

## 社区综合干预对高血压患者预防脑卒中知信行的影响\*

万丽红<sup>1</sup>,廖文龙<sup>2</sup>,隋伟静<sup>1</sup>,彭舟媛<sup>1</sup>,李玲<sup>3</sup>,刘戊<sup>4</sup>,李邓辉<sup>4</sup>,肖姗<sup>4</sup>

(1 中山大学护理学院,广东广州,510089;2 广州大学,广东广州,510006;3 中山大学附属第一医院神经内科,广东广州,510080;4 广州市越秀区珠光街社区卫生服务中心,广东广州,510110)

**[摘要]** 目的 探讨社区综合干预对高血压患者预防脑卒中知信行的影响。方法 对 70 例高血压患者实施为期 1 年的社区综合干预,包括建立健康档案、进行高血压分级管理、定期随访及采用多种形式的健康教育。干预前后采用脑卒中预防知识问卷(stroke-prevention knowledge questionnaire,SPKQ)、健康信念量表(Champion's health belief model scale,CHBMS)、预防脑卒中健康行为问卷(stroke-prevention behavior questionnaire,SPBQ)对患者进行测评。结果 干预后患者的生活起居及卒中先兆知识、患者的部分健康行为(健康责任、运动锻炼、压力管理)优于干预前(均  $P < 0.05$ )；预防脑卒中相关的其他知识、行为及健康信念,干预前后比较,差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。结论 社区综合干预可提高患者的生活起居及卒中先兆知识,提高患者的健康责任、运动锻炼和压力管理行为,但未能提高高血压患者的预防脑卒中健康信念。建议运用生态学理论及健康信念模式,进一步完善社区综合干预方案,从而提高高血压患者预防脑卒中的知识、行为和信念。

**[关键词]** 高血压;脑卒中;健康知识;健康信念;健康行为;社区干预

**[中图分类号]** R473.74 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2015)08-0026-06 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.08.008

### Effect of community-based comprehensive intervention on stroke-prevention-related knowledge, belief and behavior of hypertensive patients

Wan Lihong, Liao Wenlong, Sui Weijing, Peng Zhouyuan, Li Ling, Liu Wu, Li Denghui, Xiao Shan//Modern Clinical Nursing, - 2015, 14(8):26.

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of community comprehensive intervention on stroke-prevention-related knowledge, belief and behavior of hypertensive patients. **Methods** The community-based comprehensive interventions were done to 77 hypertensive patients, with the measures including archives establishment, hypertension-phased management, regular follow-up and multi-mode health education. The stroke-prevention-related knowledge, belief and behavior of them were assessed by the stroke-preventing knowledge questionnaire (SPKQ), champion's health belief model scale (CHBMS) and (stroke-prevention behavior questionnaire, SPBQ) before and after the intervention. **Results** Their knowledge on daily-life and pre-stroke symptoms and part of their behaviors (health duty, physical exercises and stress management after the intervention were superior, as compared to the pre-intervention ( $P < 0.05$ ). There were no significant differences in other stroke-related knowledge and behaviors and health belief in comparison of the pre- and post-intervention ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** The community-based intervention can improve parts of stroke prevention knowledge and health behavior among hypertensive patients. The intervention needs to be modified based on ecological models of health promotion and health belief model.

**[Key words]** hypertension; stoke; health knowledge; health belief; health behavior; community intervention

高血压是脑卒中最主要的危险因素<sup>[1]</sup>,高血压患者发生脑卒中的发病率为 1645.6/10 万人年<sup>[2]</sup>,且 70%以上的脑卒中发生与高血压有关<sup>[3]</sup>。文献报道<sup>[4]</sup>,控制高血压最有效的途径是社区防治,高血

压的三级防治只有融入到社区,才能更好地发挥其效应。治疗不依从是高血压患者发生脑卒中的最主要原因<sup>[5]</sup>。相关研究显示<sup>[6-8]</sup>,新发脑卒中者往往是那些高血压患者中健康行为较差者,高血压患者的治疗不依从与健康知识及健康信念不足有关。本研究对广州某社区的高血压患者进行综合干预,探讨其对高血压患者预防脑卒中知信行的影响,以期提高脑卒中一级预防的效果,为进一步提高患者的生活质量奠定基础。现将方法和结果报道如下。

**[基金项目]** \* 本课题为广东省医学科研基金项目,项目编号为 A2014211。

**[收稿日期]** 2015-02-18

**[作者简介]** 万丽红(1966-),女,广东人,副教授,硕士生导师,主要从事脑卒中防护研究和护理教学工作。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采用方便抽样方法,选取2014年1~2月广州某社区所管辖的高血压门诊患者77例。纳入标准:①符合中国高血压防治指南的诊断标准<sup>[9]</sup>,确诊为原发性高血压(以下简称高血压)患者;②服用降压药6个月以上;③小学及以上文化程度并知情同意。排除标准:①伴严重的心肝肾功能不全、呼吸衰竭或恶性肿瘤患者;②伴精神疾病患者。干预前调查了77例患者,干预1年后失访7例,失访率9.09%。干预前后实际完成调查的有70例患者。

### 1.2 干预方法

1.2.1 组建社区综合干预团队 建立以社区高血压科专职医生、护士及公共卫生管理师为主的社区综合干预团队,团队成员均经过系统的高血压专科培训。专职医生1名,其主要职责负责高血压门诊患者治疗、制订体检方案、患者分级。护士1名,公共卫生管理师1名,两者的主要职责是负责高血压患者档案建立、收集资料、健康宣教、电话及上门随访。

1.2.2 干预措施 ①建立健康档案:由专人负责为每位高血压患者建立健康档案,记录内容包括患者身高、体重、血压、疾病史、吸烟史、饮食运动及服药情况等。②分级管理:按中国高血压防治指南<sup>[10]</sup>进行高血压分级管理,即按照患者血压水平、危险因素、靶器官损害等进行分级管理。③定期体检:社区高血压科专职医生对确诊的高血压患者每年进行1次健康体检,包括体温、脉搏、呼吸、血压、身高、体重、腰围、心肺、腹部常规体格检查,并进行三大常规、血糖、肝肾功能、血脂、心电图等相关检查。④定期随访:每月由专职社区医生、护士及公共卫生管理师对患者进行电话及上门随访,随访内容包括病情监控、健康教育、用药指导等,对患者做好血压监测及跟踪记录。⑤健康教育:采用语言、文字、声像等多种形式进行健康教育,包括社区医生门诊一对一的宣教、设立门诊橱窗宣传栏、循环播放健康教育视频、发放健康教育单张,还邀请专家进行健康教育讲座并答疑,教育内容包括服药、运动、饮食、血压监测等指导。随访频率1~3个月。干预时间1年。

### 1.3 调查工具

1.3.1 一般情况调查表 调查表自行设计,内容包括患者的性别、年龄、文化程度、婚姻状况、高血压病程、脑卒中家族史等。

1.3.2 脑卒中预防知识问卷(stroke-prevention knowledge questionnaire, SPKQ) 该问卷<sup>[8]</sup>包括生活起居、卒中先兆、运动、食盐量、卒中危险因素、服药、血压监测、卒中处理8个维度共34个条目。各有3~4个备选答案,答对计1分,答错计0分,采用百分制计算标准分,即(组成某一项目的各条目得分之和/该项目总分)×100,得分越高表示患者知识水平越高。总分60分为及格,知晓率=(知道者人数/总人数)×100%<sup>[8]</sup>。该问卷预试验的内容效度为0.89,Cronbach's  $\alpha$ 为0.87。

1.3.3 健康信念量表(Champion's health belief model scale, CHBMS) 该量表由 Champion<sup>[11]</sup>提出,由万丽红等<sup>[8]</sup>修订,共有34个条目,包括感知易感性、感知严重性、感知益处、感知障碍、健康动力和自我效能6个维度。采用Likert5级评分法,“非常不同意、不同意、无意见、同意、非常同意”分别计1分、2分、3分、4分、5分,其中感知障碍维度为反向计分。采用均分制,即(组成某一维度的各条目得分之和/该维度的条目数),得分范围为1~5分,得分越高说明患者预防脑卒中的健康信念越强。该量表预试验的内容效度为0.81,Cronbach's  $\alpha$ 为0.89。

1.3.4 预防脑卒中健康行为问卷(stroke-prevention behavior questionnaire, SPBQ) 该问卷<sup>[8]</sup>由 Walker在健康促进生活方式量表(health-promoting lifestyle profile II, HPLP II)<sup>[12]</sup>的基础上发展而来,HPLP包括健康责任、运动锻炼、压力管理、营养、自我实现、人际关系6个维度52个条目,采用Likert 4级记分法,“从不、有时、经常、常规进行”分别计1分、2分、3分、4分。考虑到高血压预防脑卒中的行为特点<sup>[3,13]</sup>,本研究在健康责任、运动锻炼和压力管理上还补充了服药依从、饮食偏咸、吸烟、饮酒过量、用力排便、监测血压6个项目,评分方法同HPLP II。采用均分制,即(组成某一维度的各条目得分之和/该维度的条目数),得分范围为1~4分,得分越高表示健康行为水平越高。本研究预试验的内容效度为0.85,Cronbach's  $\alpha$ 为0.86。

#### 1.4 调查方法

采用调查员单盲法评价干预效果,即调查员不参与干预也不了解干预内容,干预前后采用不同的调查员,以避免收集资料时无意识的暗示而产生信息偏倚。所有资料由经培训的调查员向患者说明调查的方法,由患者采用自评的方式填写,问卷即发即收。本次调查共发放77份问卷,回收有效问卷70份,回收有效率为90.91%。

#### 1.5 统计学方法

数据采用SPSS 17.0统计软件进行统计学处理。对正态分布数据采用( $\bar{x} \pm s$ )表示,对非正态分布数据采用中位数与四分位数间距表示。干预前后患者各项观察值比较采用配对样本Wilcoxon检验和t检验。

### 2 结果

#### 2.1 高血压患者的一般资料

本组70例高血压患者中,均已婚,男37例(52.86%),女33例(47.14%);年龄45~82岁,平均( $62.60 \pm 7.58$ )岁。文化程度:小学12例(17.15%),初中25例(35.71%),高中(中专)25例(35.71%),大专及以上8例(11.43%)。职业:在职2例(2.86%),无业12例(17.14%),退休56例(80.00%)。高血压病程:1~50年,中位数8.00年。合并症:糖尿病5例(7.14%),冠心病3例(4.29%),高脂血症23例(32.86%)。家族史:高血压48例(68.57%),脑卒中13例(18.57%)。收缩压:109~144 mmHg,平均( $125.56 \pm 7.10$ )mmHg。舒张压:60~96 mmHg,平均( $77.29 \pm 6.35$ )mmHg。

#### 2.2 干预前后高血压患者SPKQ得分比较

干预前后高血压患者SPKQ得分比较见表1。从表1可见,干预后患者的生活起居及卒中先兆知识得分较干预前高,干预前后比较,差异均有统计学差异( $P < 0.05$ ),其余维度得分比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

#### 2.3 干预前后高血压患者CHBMS得分比较

干预前后高血压患者CHBMS得分比较见表2。从表2可见,干预前后患者CHBMS总分及各维度得分比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

#### 2.4 干预前后高血压患者SPBQ得分比较

干预前后高血压患者SPBQ得分比较见表3。从

表3可见,干预后患者SPBQ总分及健康责任、运动锻炼、压力管理得分高于干预前,干预前后比较,差异均有统计学差异( $P < 0.05$ ),其余维度得分比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表1 干预前后高血压患者SPKQ得分  
比较 [分,  $\bar{x} \pm s/M(P_{25} \sim P_{75})$ ]

项目	干预前( $n = 70$ )	干预后( $n = 70$ )	t/Z	P
SPKQ总分	$57.31 \pm 21.20$	$63.19 \pm 12.97$	1.030	0.303
生活起居	$61.71 \pm 24.43$	$84.00 \pm 16.66$	3.650	< 0.001
卒中先兆	$44.00 \pm 36.56$	$61.71 \pm 23.45$	2.874	0.004
运动	$58.57 \pm 26.39$	$67.14 \pm 16.90$	1.388	0.165
卒中危险因素	$63.43 \pm 35.48$	$57.71 \pm 24.98$	1.063	0.288
服药	$67.14 \pm 26.96$	$62.85 \pm 29.93$	0.761	0.447
血压监测	$42.86 \pm 26.13$	$48.57 \pm 24.21$	1.133	0.257
卒中处理	$68.57 \pm 47.10$	$74.29 \pm 44.34$	0.632	0.527
食盐量	0.00(0.00~100.00)	100.00(0.00~100.00)	1.000	0.317

表2 干预前后高血压患者CHBMS得分  
比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

项目	干预前( $n = 70$ )	干预后( $n = 70$ )	t	P
CHBMS 总分	$3.44 \pm 0.23$	$3.32 \pm 0.39$	1.282	0.200
感知易感性	$2.55 \pm 0.67$	$2.51 \pm 0.81$	0.098	0.922
感知严重性	$3.24 \pm 0.56$	$2.91 \pm 0.86$	1.272	0.203
感知益处	$3.89 \pm 0.32$	$3.69 \pm 0.51$	1.762	0.078
感知障碍*	$2.86 \pm 0.44$	$3.06 \pm 0.92$	1.138	0.255
健康动力	$3.95 \pm 0.41$	$3.79 \pm 0.45$	1.794	0.073
自我效能	$3.85 \pm 0.41$	$3.70 \pm 0.48$	0.973	0.330

注: \*为反向计分

表3 干预前后高血压患者SPBQ得分  
比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

项目	干预前( $n = 70$ )	干预后( $n = 70$ )	t	P
SPBQ 总分	$2.61 \pm 0.39$	$2.82 \pm 0.47$	2.258	0.024
健康责任	$2.25 \pm 0.51$	$2.58 \pm 0.65$	2.371	0.018
运动锻炼	$2.35 \pm 0.75$	$2.65 \pm 0.68$	2.015	0.044
压力管理	$2.51 \pm 0.45$	$2.76 \pm 0.60$	2.153	0.031
服药依从	$3.53 \pm 0.47$	$3.43 \pm 0.48$	1.883	0.060
饮食偏咸*	$2.91 \pm 1.10$	$2.86 \pm 0.97$	0.371	0.710
吸烟*	$3.71 \pm 0.75$	$3.77 \pm 0.69$	0.816	0.414
饮酒过量*	$3.77 \pm 0.55$	$3.80 \pm 0.41$	0.302	0.763
用力排便*	$2.83 \pm 1.01$	$2.74 \pm 1.15$	0.408	0.683
监测血压	$3.03 \pm 1.01$	$3.23 \pm 0.69$	0.768	0.443

注: \*为反向计分

### 3 讨论

#### 3.1 社区综合干预提高了高血压患者生活起居及卒中先兆知识

脑卒中患者卒中前的脑卒中预防知识普遍不足<sup>[13~14]</sup>,社区高血压患者的预防脑卒中知识水平也不高<sup>[7,15]</sup>。本组社区高血压患者干预前 SPKQ 得分为(57.31 ± 21.20)分,结果提示,高血压患者的健康知识亟待提高。本结果显示,通过 1 年社区综合干预提高了高血压患者的生活起居及卒中先兆知识,主要体现在:“夏天出汗过多时高血压患者应怎样喝水以预防中风”的知晓率从 31.43%(22/70)提升至 71.43%(50/70);“高血压患者排便注意事项”的知晓率从 74.29%(52/70)提升至 100.00%;“出现不明原因的剧烈头痛头晕”的卒中先兆知晓率从 45.71%(32/70) 提升至 65.71%(46/70)。然而,本研究发现,干预前 SPKQ 得分最低的为食盐量及血压监测知识,以及与预防脑卒中密切相关的服药知识,而在干预后仍未得到明显提高,体现在以下几方面:①在食盐量方面,本干预教育了患者要清淡饮食,也发放了盐勺,但效果不明显。有研究结果<sup>[13]</sup>表明,食盐摄入的健康知识与行为不相关,本研究干预后食盐量知晓者 39 例(55.71%),其中 30.77%(12/39)经常/常规饮食偏咸,由此可见 44.29% 患者不知道具体的食盐量要求,且“知而不行”者接近 1/3,提示健康教育应更具有个体化且具体化,除了宣教知识,还应进行健康信念等干预;②在血压监测方面,本组患者知道正常血压范围从干预前 37.14%(26/70)提升至干预后的 68.57%(48/70),高于文献报道的 25%<sup>[16]</sup>,但“血压波动大更易引起中风”的知晓率从干预前 51.43%(36/70)降至干预后的 45.71%(32/70),说明在健康教育中要进一步强调平稳降压对预防脑卒中的作用;③在服药知识方面,“高血压者需终身服药”的知晓率从干预前 94.29%(66/70)降至干预后的 91.43%(64/70),高于蔡亦强等<sup>[17]</sup>等报道的首发脑卒中患者的 22.4%,说明本研究终身服药的健康教育做得较好,但关于能否擅自减少药量或停药方面,干预前后的知晓率从干预前 71.43%(50/70)降至干预后的 57.14%(40/70),说明本干预遵医嘱服药的宣教还有待加强。

#### 3.2 社区综合干预未能提高高血压患者预防脑卒中的健康信念

本组干预前高血压患者 CHBMS 得分(3.44 ± 0.23)分,说明患者健康信念总分处于中等水平,与国内外研究结果近似<sup>[8,18~19]</sup>,但干预前后 CHBMS 总分及各维度得分比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),说明本干预未能对患者的健康信念产生影响。本研究患者中,干预前后得分最低的维度均是感知易感性(主观上认为可能患某病的概率),与社区高血压<sup>[8]</sup>及三甲医院门诊高血压<sup>[19]</sup>患者的研究结果近似,可能因为高血压对患者日常生活影响不大,以致对高血压引起脑卒中的易感性感知不足有关。然而,相关研究<sup>[19]</sup>表明,脑卒中患者的感知易感性高于高血压患者,说明脑卒中的发生使患者更清晰地认识到,其合并的高血压加大了脑卒中复发的风险。健康信念模式<sup>[20]</sup>提出,认为患某病的可能性越大,越容易采纳健康行为来预防疾病。这提示社区在加强高血压患者预防脑卒中健康教育的同时,应帮助其明确脑卒中的发病风险,提高健康信念,从而促使其采纳健康行为。

#### 3.3 社区综合干预提高了高血压患者运动和健康责任及压力管理的健康行为

本组高血压患者干预前 SPBQ 得分为(2.61 ± 0.39)分,说明患者健康行为处于中等水平,其中健康责任及运动锻炼维度得分最低,其次是压力管理维度,与社区高血压<sup>[8]</sup>、三甲医院门诊高血压<sup>[19]</sup>及糖尿病<sup>[21]</sup>患者的研究结果近似。万丽红等<sup>[6]</sup>通过对不同阶段高血压合并脑卒中患者健康行为的比较提出,应重点关注高血压患者的健康责任感和运动锻炼,以预防脑卒中的发生。经过 1 年的社区综合干预,本组患者的健康责任感和运动锻炼及压力管理得分均得以提高,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),说明该干预对提高高血压患者的健康责任感和运动锻炼及压力管理健康行为起到一定的效果。但预防脑卒中相关的其他行为,如服药依从性、饮食、饮酒、排便、吸烟及监测血压干预后无明显改善。其主要原因在于:①与患者的遵医嘱服药知识和健康相关知识不足有关;②与健康教育中对不能擅自调药和不健康生活方式的重要性强调不足有关;③与患者的病程延长“久病成医”有关。

说明该社区综合干预仍需进一步完善。

#### 3.4 社区综合干预对高血压患者预防脑卒中知信行效果的启示

万丽红等<sup>[8]</sup>提出,社区高血压患者预防脑卒中的知信行有待提高,三者之间存在一定的正相关关系,建议社区医护人员重视预防脑卒中相关知识的教育,可通过建立高血压社区健康档案并进行家庭或电话随访,让患者认识到脑卒中的易感性和严重性,以建立和维持健康的生活方式。然而,本研究为社区高血压患者建立了健康档案,并按高血压防治指南<sup>[10]</sup>要求进行了高血压分级管理,对患者进行了定期随访,并采用多种形式进行健康教育,干预1年后患者预防脑卒中的知信行仍提高不理想,主要表现在患者的健康信念及与预防脑卒中相关的知识及行为未得以改善,因此有必要对此社区综合干预方案进行调整完善。

McLeroy等<sup>[22]</sup>的健康促进生态学理论强调:影响健康问题的各个因素相互作用、相互依赖并与外界环境相互影响,包括个体因素、人际因素、组织机构因素、社区和公共政策因素。此外,健康信念模式<sup>[20]</sup>认为,个体要采纳某种促进健康行为或戒除某种危害健康行为,必须感知疾病易感性、感知疾病严重性、感知健康行为的益处,并感知健康行为障碍;提示因素(他人提醒、报纸杂志等媒体宣传等)越多,个体采纳健康行为的可能性越大<sup>[20]</sup>。因此,有必要进一步深层次分析社区高血压患者预防脑卒中的治疗不依从的个体、人际及社区因素的相互作用,运用生态学理论及健康信念理论进一步完善社区干预方案,以达到提高社区高血压患者预防脑卒中的知信行,最终达到预防脑卒中的效果。

#### 4 结论

本结果表明,社区综合干预可提高患者的生活起居及卒中先兆知识,提高患者的运动锻炼、健康责任感和压力管理预防脑卒中健康行为,但未能提高高血压患者的预防脑卒中健康信念,提示因此有必要对此社区综合干预方案进行调整完善,运用生态学理论及健康信念理论进一步完善社区干预方案,以提高社区高血压患者预防脑卒中的知信行,从而达到脑卒中预防效果。

#### 参考文献:

- [1] 王文志.中国脑血管病防治指南[J].中国慢性病预防与控制,2006,14(2):143-145.
- [2] 郑晓晖,杨睿,胡丰朝.老年人高血压与脑卒中的流行病学分析[J].中国实用医刊,2011,38(20):85-86.
- [3] 万丽红,张小培,洪华,等.脑卒中患者的健康行为及其影响因素研究[J].护理研究,2010,24(1):1-4.
- [4] 孙高峰,阿丽娅·买买提热依木.我国高血压社区综合干预方法及效果评价研究进展[J].中国慢性病预防与控制,2007,15(5):509-511.
- [5] 赵洁,张小培,钟爱群,等.健康行为对原发性高血压患者脑卒中发病影响的病例对照研究[J].中国全科医学,2012,15(34):3963-3967.
- [6] 万丽红,邓石凤,张小培,等.不同阶段高血压性脑卒中患者健康知识及行为的比较[J].中华护理杂志,2013,48(5):428-431.
- [7] 邓石凤,肖姗,万丽红,等.高血压合并脑卒中患者健康知识与健康行为的现状及其相关性[J].现代临床护理,2013,12(11):1-5.
- [8] 万丽红,杨正义,李丽娟,等.社区高血压患者预防脑卒中知识、信念与行为的相关性研究[J].现代临床护理,2013,12(12):1-5.
- [9] 中国高血压防治指南修订委员会.中国高血压防治指南2010[J].中华心血管病杂志,2011,39(7):579-616.
- [10] 刘力生,王文,姚崇华.中国高血压防治指南(2009年基层版)(四)[J].中国社区医师,2010(29):7.
- [11] Champion VL. Use of the health belief model in determining frequency of breast self-examination[J]. Res Nurs Health, 1985,8(4):373-379.
- [12] Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics[J]. Nurs Res, 1987,36(2):76-81.
- [13] Wan LH, Zhao J, Zhang XP, et al. Stroke prevention knowledge and prestroke health behaviors among hypertensive stroke patients in mainland China [J]. J Cardiovasc Nurs, 2014,29(2):E1-E9.
- [14] 万丽红,张小培,邓石凤,等.护士领导力对脑卒中患者健康教育的影响[J].中华现代护理杂志,2010,16(1):11-15.
- [15] 邓石凤,周雯莉,肖姗,等.广州市社区高血压患者的脑卒中预防知识及影响因素的调查[J].现代临床护理,2013,12(1):1-6.
- [16] 陈纪春,梁小华,李建新,等.我国社区高血压患者健康知识及行为方式分析[J].中华健康管理学杂志,2013,7(6):364-368.
- [17] 蔡亦强,吴赛珍,陈力宇.首发脑卒中患者卒中相关知识的调查[J].中国康复理论与实践,2010,16(9):822-824.