[12] Ertel A E, Kaiser T E, Abbott D E, et al. Use of video-based education and tele-health home monitoring after liver transplantation: results of a novel pilot study[J]. Surgery, 2016, 160(4): 869-876.

[13] Aberger E W, Migliozzi D, Follick M J, et al. Enhancing patient engagement and blood pressure management for renal transplant recipients via home electronic monitoring and web-enabled collaborative care[J]. Telemed J E Health, 2014, 20(9): 850-854.

[14] Rosenberger E M, DeVito Dabbs A J, DiMartini A F, et al. Long-term follow-up of a randomized controlled trial evaluating a mobile health intervention for self-management in lung transplant recipients[J]. Am J Transplant, 2017, 17(5): 1286-1293.

[15] Trinh N, Novice K, Lekakh O, et al. Use of a brief educational video administered by a portable video device to improve skin cancer knowledge in the outpatient transplant population[J]. Dermatol Surg, 2014, 40(11): 1233-1239.

[16] Viers B R, Lightner D J, Rivera M E, et al. Efficiency, satisfaction, and costs for remote video visits following radical prostatectomy: a randomized controlled trial[J]. Eur Urol, 2015, 68(4): 729-735.

[17] 李凤婷,肖倩,王锐,等. 糖尿病患儿随访 APP 的构建与应用[J]. 护理学杂志, 2018, 33(21): 9-11.

（本文编辑　钱媛）

# 基于自我管理的 5A 模式用于缺血性脑卒中支架成形术后患者随访

陈燕华,冯梅,邹涛

**Application of self-management-based-5A mode in follow-up of patients with ischemic stroke undergoing artery stenting**　*Chen Yanhua, Feng Mei, Zou Tao*

**摘要:目的** 探讨基于自我管理的 5A 模式随访对缺血性脑卒中支架成形术后患者服药依从性、自我效能及日常生活活动能力的影响。**方法** 将 2015 年 10 月至 2016 年 12 月纳入的缺血性脑卒中支架成形术患者 50 例作为对照组,出院后行普通门诊管理;2017 年 1 月至 2018 年 1 月 50 例患者作为观察组,行 5A 模式随访管理。应用 Morisky 服药依从性量表、一般自我效能感量表和 Barthel 指数(BI 评分)分别于出院时、出院后 6 个月、12 个月对患者进行评分。**结果** 两组服药依从性、自我效能感及 BI 评分的组间效应、时间效应及交互效应差异有统计学意义(均 $P<0.01$)。**结论** 基于自我管理的 5A 模式随访能提高缺血性脑卒中支架成形术后患者日常生活活动能力,维持患者较好的服药依从性,增强患者的自我效能感。

**关键词:**缺血性脑卒中;　支架成形术;　服药依从性;　自我效能;　日常生活活动能力;　5A 模式;　自我管理

**中图分类号:**R473.5;R473.2　**文献标识码:**B　**DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.21.076

缺血性脑卒中是常见的脑血管病类型,本病的高发病率、高复发率及高致残率给社会、家庭和患者带来沉重负担和巨大痛苦,每年消耗巨大的医疗资源[1]。血管内支架成形术作为治疗缺血性脑卒中的有效手段,在临床广泛应用。但脑血管病的预后除与疾病严重程度相关外,还与患者的自我管理密切相关。支架成形术后如何科学管理,仍是脑卒中二级预防的难点,如管理不佳,将会再次出现心脑血管事件。以自我管理为导向的 5A 模式是 1 个循环往复的随访管理过程[2],即评估(Assess)、建议(Advice)、达成共识(Agree)、帮助(Assist)及安排随访(Arrange),给患者提供针对性的指导和专业帮助。本研究运用 5A 模式对缺血性脑卒中支架成形术后患者进行出院后随访管理,取得较好效果,报告如下。

## 1　资料与方法

**1.1**　一般资料　本研究方案得到广东省中医院伦理委员会批准。纳入标准:年龄≥18 岁;参照中华医学会神经病学分会制定的《中国脑血管病分类》[3],符合脑梗死或短暂性脑缺血发作(TIA)诊断标准,经头颅 CT 或 MRI 证实;行颅内外支架成形术,植入支架个数为 1～3 个,术后无严重残疾,改良 Rankin 量表(mRS)评分≤2 分;患者或其照顾者能以文字或语言沟通,意识清楚;自愿参加我院脑卒中慢病管理并签署患者参与脑卒中慢病管理知情同意书。排除标准:严重心、肝、肾等脏器功能不全、呼吸衰竭或恶性肿瘤;精神病。剔除标准:随访期间由于各种原因失访或死亡。以 2015 年 10 月至 2018 年 1 月在我院行颅内外支架成形术治疗的缺血性脑卒中患者为研究对象,患者在出院后 1 周内纳入脑卒中慢病管理,按纳入脑卒中慢病管理的时间分为两组,2015 年 10 月至 2016 年 12 月纳入的 68 例患者作为对照组,随访过程中剔除 18 例,最终入组 50 例;2017 年 1 月至 2018 年

作者单位:广东省中医院健康管理中心慢病门诊(广东 广州,510120)
陈燕华:女,硕士,副主任护师,36920324@qq.com
科研项目:广东省中医院中医药科学技术研究专项课题(YN2016ML09);广东省 2017 年度财政专项资金(支持信息化和信息产业发展资金)项目(010302)
收稿:2019-05-15;修回:2019-08-12

1 月纳入的 65 例患者作为观察组，随访期间剔除 15 例，最终入组 50 例。两组一般资料比较，见表 1。

**表 1** 两组一般资料比较

| 组别 | 例数 | 性别(例) | | 年龄 | 并存疾病(例) | | | mRS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 男 | 女 | (岁，$\bar{x}\pm s$) | 高血压 | 糖尿病 | 冠心病 | (分，$\bar{x}\pm s$) |
| 对照组 | 50 | 37 | 13 | 67.80±10.2 | 40 | 20 | 9 | 1.16±0.58 |
| 观察组 | 50 | 35 | 15 | 67.26±8.8 | 33 | 17 | 6 | 1.06±0.55 |
| 统计量 | | $\chi^2=0.198$ | | $t=0.178$ | $\chi^2=2.486$ | $\chi^2=0.386$ | $\chi^2=0.706$ | $t=0.881$ |
| $P$ | | 0.656 | | 0.859 | 0.115 | 0.534 | 0.401 | 0.380 |

**1.2** 方法

**1.2.1** 干预方法

在药物治疗如抗血小板聚集、降血压、调整血脂稳定斑块治疗等基础上，两组均建立脑卒中慢病管理档案行随访。

**1.2.1.1** 建立脑卒中慢病管理档案 内容包括患者基本信息如姓名、性别、年龄、文化程度、婚姻状况、医疗付费方式、居住地区、详细联系方式(如手机、固定电话、家庭详细地址、电子邮箱等)、生活方式(如体育锻炼、膳食习惯、吸烟史、饮酒情况)、临床信息(如疾病诊断、生命体征、体质量、身高、腹围、臀围等)、专科检查结果(如 CT/MRI/MRA、颈部血管彩超、脑血管造影 DSA 等)、实验室检验结果(如血糖、血脂、糖化血红蛋白等)、介入手术信息、专科用药信息、专科量表评分，患者日常生活活动能力[采用 Barthel 指数(BI)评价]，患者残障功能(采用 mRS 评分)；患者的自我效能感(采用一般自我效能感量表)以及服药依从性(Morisky 服药依从性量表)。建立档案时针对患者存在的问题进行健康教育，并发放自我监测日记让患者回家记录血压、血糖等信息。

**1.2.1.2** 出院后随访管理 对照组根据缺血性脑卒中二级预防方案[4]，给予门诊随访或电话咨询服务。观察组运用基于自我管理的 5A 模式对患者进行慢病管理。①评估(Assess)：我院联合软件开发公司建立了信息化慢病管理系统，该系统融合慢病管理计划制定、预约复诊信息提醒、资料录入和输出、核心管理指标评价等功能。该系统除了收集“脑卒中慢病管理档案”中的相关信息，还对患者的疾病知晓度(采用院内专家自制问卷)、健康信念(采用一般自我效能感量表)、再次脑卒中风险(采用 Essen 脑卒中风险评估量表[4])等进行评估，脑卒中慢病管理实施“0”点启动机制，患者住院期间，由脑卒中慢病管理专职医生及护士对患者进行全面评估，收集患者现存和潜在的健康问题，时间为 20～30 min，由专职护士将相关资料录入慢病管理系统。②建议(Advice)：根据评估收集的信息，告知患者存在的脑卒中危险因素，如高血压、糖尿病、高脂血症、心脏病、肥胖、不良饮食习惯、吸烟、酗酒及缺乏运动等，根据《中国缺血性脑卒中和短暂性脑缺血发作二级预防指南》[5]，给予患者适当建议，如每个月慢病门诊复诊 1 次；每个月参加 1 次脑卒中团队不同主题的健康教育讲座；每天做好血压/血糖记录，如有异常波动及时通过电话或微信与脑卒中团队医护人员沟通；调整饮食结构，推荐地中海饮食[6]模式；动员患者家属参与患者的慢病管理等。③达成共识(Agree)：充分告知患者病情，与患者明确管理目标(减少/防止脑卒中复发、提高日常生活活动能力、避免支架内再狭窄、实现单人医疗总费用下降、减少患者再住院率及急诊救治率、提高患者依从性等)，鼓励患者参与脑卒中危险因素的干预，指导患者做好服药、血压、血糖、饮食及运动记录等，调动患者参与自我管理的积极性。④帮助(Assist)：采用多样化的健康管理路径，如健康管理门诊、个性化健康教育和讲座、电话随访、患者俱乐部(脑友会)、微信平台等，为患者提供专业的治疗和专业的健康教育，教会患者自我管理技巧(如避免药物漏服小窍门等)。设计脑卒中健康教育相关的 20 余种健康教育处方，制作了健康宣教的动画。集中健康教育讲座每月 1 次，循环进行；每日由慢病管理专职人员采用幻灯投影形式，对准备出院的患者进行慢病管理的介绍和出院宣教；针对每例参与慢病管理体系的患者建立个体化的健康教育计划和健康教育档案。每月设立不同的健康教育主题，内容包括早期识别脑卒中、院前紧急处理、脑卒中危险因素(高血压、糖尿病、颈动脉狭窄等)的诊治、药膳与营养、常服药物注意事项、脑血管病支架成形术后的终身管理、出院后自我管理等，帮助患者提高脑卒中疾病知晓度，提高自我管理能力。⑤安排随访(Arrange)：患者纳入后 1、3、6、12 个月进行 4 次随访管理。依托信息化慢病管理系统，由专职护师行现场随访或电话、微信、QQ 等随访，对语言障碍患者，则与其家属或主要照顾者联系。随访内容包括患者有无再住院、mRS 评分、目前服药种类、有无停药或换药及其原因、脑卒中疾病知晓度、是否参加脑卒中团队的健康教育讲座、生活方式改良情况、脑卒中高危因素控制情况、并发症控制情况、居家康复训练指导等，回收患者日常自我监测记录，评估患者血糖、血压达标程度等。

**1.2.2** 评价方法 评价时间为出院纳入慢病管理时(下称出院时)、出院后 6 个月及 12 个月。评价内容包括①服药依从性：应用中文版 Morisky 服药依从性量表[7]，该量表包含 8 个条目，1～7 题的备选答案为“是”“否”，“否”计 1 分，“是”计 0 分，其中第 5 题反向

计分；第 8 题备选答案为“从不”“偶尔”“有时”“经常”“所有时间”，分别计 1.00、0.75、0.50、0.25 和 0 分，总分 0～8 分。得分＜6 分为依从性低，得分 6～分为依从性中等，8 分为依从性高[8]。②一般自我效能感测评：采用一般自我效能感量表[9]，包括 10 个条目，各条目采用 Likert 4 级评分，总分 10～40 分，分数越高表示自我效能感越好。③日常生活活动能力(ADL)：应用 Barthel 指数(BI)[10]进行评分，包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、床椅转移、平地行走、上下楼梯 10 个评估项目，总分 0～100 分，BI 满分为生活自理无需依赖，61～99 分为轻度依赖，41～60 分为中度依赖，≤40 分为重度依赖。

**1.2.3**　统计学方法　采用 SPSS19.0 软件对资料进行统计分析，计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示，数据分析前进行正态性检验或球形检验，组间不同时间点的数据比较采用重复测量的方差分析；计数资料采用 $\chi^2$ 检验；检验水准 $\alpha=0.05$。

## 2　结果

两组不同时间服药依从性、一般自我效能感及 BI 评分比较，见表 2。

**表 2**　两组不同时间服药依从性、一般自我效能感及 BI 评分比较　　分，$\bar{x}\pm s$

| 组别 | 时间 | 例数 | 服药依从性 | 自我效能感 | BI |
|---|---|---|---|---|---|
| 对照组 | 出院时 | 50 | 7.38±0.63 | 23.10±5.09 | 85.30±11.04 |
| | 出院后 6 个月 | 50 | 6.07±0.63 | 23.17±4.82 | 88.70±9.78 |
| | 出院后 12 个月 | 50 | 4.61±1.14 | 23.21±5.43 | 90.00±8.86 |
| 观察组 | 出院时 | 50 | 7.22±0.83 | 23.31±4.43 | 87.10±9.75 |
| | 出院后 6 个月 | 50 | 6.62±0.95 | 26.20±3.89 | 92.20±6.48 |
| | 出院后 12 个月 | 50 | 6.45±1.14 | 28.88±4.32 | 95.80±4.24 |
| $F_{时间}$ | | | 186.013* | 70.162* | 76.773* |
| $F_{组间}$ | | | 22.172* | 17.229* | 5.567* |
| $F_{交互}$ | | | 71.058* | 50.175* | 6.331* |

注：* $P<0.01$。

## 3　讨论

随着血管内介入技术的发展，血管内支架治疗的安全性、有效性以及微创手术的优越性已被大众认可，颈动脉、颅外段椎动脉及颅内动脉狭窄支架成形术越来越多地被用于缺血性脑血管病的防治[4]。术后患者需要终身服用抗血小板药物，并要积极控制脑卒中危险因素，如高血压、糖尿病、脂代谢异常、高同型半胱氨酸血症及吸烟等[5]。患者在顺利完成支架成形术后，及时给予科学规范的出院后随访管理，对促进疾病转归，减少脑卒中复发十分必要。基于自我管理的 5A 模式通过与患者建立协作式的疾病管理模式，通过细致的评估、达成康复共识、反复地健康教育、实时提供专业帮助，持续随访，有助于提升患者的健康信念和自我效能，提高疾病管理效果。

**3.1**　5A 模式随访维持了患者较好的服药依从性　本研究显示，两组患者服药依从性在出院时最好，出院 6 个月及 12 个月均有下降(见表 2)，这与相关文献[11-14]报道结果一致，即缺血性脑卒中患者出院后二级预防依从性随时间的延长而逐渐下降。但观察组在随访期间服药依从性均处于中等以上水平；对照组服药依从性下降明显，在 12 个月时降至最低，显著低于观察组。周子懿等[15]调查显示，脑卒中二级预防药物治疗依从性低的主要原因是患者对药物疗效、用药疗程、停药或换药指征不了解，支架成形术后患者二级预防用药品种多，包括抗聚药、降压药、降糖药、降脂药等。徐鹏等[16]研究指出，用药种数是潜在不适当用药的危险因素之一。鉴于此，5A 模式随访在实施过程中特别注重与患者及其家属沟通，以减少患者及其家属因对药物疗效、疗程不了解而停药或换药。同时教会患者避免药物漏服小窍门，如每天同一时间服药；联系日常常做的事如早上起床洗漱后服用抗聚药、降压药，餐前服用降糖药，晚上睡前服用降脂药等；将药瓶放在容易看见的地方；使用日历提醒或使用电子药盒等。

**3.2**　5A 模式随访提高了患者的自我效能和日常生活活动能力　自我管理是以患者为主体的、在卫生专业人员的协助下，患者自己承担起主要的预防性和治疗性保健任务，通过掌握慢性病防治必要的技能来提高生活质量，延长健康寿命[17]。其目的是增进和改善患者的健康行为和健康状态，以提高患者的自我管理能力、自我效能，同时也能改善患者和健康服务提供者的关系。自我效能理论认为一个人对能力的感知将影响其行为、动机、自我模式、情感反应，对自我效能的测量能更好地了解其干预信息的有效性。文献显示，自我效能是激发和维持脑卒中患者自我管理行为的重要积极因素[18]；自我管理包含 5 项核心技能，即解决问题的技能、制订决策的技能、获取和利用资源的技能、与卫生服务提供者建立伙伴关系以及采取行动的技能。5A 模式是以自我管理理论为基础的，在 5A 模式中，患者是疾病管理的积极参与者，医护人员作为患者的伙伴、健康顾问、教师而存在，为患者提供治疗建议。患者通过全面评估了解自己的健康状况、积极地与医护人员规划健康生活计划、按照拟定的计划进行、关注并处理相关症状、积极面对脑卒中给身体、心理和社交带来的影响、实现并保持健康生活习惯。本研究结果显示，实施 5A 模式随访，观察组出院后 6 个月及 12 个月，其自我效能评分和 BI 评分均明显高与对照组。提示 5A 模式通过全面细致评估、反复地健康宣教、实时提供专业帮助，持续随访，提高了患者的健康信念及潜能。在实施中根据患者的实际情况，将一些难以一步达成的自我管理目标划分为若干个具体的、短期的目标，对患者取得的每个微小进步给予及时的鼓励，从而逐渐提高脑卒中患者的自我效能水平，也提高了患者日常活动能力。

本研究为历史对照研究，考虑伦理及患者意愿，未能做到随机化，干预涉及的健康教育等措施无法实施盲法；在研究对象的选择上，为保证研究的顺利开

展，未纳入有严重躯体功能障碍的患者，因此需要进一步进行多中心的随机对照试验研究加以验证。

**参考文献：**


[1] 中华医学会神经病学分会脑血管病学组卒中一级预防指南编写组. 中国卒中一级预防指南(2010)[J]. 柳州医学，2012，25(3)：149-153.

[2] Heidari M，Fayazi S，Borsi S H，et al. Effect of the 5A Model on clinical status idexes of COPD patients[J]. Rehabil Nurs，2018，43(3)：158-166.

[3] 陈艳，胡发云，吴波.《中国脑血管疾病分类 2015》解读[J]. 中国现代神经疾病杂志，2017，17(12)：865-868.

[4] 中华医学会神经病学分会. 2016 版中国脑血管病诊治指南与共识[M]. 北京：人民卫生出版社，2016：1-436.

[5] 中华医学会神经病学分会脑血管病学组缺血性脑卒中二级预防指南撰写组. 中国缺血性脑卒中和短暂性脑缺血发作二级预防指南(2010)[J]. 中国临床医生，2011，39(11)：68-74.

[6] Gray M S，Wang H E，Martin K D，et al. Adherence to mediterranean-style diet and risk of sepsis in the reasons for geographic and racial differences in stroke (REGARDS) cohort[J]. Br J Nutr，2018，120(12)：1415-1421.

[7] Morisky D E，Ang A，Krousel-Wood M，et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting[J]. J Clin Hypertens (Greenwich)，2008，10(5)：348-354.

[8] 司在霞，郭灵霞，周敏，等. 修订版 Morisky 服药依从性量表用于抗凝治疗患者的信效度检测[J]. 护理学杂志，2012，27(22)：23-26.

[9] 王才康，胡中锋，刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学，2001，7(1)：37-40.

[10] 高小月，侯黎莉，商丽艳. Barthel 指数评估操的制定及多中心应用研究[J]. 护理学杂志，2018，33(9)：49-51.

[11] Cheiloudaki E，Alexopoulos E C. Adherence to treatment in stroke patients[J]. Int J Environ Res Public Health，2019，16(2)：196.

[12] Chung P W，Yoon B W，Lee Y B，et al. Medication adherence of statin users after acute ischemic stroke[J]. Eur Neurol，2018，80(1-2)：106-114.

[13] Munoz-Venturelli P，Sacks C，Madrid E，et al. Long-term adherence to national guidelines for secondary prevention of ischemic stroke：a prospective cohort study in a public hospital in Chile[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis，2014，23(3)：490-495.

[14] Hohmann C，Neumann-Haefelin T，Klotz J M，et al. Adherence to hospital discharge medication in patients with ischemic stroke：a prospective，interventional 2-phase study[J]. Stroke，2013，44(2)：522-524.

[15] 周子懿，魏琳，张小培，等. 缺血性卒中二级预防药物治疗依从性及应用现状的随访研究[J]. 中国全科医学，2014，17(5)：498-503.

[16] 徐鹏，张国柱. 老年住院患者潜在不适当用药情况及影响因素[J]. 医药导报，2019，38(3)：388-391.

[17] Glasgow R E，Strycker L A，King D K，et al. Understanding who benefits at each step in an internet-based diabetes self-management program：application of a recursive partitioning approach[J]. Med Decis Mak，2014，34(2)：180-191.

[18] 汪苗. 脑卒中患者自我管理行为研究进展与反思[J]. 中国全科医学，2017，20(26)：3199-3204.


（本文编辑　钱媛）

（上接第 59 页）


[19] Ministry of Health of New Zealand. Healthy beginnings：developing perinatal and infant mental health services in New Zealand[EB/OL]. (2012-01-15)[2018-10-21]. http://www. health. govt. nz/publication/healthy-beginnings-developing-perinatal-and-infant-mental-health-services-new-zealand.

[20] Spitzer R L，Kroenke K，Williams J B W，et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder：the GAD-7[J]. Arch Intern Med，2006，166(10)：1092-1097.

[21] Kroenke K，Spitzer R L，Williams J B. The PHQ-9：validity of a brief depression severity measure[J]. J Gen Intern Med，2001，16(9)：606-613.

[22] Aranda S. Designing nursing interventions[J]. Collegian，2008，15(1)：19-25.

[23] 吴颖岚，高洁. 湖南省妇幼保健机构产后抑郁症防治现状及需求分析[J]. 实用预防医学，2015，22(12)：1498-1501.

[24] 杨丽，黄星，张淑彬，等. 65 所医疗保健机构孕产期心理保健服务现况分析[J]. 中国妇幼健康研究，2017，28(12)：1624-1626.

[25] WHO. Care in normal birth：a practical guide[J]. Birth，2010，24(2)：121-123.

[26] MacDonald S，Johnson G. Mayes′ midwifery[M]. England：Bailliere Tindall，2017：939-951.

[27] 贾曼，廖碧珍. 孕期心理干预现状与问题分析[J]. 齐鲁护理杂志，2015，21(22)：52-53.

[28] 刘真真，廖碧珍. 助产士团队主导模式在产妇盆底肌康复护理中的研究进展[J]. 护理学杂志，2014，29(16)：95-96，封 3.

[29] Frankish H，Boyce N，Horton R. Mental health for all：a global goal[J]. Lancet，2018，392(10157)：1493-1494.

[30] 新华网. 全国心理卫生学术大会：探索适合我国国情的心理服务模式[EB/OL]. (2018-09-17)[2018-11-28]. http://www.xinhuanet.com/politics/2018-09/17/c_1123440433.htm? baike.


（本文编辑　钱媛）