

# 以健康管理师为主导的出血性脑卒中互联网+延续性护理管理系统应用的研究进展

韦燕蓝<sup>1</sup> 赖玫琳<sup>1</sup> 潘婷婷<sup>1</sup> 郭宇滢<sup>1</sup> 曾丹<sup>2\*</sup>

1. 中山大学附属第一医院广西医院 广西南宁 530025

2. 中山大学附属第一医院 广东广州 510080

**摘要:** 本研究旨在通过明确相关概念,回顾国内外文献,分析健康管理师主导下的出血性脑卒中互联网+延续性护理管理系统的应用情况及临床研究进展。文章综合阐述了健康管理师、出血性脑卒中、互联网+延续性护理管理系统的概述、应用方式、作用效果、现存问题及对策,希望能够通过应用该系统,为出血性脑卒中患者出院后病情管理的顺利有效推进提供指引与参考。

**关键词:** 健康管理师; 互联网+; 延续性护理; 管理系统; 出血性脑卒中; 研究进展

出血性脑卒中是指非外伤性脑部血管破裂出血导致的临床症状及体征,占脑卒中的20%~40%<sup>[1]</sup>,无论是发病率、复发率还是病死率都处于高水平,且会对患者及其家庭构成沉重的经济负担与治疗压力<sup>[2]</sup>。由于治疗与康复周期长,多数患者在急性期治疗后选择回归家庭进行后续照护和管理<sup>[3]</sup>。因此,出院后的延续性护理显得尤为重要,而互联网技术的发展为延续性护理提供了新的手段。通过互联网信息技术手段,可以在患者出院后将医院护理及治疗康复的专业指导延伸到家庭,由家庭成员或者专门人员继续根据专业指导护理出院后的患者<sup>[4]</sup>。健康管理师全程参与患者的康复护理,依托其丰富的专业知识储备,实现患者病情管理兼顾科学性与全程化、规范化、标准化、个体化,帮助患者正确形成并逐渐培养良好的医嘱遵循意识,优化其康复效率,并结合适当的措施方法,减少并发症,优化患者生活质量,减轻患者家庭经济负担。最近几年,互联网飞速发展促进社会发展迅速,已经对社会的各个领域影响巨大,研究表明,借助互联网+延续性护理管理系统能让信息收集统计准确快速、宣教及沟通全面畅通、管理更先进和科学,从而对出血性脑卒中患者的康复指导更有效,更配合治疗,进一步降低出血性脑卒中的病残率、生活质量也改善了。

## 1 健康管理师主导的出血性脑卒中互联网+延续性护理管理系统概述

### 1.1 出血性脑卒中

出血性脑卒中是由心脑血管及内分泌疾病(如高血压、糖尿病、高血脂等)引起的非外伤性脑部血管破裂出血,出现相应临床症状及体征,约占全部脑卒中的20%~40%。出血性脑卒中不仅发病率较高,且常伴有后遗症,如肢体运动功能障碍、吞咽障碍、睡眠障碍、血脂异常、血压波动及情绪问题,给患者家庭和社会带来沉重经济及医疗负担<sup>[5]</sup>。现如今的医疗大环境中,出血性脑卒中的大部分患者在急性期进行住院治疗,病情平稳后通常会选择回到家庭或康复机构继续后期的康复和护理。就出院后进行居家护理的患者而言,因其相关护理知识不充足、实际医疗照顾与护理不到位、行为监管效果未能达到预期效果,使得负性情绪、不良行为容易随之产生、持续,不仅对病情恢复与身体康复构成影响,严重者还会出现疗效倒退的情况<sup>[6]</sup>,不利于患者预后。根据相关领域的研究成果可知<sup>[7-8]</sup>,卒中患者出院之后基本上都会出现不同程度的自我管理能力和预期不符现象:不良的服药习惯、康复依从性不佳、生活方式不健康等。而属于慢性疾病一类的脑卒中,具有康复周期长、恢复速度慢等的特征,大部分的患者会在治疗至出院之后出现程度不一的负性情绪与悲观心态,且很有可能会失去继续生活的希望<sup>[9]</sup>,不利

于康复进程的推进与疗效的完善。

### 1.2 互联网 + 延续性护理

延续性护理的主要对象为出院之后的患者,指的是医院将护理从院内向患者家里进行延伸,负责开展护理工作的人员由医院医护转变为家庭成员或院外的其他人员。该模式的护理环节有:医生对患者出院计划进行制定、做好转诊工作、患者出院回家会回到所在社区,由相关人员进行后续的护理与随访<sup>[10]</sup>。由国内外相关专业领域的研究成果可知<sup>[11-12]</sup>,出院之后、回归家中或社区的脑卒中患者,其延续性护理知识需求显著且强烈,希望通过科学有效的措施对自身护理知识进行熟悉与拓展。针对医疗机构提供的延续性护理服务,《全国护理事业发展规划(2016-2020年)》<sup>[13]</sup>强调其应当将自身在专业、技术等方面的优势力量充分发挥出来,根据不同出院患者的实际情况与病情特征,给予丰富的延续性护理方案与服务措施,同时确保该护理模式的连续性,实现患者的出院护理从医院向家庭、社区等进行有效延伸。可见出血性脑卒中患者的延续性护理与随访管理工作的开展,既与患者本身需求相符,也是国家政策的重点与要求。Markle-Reid M 等<sup>[14]</sup>基于具体的研究分析,总结了院外延续性护理的开展对于脑卒中患者后续治疗管理的益处:提升治疗依从性、强化患者自我管理的能力、减少不良事件等;但就当前而言,大部分医院科室对出院患者进行随访的形式仍停留在单向性明显的传统方法如纸质记录、电话沟通了解、短信等,很大程度上加剧了护理人员的工作量与工作压力,不仅无法准确了解不同患者的情况与需求,也难以与真正有需求的患者与医护之间实现有效沟通,对延续性护理的效果产生了负面影响。

作为近年来兴起速度快、覆盖面越来越广的医疗服务模式,互联网+延续性护理给予互联网信息技术手段与相关平台的搭建,实现医院专业护理服务向院外的家庭、社区等方进行延伸,使得患者出院后也可接受到持续、科学、及时、有效的护理服务<sup>[15]</sup>。2019年1月22日,国家卫健委基于《关于开展“互联网+护理服务”试点工作的通知》的发布,从中充分鼓励各级医院结合现代信息技术的应用,对现有的护理服务模式进行改善优化,同时注重模式与形式的创新,以实现护理效率、管理效能的同步提升。温雅婷等<sup>[16]</sup>分析并总结了“互联网+医疗健康”模式的运行特点:以现代信息技术为重要基石,以机构为支撑,社区为平台,

居家为基础,不仅能够调动医护人员的积极性,发挥专业特长,还可以解决住院期间及居家病人健康照护问题,节约医疗资源,满足医疗服务的同质化需求。邱敏等<sup>[17]</sup>将“互联网+延续护理模式”应用于脑卒中带管出院患者中,发现与常规延续护理相比,“互联网+延续护理模式”更能提升脑卒中带管出院患者治疗依从性,提升患者日常生活能力和生活质量,减少导管堵塞、导管移位等并发症发生,同时降低再入院风险,提高患者满意度。岳春慧等<sup>[18]</sup>表示“互联网+”延续性护理有助于改善急性缺血性脑卒中患者的自我管理行为和神经功能,降低不良事件发生风险。但廖琳等<sup>[19]</sup>“互联网+延续护理”的护理效果虽较常规随访更优,但仍存在一定的局限性,必须构建有相应的平台或者相关应用软件,实施的障碍因素较多,仍需多部门支持完善方可为患者提供持续的高品质康复护理。

目前,我国出血性脑卒中延续性护理管理系统的工作尚不完善,导致大部分出血性脑卒中患者很难得到有效和连续的后期康复服务。因此,出血性脑卒中延续性护理管理系统能否标准化、规范化对其患者的预后、康复等尤为重要。

### 1.3 健康管理师

健康管理师是经过专业培训的医护人员,负责对患者进行全程化、规范化、标准化、个体化的管理。为了推进新健康管理模式的探索与实践,2017年,国家卫计委脑卒中防治工程委员会以医院支持健康管理师对脑卒中高危人群与患者开展全程(入院前、住院时、出院后)健康管理服务作为目标,正式启动了“卒中健康管理师培训项目”<sup>[20]</sup>。根据相关研究成果与数据分析情况可见<sup>[21]</sup>,在脑卒中患者出院后的随访过程中,健康管理师的参与有助于个性化随访系统的建设与落实,对患者疾病复发率、再住院率的降低,以及患者自身身心健康预防措施落实率的提高等方面均能发挥积极作用。杨彩侠等<sup>[22]</sup>聚焦健康管理师参与并做主导的急性缺血性脑卒中患者全流程健康管理模式,基于研究成果总结了该模式有效落实的益处:进一步推动患者的康复速率与康复效果,同时对疾病复发率进行减少,关注患者情绪,帮助其缓解负性情绪与消极心态。韦晓全等<sup>[23]</sup>也以健康管理师主导的缺血性脑卒中合并高血压患者出院后延续性护理模式的开展作为研究的重点,总结该模式的优势与应用价值:帮助患者提升服用依从性与自我管理能力,优化生活自理能力,及时监测把控脑卒中风险因素,减少疾病复发率、

尽可能减少患者神经缺损、强化按时复诊率。由此可知脑卒中健康管理及病情恢复、随访期间,健康管理师主导的模式发挥着重要作用。

#### 1.4 管理系统

管理系统是基于互联网技术的网络虚拟平台,是专门用于汇总收集需要进行管理的对象信息,主动的、多种方式的传递相关的宣教知识,可进行线上实时沟通交流,从而增加医患粘合力,提高患者依从性的一个系统平台,同时具有信息存储、管理、共享和处理等功能。通过该平台,可以实现医患之间的实时沟通交流,提高患者依从性。然而,目前鲜有健康管理师主导的互联网+延续性护理管理系统应用于出血性脑卒中患者出院管理中的研究。基于此背景下构建的护理管理系统是否对出血性脑卒中出院患者具有更高效的康复护理效果值得展开进一步探讨。

### 2 互联网+延续性护理管理系统在临床应用方式及效果

#### 2.1 社交媒体的应用

依托高速发展的互联网技术,医护人员开展随访的形式与平台实现了明显的拓展——音视频、图文、语音交流,结合微信、QQ、微博等平台,结合多样化的信息呈现形式,为出院后的患者开展及时有效的延续性护理服务如健康知识宣传教育、疼痛情况监测、药物使用方法指导等,患者可在对应的社交平台搜索需要的内容与知识进行了解学习,这对于疗效的优化、患者依从性的强化都具有积极意义<sup>[24]</sup>。国外医护人员对患者开展延续性护理服务则主要通过Twitter、Facebook、YouTube、Wiki等平台进行<sup>[25-26]</sup>。

#### 2.2 手机应用程序(APP)的应用

作为落实移动医疗最主要的途径,手机应用程序(APP)传播信息的速度快、成本低,内容信息化程度明显;在医疗护理领域展现了多样化的功能应用:智能预约、远程医疗服务、个性化健康监测、精准用药指导、智能化随访管理、健康宣教平台等<sup>[27-28]</sup>,内容专业,形式丰富。根据相关研究成果可知<sup>[29-30]</sup>,在出院患者随访过程中结合手机APP进行管理,患者能够便捷地将伤口的实时状态以图片或视频的形式直接上传至平台,方便护理人员直观、快速地了解其恢复程度,一旦发现任何异常迹象,医护人员便能即时通过APP与患者建立联系,进行深入的沟通交流,迅速提供个性化的指导与建议;该模式不仅简化了随访流程,减少了患者往返医院的次数,还显著提升了随访工作的效率和患者的满意

度,具有较为理想的推广价值。Armstrong等<sup>[31]</sup>在研究中应用随机对照的方法,聚焦随访形式,将手机APP随访形式与传统门诊随访形式进行对比分析,总结二者之间存在的差异,发现两组患者接受不同形式的随访之后,其术后并发症发生率、医患双方满意度、术后恢复评分等指标的组间差异并不明显,有效验证了手机APP在出院患者随访过程中实际应用的可行性。韩娜等<sup>[32]</sup>学者以接受了乳腺癌根治手术的患者作为研究对象,通过设计并应用一款指导患者自主锻炼上肢功能的APP,发现其有助于患者出院后自主进行康复训练的依从性提升、患肢功能障碍的改善与恢复。

### 3 互联网+延续性护理管理系统应用现状与不足

#### 3.1 提前参与延续性护理

在患者的住院期间,主动邀请患者参与医疗安全活动,患者在住院期间根据相关疾病情况与护士共同制定出院计划,有利于出院后延续性护理的实施。然而,目前本研究单位由患者参与制定出院计划的相关制度、规范及流程尚不完善,需进一步探究其应用效果。

#### 3.2 医院-社区-家庭管理网络

聚焦患者病情与需求,落实“三位一体”健康管理网络的构建,其中“三位”指的是医院、家庭、社区,该网络能够实现患者医疗健康信息、健康状态等方面的三方监测与数据共享往来。Okuyama<sup>[33]</sup>等聚焦医院与患者之间沟通平台的搭建,结合对应医院官网平台的开发应用,推行“患者支持系统”,接受了手术治疗的患者能够将自身症状随时随地上传至平台,医护人员将对其状态与信息进行及时有效的记录、监测,同时关注服药后可能出现的不良反应,进而整理信息与内容,反馈至患者所在家庭、社区,保障疗效、促进患者恢复。本研究单位现行的互联网随访平台在功能上尚不完善,需进一步的调整与更新。

#### 3.3 专职信息化延续护理人员短缺

健康管理师是互联网+延续性护理管理系统的关键实施者。在国外或国内发达地区,延续护理工作通常由专科护士或专职健康管理师负责。但在国内大部分区域,临床中目前此类专业人才短缺,大部分延续性护理工作仍由临床的一线护士兼顾,受限于人力及精力等原因导致延续性护理的效果无法持续,所以为了使延续性护理服务更加高效执行,健康管理师的培训专业化,专业队伍的人员扩充是关键。

#### 4 小结

现今, 各类慢性病管理的理念及措施落实得益于“互联网+延续性护理”模式的普及建设而更加完善。然而, 以健康管理师为主导的出血性脑卒中互联网+延续性护理管理系统尚处于发展初期, 鲜少见报道。所以该管理系统的建设与应用可以学习借鉴国内外先进理念、经验不断总结和优化模式, 进而为出血性卒中患者及其家庭的护理提供更准确、科学、先进的服务。同时还需加强多学科合作, 培养专业的健康管理师队伍, 构建完善的服务体系, 为患者及其家庭提供更全面细致的延续护理服务。

#### 参考文献:

- [1] 《中国脑卒中防治报告 2020》编写组, 王陇德. 《中国脑卒中防治报告 2020》概要 [J]. 中国脑血管病杂志, 2022, 16(2): 136-144
- [2] 栗艺红, 唐景峰. 出血性脑卒中后遗症期病人出院计划方案的构建及应用 [J]. 护理研究, 2021, 35(09): 1667-1669.
- [3] 罗盛, 高航, 王祥, 等. 老年脑卒中患者社区康复护理服务需求及影响因素研究 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(4): 74-77.
- [4] 陈桂英. 当护理邂逅“互联网+”会擦出怎样的火花: 访首都医科大学护理学院院长吴瑛 [J]. 中国护理管理, 2016, 16(3): 289-291
- [5] Early physical rehabilitation vs standard care for intracerebral hemorrhage stroke: A protocol for systematic review and meta-analysis: Retraction [J]. Medicine (Baltimore). 2022; 101(35): e30540.
- [6] 黄蓉, 王银秋, 李宝梅. 基于 SDM 延伸护理策略对出血性脑卒中患者神经功能康复、自我管理能力及生活质量的影响 [J]. 国际护理学杂志, 2023, 42(23): 4408-4412.
- [7] 赵燕, 李辉, 张吉玉等. 基于 Andersen 模型探讨卒中二级预防药物依从性的影响因素 [J]. 现代预防医学, 2022, 49(12): 2293-2297+2304.
- [8] 石伟伟, 郭红霞, 刘方. 脑卒中患者自我管理行为的影响因素分析 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17(06): 23-25.
- [9] 练海娟, 姚梅琪, 陈金花等. 脑卒中患者家庭功能与康复锻炼依从性现状及其相关性分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2019(27): 3474-3479.
- [10] 王建玲, 苏琳琳, 黄贞等. 提升希望感的心理干预对脑卒中患者希望水平、多项功能恢复的影响 [J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(05): 655-660.
- [11] 滕鹏飞, 李秋华, 吕巧英等. 脑卒中患者出院后延续护理需求现状及相关影响因素 [J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(16): 2900-2904.
- [12] Wang MD, Wang Y, Mao L, et al. Acute stroke patients' knowledge of stroke at discharge in China: a cross-sectional study [J]. Trop Med Int Health. 2018; 23(11): 1200-1206.
- [13] 中华人民共和国卫生健康委员会. 全国护理事业发展规划 (2016-2020 年) [S]. 2016. (2016-2020 年)
- [14] Markle-Reid M, Fisher K, Walker KM, et al. The stroke transitional care intervention for older adults with stroke and multimorbidity: a multisite pragmatic randomized controlled trial [J]. BMC Geriatr. 2023; 23(1): 687.
- [15] 刘启雄, 邱爱霞, 熊百炼等. “互联网+”健康教育在脑卒中患者居家康复训练中的应用效果 [J]. 中国健康教育, 2020, 36(09): 841-844.
- [16] 温雅婷, 郭霞, 孙国堃等. 骨科专科护士主导的“互联网+医疗健康”干预在前交叉韧带重建病人中的应用效果 [J]. 护理研究, 2023, 37(11): 2043-2048.
- [17] 邱敏, 卢剑, 邓凡英等. “互联网+延续护理模式”对脑卒中带管出院居家患者的应用研究 [J]. 临床护理杂志, 2023, 22(05): 65-68.
- [18] 岳春慧, 王艳莉. “互联网+”延续性护理对急性缺血性脑卒中患者恢复期自我管理行为的影响 [J]. 临床医学工程, 2023, 30(10): 1429-1430.
- [19] 廖琳, 项丽君, 曹猛等. 脑卒中后吞咽障碍患者“互联网+延续护理”实施障碍的质性研究 [J]. 护理学杂志, 2024, 39(03): 14-17.
- [20] 张桂芳, 刘真亚, 高石娟等. 以脑卒中健康管理师为主导的健康教育在缺血性脑卒中患者治疗依从性中的应用 [J]. 介入放射学杂志, 2020, 29(01): 100-103.
- [21] Jiang L, Zhou Y, Zhang L, et al. Stroke health management: Novel strategies for the prevention of recurrent ischemic stroke [J]. Front Neurol. 2022; 13: 1018794.
- [22] 杨彩侠, 刘延锦, 郭园丽等. 脑心健康管理师主导的缺血性卒中患者全流程健康管理 [J]. 护理学杂志, 2020, 35(21): 36-39.

[23] 韦晓全, 江锦芳, 谢冬梅等. 脑心健康管理师主导的延续性护理对出院后的缺血性脑卒中合并高血压患者的影响 [J]. 内科, 2023,18(06):606-609.

[24] 张景春, 吴燕. 社交媒体在医疗护理领域中的应用的研究进展. 中华护理杂志, 2016, 51(2):206-210. Zhang JC, Wu Y. Research progress in the application of social media in the field of medical care. Chinese Journal of Nursing, 2016,51(2):206-210.

[25] Afsar B. The relation between internet and social media use and the demographic and clinical parameters, quality of life, depression, cognitive function and sleep quality in hemodialysis patients: social media and hemodialysis. General Hospital Psychiatry, 2023,35(6):625-630.

[26] Jeremiah Osborne-Gowey. What is Social Media. Fisheries, 2019,39(2):55.

[27] Emre S, Sevgi OY, Soner Y. Investigation of physicians' awareness and use of mhealth APPs: a mixed method study. Health Policy Technol, 2017.

[28] Hsu J, Liu D, Yu YM, et al. The top Chinese mobile health APPs: a systematic investigation. JMed Internet Res, 2019,18(8):e222.

[29] Abelson JS, Symer M, Peters A, et al. Mobile health APPs and recovery after surgery: what are patients willing to do?. Am J Surg, 2020,214(4):1-7.

[30] Gunter R, Fernandes-Taylor S, Mahnke A, et al. Evaluating patient usability of an image-based mobile health platform for postoperative wound monitoring. J Med Internet Res, 2020,19(6):e233.

[31] Armstrong K, Coyte P, Semple J. The effect of mobile APP follow-up care on the number of in-person visits following ambulatory surgery: a randomized control trial. Stud Health Technol Inform, 2019,216(1):894.

[32] 韩娜, 刘延锦, 栗英, 等. 乳腺癌患者改良根治术后上肢功能康复手机应用软件的设计及应用. 中华护理杂志, 2017,52(3):267-270.

[33] Okuyama H, Kato Y, Handa S, et al. Development of support system for breast cancer patients-managing side effects through an Internet-based system. Japanese Journal of Cancer and Chemotherapy Online, 2019,43(1):85-90.

#### 作者简介:

韦燕蓝 (1987—), 女, 壮族, 广西南宁, 本科, 中山大学附属第一医院广西医院, 副主任护师, 护理管理, 神经介入护理, 神经重症护理。

基金项目年份: 2024年7月起至2026年6月, 实施单位: 中山大学第一附属医院广西医院, 项目名称: 健康管理师主导的出血性脑卒中互联网+延续性护理管理系统的构建和应用, 项目编号: Z-A20240172。