

# 老年心房颤动患者抗凝服药依从性及其影响因素分析

孙林芳<sup>1,2</sup> 朱凌燕<sup>1,3</sup>

(1. 上海交通大学护理学院, 上海 200025; 2. 上海交通大学附属第六人民医院老年科, 上海 200233; 3. 上海交通大学附属第六人民医院护理部, 上海 200233)

**【摘要】目的** 探讨老年心房颤动患者抗凝服药依从性的影响因素。**方法** 采用便利抽样法, 运用自制一般资料问卷和中文修订版Morisky 服药依从性量表和慢性病自我效能量表, 于2019年3—8月对上海市第六人民医院心血管内科的118例老年心房颤动抗凝患者进行调查。**结果** 老年心房颤动患者抗凝服药高度依从为35例(33.3%), 出院后2周自我效能得分(7.51±1.72)分, 抗凝服药依从性与自我效能呈正相关( $r=0.505, P<0.01$ )。文化程度、收入水平、是否医保患者和既往住院次数是抗凝服药依从性的主要影响因素, 差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 老年心房颤动患者抗凝服药依从性较差, 自我效能越高其依从性越好, 需高度重视低文化水平、低收入、非医保和既往入院次数较少的患者。

**【关键词】** 老年人; 心房颤动; 抗凝; 服药依从性

**【DOI】** 10.16806/j.cnki.issn.1004-3934.2020.09.022

## Compliance with Anticoagulant Medication and Its Influencing Factors in Elderly Patients with Atrial Fibrillation

SUN Linfang<sup>1,2</sup>, ZHU Lingyan<sup>1,3</sup>

(1. School of Nursing, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200025, China; 2. Department of Geriatrics, The Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China; 3. Department of Nursing, The Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the influencing factors for compliance with anticoagulant medication in elderly patients with atrial fibrillation. **Methods** 118 elderly anticoagulant patients with atrial fibrillation in Cardiology Department of Shanghai Sixth People's Hospital from March to August in 2019 were enrolled and investigated by convenience sampling method, self-made general data questionnaire and Chinese revised MMAS-8 Chronic Disease Self-Efficacy Scale. **Results** Within the elderly patients with atrial fibrillation, 35 cases(33.3%) manifested as high compliance with anticoagulant therapy. The self-efficacy score after discharge for 2 weeks was  $7.51 \pm 1.72$ . The compliance with anticoagulant medication was positively correlated with self-efficacy( $r=0.505, P<0.01$ ). The educational level, income level, medical insurance and frequency of previous hospitalizations were the main influencing factors for compliance with anticoagulant medication, and the differences were statistically significant( $P<0.05$ ). **Conclusion** The elderly patients with atrial fibrillation have poor compliance with anticoagulant medication, which will be increased with the elevation of self-efficacy. The patients with low education and income level, non-medical insurance and fewer hospitalizations need special attention.

**【Key words】** Elderly patients; Atrial fibrillation; Anticoagulant; Medication compliance

心房颤动(房颤)已成为老年人最常见的心律失常疾病之一,根据其发作时间及频率可分为阵发性房颤(两次及以上发作,持续时间 $<48\text{ h}$ ,可自行终止)、持续性房颤(持续时间 $>7\text{ d}$ )和永久性房颤(持续时间 $>1\text{ 年}$ )等。中国一项对726 451例成年人的全国横断

面调查显示,房颤总患病率为2.31%<sup>[1]</sup>,且全世界的房颤患病率呈稳步上升趋势<sup>[2]</sup>;2016年一项对中国部分社区老年人调查显示,房颤发病率为5.8%<sup>[3]</sup>。长期房颤患者易发生心内膜和瓣膜表面附壁血栓,若血栓脱落,可随体循环到达各个重要脏器引起血栓栓塞,导致器官缺血

性梗死。多项研究表明,房颤患者脑卒中发生率明显高于非房颤人群,约为非房颤患者的4~5倍<sup>[4]</sup>。而房颤患者的脑卒中相比其他原因引起的脑卒中更为严重,死亡率更高,对社会和经济方面带来极大的影响<sup>[5]</sup>。已有研究表明,标准的抗凝治疗可显著地降低房颤患者的栓塞风险<sup>[6]</sup>。目前华法林仍为临床上最常用的口服抗凝药物,常用于非瓣膜性房颤及瓣膜性房颤患者血栓栓塞的预防等。随着新型口服抗凝药物如直接凝血酶抑制剂(如达比加群)和Xa因子抑制剂(如利伐沙班)的出现,华法林已不再是非瓣膜性房颤患者口服抗凝治疗的单一选择。但良好的抗凝效果是建立在患者具有良好依从性的基础上。据调查,目前中国老年人群抗凝治疗的依从性较差,仅有25.88%的老年房颤患者坚持规范抗凝治疗,且随着年龄的增加,抗凝治疗比例下降<sup>[7]</sup>。近年来,针对老年房颤患者这个特殊群体,抗凝治疗依从性的相关研究较少。本研究旨在调查老年房颤患者口服抗凝药物依从性及其影响因素,以期为临床制定干预措施提供依据。

## 1 对象

采用便利抽样法,选取2019年3—8月入住上海交通大学附属第六人民医院心血管内科的老年房颤患者。纳入标准:(1)经心电图、动态心电图和心脏彩色超声检查确诊为瓣膜性房颤或非瓣膜性房颤,卒中风险评分( $\text{CHA}_2\text{DS}_2\text{-VASc}$ ) $\geq 2$ 分<sup>[8]</sup>;(2)年龄 $\geq 65$ 周岁;(3)有抗凝治疗适应证的患者;(4)意识清楚,无认知功能障碍,能配合此次研究;(5)自愿参与此次研究。排除标准:(1)有认知功能障碍或精神疾病患者;(2)根据2014年原卫生部颁发的《护理分级》标准,巴氏指数( $\text{Barthel index, BI}$ )作为确定患者自理能力的依据,BI评分 $\leq 40$ 分为日常生活自理能力重度依赖患者。本研究符合纳入标准,实际纳入118例研究对象,完成2周随访的患者共105例,随访无应答10例,期间有出血并发症暂停用药3例,共失访13例,有效回收率89.0%。纳入患者中年龄65~88岁[(71.97 $\pm$ 5.25)岁],男59例(76.9%),女46例(23.1%);初中及以下文化63例(60.0%);已婚患者80例(76.2%);医保患者83例(79.0%);与配偶同住47例(44.8%),与子女同住24例(22.9%),独居老人8例(7.6%);家庭人均年收入 $< 1$ 万元20例(19.0%),家庭人均年收入1~3万元27例(25.7%);既往入院次数 $< 1$ 次43例(41.1%),1~3次44例(41.9%);房颤年限 $< 1$ 年37例(35.2%), $> 5$ 年19例(18.1%);抗凝药物种类华法林65例(61.9%),新型抗凝药物40例(38.1%);未合并慢性病10例(9.5%),合并两种及以上慢性病12例(10.2%)。

## 2 方法

### 2.1 研究方法

#### 2.1.1 一般个人资料问卷

根据研究目的查阅文献自行设计的一般资料问卷包括两个部分:(1)患者的人口社会学资料,包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、医保支付方式、居住状况、家庭人均年收入和既往入院次数;(2)疾病相关资料,包括房颤首发时间、华法林使用情况、服用抗凝药物种类、房颤危险因素、相关基础疾病(高血压、冠心病和心肌病等)和出血或血栓栓塞并发症病史。

#### 2.1.2 中文修订版Morisky服药依从性量表(MMAS-8)

采用2008年Morisky等编制的慢性病服药依从性问卷,2012年由司在霞等翻译并修订用于评价抗凝患者服药依从性,该量表Cronbach's  $\alpha = 0.81$ ,评定者间的一致性系数为0.92,重测相关系数为0.95<sup>[9]</sup>。该量表共8个问题,满分8分,1~4、6和7题答“否”计1分,答“是”计0分,第5题为反向计分,第8题备选答案为“从不”“偶尔”“有时”“经常”和“所有时间”,得分依次为1、0.75、0.5、0.25和0分,得分 $< 6$ 分为依从性低,6~7.9分为依从性中等,8分为依从性高。

#### 2.1.3 慢性病自我效能量表(CDSES)

该量表1996年由美国斯坦福大学的Lorig等设计,包括症状管理和疾病共性管理两个维度,包含症状共性管理、角色功能、情绪控制、病情监控、与医生的沟通和认知症状管理6个条目内容。每个项目均采用1~10级评分法,1分表示完全无信心,10分表示完全有信心,6个项目平均分反映了自我效能水平,自我效能的总分范围为1~10分,得分越高说明自我效能越高,其中1~4题分数反映症状管理维度,5~6题为疾病共性管理维度。根据自我效能指标得分的高低,慢性病患者的自我效能水平分为高、中、低水平。4.0分以下为低水平,4.0~7.9分为中等水平,8.0分以上为高水平。研究表明,该量表的内部一致性Cronbach's  $\alpha = 0.964$ ,重测信度为0.645<sup>[10]</sup>。

### 2.2 资料收集方法

患者入院后1~2 d完成一般资料问卷及自我效能量表,预约服药2周后的随访时间,电话或门诊随访填写MMAS-8量表。资料收集过程中,由调查员与患者“一对一”进行收集并当场回收问卷,若有缺失等及时补全或更正。对于年龄大、视力差或文化程度较低者,可通过调查者询问和患者口述的方式填写。如患者抗凝治疗方案有变,且改变后的治疗方案中无口服抗凝药物,则视为该患者失访。

### 2.3 统计学方法

资料收集后录入Excel建立数据库,使用二次数据

录入方式,实施双人核对,SPSS 13.0进行统计分析,显著性水平设置为0.05。

### 2.3.1 一般资料分析

符合正态分布数据的连续性变量采用  $\bar{x} \pm s$  描述,非正态分布则采用中位数±四分位间距描述。计数资料采取频数和百分比描述。失访者与未失访者一般资料均衡比较时,若为分类变量则采用卡方检验,若为正态分布连续性变量则采用  $t$  检验,若为非正态分布连续性变量则采用非参数检验。

### 2.3.2 单因素分析

采用独立样本  $t$  检验和方差分析,非正态分布采用非参数检验。对患者干预前后行为阶段分级的组间比较采用卡方检验,采用独立样本  $t$  检验和方差分析比较两组患者干预前后自我效能和服药依从性等方面的差异。

### 2.3.3 多因素分析

采用多元线性相关,以患者服药依从性为因变量,

一般资料问卷和自我效能得分等各项指标为自变量进行分析。

### 2.3.4 缺失数据的处理

对于缺失数据,尽量当场审核或事后追踪填写完整,若仍有缺失项目则定为无效资料。

## 3 结果

### 3.1 老年房颤患者的抗凝服药依从性现状

患者MMAS-8量表得分(6.44±1.52)分,其中低度依从27例(25.7%),中度依从43例(41.0%),高度依从35例(33.3%)。

### 3.2 不同特征老年房颤患者服药依从性比较

通过对不同特征老年房颤患者MMAS-8量表总分进行单因素分析,结果显示文化程度、医疗支付方式、居住情况、家庭人均年收入、既往入院次数、房颤年限和血栓栓塞史7个因素的得分差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),其他因素均无统计学差异(表1)。

表1 不同特征患者依从性单因素分析结果

项目	例数(n)	得分(分)	统计值	P值
性别(均数±标准差)			$t: 1.078$	0.583
男	59	6.53±1.49*		
女	46	6.33±1.56*		
年龄(中位数±四分位间距)			$H: 4.517$	0.105
65~69岁	46	7±2**		
70~74岁	30	7±2**		
≥75岁	29	6±3**		
文化程度			$H: 14.386$	0.002
小学及以下	22	5±3**		
初中	41	7±3**		
高中	31	7±2**		
大专及以上	11	8.0±0.5**		
婚姻状况			$H: 1.404$	0.495
已婚	80	7±1**		
离异	18	6.5±2.0**		
丧偶	7	5±4**		
医疗支付方式			$Z: 3.492$	0.001
医保	83	7±2**		
自费	22	5.5±2.0**		
居住情况			$H: 11.814$	0.008
独居	8	5.5±3.0**		
与配偶同住	47	7±2**		
与子女同住	24	5.5±2.5**		
与配偶及子女同住	26	7±2**		
家庭人均年收入			$H: 15.443$	0.001
<1万元	20	5.5±3.0**		
1~3万元	27	6±3**		
>3~5万元	39	7±2**		
>5万元	19	7±1**		

续表

项目	例数 (n)	得分 (分)	统计值	P值
既往入院次数			<i>H</i> : 22.943	< 0.001
< 1次	43	6±2**		
1~3次	44	7±3**		
> 3次	18	8±0**		
房颤年限			<i>H</i> : 16.373	0.001
< 1年	37	7±2**		
1~3年	27	6±3**		
> 3~5年	22	8±1**		
> 5年	19	6±2**		
房颤种类			<i>H</i> : 0.739	0.691
阵发性房颤	63	7±3**		
持续性或永久性房颤	32	7.0±2.5**		
不清楚	10	7±2**		
抗凝史			<i>Z</i> : 0.730	0.430
是	38	7±2**		
否	67	7±3**		
抗凝药物种类			<i>H</i> : 0.877	0.645
华法林	65	7±3**		
达比加群	18	7±2**		
利伐沙班	22	6.5±3.0**		
出血并发症			<i>Z</i> : 0.047	0.963
是	12	7±2**		
否	93	7±3**		
血栓栓塞史			<i>Z</i> : 2.117	0.034
是	20	8±2**		
否	85	7±3**		
合并慢性病			<i>H</i> : 4.707	0.453
无	10	6.50±2.25**		
高血压	56	6.5±3.0**		
糖尿病	12	7±2**		
冠心病	7	7±2**		
其他	8	5.50±3.75**		
两种及以上	12	7.00±1.75**		

注: \*表示均数±标准差; \*\*表示中位数±四分位间距。

### 3.3 老年房颤患者自我效能与抗凝服药依从性相关性的比较

采用Spearman秩相关, 分析出院后2周自我效能和抗凝服药依从性的相关性, 结果显示出院后2周自我效能水平为(7.51±1.72)分, 其中症状管理得分为(7.36±1.62)分, 疾病管理得分为(7.86±2.22)分, 105例患者中51.4%表现为自我效能高水平, 44.8%表现为自我效能中水平, 3.8%表现为自我效能低水平。自我效能与抗凝服药依从性呈显著正相关(表2)。

### 3.4 老年房颤患者抗凝服药依从性的多因素影响因素分析

对分类变量进行赋值, 如表3所示, 将单因素分析

有意义的变量包括文化程度、医疗支付方式、居住情况、家庭人均年收入、既往入院次数、房颤年限、血栓栓塞史和自我效能总分8个因素作为自变量, 以出院后2周抗凝服药依从性总分作为因变量, 进行多元线性回归分析。Durbin-Watson统计量为1.918, 提示残差相互独立, 服从正态分布。*F*值13.621, 提示方差齐。*R*值0.800, 调整后 $R^2$ 为0.593, 表示此模型可解释出院后2周抗凝服药依从性59.3%的变异(表4)。结果显示, 文化程度大专及以上、医保情况、既往入院次数、家庭收入和自我效能水平是老年房颤患者抗凝服药依从性的显著影响因子。

表 2 自我效能与依从性相关性分析

项目	MMAS-8总分	
	r值	P值
症状管理维度	0.497	< 0.01
疾病管理维度	0.421	< 0.01
CDESES总分	0.505	< 0.01

表 3 自变量赋值表

项目	赋值 (分)
文化程度	小学及以下=1; 初中=2; 高中=3; 大专及以上=4
医保情况	医保=0; 自费=1
居住情况	独居=1; 仅与配偶同住=2; 仅与儿女同住=3; 与配偶和儿女同住=4; 其他=5
家庭人均年收入 (元)	<10 000=1; 10 000~29 999=2; 30 000~49 999=3; ≥50 000=4
既往入院次数 (次)	既往入院次数<1=1; 既往入院次数1~3=2; 既往入院次数>3=3
房颤年限 (年)	房颤年限<1=1; 房颤年限1~3=2; 3<房颤年限≤5=3; 房颤年限>5年=4
血栓栓塞史	有=0; 无=1
自我效能得分	原值纳入

表 4 出院后2周抗凝服药依从性影响因素多因素分析

模型	未标准化系数		标准化系数	t	显著性	共线性诊断 (容 忍 度)
	$\beta$	标准误差	$\beta$			
常量	5.011	0.717		6.993	< 0.001	
文化程度 (初中)	0.485	0.275	0.131	1.764	0.081	0.713
文化程度 (高中)	0.230	0.264	0.075	0.870	0.387	0.538
文化程度 (大专及以上)	0.901	0.390	0.182	2.308	0.023*	0.561
居住情况 (与配偶同住)	-0.696	0.389	-0.122	-1.789	0.077	1.193
居住情况 (与儿女同住)	-0.062	0.118	-0.038	-0.526	0.600	0.928
居住情况 (与配偶及儿女同住)	-0.406	0.293	-0.116	-1.389	0.168	1.784
医保情况	-0.419	0.152	-0.182	-2.763	0.007*	0.898
家庭人均年收入	0.236	0.114	0.156	2.066	0.042*	0.689
既往入院次数	0.402	0.081	0.345	4.955	< 0.001*	0.808
房颤年限	-0.090	0.102	-0.066	-0.886	0.378	0.698
血栓栓塞史	-0.178	0.325	-0.040	-0.550	0.584	0.928
自我效能得分	0.056	0.009	0.437	6.020	< 0.001*	0.743

注:  $F = 13.621$ ,  $P < 0.01$ ;  $R = 0.800$ ,  $R^2 = 0.640$ , 调整后 $R^2 = 0.593$ ; \*表示 $P < 0.05$ 。

## 4 讨论

### 4.1 老年房颤患者抗凝服药依从性较差

本研究结果显示, 患者抗凝服药依从性得分 ( $6.44 \pm 1.52$ ) 分, 其中高度依从占33.3%, 高于国内董朝会等<sup>[7]</sup>报道的25.88%的老年房颤患者抗凝依从性差的结果, 但总体来说老年房颤患者抗凝治疗依从性不容乐观, 这可能是因为老年房颤抗凝患者担心出血风险而很

大程度降低了服药依从性。而2017年以来, 随着新型口服抗凝药物基本医疗保险费用的加入, 在降低出血风险的基础上增加了患者的选择, 从而提高了部分患者的服药依从性。

### 4.2 老年房颤患者抗凝服药影响因素分析

#### 4.2.1 人口社会学因素

##### 4.2.1.1 文化程度: 多因素分析显示, 患者的文化程度



与抗凝服药依从性显著相关,文化程度高的患者依从性更高。一般来说,对于未知的治疗方法,患者会通过各种途径进行学习和了解,而对于文化程度较低的患者获取信息的途径较单一,不能从书籍和网络等获取相关知识;文化程度较高的患者,往往更容易理解抗凝治疗带来的获益,理解遵医行为的必要性。因此护士需重点关注文化程度较低的患者,使用通俗化语言加强健康宣教,强调抗凝治疗对房颤良好转归的重要性。

**4.2.1.2 家庭人均年收入情况和支付方式:**本文研究结果表明,家庭人均年收入水平与患者依从性呈正相关。另外有研究表明,相比无医保的患者,有医保的患者服药依从性更高<sup>[11-12]</sup>,这也符合本研究的调查结果。家庭经济较好者可寻求更优质的医疗服务,而收入较低患者在选择治疗方案时,会更多地考虑治疗带来的经济负担,在服用抗凝药物的过程中,患者不仅需考虑药物的费用,还会遇到定期复查凝血功能和经常往返于家和医院之间所产生的费用,这一因素影响了患者对抗凝治疗的选择<sup>[13]</sup>,使其将更多的精力转移到治疗的财务负担上,对长期服药的依从性有所忽视。

#### 4.2.2 既往住院次数

本研究结果显示,既往入院次数也是老年房颤患者抗凝治疗影响因素。分析其原因可能是因为相比于居家患者,既往入院次数多的患者住院时间较长,在住院期间得到更多的医护人员疾病抗凝知识的讲解,与病友之间的经验交流也能得到更多的抗凝体会,从而提高其抗凝服药依从性。中国现阶段对老年房颤患者来说,家庭是主要康复场所,更应注重其居家或社区延续性护理,做好抗凝康复期患者的随访工作,及时了解患者的抗凝治疗动态变化,进而提高房颤抗凝治疗的质量管理。

#### 4.2.3 自我效能

自我效能指的是个体对执行某一事件能力的信念及信心。从Bandura自我效能理论<sup>[14]</sup>可知,个体相信自己处理事件的能力,对其自护能力起到积极效果,坚持某事件时间更长,甚至更容易达到高水平。本研究发现,自我效能是老年房颤患者抗凝治疗依从性的重要预测因子,总分水平为(7.51±1.72)分,处于中等水平,高于肖燕<sup>[15]</sup>的相关研究,可能与以下原因有关:(1)本研究高中及以上文化程度为61.6%,文化程度相对较高,其自我管理意识及疾病相关知识接受能力较强。(2)主要样本来自上海和江苏等相对发达地区,不同地区的地域文化背景有一定差异。这提示临床医护工作者在认识到自我效能对抗凝服药依从性重要性的同时,针对不同文化背景的患者需有针对性地制订和实施相应干预措

施,从而提高其抗凝依从性。

综上所述,老年房颤患者抗凝服药依从性仍有待进一步提高,自我效能是依从性的主要影响因素之一,医护人员应探索如何采取科学有效的方式提高患者的自我效能,同时应重点关注较低文化程度、低收入水平、非医保及初次入院患者,从而提高老年房颤患者的抗凝服药依从性。

### 参 考 文 献

- [1] Wang X,Fu Q,Song F,et al. Prevalence of atrial fibrillation in different socioeconomic regions of China and its association with stroke:results from a national stroke screening survey[J]. *Int J Cardiol*,2018,271:92-97.
- [2] Chugh SS,Havmoeller R,Narayanan K,et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation:a Global Burden of Disease 2010 Study[J]. *Circulation*, 2014,129(8):837-847.
- [3] 张维,刘千军,韩维嘉,等. 社区老年人群心房颤动的现况研究[J]. *中华老年心脑血管病杂志*,2016,18(6):608-611.
- [4] 闫静静. 亚洲心房颤动抗凝现状及与非亚洲抗凝策略的比较[J]. *心血管病学进展*,2018,39(6):884-888.
- [5] Wang W,Jiang B,Sun H,et al. Prevalence,incidence,and mortality of stroke in China:results from a nationwide population-based survey of 480687 adults[J]. *Circulation*,2017,135(8):759-771.
- [6] Oldgren J,Healey JS,Ezekowitz M,et al. Variations in cause and management of atrial fibrillation in a prospective registry of 15 400 emergency department patients in 46 countries: the RE-LY Atrial Fibrillation Registry[J]. *Circulation*, 2014,129(15):1568-1576.
- [7] 董朝会,郑环杰,徐嘉蔚,等. 某院2012—2014年老年非瓣膜性房颤合并血栓栓塞并发症患者抗凝治疗现状分析[J]. *重庆医学*, 2016,45(16):2167-2169.
- [8] 苏春芳,靳维华. 心房颤动最新抗凝治疗进展[J]. *心血管病学进展*, 2012,33(3):424-428.
- [9] 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.
- [10] 胡文琳. 冠状动脉旁路移植术后患者自我管理模式的构建及应用研究[D]. 第二军医大学,2015.
- [11] Mochari H,Ferris A,Adigopula S,et al. Cardiovascular disease knowledge, medication adherence,and barriers to preventive action in a minority population[J]. *Prev Cardiol*,2007,10(4):190-195.
- [12] Song X,Sander SD,Varker H,et al. Patterns and predictors of use of warfarin and other common long-term medications in patients with atrial fibrillation[J]. *Am J Cardiovasc Drugs*,2012,12(4):245-253.
- [13] Camm AJ,Pinto FJ,Hankey GJ,et al. Non-vitamin K antagonist oral anticoagulants and atrial fibrillation guidelines in practice:barriers to and strategies for optimal implementation[J]. *Europace*,2015,17(7):1007-1017.
- [14] Jeng C,Braun LT. Bandura's self-efficacy theory:a guide for cardiac rehabilitation nursing practice[J]. *J Holist Nurs*,1994,12(4):425-436.
- [15] 肖燕. 社区慢性病空巢老年人自我效能与自我护理能力的相关性研究[J]. *中国实用护理杂志*,2016,32(34):2693-2696.

收稿日期:2020-01-05