

# 基于离散选择实验的城市老年慢性病患者医疗服务利用偏好研究

彭莹莹\* 熊巨洋 黎相麟 贾二萍 蒋明珠 沈 晓

华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院 湖北武汉 430030

**【摘要】**目的:了解不同严重程度疾病假设下城市老年慢性病患者医疗服务利用偏好、支付意愿及其就医需求。方法:利用离散选择实验方法设计问卷,抽取湖北省武汉市、贵州省贵阳市、河南省许昌市、上海市、江苏省泰州市、四川省成都市 36 个社区卫生服务中心 372 名老年慢性病患者进行问卷调查,构建混合 Logit 模型进行数据分析。结果:轻度慢病假设下,患者更倾向选择就医距离近、西医服务、意愿支付费用低、普通医生的就医方式( $P < 0.05$ );重度慢病假设下,患者更倾向于选择看专家、西医服务、专科服务、意愿支付费用低的就医方式( $P < 0.05$ )。结论:不论疾病轻重,老年慢病患者偏好接受西医服务并支付较低的费用。轻度慢病假设下,老年慢病患者偏好就近看普通医生;重度慢病假设下,患者就医偏好看专家,不介意距离远近。建议健全慢性病的分级诊疗制度,推动中医药在老年慢性病管理中的应用。

**【关键词】**老年人;慢性病;偏好;离散选择实验

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2019.09.010

## Study on medical service utilization preference of urban elderly chronic patients based on Discrete Choice Experiment

PENG Ying-ying, XIONG Ju-yang, LI Xiang-lin, JIA Er-ping, JIANG Ming-zhu, SHEN Xiao

School of Medicine and Health Management, Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Wuhan Hubei 430030, China

**【Abstract】** Objective: To analyze the medical service utilization preferences and willingness to pay for elderly urban patients with chronic diseases under the assumption of the severity of different diseases, to understand their medical needs so as to provide a policy reference for rationally guiding them to seek medical treatment, and to carry out chronic disease management amongst them. Methods: A survey was carried out among 372 elderly chronic patients from 36 community health service centers in Wuhan, Hubei, Guiyang in Guizhou, Xuchang in Henan, Shanghai, Taizhou in Jiangsu, and Chengdu in Sichuan Province. The survey questionnaire was designed using the discrete choice experiment method, and a hybrid Logit model was established for data analysis. Results: Under the hypothesis of mild chronic disease, patients were more likely to choose a medical treatment distance, Western medicine services, low willingness to pay, and a general practitioner for medical treatment ( $P < 0.05$ ). As of the severe chronic disease, patients were more likely to choose meeting with experts, Western medicine services, specialist services, and low willingness to pay medical treatment ( $P < 0.05$ ). Conclusions: Regardless of the severity of the disease, elderly patients with chronic disease preferred to receive Western medical services and pay a lower fee. Under the hypothesis of mild chronic disease, the elderly patients were more likely to see the general practitioner; while their preference for medical treatment depended on the experts when it accounted for severe chronic diseases, and whether it is

\* 基金项目:国家自然科学基金面上项目(71673095)

作者简介:彭莹莹,女(1996年—),硕士研究生,主要研究方向为卫生政策与管理。E-mail: 2833812410@qq.com

通讯作者:熊巨洋。E-mail: xiongjuyang@hust.edu.cn

mild chronic or severe chronic disease did not mind the distance. The preference for medical treatment for elderly patients with chronic diseases was in line with the classification and treatment mode of “small diseases at the grassroots level hospitals and major illnesses to the national level hospitals”. It is recommended to improve the classification and treatment system for chronic diseases and promote the application of Traditional Chinese Medicine in the management of chronic diseases amongst the elderly.

**【Key words】** Elderly; Chronic diseases; Preference; Discrete choice experiment

随着社会发展,人民生活水平提高,人口预期寿命延长,我国人口老龄化问题日益严峻。2016 年国家统计局最新数据显示,我国 60 岁及以上人口为 2.30 亿,占总人口 16.14%<sup>[1]</sup>;预计到 2020 年,我国老年人口将达到 2.55 亿<sup>[2]</sup>,2050 年将增至 5 亿<sup>[3]</sup>。第五次卫生服务调查显示,我国 60 岁及以上患慢性病的人口已突破 1 亿,老年人慢性病的总患病率为 54%,平均每年住院日为 27.43,次均住院总费用为 2 618.16 元<sup>[4]</sup>,这提示老年群体是患慢性疾病的高危人群,疾病负担较重,严重影响老年人的生命健康与生活质量。

近年来,在“健康中国”战略背景下,我国政府逐渐开始重视老年慢性病管理工作,其中《中国防治慢性病中长期规划(2017—2025 年)》提出要加大财政投入,推动医养结合发展,促进老年人功能性健康的维持和生活质量的提高。今后老年慢性病防控与管理需更具针对性,卫生政策的制定与优化必须基于循证研究。而目前研究多针对于慢性病管理的模式、运作机制<sup>[4-8]</sup>,鲜有以患者为中心的就医偏好研究。因此,本文运用离散选择实验分析城市社区老年慢性病患者医疗卫生服务利用偏好,为合理引导就医、开展老年患者社区慢性病管理提供政策参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 概念界定

慢性病是对一类起病隐匿、病程时间长且不易治愈,缺乏明确的传染性生物病因证据或病因尚未完全确认的疾病的概括性总称。<sup>[9]</sup>

本次调查中将轻度慢性病定义为让人偶感不适,但即使在未就医的情况下也不会严重影响日常生活的慢性疾病。重度慢性病定义为严重影响日常生活,就诊后可能延长生存时间和提高生命质量的慢性疾病。

### 1.2 调查对象

通过分层随机抽样的方式,按照地理位置与经

济发展水平,抽取中国东部的江苏省、上海市,中部的湖北省、河南省,西部的四川省、贵州省作为调研地点。每个省选择省会级城市按社区卫生服务中心规模各抽取 6 个社区卫生服务中心,每个社区卫生服务中心按便利随机抽样法抽取 60 名居民进行问卷调查,共收集问卷 2 160 份,有效问卷 2 019 份,有效应答率为 93.5%。经过筛选,本文将患慢性疾病且年龄在 60 岁及以上的城市居民作为研究对象,共计 372 人。调查对象满足:60 岁及以上,患有慢性疾病,调查区域常住人口,知情同意并自愿接受调查。

### 1.3 问卷调查

参考相关文献研究得到影响居民医疗服务利用的主要因素,结合专家意见和预调查结果,自行设计离散选择实验调查问卷。本研究确定纳入离散选择实验的 5 个属性变量为医疗服务模式(专科和全科服务)、医疗服务类别(中医、西医和中西医结合服务)、意愿支付费用、就医距离、医生注册类别,并明确各影响因素的表达方式和确切含义(表 1)。影响因素的数量和水平决定了离散选择实验问卷的设计,根据排列组合原理组合出  $2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 = 72$  种就医选择。本研究采用 SPSS22.0 统计软件对以上组合进行正交化设计,剔除不合理和类似选项,最终在问卷中体现了具有代表性的 32 组选项。为确保受访者具有依从性,设定每个选择集包含两组选项,共形成 16 个选择集,2 种问卷,即每份问卷包含 8 个选择集。调查问卷内容主要设计为四大部分:人口学基本信息、医疗保险和医疗费用支出、健康水平、偏好测量(离散选择实验问题),其中偏好测量包含轻度患病和重度患病两种假设条件(表 1)。

### 1.4 统计学方法

对原始数据进行录入、清洗检查,利用 Microsoft Excel 2013 软件建立数据库,运用软件 Stata12 对数据进行分析。本研究使用 asclomit 命令构建混合 logit 模型,在混合 logit 模型中,个体选择项所获得的效用

表1 问卷信息组成及其编码

问卷信息组成	编码
人口学基本信息	
性别	男性 = 0; 女性 = 1
年龄	定量资料
婚姻状况	未婚 = 0; 在婚 = 1
文化程度	小学及以下 = 1; 中学及中专 = 2; 大专及以上 = 3
职业	在职 = (0, 0); 失业/无业 = (1, 0); 退休 = (0, 1)
医疗保险	无 = 0; 有 = 1
家庭月收入	定量资料
选择集属性	
医疗服务模式	全科服务 = 0; 专科服务 = 1
医疗服务类别	中医 = (0, 0); 西医 = (1, 0); 中西医结合 = (0, 1)
意愿支付费用	定量资料
就医距离	< = 30 分钟 = 0 ; > 30 分钟 = 1
医生注册类别	普通医生 = 0 ; 专家 = 1

能够被分解成固定效用、随机效用和误差部分<sup>[10]</sup>, 可以表示为:

$$U_{ij} = X'_{ij}\beta + \varepsilon_{ij} + \xi_{ij}$$

其中,  $X'_{ij}\beta$  为固定效用,  $\varepsilon_{ij}$  为随机效用,  $\xi_{ij}$  为误差项。与多项 logit 模型及嵌套 logit 模型相比, 混合 logit 模型的效用函数增加了误差部分, 误差项  $\xi_{ij}$  允许选择项之间存在相关性, 可以满足个体之间是不同质的, 使得混合 logit 模型摆脱了 IIA 假设(独立不相关假设)的束缚。<sup>[11]</sup> 同时混合 logit 模型可以捕捉到选择项的不可观测效用, 能够体现不同决策者的偏好特点。<sup>[12]</sup> 而与此同时, 国外最新的研究也陆续采用混合 logit 模型分析离散选择实验以解决偏好异质性的问题。因此, 本研究采用混合 logit 模型来分析老年慢性病患者在不同程度慢性病假设下对医疗服务的偏好选择, 测量各预测变量对就医行为的影响程度, 分析城市老年慢性病患者就医偏好的主效应。  $P < 0.05$  说明属性变量具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 慢性病患者基本情况

在本次调查中患有慢性病的城市老年人 372 人, 男女比例为 1:1.8。调查人群的文化程度以中学及中专为主, 占 44.3%, 其次是小学及以下的学历占 43%。调查人群以已婚人群为主, 占 84.1%。老年慢性病患者退休人群占一半以上; 97% 的居民参加了各种形式的医疗保险。

在老年慢性病患者中, 只患有一种疾病的患者占 54%, 患有两种及以上的慢性病占 46%。而在疾

病负担方面, 超过一半的老年患者认为所患疾病的经济负担较重(表 2)。

表2 慢性病患者基本情况描述性分析/人, %

变量	统计值
性别	
男	132(35.5)
女	240(64.5)
年龄/岁	70(66, 76)
家庭月收入/元	3000(1966, 4842)
婚姻状况	
已婚	313(84.1)
其他	59(15.9)
文化程度	
小学及以下	160(43.0)
中学及中专	165(44.3)
大学及以上	47(12.6)
职业状况	
在职	20(5.4)
失业/无业	102(27.4)
退休	250(67.2)
医保类型	
有	361(97.0)
无	11(3.0)
慢性病患病种	
1 种	201(54.0)
2 种及以上	171(46.0)
自感疾病经济负担	
非常重	4(1.1)
比较重	221(59.4)
可以负担	14(39.5)

注: 年龄、家庭人均收入的统计值包括中位数和四分位距。

### 2.2 城市老年慢性病患者就医行为偏好分析

#### 2.2.1 轻度疾病假设下城市老年慢病患者就医偏好

在轻度疾病情况下, 城市老年慢病患者更愿意就近看病 ( $\beta = -0.338$ ), 选择就近看诊是选择距离较远看诊概率的 1.39 倍; 相对于中医服务, 城市老年慢病患者更倾向于看西医服务 ( $\beta = 0.334$ ), 选择西医服务是选择中医服务的 1.40 倍。其次会更倾向于看中西医结合服务 ( $\beta = 0.189$ ), 选择中西医结合服务是选择中医服务的 1.21 倍, 研究对象对纯中医疗用偏好较弱; 从就医费用上, 相对于 200 元、300 元的费用水平, 研究对象更倾向于选择最低的费用水平 ( $\beta = -0.005$ )。随着费用每增加一个等级, 老年慢性病患者选择此方式的概率将会下降 0.06%; 在轻度患病假设下, 慢病患者更倾向于看普通医生 ( $\beta = -0.152$ ), 选择普通医生的概率是选择专家的 1.16 倍(表 3)。

表 3 轻度疾病假设下医疗服务利用偏好分析

属性变量	系数( $\beta$ )	标准误( $SE$ )	OR 值[95% 置信区间]
医疗服务模式(全科)			
专科	0.051	0.040	1.052(0.972 1.138)
医疗服务类别(中医)			
西医	0.334 *	0.056	1.396(1.250 1.558)
中西医	0.189 *	0.066	1.207(1.061 1.374)
意愿支付费用	-0.005 *	0.000	0.994(0.993 0.995)
就医距离( $\leq 30$ 分钟)			
$> 30$ 分钟	-0.338 *	0.039	0.721(0.659 0.771)
医生注册类别(普通医生)			
专家	-0.152 *	0.039	0.859(0.795 0.929)

注: \*  $P < 0.01$ 

2.2.2 重度疾病假设下城市老年慢病患者就医偏好  
在重度疾病假设下,患者会更青睐看专家( $\beta = 0.615$ ),选择看专家的概率是选择普通医生的 1.85 倍;而在医疗服务类别上,相对于中医服务,老年慢病患者更偏好于选择西医服务( $\beta = 0.551$ ),选择西医服务是选择中医服务的 1.74 倍。其次会偏好接受中西结合的服务类别( $\beta = 0.384$ ),选择中

西结合医服务是选择中医服务的 1.47 倍;偏好接受专科服务( $\beta = 0.220$ ),选择专科服务的概率是选择全科服务的 1.25 倍;偏好接受较低的就医费用( $\beta = -0.003$ ),随着费用每增加一个等级,老年慢性病患者选择此方式的概率将会下降 0.02%。城市老年慢性病患者在重度疾病假设下不考虑就医距离远近(表 4)。

表 4 重度疾病假设下医疗服务利用偏好分析

属性变量	系数( $\beta$ )	标准误( $SE$ )	OR 值[95% 置信区间]
医疗服务模式(全科)			
专科	0.220 *	0.041	1.245(1.149 1.349)
医疗服务类别(中医)			
西医	0.551 *	0.057	1.735(1.552 1.939)
中西医	0.384 *	0.066	1.468(1.280 1.682)
意愿支付费用	-0.003 *	0.000	0.998(0.997 0.998)
就医距离( $\leq 30$ min)			
$> 30$ min	0.008	0.040	1.008(0.932 1.091)
医生注册类别(普通医生)			
专家	0.615 *	0.040	1.850(1.709 2.002)

注: \*  $P < 0.01$ 

### 2.3 城市老年慢病患者不同疾病程度假设下各属性的支付意愿分析

对于城市老年慢性病患者来说,在轻度患病假设的情况下更倾向选择西医服务,并且倾向于就近诊疗。在就医过程中,患者从小于 30 分钟就医吸引到大于 30 分钟就医,需要补贴 67.6 元。相对于中医服务,老年慢性病患者宁愿多支出 66.8 元选择西医服务,宁愿多支出 37.8 元选择中西医结合服务;将患者从看普通医生吸引到看专家需要补贴患者 30.4 元,即患者更偏好看普通医生(表 5)。

而在重度患病的假设下,老年慢病患者最看重医生类别这一因素,慢病患者只有接受 205 元的补偿时才会愿意从看专家变为看普通医生。服务层次上,将

患者从看专科吸引到看全科需要补贴患者 73.3 元;服务类别上,慢病患者更加偏好看西医。相对于中医服务,老年慢病患者愿意多支出 183.7 元选择西医服务,愿意多支出 128.0 元选择中西医结合服务。

表 5 轻度、重度疾病假设下各因素的支付意愿/元

变量	轻度支付意愿	重度支付意愿
医疗服务模式(全科)		
专科	—	-73.3
医疗服务类别(以中医为对照)		
西医	-66.8	-183.7
中西医结合	-37.8	-128.0
就医距离( $\leq 30$ min)		
$> 30$ min	67.60	—
医生注册类别(普通医生)		
专家	30.40	-205.0

### 3 讨论与建议

#### 3.1 城市老年慢病患者偏好接受西医服务,对中医药服务利用不足

数据结果表明,无论是在轻度慢性疾病还是重度慢性疾病的假设条件下,城市的老年慢病患者都更偏好去看西医,其次为中西医结合的医疗服务类别。城市老年慢病患者愿意多支付一定数额的钱而去选择西医或者中西医服务,对纯中医服务的偏好较弱。而在实地调研中,部分受访者表示自己并不相信中医服务,认为中医是伪科学,治疗疗程长,效果和费用难以估计。同时文献研究发现,在基层卫生服务中存在中医医师与中医医疗设备配备不足、中医药服务质量弱化等问题。<sup>[13-15]</sup>这表明造成城市老年慢病患者对纯中医服务利用偏好较弱的原因包含供需双方两个层面,需要从医疗服务供需两个视角来进行引导与激励。<sup>[16]</sup>

而社区卫生服务重视预防与综合性保健服务,宜推行简便技术,提倡实用疗法。目前,在我国经济水平与卫生资源有限的情况下,中医药“简、便、廉、验”的大众化特色便于在社区卫生服务中推广使用。<sup>[17]</sup>因此,要充分发挥中医药在社区慢性病医疗服务中的优势,一方面,政府应当积极为基层中医药发展提供财政与政策支持,引导中医技术人才下沉,完善基层中医药发展的硬件设施,提高社会医疗保险中中医药的报销比例<sup>[18]</sup>;另一方面,有关部门应积极宣传与引进中医慢性病防控的服务方式,发挥中医药特色优势<sup>[19]</sup>,增强对基层中医药的资金投入<sup>[20]</sup>,积极完善中医药基层医疗服务能力,充分发挥中医药对老年人慢性病的预防、控制作用。

#### 3.2 城市老年慢病患者的就医偏好符合“小病在基层,大病去医院”的分级诊疗模式

在轻度疾病假设条件下,城市老年慢性病患者更偏好看普通医生,在就医时对于看专科还是全科并没有显著性的偏好,更偏好就近看病、接受低价的医疗服务;而在重度疾病假设条件下,慢性病患者更偏好接受专科服务,同时最看重知名度这一因素,不会过多考虑距离与经济费用的影响。表明在重度疾病情况下,经济因素成为影响老年慢病患者就医选择的次要因素,而优先考虑医疗服务的质量、安全性。

由此可见,老年人慢病患者的实际医疗需求与

我国政府医疗领域“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的改革方向是相吻合的。建议着眼于慢性病患者不同疾病程度下的就诊需求,完善慢性病的分级诊疗制度,优化医疗资源配置,提高利用效率。<sup>[12]</sup>如提升基层服务能力,重视全科医疗服务的建设,提高轻度慢性疾病诊疗的可及性;在三级甲等医院加强重度慢性疾病学科培养,重点解决疑难杂症,有效推行双向转诊。

#### 3.3 城市老年慢病患者偏好接受较低的医疗服务价格

不论轻度还是重度疾病假设,城市老年慢性病患者均偏好接受较低的服务价格。即无论是在社区卫生服务中心看小病,还是去三级甲等医院看重病,老年慢病患者都希望能够获得较为低廉的医疗服务价格。自改革开放以来,“看病贵”一直是我国医改面临的重大挑战,而另一面则是相对于医生而言过低的收入水平。两种矛盾现象的背后是我国医疗服务市场价格机制杠杆的失灵与医生薪酬制度设计中偏颇的价值导向。医生通过隐性价格机制来寻求自身利益,由此导致了“大处方”、“收红包”等现象的发生,继而使得患者不得不承受较高的医疗费用,同时也带来了诸多潜在的医疗安全问题。<sup>[21]</sup>因此在发展基层医疗服务时,应从制度层面出发,设计以患者为中心的基层医生薪酬制度,以患者治疗效果与体验为导向激励基层医务人员,加强继续教育与培训,在实现医务人员内在需求的同时保证基层医疗服务能力的质量。<sup>[22]</sup>另一方面,在完善医疗服务市场价格机制的基础之上,应突出慢性病预防与控制管理工作中基层卫生服务的重要性,加大财政补贴与价格机制的合理引导。在基层医疗服务中实行差别化的价格定价和医保结算政策,通过纵向资源整合、构建医联体平台,引入慢性病治疗与护理的优质人才<sup>[23]</sup>,提高医疗服务技术能力,使得基层医疗机构有更多慢性病诊疗的政策优势,吸引老年慢性病患者到基层就医,降低患者的疾病经济负担。

### 4 创新与不足

国外最新的研究陆续采用 Mixed Logit 模型分析离散选择实验<sup>[24]</sup>,国内的相关方法运用较少。而本研究采用 Mixed Logit 模型进行离散选择实验,对全国东中西三大经济区域的社区卫生服务中心进行分层随机抽样,从医疗服务模式、医疗服务类别、意愿

支付费用、就医距离、医生类别 5 个属性因素研究城市老年慢性病患者就医行为偏好,本研究对于指导基层慢性病管理具有实际意义。但由于调查人员的解释可能和调查对象的理解存在偏差<sup>[25]</sup>,同时离散选择实验测量的是人员的偏好和意愿而非实际的选择<sup>[26]</sup>,可能与真实偏好、选择存在一定偏差。未来研究需进一步探究离散选择实验预测结果和人员实际的选择结果是否一致,同时可以扩大抽样地区,结合机构信息等潜在影响因素进行进一步分析,得出更加完善的政策建议。

**作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。**

### 参 考 文 献

- [1] 陆杰华. 新时代积极应对人口老龄化顶层设计的主要思路及其战略构想[J]. 人口研究, 2018(1): 21-26.
- [2] 曹阳, 陈洁, 连慧莹, 等. 我国长期照护保险需求影响因素分析——基于江苏省的实证研究[J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(4): 19-23.
- [3] 陈在余, 李薇, 王海旭. 新农合对农村老年人医疗服务利用的影响——基于高龄、低龄老人分析[J]. 中国卫生政策研究, 2018, 11(7): 30-36.
- [4] 江丽姣, 于倩倩, 尹文强, 等. 我国居民慢性病变化趋势分析——基于国家五次卫生服务调查报告[J]. 中国卫生事业管理, 2018(11): 874-880.
- [5] 王高玲, 张怡青. 基于“互联网+”的慢性非传染性疾病管理体系构建[J]. 中国卫生经济, 2017(10): 69-72.
- [6] 许卫国, 吴正一. 慢性病管理运营模式与激励机制创新[J]. 中国医院, 2018(11): 1-4.
- [7] 吕兰婷, 刘芳. 不同国家慢性病管理模式及中国“整合式”慢性病管理模式构建[J]. 中国公共卫生, 2017(11): 1578-1583.
- [8] 黄远霞, 蒋明珠, 沈晓, 等. 慢性病保健模型对我国慢性病防控策略的启示[J]. 医学与社会, 2018(7): 5-7.
- [9] 陈晨. 老年慢性病患者智慧居家养老的社会工作服务研究[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2017.
- [10] Stephane Hess M B J W. Estimation of value-of-time using Mixed logit Models [J]. Technical report, 2004 (28): 8-9.
- [11] 鲜文铎, 向锐. 基于混合 Logit 模型的财务困境预测研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2007(9): 68-76.
- [12] 贾伟娜. Mixed logit 模型及其应用研究[D]. 宁波: 宁波大学, 2011.
- [13] 赵阳, 胡艳敏, 李宗友, 等. “十二五”城乡基层医疗卫生机构提供中医药服务能力统计调查[J]. 中国卫生统计, 2018, 35(4): 587-589.
- [14] 金冠一, 武薇, 沈玉卿, 等. 北京市某城区中医药服务空间可及性研究[J]. 中国卫生信息管理杂志, 2018, 15(3): 350-354.
- [15] 卢秀芳. 山东省基层医疗卫生机构中医药卫生资源配置现状与公平性研究[D]. 济南: 山东大学, 2018.
- [16] 周永莲, 黄明安. 患者就医时对中西医选择偏好的影响因素研究[J]. 中医药导报, 2016, 22(15): 38-40.
- [17] 周文韬, 邵锦. 提升基层地区中医药服务能力的思考[J]. 中医药管理杂志, 2016, 24(24): 68-70.
- [18] 黄明安, 周永莲. 基本药物制度下基层中医药发展现状与策略研究[J]. 中医药管理杂志, 2016, 24(5): 1-4.
- [19] 李和伟, 王启帆, 付宇. 中医防控慢性病的现状分析与对策研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2018, 25(10): 1-3.
- [20] 张晓奇, 田庆丰. 基层医疗机构提升中医药服务能力研究[J]. 河南医学研究, 2018, 27(14): 2544-2546.
- [21] 蒋文峰, 王文娟. 从供给侧结构性改革看我国“看病难”与“看病贵”的解决策略[J]. 求实, 2017(8): 55-66.
- [22] 刘小利, 徐飞龙, 吴开明, 等. 重庆市基层卫生人员激励因素研究[J]. 中国社会医学杂志, 2018, 35(6): 585-588.
- [23] 董莹, 许国章, 胡剑, 等. 区域医疗机构联合体模式推进基层慢性病防控的实践与思考[J]. 中国公共卫生管理, 2017, 33(6): 775-777.
- [24] Mandeville K, Lagarde M, Hanson K. The use of discrete choice experiments to inform health workforce policy: a systematic review[J]. BMC health services research, 2014, 14(1): 367.
- [25] 孙辉, 陈英耀, 任绍聪, 等. 非小细胞肺癌患者疾病治疗偏好与意愿支付研究[J]. 卫生经济研究, 2018(9): 6-9.
- [26] 刘晓云, 窦丽霞. 离散选择模型在卫生人力政策研究中的应用[J]. 中国卫生政策研究, 2011, 4(8): 24-28.

[收稿日期:2018-12-07 修回日期:2019-02-03]

(编辑 刘博)