

基于 ChatGPT 和微信平台的脑卒中康复患者个体化健康教育临床研究

李丽娜 郭崇伦

(遂川县人民医院中医康复科 江西吉安 343900)

【摘要】目的：探究基于 ChatGPT和微信平台的脑卒中康复患者个体化健康教育模式在康复患者健康教育中的价值。方法：选取自2023年7月至2025年8月期间，本院收治的60例脑卒中康复患者，依据健康教育方法的不同，将患者分为两组，每组各30例。对照组接受常规的健康教育，而观察组则接受基于ChatGPT和微信群的个性化健康教育。通过问卷调查的方式，对患者掌握健康教育知识的效果进行了评估。结果：观察组患者知识掌握情况优于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。而自我管理效能对比，观察组在各项指标上均显示出优于对照组的表现，且该差异在统计学上具有显著性($P<0.05$)。结论：利用基于ChatGPT和微信平台的健康教育应用方案，能够有效地提升脑卒中康复患者对健康知识的理解和掌握，进而增进患者的治疗效果和满意度。同时，该方案有助于节省医务人员的时间，从而提高医疗工作的效率。

【关键词】 ChatGPT；微信平台；健康教育；脑卒中

Clinical study on individualized health education for stroke rehabilitation patients based on ChatGPT and WeChat platform

Li Lina Guo Chonglun

(Suichuan County People's Hospital Traditional Chinese Medicine Rehabilitation Department, Ji'an, Jiangxi 343900)

[Abstract] Objective: To explore the value of individualized health education model for stroke rehabilitation patients based on ChatGPT and WeChat platform in health education for rehabilitation patients. Method: Sixty stroke rehabilitation patients admitted to our hospital from July 2023 to August 2025 were selected. According to different health education methods, the patients were divided into two groups, with 30 patients in each group. The control group received routine health education, while the observation group received personalized health education based on ChatGPT and WeChat groups. The effectiveness of patients' mastery of health education knowledge was evaluated through a questionnaire survey. Result: The knowledge mastery of the observation group patients was better than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Compared with the control group, the observation group showed better performance in various indicators in terms of self-management efficacy, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion: The use of health education application solutions based on ChatGPT and WeChat platforms can effectively enhance the understanding and mastery of health knowledge among stroke rehabilitation patients, thereby improving their treatment effectiveness and satisfaction. At the same time, this plan helps to save the time of medical personnel, thereby improving the efficiency of medical work.

[Key words] ChatGPT; WeChat platform; Health Education; stroke

脑卒中，作为一种普遍存在的脑血管疾病，以其显著的高发病率、高致残率以及高死亡率而广为人知。这种疾病不仅频繁发生，而且一旦发病，往往会导致患者出现严重的肢体功能障碍，甚至危及生命^[1]。因此，脑卒中不仅对患者的身体健康造成了极大的威胁，同时也给患者及其家庭成员带来了沉重的心理压力和经济损失，严重影响了他们的生活质量和社会功能。传统的健康教育方式往往缺乏针对性和个性化，难以满足患者多样化的康复需求。因此，探索一种高效、便捷且个性化的健康教育模式，对于提升脑卒中患者的康复效果和生活质量具有重要意义^[2]。ChatGPT作为一种基于人工智能的自然语言处理技术，能够理解患者的语言表达，提供精准、个性化的健康指导；而微信平台则以其高普及率和便捷性，为健康教育内容的传播和互动提供了理想的平台。通过将 ChatGPT 与微信平台相结合，应用在脑卒中康复期患者中，观察其应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2023 年 7 月至 2025 年 8 月 60 例脑梗死患者作为研究对象。对患者进行分组，每组 30 例。观察组男 14 例，女 16 例，年龄 60~78 岁，平均 (68.51 ± 2.04) 岁；对照组男 15 例，女 15 例，年龄 61~78 岁，平均 (68.41 ± 2.14) 岁。纳入标准：临床诊断确诊为脑卒中，并处于康复期；具备一定的认知能力和沟通能力，能够理解和配合健康教育的内容；患者及其家属已明确表示愿意参与本研究，并已正式签署知情同意书。排除标准：患有严重心脏、肝脏、肾脏等器官性疾病的患者；存在精神障碍或认知功能障碍。两组患者资料比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组：接受标准的脑卒中康复健康教育，具体内容包括在出院时提供详细的书面健康教育资料，涵盖脑卒中康复的各个方面；同时，对患者进行面对面的健康指导，由专业医护人员针对患者的具体情况，提供饮食管理、运动锻炼、药物使用等方面进行指导与建议，确保患者能够掌握基本的康复知识和技能。

观察组：采用基于 ChatGPT 和微信群相结合的个体化健康教育模式。微信平台：创建一个微信群，在群内定期发布与脑卒中康复紧密相关的各类科普知识的重任。这些科普

知识内容丰富多样,不仅涵盖了疾病预防的基础知识,还包括了康复训练的具体方法、日常饮食营养的合理搭配、以及心理调节的有效技巧等多个方面,旨在全方位提升患者及其家属对脑卒中康复的认知水平。在微信群内,医护人员将根据患者的具体年龄、实际病情以及所处的康复阶段等关键因素,量身定制个性化的康复建议和注意事项。这些定制化的康复训练计划将被及时发送到群里,方便患者及其家属随时查阅和执行。此外,患者或家属如果遇到任何疑问或需要进一步的指导,可以通过微信群留言提出问题。

ChatGPT:整合医学知识和脑卒中康复的相关指南、研究成果等,构建适合脑卒中康复患者健康教育的知识库,用于训练 ChatGPT。患者通过微信平台的特定入口(包括设置一个与 ChatGPT 对话的菜单或链接)与 ChatGPT 进行对话。ChatGPT 根据患者的提问、输入的个人基本信息(如年龄、性别、病史、康复阶段等)和症状描述等,提供个性化的健康知识解答、康复建议、用药咨询等。医护人员定期查看 ChatGPT 与患者的对话记录,对 ChatGPT 提供的建议进行审核和补充,确保其准确性和安全性。如果发现患者有一些复杂的问题或 ChatGPT 回答不准确的情况,医护人员及时介入进行人工干预和指导。

1.3 观察指标

采用问卷调查的方式,将评估量表纳入到问卷中,统计两组患者的应用效果。向患者发放问卷,问卷内容包括患者对疾病知识掌握程度、自我管理效能。(1)疾病知识掌握程度。护理人员对患者疾病知识的认知水平进行评估,评估内容涵盖科学用药、积极运动、科学饮食以及基础疾病知识等四个维度,采用百分制进行评分。分数越高表示患者对于各项内容的掌握程度越好。(2)自我管理效能。用自我管理力量表(Exercise of self-care agency scale, ESCA)对两组患者

进行自我管理效能评估。该量表有四个维度:自我概念(0-32分),衡量患者对自身价值和能力的认知;自我护理责任感(0-24分),评估患者对自身健康负责的态度;自我护理技能(0-48分),考察患者执行自我护理操作的技能;健康知识水平(0-68分),评估患者对健康知识的掌握。综合评分可全面反映患者自我管理效能水平。得分越高,表明患者的自我管理效能越强。

1.4 统计学方法

采用统计软件 SPSS21.0 对收集的数据进行计算与分析,当 P 值小于 0.05 时,数据有统计学意义上的显著性差异。对于计量数据,采用均值加减标准差($\bar{x} \pm s$)表达,并用 t 检验分析;对于计数数据,以例数或百分比呈现,通过 χ^2 检验进行统计学检验。

2 结果

2.1 疾病知识掌握情况

护理工作开始前,对两组患者病症知识掌握水平进行对比分析,结果显示两组掌握程度无显著差异,统计学分析表明差异无统计学意义($P > 0.05$)。但经过一段时间护理干预后,再次评估两组患者相关指标,发现观察组在科学用药、积极运动、科学饮食及基本病症知识等方面评分显著高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 自我管理效能比较

护理工作实施前,对比两组患者 ESCA 评分,无统计学差异($P > 0.05$)。经护理干预后,再次评估发现观察组评分显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者护理前后病症知识掌握情况对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	科学用药		积极运动	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	30	84.25 ± 2.41	92.21 ± 2.14	80.52 ± 1.52	93.25 ± 1.02
对照组	30	84.51 ± 2.34	85.14 ± 2.61	80.37 ± 1.27	82.59 ± 1.24
t		0.424	11.473	0.415	36.364
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

续表 1

组别	例数	科学饮食		基本病症指示	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	30	84.25 ± 2.41	92.21 ± 2.14	80.52 ± 1.52	93.25 ± 1.02
对照组	30	84.51 ± 2.34	85.14 ± 2.61	80.37 ± 1.27	85.59 ± 1.24
t		0.424	11.462	0.415	26.131
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表 2 两组患者护理前后 ESCA 评分对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	自我概念		自我责任感	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	30	20.36 ± 2.14	26.36 ± 2.15	14.32 ± 1.62	20.32 ± 2.21
对照组	30	20.37 ± 2.10	22.08 ± 2.20	14.51 ± 1.52	17.65 ± 1.82
t		0.018	7.621	0.469	5.108
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

续表 2

组别	例数	自我护理技能		健康知识水平	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	30	30.05 ± 1.81	42.36 ± 2.25	50.36 ± 2.31	63.36 ± 1.25
对照组	30	30.07 ± 1.78	40.25 ± 2.17	50.17 ± 2.28	58.69 ± 1.54
t		0.043	3.697	0.321	12.896
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

脑卒中，也称之为中风，是一种突发性的脑血管疾病。其主要成因是脑部血管的突然破裂或阻塞，导致脑组织缺血和缺氧，从而引发局部脑组织的坏死或软化。脑卒中对患者的生命质量构成了严重威胁，可能造成残疾甚至危及生命^[1]。因此，早期的识别、及时的治疗以及积极的预防措施对于脑卒中患者十分重要。康复过程对于脑卒中患者来说是漫长而复杂的，这需要患者、其家属以及医疗团队的共同努力。个体化的健康教育正是基于对患者具体状况的深入理解，包括病情的严重程度、生活习惯、心理状态等多方面因素，进而制定出符合其个人特点的健康教育计划^[4]。这种教育方法不仅有助于患者全面掌握脑卒中的相关知识，如病因、症状、治疗方法及预防措施等，还能根据患者的具体需求，提供定制化的康复指导和建议。例如，针对不同患者的功能障碍，个体化健康教育可以提供相应的康复训练方法，助力患者逐步恢复肢体功能和生活自理能力。

ChatGPT 作为一种基于先进深度学习技术的大型语言模型，具备理解和处理复杂语义的能力，同时能够生成高质量、逻辑严密的文本内容，这使得它在健康教育领域展现出尤为显著的优势。首先，ChatGPT 能够根据患者的具体病情、康复阶段以及个性化需求，生成量身定制的健康指导内容，确保所提供的信息不仅具有高度的针对性，而且具备极强的实用性和可操作性^[5]。其次，ChatGPT 拥有 24 小时不间断服务的特性，这意味着患者无论何时遇到疑问或需要帮助，都能得到及时、准确的解答和支持，极大地提升了健康服务的便捷性和响应速度。微信凭借其庞大的用户基础和多样化的功能模块，成为开展健康教育的理想载体。通过微信，医护人员不仅可以方便快捷地与患者进行沟通交流，及时了解患者的康复进展和需求，还能推送丰富多样的健康资讯，包括疾病预防、治疗方法和康复技巧等内容^[6]。此外，微信平台还支持组织线上康复活动，如健康讲座、互动问答和康复训练等，极大地提升了健康教育的普及性和互动性，使得健康教育更加贴近患者的生活，增强了患者的参与感和获得感。

本研究对于脑卒中康复患者实施 ChatGPT 和微信平台进行个性化健康教育。

在经历系统化的护理干预后，观察组在科学用药、运动、饮食以及基础病症知识等多个维度的评分显著优于对照组

($P < 0.05$)。在病症知识掌握方面，干预前两组患者对脑卒中的相关知识认知水平相当。然而，干预后观察组评分的显著提高，凸显了 ChatGPT 与微信平台相结合的显著优势。ChatGPT 能够依据患者的年龄、病程、并发症等个性化特征，以自然语言生成精确的知识解答，例如为合并高血压的脑卒中患者详细阐释降压药与溶栓药物的相互作用机制。微信平台则通过图文、视频等多种媒体形式加强记忆效果，医护人员在专属沟通群中推送的“每日一病知识点”以案例形式具体化抽象概念，如利用动画演示偏瘫患者正确的翻身方法，这种多模态信息传播方式相较于单一的口头讲解，更能提高患者的知识吸收效率^[7]。

在自我护理能力的提升方面，干预前两组患者的 ESCA 评分无显著差异 ($P > 0.05$)，表明患者在自我管理意识与技能上处于相同的起始水平。干预后，观察组评分显著提高 ($P < 0.05$)。这本质上是个性化健康教育模式对患者行为改变的系统性干预结果。从行为形成机制来看，ChatGPT 提供的个性化康复方案解决了“做什么”的问题，例如为患者制定分阶段的康复训练计划，第一周侧重肩胛带激活训练，每日三次、每次十五分钟，并配合握力球训练；微信平台的医护跟进则解决了“如何做”的困惑，护理人员通过视频连线指导患者纠正训练动作，这种“方案制定-执行指导-反馈调整”的闭环管理显著提升了患者的自我效能感。在用药管理维度，传统模式下患者常因遗忘或对药物副作用的担忧而漏服药物，而该模式中 ChatGPT 会以“用药日历”形式推送服药提醒，并详细解释“药物可能引起的副作用”，这种兼具科学性与人文关怀的沟通方式增强了患者的治疗依从性^[8]。饮食管理方面，系统能根据患者的血糖、血脂指标生成个性化食谱，微信平台的营养师则每周进行饮食打卡点评，将抽象的营养原则转化为具体的可操作食谱，这种具象化指导大幅提升了患者的饮食管理能力。

综上所述，将 ChatGPT 与微信平台相结合应用于脑卒中康复患者，为该群体提供了一种创新的健康教育模式。该模式有效提升了患者的自我管理能力和增强患者对疾病知识的掌握。此方法能够依据患者具体情况定制个性化的康复计划，并实时解答患者的疑问，从而提高患者对疾病管理和康复训练的遵从性。此外，利用微信平台的便捷性和普及性，能够扩大患者群体，促进医患之间的沟通与互动。这种模式的实施，在改善患者康复效果的同时，减轻医疗资源的压力，并为脑卒中康复管理提供新的思路和方法。

参考文献：

- [1]赵信飞, 廖健敏, 彭敏. 健康教育管理体系联合微信指导在老年脑卒中患者中应用及对生活质量的影响[J]. 中华养生保健, 2023, 41(14): 85-88.
 - [2]齐晶晶, 刘延锦, 刘腊梅, 等. 微信 AI 聊天用于脑卒中病人社区治疗的疑问词云分析及效能[J]. 护理研究, 2022, 36(13): 6.
 - [3]李洋, 黄素琼, 杨思进, 等. 基于微信平台的健康管理对在职脑卒中高危人群的干预效果[J]. 当代医学, 2024, 30(15): 162-166.
 - [4]陈妍熙, 翟清华, 张春慧, 等. 微信平台在脑卒中患者延续护理中的应用现状[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(2): 4.
 - [5]李晓敏. 健康维持 NNN 链接干预方案在缺血性脑卒中合并高血压患者中的应用[D]. 云南中医药大学, 2021.
 - [6]李薇. 探讨应用微信平台行延续护理对脑卒中患者知识、信念及行为的影响[J]. 健康之友, 2021, 000(002): 219.
 - [7]梁淑芹, 殷学芳, 惠金金. 健康管理师结合微信健康教育对轻中型脑卒中患者依从性的影响[J]. 中国当代医药, 2023, 30(7): 98-101.
 - [8]曹亚南, 张红. "321"健康教育联合微信督导在老年脑卒中患者中的应用[J]. 临床医学工程, 2024, 31(7): 887-888.
- 作者简介: 李丽娜, 女, 1984年11月, 籍贯: 江西省遂川县, 主管护师, 本科。
文件编号: 吉市科计字〔2023〕10号, 项目编号: 20233-043859。