公平获取技术等问题。需完善伦理规范和监管制度，明确平台责任和应用边界。

本文提出基于分级诊疗政策，利用信息共享平台，构建生理-心理-社会三维疾病管理模式和医院-社区-家庭三元资源协同的新型管理模式，以多维度综合管理PSD患者，提升生活质量。未来将进行多中心病例对照研究，评估模式的可行性和效果。

参考文献

[1] FEIGIN V L, BRAININ M, NORRVING B, et al. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022[J]. International Journal of Stroke, 2022,17(1): 18-29.

[2] ANTHONY S, CABANTAN D, MONSOUR M, et al. Neuroinflammation, Stem Cells, and Stroke[J]. Stroke, 2022,53(5): 1460-1472.

[3] 赵薇. 多学科合作团队康复模式对急性缺血性脑卒中后抑郁病人的干预效果评价[J]. 全科护理, 2022,20(18): 2505-2508.

[4] 徐萍萍. 团队康复模式对卒中后抑郁患者的效果研究[D]. 湖北医药学院护理学, 2018.

[5] LANGHORNE P, RAMACHANDRA S. Organized Inpatient (Stroke Unit) Care for Stroke[J]. Stroke, 2020,51(12): e349-e350.

[6] COLEMAN E A, BOULT C. Improving the Quality of Transitional Care for Persons with Complex Care Needs[J]. Journal of the American Geriatrics Society, 2003,51(4): 556-557.

[7] 魏其秀, 钱自华. 医院-社区-家庭一体化延续性护理模式在国内脑卒中患者中的研究进展[J]. 当代护士（中旬刊）, 2022,29(12): 1-4.

[8] 倪维欣, 钟建兵, 刘剑. 医院-社区-家庭三元联动管理在脑卒中后抑郁患者中的应用效果[J]. 心血管康复医学杂志, 2019,28(04): 393-397.

[9] 胡斌春. 护士在“互联网+护理服务”领域发挥的重要作用[J]. 中国护理管理, 2021,21(05): 652-655.

[10] 何佳琳, 杨燕绥. “互联网+护理服务”六地试点现状研究[J]. 卫生经济研究, 2020,37(10): 20-23.

[11] 杭代, 陶永芳, 黄萍. “317 护”微信平台在脑卒中病人延续性护理中的应用[J]. 全科护理, 2019,17(19): 2413-2415.

[12] 何丽, 王海燕, 王莉, 等. 基于微信平台的多学科团队协作延续护理在脑卒中偏瘫患者中的应用价值[J]. 护理实践与研究, 2023,20(04): 484-488.

- [13] 奚娟, 乔娇娇, 陈璐. 以互联网技术为导向的延续性护理模式对脑卒中患者运动功能及心理状态的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2022,28(23): 59-62.
- [14] 黄曲云, 陆柳雪, 黄青秀, 等. 基于微信下的延续护理模式对脑卒中患者康复的效果观察[J]. 医药前沿, 2020,10(13): 172-174.
- [15] 卢群, 孙晓, 施雁, 等. 上海 108 例社区脑卒中患者延续性护理服务需求的调查分析[J]. 护理学报, 2016,23(9): 47-51.
- [16] 王莉, 孙晓, 吴茜, 等. 二、三级医院慢病延续性护理开展现况调查[J]. 护理学杂志, 2017,32(02): 85-89.
- [17] 崔亚峰, 李子若, 李臣, 等. 医院-社区联动下的老年慢性病病人延续性护理模式研究进展[J]. 全科护理, 2019,17(9): 1051-1053.
- [18] GUO J, WANG J, SUN W, et al. The advances of post-stroke depression: 2021 update[J]. Journal of Neurology, 2022,269(3): 1236-1249.
- [19] 胡晓泽, 贾龙, 宋宇, 等. 社区护理干预对脑卒中康复期患者日常生活能力、心理状态及言语功能的影响[J]. 甘肃中医药大学学报, 2021,38(04): 97-100.
- [20] 刘秋霞, 孙鸿燕, 余思萍, 等. “互联网+护理服务”的实施现状[J]. 护士进修杂志, 2022,37(11): 1005-1009.
- [21] 武佩佩, 强万敏, 王盈. 乳腺癌并发抑郁患者阶梯式护理模式的构建[J]. 护士进修杂志, 2019,34(21): 1946-1950.
- [22] 张娜, 陈海勤, 蒋娟芬, 等. 赋能教育模式在抑郁症患者中的应用效果评价[J]. 护理管理杂志, 2021,21(06): 451-456.
- [23] KESER Z, BUCHL S C, SEVEN N A, et al. Electroencephalogram (EEG) With or Without Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) as Biomarkers for Post-stroke Recovery: A Narrative Review[J]. Front Neurol, 2022,13: 827866.
- [24] 袁雅晴, 王英, 陈丽萍. 6 种艺术疗法对卒中后抑郁患者干预效果的网状 Meta 分析[J]. 山东第一医科大学（山东省医学科学院）学报, 2024,45(3): 139-146.
- [25] LIVINT P L, CHIRA D, DABALA V, et al. Quantitative EEG as a Biomarker in Evaluating Post-Stroke Depression[J]. Diagnostics (Basel), 2022,13(1).
- [26] 周元, 王雪梅, 王荣, 等. 成人脑卒中后抑郁筛查与管理的最佳证据总结[J]. 护理研究, 2021,35(4): 582-588.
- [27] 石娜, 安亮, 卢国珍, 等. 高频重复经颅磁刺激治疗卒中后抑郁的临床观察[J]. 临床医药实践, 2022,31(04): 261-264.
- [28] 张晓雨, 乔丹, 李改智, 等. 经颅磁刺激治疗抑郁症不同症状群的研究进展[J]. 中华精神科杂志, 2025,58(1): 59-68.
- [29] ZENG Y Y, WU M X, ZHOU S N, et al. Corrigendum: Early-Onset Depression in Stroke Patients: Effects on Unfavorable Outcome 5 Years Post-stroke[J]. Front Psychiatry, 2021,12: 732437.
- [30] LOPATKIEWICZ A M, PERA J, SLOWIK A, et al. Association of early and later depressive symptoms with functional outcome after ischemic stroke[J]. J Neural Transm (Vienna), 2021,128(5): 679-686.
- [31] LANCTOT K L, LINDSAY M P, SMITH E E, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Mood, Cognition and Fatigue following Stroke, 6th edition update 2019[J]. Int J Stroke, 2020,15(6): 668-688.

- [32] WANG S, WANG C X, ZHANG N, et al. The Association Between Post-stroke Depression, Aphasia, and Physical Independence in Stroke Patients at 3-Month Follow-Up[J]. *Front Psychiatry*, 2018,9: 374.
- [33] LANCTÔT K L, LINDSAY M P, SMITH E E, et al. *Canadian Stroke Best Practice Recommendations : Mood, Cognition and Fatigue following Stroke*, 6th edition update 2019[J]. *International Journal of Stroke*, 2020,15(6): 668-688.
- [34] 王少石, 周新雨, 朱春燕. 卒中后抑郁临床实践的中国专家共识[J]. *中国卒中杂志*, 2016,11(8): 685-693.
- [35] LIU F, GONG L, ZHAO H, et al. Validity of evaluation scales for post-stroke depression: a systematic review and meta-analysis[J]. *BMC Neurol*, 2024,24(1): 286.
- [36] TROTTER T L, DENNY D L, EVANSON T A. Reliability and Validity of the Patient Health Questionnaire-9 as a Screening Tool for Poststroke Depression[J]. *J Neurosci Nurs*, 2019,51(3): 147-152.
- [37] DAJPRATHAM P, PUKRITTAYAKAMEE P, ATSARIYASING W, et al. The validity and reliability of the PHQ-9 in screening for post-stroke depression[J]. *BMC Psychiatry*, 2020,20(1): 291.
- [38] 刘芳. 卒中后抑郁评估量表的有效性分析[D]. 重庆医科大学, 2022.
- [39] HUNG C Y, WU X Y, CHUNG V C, et al. Overview of systematic reviews with meta-analyses on acupuncture in post-stroke cognitive impairment and depression management[J]. *Integr Med Res*, 2019,8(3): 145-159.
- [40] BUTSING N, ZAUSZNIIEWSKI J A, RUKSAKULPIWAT S, et al. Association between post-stroke depression and functional outcomes: A systematic review[J]. *PLoS One*, 2024,19(8): e309158.
- [41] 闫巍, 杜雪平, 黄璇, 等. 优化双向转诊模式以提升家庭医生签约服务能力——以首都医科大学附属复兴医院为例[J]. *中国全科医学*, 2018,21(24): 2974-2979.
- [42] 吴湘靓, 石慧芬, 王敏. 基于互联网云平台脑卒中智能随访模型在脑卒中患者中的应用 [J]. *安徽医专学报*, 2024,23(04): 7-9.
- [43] 商雪, 邓欣欣, 杨克虎, 等. 智慧医疗在心理健康服务领域应用现状研究综述[J]. *医学与社会*, 2024,37(11): 81-87.
- [44] O'REILLY R, BISHOP J, MADDUX K, et al. Is telepsychiatry equivalent to face-to-face psychiatry? Results from a randomized controlled equivalence trial[J]. *Psychiatr Serv*, 2007,58(6): 836-843.
- [45] 刘宏丽, 赵秋利, 王坤晓, 等. 脑卒中病人家庭功能在日常生活能力与脑卒中后抑郁中的中介作用研究[J]. *护理研究*, 2019,33(19): 3350-3355.
- [46] 中华护理学会精神卫生专业委员会. 精神科抑郁症患者出院准备服务专家共识[J]. *中华现代护理杂志*, 2024,30(31): 4201-4207.