

# 老年人社区满意度对基层卫生服务利用的影响及边际效应研究

王 鑫<sup>1\*</sup> 和 红<sup>1,2</sup>

1. 中国人民大学人口与健康学院 北京 100872

2. 中国人民大学健康科学研究所 北京 100872

**【摘要】**目的：分析中国老年人基层卫生服务需求和利用率，探讨社区满意度对老年人基层卫生服务利用的影响及边际效应。方法：基于 2018 年中国老年社会追踪调查数据，选取 6 889 名 60 岁及以上老年人纳入本研究。运用 Logistic 模型探究老年人社区满意度对其基层卫生服务利用的影响，并进行边际效应分析。结果：老年人社区满意度与基层卫生服务利用正相关，平均边际效应为 4.6%，均值边际效应为 1.4%。更换回归模型后结果保持稳健。社区满意度对高需求老年人基层卫生服务高利用的边际效应为 11.0%，强于低需求老年人(0.4%)；对城区老年人基层卫生服务高利用的边际效应为 1.6%，强于村镇老年人(1.1%)。结论和建议：高水平的社区满意度是促进老年人(尤其是高需求老年人)基层卫生服务利用的要素之一。社区满意度对老年人基层卫生服务利用的边际效应存在城乡差异，可能是由于城乡社区卫生资源配置的不平衡。建议社区工作者通过多种途径提升老年人的社区满意度，以助力基层卫生服务利用，同时政府应促进城乡基层卫生资源配置均衡，以避免城乡基层卫生服务利用不公平性。

**【关键词】**老年人；基层卫生服务需求；基层卫生服务利用；社区满意度

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2024.08.002

## The impact and marginal effects of community satisfaction on utilization of primary health services among the elderly

WANG Xin<sup>1</sup>, HE Hong<sup>1,2</sup>

1. School of Population and Health, Renmin University of China, Beijing 100872, China

2. Institute of Health Science, Renmin University of China, Beijing 100872, China

**【Abstract】** Objective: To analyze the demand and utilization of primary health services among the elderly in China, and to explore the impact and marginal effects of community satisfaction on the utilization of primary health services. Methods: Based on data from the 2018 China Longitudinal Aging Social Survey, 6 889 older adults aged 60 years and above were included in this study. Logistic models and marginal effects were used to explore the impact of community satisfaction of the elderly on their primary health service utilization. Results: Community satisfaction of the elderly was positively associated with the utilization of primary health services, with a average marginal effect of 4.6% and a marginal effect at the mean of 1.4%. The result remained robust after replacing the regression model. The marginal effect of community satisfaction on high-utilization of primary health services for high-need elderly was 11.0%, which was stronger for the elderly in low-need (0.4%). The marginal effect for the elderly living in urban areas was 1.6%, stronger than that for the elderly living in rural areas (1.1%). Conclusions and Suggestions: A high level of community satisfaction is one of the elements to promote the utilization of primary health services for the elderly, especially those with high-need. There is a urban-rural difference in the marginal effect of community satisfaction on the utilization of primary health services for the elderly, which may be due to the imbalance of the allocation of community health resources between urban and rural areas. It is recommended that community social

\* 基金项目:中国人民大学科学研究基金(中央高校基本科研业务费专项资金资助)项目(23XNL013)

作者简介:王鑫(1996 年—),女,博士研究生,主要研究方向为社会医学。E-mail:wangxin113@ruc.edu.cn

通讯作者:和红。E-mail:hehong@ruc.edu.cn

workers can improve community satisfaction among the elderly through various ways to help the utilization of primary health services. At the same time, the government should promote a balanced allocation of primary health resources between urban and rural areas to avoid inequity in the use of primary health services between urban and rural areas.

**[Key words]** Elderly; Primary health services demand; Primary health services utilization; Community satisfaction

人口老龄化促使老年人的医疗保健需求不断增加,基层卫生机构在就近满足老年人看病就医需求和提升老年人健康水平上发挥着不可替代的作用。然而,部分研究指出老年人对基层卫生服务的利用率为较低<sup>[1]</sup>,部分需求未得到满足。根据安德森模型,个人利用医疗服务的行为受到个人特征和情景特征的影响,其中社区资源对卫生服务利用和健康结果的影响受到国内外学者的广泛关注。<sup>[2-3]</sup>社区的基础设施、卫生机构可达性和社区绿地率等社区客观特征被研究证实与老年人的健康及就医行为相关。同时,居民对社区的主观感知与其健康水平同样相关,甚至比社区客观环境的影响更大。在卫生服务利用方面,大多数研究主要关注的仍是社区客观特征,涉及社区主观感知的研究较为缺乏。社区满意度是居民对社区各个方面的综合主观感受,也是评价社区建设与管理水平的重要标准之一。<sup>[4]</sup>在此背景之下,本文以社区满意度为切入点,重点探究老年人的社区满意度对其基层卫生服务利用的影响,从社区层面为提高老年人基层卫生服务利用、促进健康中国和健康老龄化建言献策。

## 1 文献综述

安德森模型是卫生服务利用研究领域最为经典的模型,被广泛用于解释居民卫生服务利用的影响因素,主要包括使能资源、倾向特征和需求因素三个方面。相比倾向特征与需求因素,使能资源的可改变性和可干预性高,对进一步利用政策手段完善医疗服务利用具有现实意义。<sup>[2]</sup>根据资源来源的差异,使能资源可分为个人、家庭、社区三个层次。其中,地理位置<sup>[5]</sup>、社区医疗资源可达性<sup>[6]</sup>和社区经济优势<sup>[7]</sup>等是广泛影响居民医疗服务利用的一项使能资源。<sup>[3]</sup>社区是老年人居住和生活的主要场所之一,社区资源对老年人健康尤为重要。国内外研究表明,社区客观环境会影响老年人的健康结果,道路不平整、环境障碍和照明不良是导致老年摔倒的主要原因<sup>[8]</sup>,对老年人认知水平也有显著影响<sup>[9]</sup>。还有学者从人与环境适应性的角度提出提高社区环境的适老化性能可以弥补老年人的身体机能缺陷。<sup>[10]</sup>

社区的建成环境、区位、可达性、设施与服务等客观环境均会直接影响社区满意度。<sup>[11]</sup>在老年群体中,社区的活动场所、设施数量越多,社区尊老敬老氛围越好,老年人的社区满意度得分就越高。<sup>[12]</sup>因此,虽然社区满意度是人们对社区各方面的愿望与实际情况之间差异做出的主观评价,但也间接反映了社区的客观环境。计划行为理论指出,人们的感知、态度和主观感受是决定其行为的最直接因素。<sup>[13]</sup>社区满意度在一定程度上代表了居民对社区较高的认同感、归属感和支持,可能促使相关行为的发生。尤其是老年人常年生活在社区,社会交往萎缩,对社区环境资源十分依赖和敏感。<sup>[9]</sup>因此,国内外学者在研究老年人健康结局和健康行为的影响因素时逐渐关注到以社区感知、社区满意度为特征的社区因素。如老年人自我感知的交通安全、街道噪声等社区环境特征被发现与其健康相关生活质量与自评健康相关<sup>[14]</sup>,居民对社区建成环境的满意度影响其自评健康<sup>[15]</sup>,居民为娱乐或锻炼而进行的步行行为受到社区便利性和安全性的影响<sup>[16]</sup>。同时有研究指出,与客观环境相比,居民身心健康状况更易受到社区邻里关系满意度的影响。<sup>[17]</sup>而在医疗服务利用的社区影响因素方面,绝大多数研究主要关注的仍然是社区客观特征,涉及社区主观感知或社区满意度的研究较为缺乏。Fu & Guo 以社区满意度衡量的社区感知环境促进了中国老年人对长期护理服务的需求和利用,即更高的社区满意度带来了老年人更高的长期护理服务需求和利用率。<sup>[18]</sup>

Logan 和 Collver 认为居民对社区的看法的重要性不亚于大多数社区研究所基于的客观特征信息。<sup>[19]</sup>受个人经历和社会经济地位的多样性影响,个体对同一社区客观环境的感知可能不同,从而导致行为动机的异质性。因此,在研究社区使能资源对医疗服务利用的影响时,对社区环境感知或社区满意度的探讨是十分值得的。本文聚焦于探讨老年人社区满意度与其卫生服务利用的相关性,不仅对促进老年人基层卫生服务利用和健康老龄化具有重要意义,对于社区治理、空间优化和设施配置也具有借鉴意义。

## 2 研究设计

### 2.1 数据来源

本研究数据来源于中国人民大学中国调查与数据中心负责实施的 2018 年中国老年社会追踪调查 (China Longitudinal Aging Social Survey, CLASS) 数据。调查采取分层、多阶段概率抽样方法,在全国选取 134 个县(区)、462 个村居,调查内容包括老年人的健康状况与照料需求、经济状况与社会保障、社区的设施与服务等,为中国老龄问题的解决提供重要的事实依据,也为本文的研究设计提供了基础数据。本文的研究对象为 60 周岁及以上的老人,剔除关键变量缺失数据后,纳入分析的样本为 6 889 名。

### 2.2 变量设置

#### 2.2.1 被解释变量

本文的被解释变量为基层卫生服务利用。CLASS 中关于社区医疗机构(卫生服务中心、村卫生室等)服务利用情况的问题是:“过去 12 个月,您是否使用过这些服务?”,服务内容包括上门护理、上门看病、康复训练、康复辅具租用、免费体检、建立健康档案、健康讲座共 7 项,被访者分别回答是否使用过此 7 项服务(0 = 否,1 = 是)。本文根据老人对此 7 项基层卫生服务的利用情况,采用潜在类别分析 (Latent class analysis, LCA) 拟合最优类别数量,结果显示最优类别数量为 2,类别 1 表现为对 7 项基层卫生服务利用的数量较少,在 2 项以内;类别 2 表现为对 7 项基层卫生服务利用的数量较多,超过 2 项。据此,本文将基层卫生服务利用划分并命名为低利用和高利用两种类型。

#### 2.2.2 核心解释变量

本文的核心解释变量有 2 个,其一为基层卫生服务需求。与基层卫生服务利用的变量设置一样,本文依据 CLASS 中“您是否需要社区医疗机构提供此类服务?”问题,采用 LCA 拟合基层卫生服务需求最优类别数量,结果显示最优类别数量为 2,类别 1 表现为对 7 项基层卫生服务需求的数量较少,在 2 项以内;类别 2 表现为对 7 项基层卫生服务需求的数量较多,超过 2 项。据此,本文同样将基层卫生服务需求划分并命名为低需求和高需求两种类型。

其二为社区满意度,指老人对居住社区(村居)各项情况的综合满意程度,由问卷中关于居民对本社区(村居)道路情况、健身/活动场所、治安环境、环境卫生、尊老敬老氛围、居委会(村委会)工作人员能力、道路/街道照明、无障碍设施共 8 项内容的满意度评价组成。各项满意度根据李克特量表设置为非常不满意、不满意、一般、满意和非常满意,分别赋值 1 ~ 5 分,分值加总即为社区满意度,取值 8 ~ 40,数值越大表示对本社区(村居)满意程度越高。

#### 2.2.3 控制变量

依据安德森医疗服务利用模型,个体的卫生服务利用行为受到倾向特征、使能资源和需求因素三方面的影响。<sup>[2]</sup>因此,本文对控制变量的选取如下:(1)倾向特征包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况等;(2)使能资源包括居住地类型、居住安排、个人年收入、健在的儿女数等;(3)需求因素包括日常活动能力、患慢性病数量、自评健康等。日常活动能力采用 Katz 指数<sup>[20]</sup>测量,依据进食、穿衣、大小便控制、用厕、自主洗澡、床椅转移等 6 项功能状况分为 A、B、C、D、E、F、G7 个等级,A 级为完全自理,G 级为完全依赖。变量设置详见表 1。

表 1 变量名称及赋值

变量类型	变量名称	变量赋值
被解释变量	基层卫生服务利用	低利用 = 0; 高利用 = 1
核心解释变量	基层卫生服务需求	低需求 = 0; 高需求 = 1
	社区满意度	连续型变量, 取值 8 ~ 40
控制变量	性别	男性 = 0; 女性 = 1
	年龄	连续型变量, 单位: 岁
	文化程度	小学以下 = 0; 小学 = 1; 初中及以上 = 2
	婚姻状况	非在婚 = 0; 在婚 = 1
	居住地类型	城区 = 0; 村镇 = 1
	居住安排	独居 = 0; 与配偶/伴侣同住 = 1; 与其他人同住 = 2
	个人年收入	连续型变量, 单位: 元
	健在的儿女数	离散型变量, 单位: 个
	日常活动能力	A 级 = 0, B 级及以上 = 1
	患慢性病数量	0 种 = 0; 1 ~ 2 种 = 1; 3 种及以上 = 2
	自评健康	不健康 = 0; 一般 = 1; 健康 = 2

## 2.3 统计分析方法

### 2.3.1 Logistic 回归

由于被解释变量基层卫生服务利用为二分类变量,本文建立二元 Logistic 回归模型,如下所示:

$$\eta_i = \ln\left(\frac{p_i}{1 - p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i}$$

其中  $i$  表示第  $i$  个个体,  $\beta$  代表回归系数,  $p$  代表基层卫生服务高利用的概率,  $X_1$  代表基层卫生服务需求,  $X_2$  代表社区满意度,  $X_3$  代表居住地类型,  $X_4$  代表其他控制变量。

### 2.3.2 边际效应分析

对于非线性模型,回归系数不足以充分解释模型的结果<sup>[21]</sup>,本文进一步通过计算边际效应分析以获得社区满意度对基层卫生服务利用的最佳估计结果。

**平均边际效应:**保持其他解释变量不变,计算每个个体在社区满意度均值处无限小变动的基层卫生服务高利用几率  $\Pr\left(\frac{Y=1}{Y=0}\right)$  的边际变化,然后再对所有个体进行平均。

**均值边际效应:**保持其他解释变量处于平均值,计算社区满意度在均值处无限小变动的基层卫生服务高利用几率的边际变化。

**特定值处边际效应:**分别保持个体处于基层卫生服务低需求 ( $X_1 = 0$ )、基层卫生服务高需求 ( $X_1 = 1$ )、居住在城区 ( $X_3 = 0$ )、居住在村镇 ( $X_3 = 1$ )

四种特定情况,其他解释变量处于平均值,计算社区满意度在均值处无限小变动的基层卫生服务高利用几率的边际变化。

### 2.3.3 零膨胀负二项回归

本文在稳健性检验中将基层卫生服务的需求及利用变量替换为由 7 项基层卫生服务加总获得的老年人基层卫生服务需求数目和基层卫生服务利用数目,取值 0 ~ 7。由于被解释变量的方差大于均值,且存在大量零值,过度分散参数  $\alpha$  为 0.627 ( $P < 0.001$ ),零膨胀检验  $z = 20.58$  ( $P < 0.001$ ),说明被解释变量存在过度分散和零膨胀,宜采用零膨胀负二项回归模型。本文所有的分析过程均使用 Stata 15.1 进行,  $P < 0.05$  表示在统计学上具有显著差异。

## 3 结果

### 3.1 描述性统计分析结果

如表 2 所示,共有 6 889 名老年人纳入研究,平均年龄为  $71.31 (\pm 7.32)$  岁,女性占 49.43%。基层卫生服务高需求的老年人有 2 434 人,约占 1/3,其中有 1 413 名老年人对基层卫生服务是低利用,低利用率为 58.05%。老年人社区满意度的平均值为 29.38 ( $\pm 4.99$ )。单因素分析显示,基层卫生服务需求与利用显著相关,基层卫生服务低利用和高利用老年人的社区满意度存在统计学差异,城区和村镇老年人的基层卫生服务利用存在统计学差异。

表 2 研究对象的基本情况及单因素分析结果 ( $N = 6 889$ )

变量	全部	低利用	高利用	P 值
基层卫生服务需求				< 0.001
低需求	4 455 (64.67)	4 319 (75.35)	136 (11.75)	
高需求	2 434 (35.33)	1 413 (24.65)	1 021 (88.25)	
社区满意度	29.38 ± 4.99	29.25 ± 4.78	29.99 ± 5.88	< 0.001
年龄(岁)	71.31 ± 7.32	71.10 ± 7.23	72.38 ± 7.71	< 0.001
性别				0.362
男	3 484 (50.57)	2 913 (50.82)	571 (49.35)	
女	3 405 (49.43)	2 819 (49.18)	586 (50.65)	
文化程度				0.022
小学以下	1 937 (28.12)	1 574 (25.26)	363 (31.37)	
小学	2 461 (35.72)	2 059 (33.52)	402 (34.75)	
初中及以上	2 491 (36.16)	2 099 (36.62)	392 (33.88)	
婚姻状况				0.064
非在婚	2 111 (30.64)	1 730 (30.18)	381 (32.93)	
在婚	4 778 (69.36)	4 002 (69.82)	776 (67.07)	

表 2 研究对象的基本情况及单因素分析结果( $N=6\,889$ )(续)

变量	全部	低利用	高利用	P 值
居住地类型				0.001
城区	3 933(57.09)	3 204(55.90)	729(63.01)	
村镇	2 956(42.91)	2 528(44.10)	428(36.99)	
居住安排				0.010
独居	855(12.41)	688(12.01)	167(14.43)	
和配偶/伴侣同住	3 401(49.37)	2 872(50.10)	529(45.72)	
其他	2 633(38.22)	2 172(37.89)	461(39.85)	
个人年收入(对数,元)	3.62 ± 0.63	3.60 ± 0.63	3.70 ± 0.62	<0.001
健在的儿女数	2.47 ± 1.30	2.51 ± 1.36	2.31 ± 1.30	<0.001
日常活动能力				0.018
A 级	6 050(87.82)	5 058(88.24)	992(85.74)	
B 级及以上	839(12.18)	674(11.76)	165(14.26)	
患慢性病数量(种)				0.002
0	2 127(30.88)	1 816(31.68)	311(26.88)	
1~2	3 322(48.22)	2 716(47.38)	606(52.38)	
≥3	1 440(20.90)	1 200(20.94)	240(20.74)	
自评健康				0.136
不健康	1 012(14.69)	855(14.92)	157(13.57)	
一般	2 598(37.71)	2 133(37.21)	465(40.19)	
健康	3 279(47.60)	2 744(47.87)	535(46.24)	

注:单因素分析中,连续型变量采用独立样本双尾  $t$  检验,分类变量采用卡方检验。

### 3.2 老年人基层卫生服务需求及利用率

表 3 显示了我国老年人对上门护理、上门看病、康复训练、康复辅具租用、免费体检、建立健康档案、健康讲座 7 项基层卫生服务的需求及利用率。需求程度最高的是免费体检,超过一半的老年人表示有此需求,康复训练和康复辅具租用的需求最低,不足 10%。同时,老年人基层卫生服务利用程度最高的 是免费体检,约 60% 有此需求的老年人实际使用了此项服务,即约有 40% 老年人的免费体检需求未得到满足;健康讲座、建立健康档案的利用率分别为 28.47% 和 42.18%;上门看病和上门护理的利用率在 10% 左右,意味着约有 90% 老年人的上门看病和上门护理未得到满足;康复辅具租用、康复训练的利用率最低,约为 5%,表明绝大多数老年人的此两项需求未得到满足。

### 3.3 社区满意度对老年人基层卫生服务利用的影响

表 4 为老年人基层卫生服务利用的 Logistic 回归估计结果,其中模型 1 只纳入了基层卫生服务需求及控制变量;个人年收入进行前后 1% 缩尾及对数化处理;模型 2 在模型 1 的基础上纳入了社区满意度变量并对其进行标准化处理。

模型 1 的结果显示,老年人的基层卫生服务需求对其利用行为在 0.1% 的统计水平下有着正向影响。从控制变量上看,年龄越大,受教育程度越低,

健在的儿女数越少的老年人,其基层卫生服务高利用几率越高;居住在城区的老年人比居住在村镇的基层卫生服务高利用几率高,独居老人比与配偶/伴侣共同居住的基层卫生服务高利用几率高,患 1~2 种慢性病比未患慢性病的老年人的基层卫生服务高利用的几率高,自评健康状况为“健康”的比“不健康”的老年人基层卫生服务高利用几率高。

模型 2 的结果显示,老年人的社区满意度对基层卫生服务利用行为在 0.1% 的统计水平下有着正向影响。基层卫生服务需求及控制变量的影响与模型 1 基本保持一致。

表 3 老年人基层卫生服务需求及利用程度( $n, \%$ )

基层卫生服务	需求	利用 <sup>a</sup>	未满足的需求 <sup>b</sup>
上门护理	1 028(14.92)	143(13.91)	885(86.09)
上门看病	1 456(21.14)	174(11.95)	1 282(88.05)
康复训练	679(9.86)	42(6.19)	637(93.81)
康复辅具租用	612(8.88)	28(4.58)	584(95.42)
免费体检	3 644(52.90)	2 152(59.06)	1 492(40.94)
建立健康档案	2 039(29.60)	860(42.18)	1 179(57.82)
健康讲座	1 556(22.59)	443(28.47)	1 113(71.53)

注:<sup>a</sup>此处的利用为有需求的利用,即已满足的需求,利用百分比 = 利用 / 需求 × 100%;<sup>b</sup>未满足的需求 = 需求 - 利用,未满足的需求百分比 = 未满足的需求 / 需求 × 100%。

表 4 老年人基层卫生服务利用的 Logistic 模型估计结果 ( $N = 6\,889$ )

变量	模型 1		模型 2	
	OR 值	95% 置信区间	OR 值	95% 置信区间
基层卫生服务需求(参照:低需求)				
高需求	24.099 ***	[19.87, 29.225]	24.288 ***	[20.019, 29.467]
社区满意度			1.167 ***	[1.085, 1.255]
性别(参照:男)				
女	0.928	[0.796, 1.082]	0.938	[0.80, 1.095]
年龄(岁)	1.025 ***	[1.013, 1.038]	1.026 ***	[1.014, 1.038]
文化程度(参照:小学以下)				
小学	0.674 ***	[0.556, 0.816]	0.677 ***	[0.559, 0.820]
初中及以上	0.515 ***	[0.417, 0.635]	0.509 ***	[0.413, 0.628]
婚姻状况(参照:非在婚)				
在婚	1.113	[0.897, 1.382]	1.117	[0.899, 1.387]
居住地类型(参照:城区)				
村镇	0.819 *	[0.692, 0.971]	0.854	[0.720, 1.013]
居住安排(参照:独居)				
和配偶/伴侣同住	0.708 *	[0.531, 0.945]	0.708 *	[0.530, 0.945]
其他	0.827	[0.635, 1.076]	0.840	[0.645, 1.095]
个人年收入(对数,元)	1.138	[0.990, 1.308]	1.159 *	[1.008, 1.334]
健在的儿女数	0.894 ***	[0.840, 0.952]	0.894 ***	[0.839, 0.952]
日常活动能力(参照:A 级)				
B 级及以上	0.892	[0.709, 1.123]	0.889	[0.706, 1.120]
患慢性病数量(参照:0 种)				
1~2 种	1.265 **	[1.058, 1.512]	1.234 *	[1.032, 1.476]
3 种及以上	0.948	[0.757, 1.188]	0.891	[0.710, 1.120]
自评健康(参照:不健康)				
一般	1.095	[0.863, 1.389]	1.083	[0.853, 1.376]
健康	1.388 **	[1.087, 1.773]	1.328 *	[1.038, 1.699]
常数项	0.006 ***	[0.002, 0.017]	0.006 ***	[0.002, 0.016]
Pseudo $R^2$		0.291		0.294
Log likelihood		-2 210.909		-2 202.264

注: \*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ , \*\*\*  $P < 0.001$ 。

### 3.4 边际效应分析

如表 5 所示,在基层卫生服务高利用几率的度量维度下,社区满意度的平均边际效应为 4.6%,均值边际效应为 1.4%。这意味着在其他变量保持不变时,社区满意度比平均水平每增加 1 个标准差,老年人基层卫生服务高利用的几率平均增加 4.6%;若保持其他变量处于样本的平均值,社区满意度比平均水平每增加 1 个标准差,老年人基层卫生服务高利用的几率增加 1.4%。此外,本文还测量了特定值

处的边际效应,社区满意度比平均水平每增加 1 个标准差,低需求老年人的基层卫生服务高利用几率增加 0.4%,高需求老年人增加 11.0%,城区老年人增加 1.6%,村镇老年人增加 1.1%。社区满意度对高需求老年人基层卫生服务高利用的边际效应强于低需求老年人( $P < 0.001$ ),对居住在城区的老年人基层卫生服务高利用的边际效应强于居住在村镇的老年人( $P < 0.01$ )。

表 5 老年人社区满意度对基层卫生服务利用  
影响的边际效应分析结果

变量	$\Pr\left(\frac{Y=1}{Y=0}\right)$	
	回归系数	标准误
平均边际效应(AME)	0.046 ***	0.011
均值边际效应(MEM)	0.014 ***	0.003
特定值处的边际效应(MER)		
低需求	0.004 ***	0.001
高需求	0.110 ***	0.027
城区	0.016 ***	0.004
村镇	0.011 ***	0.003
高需求—低需求	0.106 ***	0.026
城区—村镇	0.005 **	0.002

注: \*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$ , \*\*\*  $P < 0.001$ 。

### 3.5 稳健性检验

本文将基层卫生服务的需求及利用变量替换为由 7 项基层卫生服务加总获得的老年人基层卫生服务需求和利用数目进行稳健性检验。以老年人基层卫生服务利用数目为因变量,以需求数目、社区满意度及其他控制变量等 13 个因素为自变量建立零膨胀负二项回归模型,负二项阶段回归结果如表 6 所示,在控制其他变量不变的情况下,社区满意度越高,老年人基层卫生服务利用的数目越多,与模型 2 的结果保持一致。

表 6 零膨胀负二项回归第二阶段结果

变量	回归系数	标准误	P 值
基层卫生服务需求数目	0.084	0.009	0.000
社区满意度	0.109	0.016	0.000
控制变量		Yes	

## 4 讨论与建议

### 4.1 我国老年人基层卫生服务利用率不足

本研究结果显示,我国老年人约有 58% 的基层卫生服务需求未得到满足,其中超过 90% 的康复训练和康复辅具租用项目需求未得到满足,超过 80% 的上门护理和上门看病需求未得到满足,表明我国老年人大部分的基层卫生服务需求没有转化为利用,这与国内既有研究基本一致。<sup>[1]</sup>研究结果反映出我国基层卫生机构的卫生服务供给能力相对不足,“量”或“质”方面未能满足中国老年群体多样化的卫

生服务需求。新一轮医药卫生体制改革以来,我国在基层医疗机构建设和基层卫生人力资源开发和培训方面投入了大量财力,基层卫生服务的规模与医疗服务量逐渐增长,一定意义上实现了“基层首诊”的目标。<sup>[22]</sup>但社区卫生中心的服务项目相对来说较少且不完善,基层卫生人员的服务质量不高,社区老年人诊疗时仍然优先前往三级医院,有效的基层卫生服务供给与居民健康需求之间仍存在差距。<sup>[23]</sup>因此,社区卫生机构可通过调查评估等方式,了解老年人的卫生需求,充分满足其上门服务、康复辅具租用等<sup>[24]</sup>需求;同时,有效整合社区卫生资源和养老服务,促进家庭医生与社区居家养老服务相融合<sup>[25]</sup>,鼓励促进老年人使用社区卫生资源,以提高基层卫生服务的利用效率。

### 4.2 老年人社区满意度显著影响其基层卫生服务利用

本文研究结果显示,社区满意度与我国老年人的基层卫生服务利用显著正相关,平均边际效应为 4.6%,均值边际效应为 1.4%。与以往研究关注社区的地理位置<sup>[5]</sup>、医疗资源可达性<sup>[6]</sup>的研究不同,本研究结果强调了老年人对社区的主观感知(社区满意度)同样影响基层卫生服务利用,为相关干预措施的实施提供了新的方向。此外,本研究还发现对于基层卫生服务需求较高的老年人,社区满意度的正向边际效应更强,即有较高需求且社区满意度较高的老年人倾向于更多地使用基层卫生服务。在 Fu 和 Guo 的研究中,同样发现社区满意度是老年人有意将其对社区卫生服务的需求转化为实际利用的必要条件。<sup>[18]</sup>因此,提升社区满意度有利于老年人基层卫生服务高需求转化为高利用。正如计划行为理论提出的,人们的主观感知是决定其行为的最直接因素。一方面,较高的社区满意度在一定程度上代表了老年人对社区的基础设施较为满意,例如道路照明、无障碍设施等,为老年人的出行或是社区卫生机构人员提供上门诊疗护理服务提供了便利性;另一方面,较高的社区满意度反映了老年人对社区工作的认同,可能间接增加其对社区卫生机构的认同感和信任感,激发了使用基层卫生服务的意向,进一步影响了基层卫生服务利用行为。

随着居住环境对居民健康状况、医疗行为、观念塑造和信息获取等方面作用越来越大,社区已成为老年人健康提升的关键场所。世界卫生组织

于 2007 年提出老年宜居社区的建设框架,号召各国帮助老年人保持健康与活力,消除参与家庭、社区和社会生活的障碍。我国政府也高度重视社区建设在提升老年人生活质量中的积极作用,先后出台多项政策文件,以老年居民的需求为导向,引导社区走向以老年友好为总目标的建设方向,切实增强老年人的获得感、幸福感、安全感。因此,本文的研究结果启示我们应更有力地促进社区工作和治理实践的改变,努力提高老年人的社区满意度。在实际工作中,社区工作人员可通过政策规划改善老年人不满意的情况,如道路照明、活动场所、治安、卫生、道路照明、无障碍设施等,以助于基层卫生服务利用。此外,社区工作人员还应提升自身的服务质量,可以通过组织一些文化交流活动增加老年人与社区的互动,以培养老年人对社区的认同感,提高老年人对社区的满意度。

#### 4.3 城区老年人社区满意度对基层卫生服务利用的边际效应强于村镇老年人

本文还发现社区满意度提高对城乡老年人的基层卫生服务高利用均显著正相关,但对城区老年人基层卫生服务高利用的边际效应强于村镇老年人,这种差异的产生一定程度上可解释为城乡基层卫生资源配置的不平衡、不充分。伴随快速城镇化与城乡一体化进程的推进,城市与村镇的社区治理实现了从“分叙”到“统一”的重要转变,但在社区服务供给、社区建设上仍存在差距。<sup>[26]</sup>城市社区卫生服务所容纳的项目较为广泛,覆盖性较强,呈现专业化、发展性的特点;农村社区卫生服务往往带有补缺性和应急性,托底意涵更为突出。<sup>[26]</sup>在基层卫生服务供给相对薄弱的农村社区,老年人社区满意度提升带来的基层卫生服务利用偏好的增加也相对有限,而在服务内容相对广泛的城市社区,老年人社区满意度提升带来的基层卫生服务利用增加的空间更大,因而表现出较强的边际效应。只有在城乡社区享受同等的基层卫生服务标准和内容,消除城乡差异,才能避免社区满意度提升在城乡老年人基层卫生服务利用上的异质性和不公平性。

#### 4.4 本研究的局限性

本研究是横截面研究,研究结论只能表现为相关关系,无法进行因果推断。本研究是以个人感知(即满意度)的社区特征作为解释变量,未来有待利

用地理信息系统技术或相关社区统计资料增加客观社区特征,为本文的研究结果作进一步检验与补充。

**作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。**

#### 参 考 文 献

- [1] 成杰, 张敏, 李淑杏, 等. 城乡老年人对基层卫生服务利用情况及其影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36 (5): 1173-1175.
- [2] 李月娥, 卢珊. 医疗卫生领域安德森模型的发展、应用及启示[J]. 中国卫生政策研究, 2017, 10(11): 77-82.
- [3] 袁媛, 丁凯丽, 曹新宇, 等. 社区满意度及影响因素研究方法综述 [J]. 城市发展研究, 2018, 25 (10): 105-111.
- [4] 相彤, 李文涛, 赵京伟, 等. 基于安德森模型的国内外基层医疗服务利用影响因素的系统综述[J]. 中华全科医学, 2023, 21(10): 1757-1761.
- [5] 苏敏艳, 王紫红, 高山, 等. 分级诊疗制度下居民选择就诊医疗机构的影响因素研究[J]. 中国农村卫生事业管理, 2021, 41(12): 854-858.
- [6] 李亮, 申悦. 户主视角下医疗资源可达性对就医行为的影响研究:以上海市郊区为例[J]. 上海城市规划, 2020 (5): 15-21.
- [7] Hatef E, Ma X, Rouhizadeh M, et al. Assessing the Impact of Social Needs and Social Determinants of Health on Health Care Utilization: Using Patient-and Community-Level Data [J]. Population Health Management. 2021, 24 (2): 222-230.
- [8] Curl A, Thompson C W, Aspinall P, et al. Developing an audit checklist to assess outdoor falls risk[J]. Urban design and planning, 2015, 169(3): 138-153.
- [9] 刘惠颖, 陈贝卓, 潘泽泉. 社区环境对中国老年人认知衰退轨迹的影响及其队列差异:基于“时点一个人—社区”多层次增长模型的实证研究[J]. 人口与发展, 2022, 28(2): 58-69.
- [10] Park S, Lee S. Age-friendly environments and life satisfaction among South Korean elders: person-environment fit perspective [J]. Aging Mental Health, 2017, 21(7): 693-702.
- [11] 申悦, 傅行行. 社区主客观特征对社区满意度的影响机理:以上海市郊区为例[J]. 地理科学进展, 2019, 38(5): 686-697.
- [12] 王英英, 刘岚. 社区老年友好环境与老年人生活满意度研究:兼论社会适应的中介作用[J]. 城市问题, 2024(4): 85-94.

- [13] Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior [M]. //Kuhl J, Beckmann J. Action Control. SSSP Springer Series in Social Psychology. Berlin, Heidelberg: Springer, 1985.
- [14] Parra D C, Gomez L F, Olga L S, et al. Perceived and objective neighborhood environment attributes and health related quality of life among the elderly in Bogotá, Colombia[J]. Social science & medicine, 2010, 70(7): 1070-1076.
- [15] 王兰, 张苏榕, 杨秀. 建成环境满意度对乡村新型社区居民自评健康的影响分析: 以成都市远郊4个社区为例[J]. 风景园林, 2020, 27(9): 57-62.
- [16] He S, Yu S, Ai L, et al. The built environment, purpose-specific walking behaviour and overweight: evidence from Wuhan metropolis in central China [J]. International Journal of Health Geographics, 2024, 23: 2.
- [17] 杨婕, 陶印华, 柴彦威. 邻里建成环境与社区整合对居民身心健康的影响: 交通性体力活动的调节效应[J]. 城市发展研究, 2019, 26(9): 17-25.
- [18] Fu Y, Guo Y. Community environment moderates the relationship between older adults' need for and utilisation of home-and community-based care services: The case of China[J]. Health & social care in the community, 2022 (30): e3219-e3232.
- [19] Logan J, Collyer A. Residents' perceptions of suburban community differences[J]. American Sociological Review, 1983, 48(3): 428-433.
- [20] Katz S, Ford A B, Moskowitz, R W, et al. Studies of Illness in the Aged: The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function [J]. JAMA, 1963, 185(12): 914-919.
- [21] Long J S, Freese J. Regression Models for Categorical Dependent Variables in Stata [M]. 3rd. College Station, TX: Stata Press, 2014.
- [22] 姚敏, 徐义海, 饶志翔, 等. “强基层”改革下的社区卫生服务供给优化路径探讨[J]. 中国卫生经济, 2020, 39(3): 64-69.
- [23] Li X, Lu J, Hu S, et al. The primary health-care system in China[J]. Lancet. 2017, 390(10112): 2584-2594.
- [24] 唐立健, 王长青, 钱东福. 老龄化背景下社区卫生机构资源配置和服务供给研究: 以江苏省为例[J]. 中国卫生政策研究, 2020, 13(2): 33-39.
- [25] 闫辰聿, 和红. 老年人养老规划对社区养老服务需求与利用影响研究[J]. 中国卫生政策研究, 2022, 15 (10): 46-53.
- [26] 张帆. 乡村振兴背景下城乡社区政策的两岐与合一[J]. 学习与探索, 2021(2): 42-47.

[收稿日期:2024-06-26 修回日期:2024-08-12]

(编辑 赵晓娟)