

# 社区卫生服务水平对老年人健康的影响\*

吴炳义 董惠玲 武继磊 乔晓春

**【摘要】**居家养老是中国老年人养老的主要模式,社区卫生服务的医疗条件、水平与社区环境对老年居民健康共同发挥基础保障功能。文章利用2018年中国家庭追踪调查数据(CFPS),采用分层线性回归模型探讨个体差异下社区卫生服务水平、社区环境对老年人健康状况的影响。结果显示,社区卫生服务水平对老年人自评健康状况有重要影响,社区环境差异能够解释老年人自评健康差异的15.92%。社区环境因素在社区卫生服务促进老年人健康状况的关联过程中起显著的调节作用。城市社区因老年人期望较高且存在替代医疗资源,在社区医疗条件和医疗水平对其自评健康影响中起负向调节作用,在融洽的邻里关系下社区环境对老年人健康水平起正向调节作用。基于上述结果,在应对人口快速老龄化老年人医疗需求的制度安排中,应注重发挥社区环境在基层卫生服务实践中的健康促进功能,营造良好的社区互动氛围,将社区卫生服务和社区文化环境共同融入现代社区建设和发展规划。

**【关键词】**社区环境 社区卫生服务水平 健康状况 老年人

**【作 者】**吴炳义 潍坊医学院管理学院,教授;董惠玲 潍坊医学院公共卫生学院,博士研究生;武继磊 北京大学人口研究所,副教授;乔晓春 北京大学人口研究所,教授。

## 一、研究背景

在积极老龄化和大力推进健康中国双重国家战略的政策背景下,老年人健康的社会决定因素及提升路径是值得探讨的重要议题。第七次全国人口普查数据显示,中国60岁及以上人口2.6亿人,占总人口的18.7%,其中,65岁及以上人口1.9亿人,占总人口的13.5%<sup>①</sup>。庞大老年人口规模所集聚的慢性疾病负担成为中国社会经济发展的重大挑战。2021年中国老龄协会发布的《认知症老年人照护现状与发展报告》显示,60岁及

\* 本文为国家社科基金面上项目“我国老年人口健康预期寿命变动趋势及其区域差异研究”(编号:18BRK013)的阶段性成果。

① 国务院第七次全国人口普查领导小组办公室(2021):《第七次全国人口普查公报(第五号)》([http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202105/t20210510\\_1817181.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202105/t20210510_1817181.html)),2021年5月11日。

以上老年人口中慢性病患者超过 1.8 亿人,约 1 507 万老年人为痴呆患者,预计 2030 年将达 2 220 万人、2050 年将达 2 898 万人<sup>①</sup>。老年健康问题成为个人、家庭和社会面临的主要问题。由于老年人年龄增长导致身体不便、就诊程序复杂、往返医院困难及医疗花费负担过重,社区卫生服务中心已成为社区居家老年人就诊的主要机构。但中国目前仍存在城乡社区卫生服务资源配置不均衡、医疗养老服务衔接不畅、医疗保障资金不足、分级诊疗制度不完善及社区卫生机构医疗人才短缺等诸多问题(吕芯芮等,2021)。老年人作为社区卫生服务利用的主要人群,又是社区环境的重要参与者,探讨社区医疗服务水平和社区环境对老年人健康的影响及其作用机制,对提升社区居家养老和居民健康水平具有重要的现实意义。

人口社会经济特征是老年健康实证研究的基础变量。研究显示,就人口学特征而言,高龄是老年人健康状况不断恶化的重要因素之一,女性老年人的自评健康状况差于男性(Feng, 2020; Hu 等, 2012)。这种性别年龄的健康差异固然具有生物属性的因素,但往往与社会经济特征交织在一起,特别是与教育、收入、职业层次构成的社会地位分层紧密相关。不同社会阶层的人群往往具有不同的行为生活方式,健康的生活方式对老年人健康状况有重要影响,这种影响在高龄阶段依然存在(Crimmins 等, 2018)。除人口学变量和行为生活方式等个体因素外,医疗卫生服务对健康的影响也得到学界的一致认同,老年人的医疗保险类型、能否及时就医、是否患有慢性病、是否定期体检等对健康状况的影响均存在差异(Hwang 等, 2020; Kim 等, 2019; 杜恩情等, 2019)。综上,老年人口健康的影响因素包括性别、年龄等生物学的基础因素,以及与社会经济地位、行为生活方式等老年社会属性变量,这些因素均与老年人健康自评相关。

健康社会决定因素模型为老年健康影响因素的分层研究及其变量选择提供了理论框架。2008 年,WHO 健康社会决定因素委员会(CSDH)提出了具体的行动框架,对各种健康社会决定因素进行整合,并讨论如何利用健康社会因素理论解决全球健康问题。社区卫生服务在积极应对人口老龄化过程中具有“兜底”功能。20 世纪 90 年代以来,中国社区卫生服务机构的数量和质量均有明显改善,对缓解老年人口“看病贵、看病难”的问题发挥了不可替代的作用,是实现全体公民享有初级保健目标的基础性环节(陈字等,2016)。作为健康脆弱人群,由于生理功能的衰退和疾病发生风险的上升,老年人对卫生服务机构的需求和利用程度高于其他人群(李安琪等,2019)。考虑到老年人主要生活在社区,社区卫生服务中心便成为满足老年人就医需求及其利用的主要场所,社区卫生服务资源配置是满足社区居民卫生服务需求和卫生服务利用的重要条件。

社区卫生服务水平主要包括设备资源和人力资源两大基本要素,可通过两个评价指

<sup>①</sup> 中国老龄协会(2021):《认知症老年人照护服务现状与发展报告》(<http://world.people.com.cn/gb/n1/2021/0512/c42354-32101116.html>),2021 年 5 月 12 日。

标来测量：医疗条件主要考虑看病地点的硬件设施，如就诊、拿药、住院和设备等条件；医疗水平着重关注医务人员的治疗水平和服务水平。一般情况下，老年人对社区卫生服务水平评价是通过问卷调查得到的，从形式上看，是对社区卫生服务硬件设施、医疗服务水平的主观评价，但反映的是社区卫生服务水平的客观内容，因而被广泛应用。

随着中国政府对宜居社区建设力度不断加强，社区环境对老年人健康长寿的促进功能日益受到关注。不同社区环境具有不同的健康工具资源，良好的社区环境是健康促进的重要空间载体。宏观层面的社区环境包括社区内的硬件环境和软文化环境。多数老年人的养老和医疗依赖社区资源供给，娱乐、健身、休闲等健康生活方式也离不开社区环境的资源配置。有研究发现，良好的社区环境对老年人的身心健康有促进作用（Lai 等，2021；曾毅等，2014；牛建林等，2011）。但与居住环境相比，人们往往会忽略社区软文化环境对健康的影响。有研究证实，与社区成员形成融洽的邻里关系有利于老年人的心理和身体健康，老年人与其他成员互动交往的过程也是积累社会资本的过程（Jiang 等，2017；彭大松，2018）。Rjas 等（2006）发现，社区内完善的基础设施、组织体系、周边环境等有利于改善社区成员的健康状况，降低死亡水平。郑振华和彭希哲（2019）、靳永爱等（2017）也发现，社区内较完善的老年服务设施、先进的卫生服务水平、和谐的邻里关系对改善老年人的健康状况有促进作用。因此，社区环境因素对老年健康的影响不容忽视。

综上所述，社区卫生服务机构嵌套于社区，社区卫生服务水平与社区环境构成了两个不同层次的评价体系。因此，定量分析社区卫生服务水平对老年人健康状况的影响，需要利用统计学分层模型对社区环境因素进行分离，并确定对上述影响过程是否存在调节作用。目前相关研究主要存在3种情况：一是部分学者仅研究了社区卫生服务水平对老年人健康状况的影响；二是侧重探讨社区环境对老年人健康状况的影响；三是个别研究同时考察社区卫生服务水平和社区环境对老年人健康状况的影响，但对层次间的作用及其机制未深入探讨。鉴于此，本文从个体因素和以城乡为分类的社区环境因素两个方面探讨社区卫生服务水平对老年健康影响程度及作用机制，为老龄化背景下“医养结合”的现代化社区建设提供新的政策启示。

## 二、研究框架

本文将老年人口健康因素归纳为3个方面：（1）基于不同就诊机构类型的社区卫生服务水平指标，包括医疗条件评价和医疗水平评价。（2）基于城乡社区性质的社区环境指标，包括社区公共基础设施评价、社区周围环境评价和社区邻里关系评价。（3）老年个体的人口社会学属性指标、行为生活方式指标和卫生服务需要及利用指标。上述个体指标嵌套于社区指标，因而分为两个不同层次。本文主要利用分层模型考察社区卫生服务水平因素、个体层面的控制因素及社区环境因素对老年人健康状况的直接效应，同时探讨社区环境因素在社区卫生服务水平对老年人健康状况的影响中是否存在

间接的调节效应。研究框架如图 1 所示。

### 三、数据和方法

#### (一) 数据来源

本研究数据来自 2018 年中国家庭追踪调查数据(CFPS)，该调查由北京大学中国社会科学调查中心实施，抽样方法为城乡一体的多阶段、内隐分层、与人口规模成比例的系统概率抽样，调查样本覆盖全国 25 个省份。调查问卷包括村居问卷、家庭问卷、少儿问卷和成人问卷 4 个部分(谢宇等, 2014)。基于本文的研究目标，对数据进行以下筛选：(1)具有诊所、村卫生室或社区卫生服务站、乡镇卫生院或社区卫生服务中心就诊经历；(2)年龄在 60 岁及以上的老年人。由于 2018 年 CFPS 数据中缺少村居问卷和少儿问卷，因此，本文通过统一的家庭 ID 号将 2018 年成人问卷中的个体水平变量和 2016 年村居问卷中的社区变量进行匹配，剔除无效值后，共获得有效样本 3 076 个，分布于 155 个社区。

#### (二) 变量设置

##### 1. 因变量

本文中因变量为老年人自评健康状况。自评健康包括个体生理和心理状况两方面，是衡量老年人健康水平的重要指标(吴琼、张沛康, 2020; 王萱萱等, 2016)，个人身体状况是自评健康的基础，即医学诊断结果可作为健康自评的客观感知基础。自评健康也受心理状况的影响，具有良好心态的老年人健康自评状况较好，反之，消极心态的老年人健康自评状况较差。由此可以看出，自评健康能够综合反映自评者主观和客观两个维度的健康水平。CFPS 调查中对老年人自评健康状况的调查问题是：“你认为自己的健康状况如何？”，选项分别是“非常不满意”“不满意”“一般”“满意”和“很满意”，赋值为 1~5 分，得分越高代表健康状况越好。

##### 2. 自变量

本文中两个关键自变量是社区卫生服务水平和社区环境。如前所述，有研究证实，老年人对社区卫生服务评价已成为国内社区卫生服务机构广泛接受的重要评价指标，而物力资源和人力资源是构成社区卫生服务资源配置的两大基本要素，能够直接反映卫生服务质量和服务效果(张瑞洁、夏昉, 2019)。本文中社区卫生服务水平指标包括“就诊机构类型”“就诊机构医疗条件(指就诊、拿药、住院、设备等条件，也包括就医的交通便利程度)”和“就诊机构医疗水平”。其中，就诊机构类型包括“诊所”“村卫生室或社区卫生服务站”和“乡镇卫生院或社区卫生服务中心”3 个类别，分别赋值 0、1、2；就诊机构

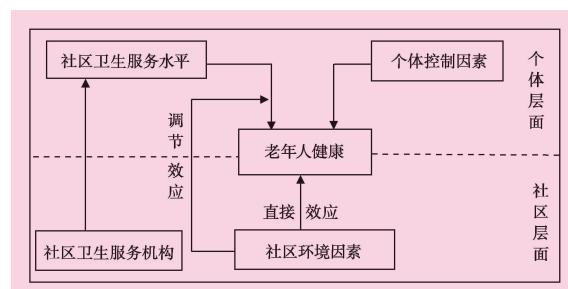


图 1 老年人口健康影响因素的层次分析框架

医疗条件和就诊机构医疗水平评价均包括“很不满意”“不满意”“一般”“满意”和“很满意”,赋值为1~5分,得分越高代表评价越好。

本文还试图探索社区环境对老年人健康状况是否存在直接影响,并在此基础上进一步分析社区环境在社区卫生服务水平对老年人健康状况中的调节效应。有研究显示,社区环境宏观上包括社区内的硬件设施环境和社区软文化环境(Feng,2020)。结合数据的可得性,本文中社区环境因素包括社区公共基础设施评价、社区周围环境评价、社区邻里关系评价和社区性质(农村社区和城镇社区)4个指标。其中,社区公共基础设施和社区周围环境体现社区的硬件设施水平,社区性质间接反映社区的社会经济发展水平,社区邻里关系则代表社区内部的社会交往状况。同样,对社区环境满意度评价包括“很不满意”“不满意”“一般”“满意”和“很满意”,赋值为1~5分,得分越高代表评价越高。

借鉴已有研究,本文将老年人的人口社会学特征、行为生活方式状况及卫生服务需要和利用状况指标纳入模型。人口社会学特征包括性别、年龄、最高学历、是否有退休金、婚姻状况;行为生活方式状况包括是“近1个月内是否吸烟”“近1个月内是否饮酒超过3次”和“一周内的锻炼频次”;卫生服务需要和利用状况包括“参保的医疗保险类型”“半年内是否患有慢性病”“患病时能否及时就医”及“一年内生病时主要由谁照顾”。

### 3. 研究方法

本文所用的数据由个体层次变量和社区层次变量构成,具有个体数据嵌套于社区数据的分层结构特征,因此采用分层线性回归模型分析社区卫生服务、社区环境与老年人健康状况之间的关系。分层线性回归模型不仅能同时呈现层内差异和层间差异(Entwistle等,1985),还可以考察不同层次内的斜率差异。基于研究目标,本文将分层线性模型分为5个过程子模型。

**模型1:零模型。**零模型是分层线性模型分析的第一步,模型中没有任何自变量,目的在于考察因变量(老年人健康状况)是否存在显著的社区差异,是否有必要使用分层线性模型分析。两层线性回归模型的基本公式为:

$$\begin{aligned} \text{层 1: } Y_{ij} &= \beta_{0j} + r_{ij} \\ \text{层 2: } \beta_{0j} &= \gamma_{00} + \mu_{0j} \\ \text{总模型: } Y_{ij} &= \gamma_{00} + \mu_{0j} + r_{ij} \end{aligned}$$

其中, $Y_{ij}$ 为老年人健康自评得分, $\beta_{0j}$ 为社区层次老年人健康状况得分的均值, $r_{ij}$ 为个体层次的误差项。 $\gamma_{00}$ 为老年人健康自评得分的总体均值, $\mu_{0j}$ 为社区层次的误差项,若误差项 $\mu_{0j}$ 具有统计学差异,则因变量的层间差异不可忽略,需要运用分层线性模型进行分析。

**模型2和模型3:随机系数回归模型。**模型加入关键自变量和个体特征变量,公式为:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} \cdot X_{ij} + \beta_{kj} \cdot ind_{ij} + r_{ij}$$

其中,  $X_{ij}$  表示社区卫生服务水平,  $ind_{ij}$  表示在模型中的控制变量, 即老年人的人口社会学特征、行为生活方式状况和卫生服务需要及利用状况。

模型 4: 均值结果回归模型。在社区层次中, 将各社区因素的截距作为因变量, 将社区环境因素作为自变量纳入模型进行回归。具体公式为:

$$\text{层 1: } Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{kj} \cdot ind_{ij} + r_{ij}$$

$$\text{层 2: } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} comm_j + \mu_{0j}$$

其中, 层 1 模型中的  $ind_{ij}$  表示有统计学差异的个体层次变量。层 2 模型中  $comm_j$  表示社区层次变量。

模型 5: 截距和斜率结果回归模型。将社区环境变量(社区邻里关系和社区性质)与社区卫生服务水平交互, 考察社区环境在社区卫生服务水平对老年人健康状况影响的调节效应, 公式为:  $\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11} \cdot comm_j + \mu_{1j}$ 。

## 四、结果分析

### (一) 样本基本特征

本文使用的样本平均年龄为 68 岁, 43.0% 的老年人选择社区卫生服务中心或乡镇卫生院就医, 其次为社区卫生服务站或村卫生室(28.9%), 仅 27.1% 的老年人选择去私人诊所就医。在对就诊机构医疗条件满意度评价中, 44.6% 的老年人表示“满意”, 30.4% 的老年人表示“一般”, “很满意”和“不满意”的老年人分别占 12.3% 和 9.4%, 仅 2.2% 的老年人表示“很不满意”, 就诊机构医疗条件的均值为 2.73 分。与就诊机构医疗条件评价类似, 44.6% 的老年人对就诊机构的医疗水平表示“满意”, 30.4% 的老年人表示“一般”, 仅 1.1% 的老年人表示“很不满意”, 就诊机构医疗水平的均值为 2.53 分。社区公共基础设施、社区周围环境、社区邻里关系 3 个评价指标的均值分别为 2.77 分、2.69 分、3.32 分, 其他变量的描述性统计如表 1 所示。

### (二) 社区卫生服务水平和社区环境对老年人自评健康的单因素分析

表 2 显示, 就诊机构医疗条件和就诊机构医疗水平的满意度在 5% 的水平上显著影响老年人的健康状况, 但就诊机构类型对老年人健康状况的影响不显著( $p>0.05$ )。对就诊机构医疗条件评价“很满意”的老年人健康状况得分最高, 为 1.93 分, 比就诊机构医疗条件满意度最低的老年人高 0.61 分, 对此评价为“满意”的老年人得分为 1.59 分; 而对就诊机构医疗条件评价为“不满意”和“一般”的老年人自评健康得分相差不大。与此类似, 对就诊机构医疗水平评价“很满意”的老年人自评健康状况得分最高, 为 1.91 分, 比就诊机构医疗水平满意度最低的老年人高 0.68 分。可见, 社区卫生服务机构的医疗条件和医疗水平对老年人健康状况有重要影响。

表1 样本量变量描述性统计

变 量	样 本 量	百 分 比	变 量	样 本 量	百 分 比
就诊机构类型					是否饮酒
私人诊所	834	27.10	否	2123	69.00
卫生服务站或卫生室	889	28.90	是	953	31.00
卫生服务中心或卫生院	1323	43.00	身体锻炼状况		
性别					几乎不锻炼
男性	1534	49.90	很少锻炼	1139	37.00
女性	1542	50.10	经常锻炼	11	0.50
年龄					医疗保险类型
60~69岁	1952	63.50	无	184	6.00
70~79岁	977	31.80	城镇居民保险	2670	86.80
80岁及以上	147	4.80	城镇职工保险	159	5.20
婚姻状况					商业医疗保险
不在婚	553	18.00	是否有慢性病		
在婚	2523	82.00	否	2265	73.60
是否有退休金					是
否	2421	78.10	是否及时就医		
是	315	10.20	否	216	7.00
最高学历					是
小学及以下	1293	45.30	生病时是否有人照顾		
初中	1149	37.40	否	954	31.00
高中	226	7.30	是	2122	69.00
大学及以上	136	4.40	社区类型		
是否吸烟					村委会
否	1948	63.30	居委会	1791	58.20
是	1128	36.70	居委会	1284	41.70

基于分层模型的研究设计,本文不仅考察社区卫生服务水平对老年人健康状况的影响,同时还需要分析社区环境对老年人健康状况的影响。结果显示,社区公共基础设施、社区周围环境、社区邻里关系评价和社区性质显著影响老年人的健康自评。对社区公共基础设施评价为“很不满意”的老年人自评健康得分最低,为1.25分,其次为评价“不满意”“一般”和“非常满意”的老年人,评价为“满意”的老年人自评健康得分最高,为1.67分。就社区周围环境而言,评价“很不满意”的老年人自评健康得分最低,为1.40分,其次为评价“不满意”“很满意”和“一般”的老年人,对其表示“满意”的老年人自评健康得分最高(1.66分)。社区邻里关系与社区公共基础设施和社区周围环境呈相似的特征,即对其评价“很不满意”的老年人自评健康得分最低(1.22分),对其评价“满意”的老年人自评健康得分最高(1.91分),二者相差0.7分。此外,在城市居委会居住的老年人自评健康得分(1.61分)高于居住在农村村委会的老年人(1.34分)。可见,老年人对社区环境评价与其健康自评呈正相关。

#### (四) 分层线性模型的结果分析

##### 1. 零模型分析

零模型目的在于考察因变量(老年人健康自评状况)是否存在显著的层内和层间差异。从表3可知,零模型结果显示,老年人自评健康结果存在个体和社区差异。由零模

表 2 社区卫生服务水平和社区环境对老年人健康状况的方差分析

变 量	均值	标准差	F 值	p 值	变 量	均值	标准差	F 值	p 值
就诊机构					社区公共基础设施				
诊所	1.54	1.31			很不满意	1.25	1.16		
社区卫生服务站或村卫生室	1.63	1.23	1.58	>0.05	不满意	1.39	1.37		
社区卫生服务中心或乡镇卫生院	1.59	1.25			一般	1.55	1.22	14.78	<0.05
就诊机构医疗条件					满意	1.67	1.30		
很不满意	1.32	1.20			很满意	1.60	1.14		
不满意	1.37	1.18			社区周围环境				
一般	1.39	1.07	10.10	<0.05	很不满意	1.40	1.28		
满意	1.59	1.26			不满意	1.45	1.20		
很满意	1.93	1.48			一般	1.55	1.23	5.82	<0.05
就诊机构医疗水平					满意	1.66	1.30		
很不满意	1.23	1.13			很满意	1.50	1.29		
不满意	1.42	1.20			社区邻里关系				
一般	1.42	1.10	14.77	<0.05	很不满意	1.22	1.30		
满意	1.67	1.28			不满意	1.30	1.19		
很满意	1.91	1.52			一般	1.48	1.19	4.18	<0.05
社区性质					满意	1.64	1.30		
村委会	1.34	1.26			很满意	1.91	1.45		
居委会	1.61	1.27	5.50	<0.05					

型估计得到的组内方差为 1.564(标准差为 1.250), 组间方差为 0.296(标准差为 0.544), 组内相关系数 ICC 为 0.1592, 这表明老年人健康状况总变异中有 15.92% 来自社区环境差异。参照温福星(2009)的研究, 当 ICC 大于 0.059 时, 组间的变异不可忽略, 需要考虑使用分层线性回归模型。

## 2. 纳入影响因素的回归分析

表 4 模型 1 是包含核心自变量社区卫生服务水平的分层线性模型。结果显示, 就诊机构医疗条件和医疗水平对老年人健康状况有显著影响, 但就诊机构类型的影响不显著。加入核心自变量社区卫生服务水平后, 各社区环境之间的变异值由 0.296 下降到 0.224, 意味着 24.32% 的老年人健康状况的差异可以被这 3 个自变量解释。但老年人的健康状况除了受社区卫生服务水平影响外, 还受个体其他一系列特征的影响。模型 2 显示, 控制了人口社会学变量、行为生活方式变量、卫生服务需要和利用变量后, 医疗条件和就诊机构医疗水平对老年人健康状况的影响差异仍显著。

模型 3 除了保留有统计学意

表 3 老年人健康状况零模型方差分析

效 应	标准差	方差	自由度	$\chi^2$ 值	p 值
随机效应					
层 2 随机项	0.544	0.296	154	221.756	0.000
层 1 随机项	1.250	1.564			

注: 固定效应系数为 1.576, 标准误为 0.280。

表4 社区卫生服务水平对老年人健康影响的分析结果

变 量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
个体水平因素				
截距 1	1.5700***	1.0409***	0.8794**	0.9156***
自变量				
就诊机构类型	0.0132	0.0220	0.0386	
社区性质			0.0273	
社区邻里关系			0.0805***	
就诊机构医疗条件	0.0970**	0.1384***	0.0722**	
社区性质			-0.1460*	
社区邻里关系			0.2729*	
就诊机构医疗水平	0.113***	0.1660***	0.2910***	
社区性质			-0.1060***	
社区邻里关系			0.1037**	
年龄	-0.0202			
性别	-0.0301			
婚姻状况	0.0359			
退休金	0.1460**	0.1450**	0.1410*	
最高学历	0.4623***	0.4952***	0.4919***	
医保类型	0.0169			
是否及时就医	0.0964***	0.0970***	0.6245***	
是否有慢性病	-0.1142***	-0.1175***	-0.4646***	
是否有人照顾	0.0230			
身体锻炼状况	0.1972***	0.1958***	0.4051***	
是否吸烟	0.0590			
是否饮酒	0.1348**	0.1840***	0.1643***	
社区水平因素				
社区公共基础设施		0.1294		
社区周边环境		0.0767		
社区邻里关系		0.1863***	0.2226***	
社区性质		0.1335**	0.1985**	
方差成分	0.293***	0.224***	0.211***	0.200***

注:\*, \*\*, \*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

数显著为正,意味着社区邻里关系在社区卫生服务水平对老年人健康状况的影响中起正向调节作用。社区性质与医疗条件和就诊机构医疗水平的交互项系数显著为负,说明社区性质在两者影响中起负向调节作用,即生活在城市居委会的老年人,其社区卫生服务满意度对健康状况的优势作用有所减弱。

在个体控制变量中,是否有退休金、学历状况、能否及时就医、进行身体锻炼状况、是否有慢性病和是否饮酒对老年人的健康状况有显著影响。在医疗卫生服务需要和利

义的控制变量,同时纳入层二的社区环境变量,目的是分析社区环境变量对老年人健康状况的影响。模型结果显示,社区邻里关系和社区性质对老年人健康状况有正向影响,模型系数分别为 0.1863 和 0.1335,而社区公共基础设施和社区周围环境的影响不显著。加入社区环境 4 个变量后,各社区之间变异值由 0.224 进一步降至 0.211,模型 3 的改善比例为 5.8%。由此可见,社区环境对老年人健康状况存在显著影响,其作用不容忽视。

模型 4 加入社区邻里关系和社区性质与社区卫生服务水平的交互项,分析卫生服务水平是否随社区邻里关系满意度和居住社区类型变化而产生影响。结果显示,社区邻里关系与就诊机构医疗条件和医疗水平的交互项系

用指标中,及时就医老年人的自评健康状况优于不能及时就医者,患有慢性病的老年人自评健康状况差于无慢性病者。能及时就医的老年人的健康状况更好,表明提高医疗卫生服务利用程度能显著提高老年人的健康状况。饮酒对老年人自评健康状况有正向影响,说明饮酒的老年人自评健康状况更好,其原因可能与自评健康中的主观心理感受有关。身体锻炼也具有正向效应,意味着经常锻炼的老年人自评健康状况优于很少锻炼者。此外,完整模型的方差成分在统计上仍显著,这表明还有某些未考虑到的个体层面和社区层面的解释变量尚未纳入分析模型。

## 五、结论和政策启示

本文利用 2018 年中国家庭追踪调查数据(CFPS)分析社区卫生服务水平对老年人健康自评状况的影响,探讨社区层面影响老年人健康的关联因素,得出以下结论:(1)社区卫生服务水平对老年人健康状况有重要影响。医疗条件和医疗水平显著影响老年人健康自评状况,对就诊机构医疗条件和就诊机构医疗水平满意度越高的老年人健康状况越好。这反映出社区卫生服务人力资源和设备资源的可及性对老年健康具有基础性保护作用,提高社区卫生服务质量有利于提升老年人的健康状况。(2)社区环境对老年人的健康状况有直接影响,环境更好的社区(尤其是公共基础设施、周围环境和邻里关系良好的社区和居委会)老年人的自评健康状况更好。更好的社区环境可能通过更多的社会参与活动来改善老年人的健康状况。老年人生活的主要场所是社区,社区内更完善的养老服务设施、更融洽的社区邻里关系能够促进老年人的社会参与,从而改善老年人的健康水平。(3)社区环境在社区卫生服务水平对老年人健康状况的影响中起调节作用。社区邻里关系在就诊机构医疗条件和就诊机构医疗水平对老年人健康状况的影响中起正向调节作用,反映出社区融洽的邻里关系可以缩小不同特征老年人健康状况的差异。社区性质在就诊机构医疗条件和就诊机构医疗水平对老年人健康状况的影响中起负向调节作用,说明生活在城市居委会的老年人,其社区卫生服务满意度对自评健康状况的优势作用减弱。这种结果可能存在两个方面的原因:一是不同地区居委会的社区在基础设施、医疗卫生、社会服务和公共组织等资源方面存在较大差距。二是生活在城市的老年人可更便捷地获取更高层次的医疗卫生资源,且城市社区老年人对社区卫生服务质量的主观期望高于农村老年人,因而影响了居委会老年人对社区卫生机构的满意度评价。基于上述实证结果,本文具有以下政策启示。

第一,提高社区卫生服务水平应成为社区应对老龄化策略的重要内容。首先,政府和社会要了解老年人就医需求,并进行科学评估;加大对社区卫生服务投入,加快社区卫生服务机构的医疗条件和医疗水平的建设,提升老年人对社区卫生服务的满意度和

获得感。其次,不同类型的基层卫生服务在满足全体老年人的基本公共卫生服务和医疗服务的两大基本需求基础上,还应开展高质量、差异化、多样性的服务项目,尤其是提高居委会老年人对社区卫生服务机构的利用率和服务满意度。另外,家庭和个人应逐渐改变对社区卫生服务机构的认知,加强对社区医疗的信任。目前,随着政府对社区卫生服务机构支持力度的增加,社区卫生服务的硬件设施和医疗服务水平均有明显提高,可满足老年人不同的医疗需求。

第二,将社区卫生服务水平与社区环境共同融入现代社区建设和发展规划。社区环境因素可直接或间接影响老年人的健康状况,就诊机构医疗条件和就诊机构医疗水平对老年人健康状况均有正向影响。因此,为提高居委会老年人的满意度,在不断提升社区卫生服务水平的同时,应注重发挥社区环境因素的健康促进功能,将健康服务设施配置纳入现代社区建设的基础要素,根据老年人的健康情况、经济条件、所需服务项目等制定个性化服务项目,从而更好地满足老年人的健康需求。

第三,营造良好的社区互动氛围是社区老年人健康促进的重要举措。社区环境建设与老年人的生活密切相关,社区文化建设可以促进老年人更多地参与社会互动,通过积极的社会参与,促使老年人获得更多的情感,从而有利于心理和生理健康。如社区卫生服务机构可经常举行一些公益健康讲座,定期组织大型义诊活动,在条件允许的情况下,为老年人或经济困难老年人免费身体检查。对某些老年人而言,上述活动可能成为其了解、参与和接触社区卫生服务的主要途径和手段。同时,社区应注重引导老年人,走出家庭,走进社区,积极参与社会活动,营造融洽的社区互动氛围。

本文探讨了社区卫生服务水平和社区环境对老年人健康自评状况的影响,但还存在一些局限:一是由于使用公开数据库,自变量的选取难以完全满足本文的研究目的,尤其是社区卫生服务机构数量(医生、护士和设备的数量)数据的缺乏,影响社区卫生服务水平的全面测量;二是本研究采用横断面数据探讨社区卫生服务水平和社区环境对老年人的健康效应,这一因果结论有待高质量纵向数据分析的进一步验证。

#### 参考文献:

1. 陈字等(2016):《温州市社区卫生服务需求与供给现状调查与评估》,《医学与社会》,第1期。
2. 杜恩情等(2019):《卫生服务供给与利用对老年人口健康自评的影响研究》,《现代预防医学》,第18期。
3. 靳永爱等(2017):《居住方式对老年人心理健康的影响——社区环境的调节作用》,《人口学刊》,第3期。
4. 李安琪等(2019):《中老年慢性病人群卫生服务未利用状况及公平性研究》,《中国全科医学》,第22期。
5. 吕芯芮等(2021):《基于供方的医养结合养老服务现状与问题的质性研究》,《中国全科医学》,第19期。
6. 牛建林等(2011):《城市外来务工人员的工作和居住环境及其健康效应——以深圳为例》,《人口研究》,

第3期。

7. 彭大松(2018):《社区特征如何影响流动人口的健康?——基于分层线性模型的分析》,《人口与发展》,第6期。
8. 温福星(2009):《阶层线性模型的原理与应用》,中国轻工业出版社。
9. 王萱萱等(2016):《我国农村居民自评健康状况与报告行为实证研究》,《中国卫生政策研究》,第6期。
10. 吴琼、张沛康(2020):《自评健康评价标准会随时间变化吗?》,《人口与发展》,第1期。
11. 谢宇等(2014):《中国家庭追踪调查:理念与实践》,《社会》,第2期。
12. 曾毅等(2014):《社会、经济与环境因素对老年健康和死亡的影响——基于中国22省份的抽样调查》,《中国卫生政策研究》,第6期。
13. 郑振华、彭希哲(2019):《社区环境对老年人行为与健康的影响研究——不同年龄阶段老年人的群组比较》,《地理研究》,第6期。
14. 张瑞洁、夏昉(2019):《吉林省居民对社区卫生服务的满意度及其影响因素》,《医学与社会》,第6期。
15. Crimmins E.M., Shim H., Zhang Y.S., Kim J.K. (2018), Differences between Men and Women in Mortality and the Health Dimensions of the Morbidity Process. *Clinical Chemistry*. 65(1):135–145.
16. Entwistle B., Mason W.M. (1985), Multilevel Effects of Socioeconomic Development and Family Planning Programs on Children Ever Born. *American Journal of Sociology*. 91(3):616–649.
17. Feng T. (2020), The Health Status of China's Elderly and Their Demand for Healthcare Services. *China Population and Development Studies*. 3(4):327–342.
18. Hu Y., Hu G., Hsu C., Hsieh S., Li C. (2012), Assessment of Individual Activities of Daily Living and Its Association with Self-rated Health in Elderly People of Taiwan. *International Journal of Gerontology*. 6(2):117–121.
19. Jiang S., Li C., Wang Z., Fang X. (2017), The Mediating Effect of Neighbor Relationship between Community Social Support and Elderly's Subjective Well-being in China. *Journal of Health Psychology*. 25(6):780–790.
20. Hwang B., Kim Y. (2020), Factors Affecting the Self-rated Health Level of the Elderly. *The Korean Journal of Health Service Management*. 14(3):145–156.
21. Rjas Y., Carlson P. (2006), The Stratification of Social Capital and Its Consequences for Self-rated Health in Taganrog, Russia. *Social Science & Medicine*. 62(11):2732–2741.
22. Kim S., Cho D., Shim J., Ha J. (2019), Factors Affecting Physical Activity and Health-related Quality of Life in the Elderly. *Journal of Korean Association of Physical Education and Sport for Girls and Women*. 33(3):129–141.
23. Lai S., Zhou Y., Yuan Y. (2021), Associations between Community Cohesion and Subjective Wellbeing of the Elderly in Guangzhou, China—A Cross-sectional Study Based on the Structural Equation Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(3):953.

(责任编辑:李玉柱)