

子女代际支持对老年人健康的影响 ——基于内生性视角的再检验

贾仓仓¹, 何微微²

(1. 南京大学 政府管理学院, 江苏 南京 210093;
2. 西南政法大学 经济学院/新结构经济学研究中心, 重庆 401120)

摘要: 基于2017—2018年中国老年健康影响因素跟踪调查(CLHLS)数据,运用倾向得分匹配(PSM)方法实证检验了子女代际支持对老年人健康的影响,并通过分样本估计比较了不同类型老年群体的组群差异。研究发现,代际情感支持和日常照料对老年人的健康状况具有显著的提升效应,且日常照料的健康促进效应明显高于情感支持。组群差异结果分析显示,子女代际支持可有效提升高龄老人和农村老人的健康水平;代际情感支持对独居老人和家庭居住老人的健康具有积极作用,日常照料可改善家庭居住老人的健康。在老龄化形势日益严峻的背景下,应积极应对老龄健康问题,在充分发挥家庭支持优势作用的同时,加快完善公共养老服务体系建设。

关键词: 代际支持; 健康自评; 生活满意度; PSM方法; 异质性

中图分类号: C913.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149(2021)03-0052-17

DOI: 10.3969/j.issn.1000-4149.2021.00.020

Influence of Intergenerational Support on the Health of the Elderly: Re-examination Based on the Endogenous Perspective

JIA Cangcang¹, HE Weiwei²

收稿日期: 2020-09-18; 修订日期: 2021-02-02

基金项目: 教育部人文社科规划项目“乡村振兴背景下新生代农民工涉农创业意愿与行为研究”(19YJA790044); 重庆市社会科学规划项目“乡村振兴进程中城乡要素市场化配置长效保障机制研究”(2019YBJJ046); 2020年重庆市教育委员会人文社会科学研究规划项目“乡村振兴背景下农业转移人口就近市民化路径及保障机制研究”(20SKGH006)。

作者简介: 贾仓仓,南京大学政府管理学院博士研究生; 何微微(通讯作者),经济学博士,西南政法大学经济学院/新结构经济学研究中心讲师。

(1. School of Government, Nanjing University, Nanjing 210093, China;

2. School of Economics/Research Center of New Structural Economics,

Southwest University of Political Science and Law, Chongqing 401120, China)

Abstract: Based on CLHLS data from 2017 to 2018, this paper empirically analyzes the impact of intergenerational support on the elderly health by using PSM statistical method, and compares the group differences of various types of the elderly through sub-sample estimation. The results show that, there is a significant effect on the health of the elderly both intergenerational emotional support and daily care respectively, and the health promotion effect of daily care is significantly higher than that of emotional support. Further heterogeneity analysis shows that intergenerational support can effectively improve the health level of the oldest elderly and rural elderly; intergenerational emotional support has a positive effect on the health of the elderly living alone and living at home respectively, and daily care can improve the health of the elderly living in the family. Under the background of increasingly severe aging situation, we should actively deal with the problem of the elderly's health, give full play to the advantageous roles of family intergenerational support, and accelerate the improvement of public old-age service system.

Keywords: intergenerational support; self-rated health; life satisfaction; propensity score matching; heterogeneity

一、引言

自2000年步入老龄化社会以来,我国人口老龄化程度不断加深,人口老龄化面临巨大压力。2019年,我国65岁及以上人口为17603万人,占总人口的12.6%^①。预计到2022年左右,我国65岁及以上人口将占到总人口的14%^②,到21世纪中叶,我国老龄化程度达到峰值,65岁及以上人口将占到总人口的27.9%^③。在人口快速老龄化的背景下,老年人口的养老问题日益突出,长期照料需求随之增大。然而,受生育率下降、人口流动加速、代际居住分离、女性劳动参与率提高等多重因素叠加影响,照料支持老年人的人力资源面临巨大缺口^[1-2]。现阶段,我国社会养老保障服务体系尚不健全,家庭养老模式仍然是当前及未来较长一段时期我国老年人主要的养老选择。在家庭养老模式下,绝大多数老年人获得的社会支持主要源自其成年子女^[3-4],子女承担着为老年人提供经济支持、生活照料及情感慰藉的重要职责。子女的代际支持对老年人的健康具有重要影响。

目前,学术界关于子女代际支持与老年人健康关系的研究尚无定论。一种观点认为,子

① 数据来源:《中华人民共和国2019年国民经济和社会发展统计公报》。

② 数据来源:中国发展基金会发布的《中国发展报告2020:中国人口老龄化的发展趋势和政策》。

③ 依据皮撤(Pichat)在其1956年撰写的《人口老龄化及其社会经济后果》中对老龄化社会划分标准的界定,一个国家或地区65岁及以上老年人口占总人口的比重超过7%时,即进入老龄化社会;65岁及以上老年人口占比达14%时,即进入深度老龄化社会;65岁及以上老年人口占比达20%时,即进入超级老龄化社会。

女的代际支持行为能够有效改善或增进老年人的身心健康。在经济支持方面，成年子女提供的经济支持是满足老年人基本生活需求和医疗需求的重要支撑，能够显著提升老年人的生理健康和心理健康水平，并有助于减缓老年人认知功能的衰退速度^[5-8]。相比于未获得经济支持的老年人，获得经济支持的老年人健康状况更优^[9]。在情感支持方面，“情感关心”是老年人最为看重的子女孝行^[10]，子女的情感支持与老年人的健康水平密切关联。源于子代的感情维系行为和帮助，有助于维持和恢复老年人身体机能^[11]，减轻其孤独感、心理压力和抑郁程度^[12-14]，可有效降低老年人健康风险，提升其生活满意度，改善老年人的健康状况^[15-17]，甚至比经济支持和生活照料更能促进老年人健康^[18]。情感支持减少会使老年人健康状况变差^[19]。相对于男性老年人，情感支持对女性老年人主观健康的影响作用更大^[20]。日常照料方面，子女的照料有利于改善老年人的生活质量，降低其抑郁水平^[21]，提高老年人的心理健康、身体健康及生活满意度^[7 22]。日常照料的缺乏，会降低老年人的福利水平，对老年人的心理和精神健康造成不利影响^[23]。

另一种观点则恰好相反，认为子女的代际支持行为可能会对老年人健康造成负面影响。过多的代际支持和帮助，会降低老人的自我效能感，导致消极的老化态度，产生失败感、负疚感和无能感^[24-26]，降低其心理健康水平。子女经济支持会损害老年人的自尊心，导致老年人对子女的过度依赖，对老年人的主观生活质量产生不利影响^[27]，增加老年人的抑郁风险^[28]。子女较多的器械支持还会增大老年人的健康风险^[29]，导致废用性衰退^[30]。当老年人自理能力下降对子女照料要求更为苛刻时，子女长期照料滋生的不满情绪还会导致代际关系冲突，对老年人的身心健康产生负面影响^[31]。对于失能老人而言，失能持续期的延长会使得子女照料成本上升、照料意愿和照料效果降低，导致老年人对子女照料的满足程度下降^[32]，影响失能老人的身心健康。除此以外，也有少数学者认为子女代际支持对老年人健康的影响并不明显。有学者基于实证研究发现，子女对父母的情感支持与老年人的健康自评状况之间不存在统计上的显著性^[33]。舒玢玢和同钰莹研究指出，经济支持对农村老年人的健康没有显著影响^[19]。张莉研究发现，经济支持和工具支持并未对老年人的抑郁程度产生显著影响^[14]。

纵观已有文献可知，既有研究大体认可子女代际支持对老年人健康的作用，但相关研究并未就子女代际支持对老年人健康的影响达成一致结论。总体而言，有些研究仅局限于某个特定区域，研究样本不具有国家层面的代表性，结论适用性不足。还有些研究仅关注某一特定群体（如高龄老人、丧偶老人、农村老人等），缺乏参照群体，难以就子女代际支持对老年人健康的影响构建一个完整的解释框架。在研究方法上，已有研究大多停留在代际支持与老年人健康的相关性分析层面，较少进行因果识别，且大多面临内生性问题的挑战，估计结果的稳健性有待进一步检验。在社会科学研究中，由于绝大多数实证研究使用的数据是调查数据而非实验数据，无一例外都会受到内生性问题的困扰。一般而言，内生性问题的主要来源包括一般性遗漏变量偏误、自选择偏误、样本选择偏误及联立性偏误等类别。就本文而言，在评估子女代际支持对老年人健康的影响效应时，可能会受到自选择偏误和联立偏误两类内生性问题的困扰，从而导致识别子女代际支持的真实影响变得困难。一方面，子女代际

支持决策的选择并不是随机的, 该决策会受到一些不可观测的个体异质性影响, 如子女自身条件、家庭条件及老年人社会经济状况等因素。另一方面, 子女代际支持决策本身也会受到老年人健康状况或死亡风险的影响。为了解决自选择偏误和联立偏误这两类内生性问题, 在模型识别的策略选择上, 本文借助“准自然实验”框架, 采用倾向得分匹配法 (Propensity Score Matching, PSM) 这一计量工具评估子女代际支持的处理效应, 以期得出稳健性的结论。

与以往研究相比, 本文的不同之处在于: 一是引入多维度子女代际支持的衡量指标, 包括经济支持、情感交流和日常照料, 以期更全面地考察子女代际支持对老年人健康的影响; 二是进行年龄、城乡及居住安排的组群差异分析, 系统评估子女代际支持对老年人健康影响的结构性差异; 三是采用 PSM 方法克服评估模型的内生性问题, 削弱因自选择问题而导致的样本估计偏误, 以获取子女代际支持对老年人健康的净影响, 提高评估的准确性和有效性。

二、研究设计

1. 子女代际支持的反事实研究框架

(1) 子女代际支持方程与老年人健康方程。根据微观经济学的随机效用决策模型, 设置变量 U_{1i} 和 U_{0i} 分别表示子女 i 提供代际支持时的效用与未提供代际支持时的效用; 将 M_i^* 定义为二者之间的差值, 即 $M_i^* = U_{1i} - U_{0i}$ 。根据理性人假设, 在既定的预算约束下子女追求效用极大化, 因此如果 $M_i^* \geq 0$, 表示子女提供代际支持; 如果 $M_i^* < 0$, 表示子女不提供代际支持。根据上述理论分析, 将子女代际支持方程的形式设定为:

$$M_i^* = \psi(X) + \varepsilon \quad (1)$$

其中, M_i^* 为被解释变量; X 为影响子女代际支持提供的外生解释变量向量, 包括子女特征变量、老年人特征变量和家庭特征变量; ε 为随机误差项。为了测量子女代际支持对老年人健康的影响效应, 将老年人健康方程的形式设定为:

$$Y_i^* = \phi(Z) + \lambda M_i + \delta \quad (2)$$

其中, Y_i^* 为老年人健康潜变量; Z 为影响老年人健康的外生解释变量向量; M_i 为子女提供代际支持变量; δ 为随机扰动项。鉴于子女代际支持(M_i) 可能会受某些不可观测因素的影响, 而这些不可观测因素或许与老年人健康(Y_i^*) 相关, 从而造成子女代际支持(M_i) 和 δ 相关。如果直接对方程进行回归分析可能导致计量结果存在偏误。与传统线性回归方法相比, 由于 PSM 方法不需要事先假定函数形式、参数约束及误差项分布, 亦不要求解释变量严格外生, 能够有效克服有偏估计和样本“自选择”导致的“选择偏差”, 为此本文采用 PSM 方法实证检验子女代际支持对老年人健康的影响。

(2) 基于倾向得分匹配的子女代际支持反事实研究框架。参照经典的反事实研究框架, 设置二值虚拟变量 $D_i = \{0, 1\}$ 表示老年人 i 是否获得子女代际支持, 即 $D_i = 1$ 表示老年人 i 获得子女代际支持, $D_i = 0$ 表示老年人 i 未获得子女代际支持。将老年人健康状态记为

y_i ，即：

$$y_i = \begin{cases} y_{1i} & \text{若 } D_i = 1 \\ y_{0i} & \text{若 } D_i = 0 \end{cases} \quad (3)$$

其中， y_{1i} 表示老年人*i*获得子女代际支持的未来健康状态， y_{0i} 表示老年人*i*未获得子女代际支持的未来健康状态。将(3)式进一步变换可得：

$$y_i = (1 - D_i) y_{0i} + D_i y_{1i} = y_{0i} + (y_{1i} - y_{0i}) D_i \quad (4)$$

其中， $(y_{1i} - y_{0i})$ 表示获得子女代际支持对老年人健康的处理效应。

本文的反事实研究框架分析步骤如下：首先，计算倾向得分。尽可能地将同时影响子女代际支持与老年人健康的因素纳入概率预测模型中，运用logit模型计算老年人获得子女代际支持的倾向得分值。然后，进行倾向得分匹配。目前学术界关于选择哪种匹配方法才能获得最优结果尚未达成一致，但是如果利用不同匹配方法得到的估计结果基本一致，说明计量结果是稳健的，样本有效性良好^[34]，为此本文选择k近邻匹配、卡尺匹配和核匹配三种匹配方法。平衡性检验要求匹配后的处理组和对照组老年人在主要特征变量上无显著差异，即匹配后各变量在处理组和对照组之间实现了统计学意义上的数据平衡。共同支撑假设要求处理组和对照组的倾向得分存在重叠区域，这是使用匹配法的前提条件。最后，计算平均处理效应。本文探究子女代际支持对老年人健康的影响效应，聚焦于获得子女代际支持的老年人健康状态变化，因此选用处理组的平均处理效应(Average Treatment Effect, ATT)进行分析，表达式为：

$$ATT_{PSM} = E(y_{1i} - y_{0i} | D_i = 1) = E(y_{1i} | D_i = 1) - E(y_{0i} | D_i = 1) \quad (5)$$

其中， ATT_{PSM} 表示老年人*i*获得子女代际支持的健康状态 $E(y_{1i} | D_i = 1)$ 与如果不获得子女代际支持的健康状态 $E(y_{0i} | D_i = 1)$ 的差异。实际上， $E(y_{0i} | D_i = 1)$ 是无法观测到的，是一个反事实结果，PSM方法的优势在于为实际获得子女代际支持的老年人*i*找到有效的对照组 $E(y_{0i} | D_i = 0)$ 以代替 $E(y_{0i} | D_i = 1)$ ，从而实现所谓的“反事实”估计。

2. 数据来源

本文所用数据来源于由美国杜克大学与北京大学联合组织的“中国老年健康影响因素跟踪调查”(Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey, CLHLS)，调查对象为65岁及以上老年人和35—64岁成年子女，调查范围覆盖全国23个省区市，样本具有全国代表性。CLHLS在1998年进行基线调查，而后分别于2000年、2002年、2005年、2008—2009年、2011—2012年、2014年和2017—2018年进行了跟踪调查，主要收集老年人死亡前的健康状况、生活质量、医疗和照料需求成本等信息。基于以老年人口为研究主体的需要以及对数据质量的要求，本文选取2017—2018年的追踪调查数据，剔除了年龄小于65岁及关键变量缺失的样本，最终整理得到8094个微观样本。

3. 变量说明

(1) 因变量。自评健康(Self-Rated Health, SRH)是对个体健康状况的综合测量，既能反映受访者的生理健康和心理健康状况，也能体现个体差异化的代际支持需求。本文使用自评健康衡量老年人的健康状况，并将其设置为因变量。CLHLS中的自评健康通过询问被

访者“您觉得现在您自己的健康状况怎么样”来反映, 共有“很不好、不好、一般、好、很好”5个选项, 分别赋值为1—5, 赋值越大代表健康状况越好。在样本整体中, 5种健康类别的占比分别为1.11%、12.66%、38.09%、35.50%、12.64%。

生活满意度是指个体依据自己的选择标准对各方面的需求和愿望得到满足时所产生的主观满意程度, 对持续一段时间的自身生活质量的主观综合认知和评估, 也是测度老年人社会适应和心理健康状况的一种常用方法^[35-36]。在老龄健康研究中, 生活满意度通常被视为衡量健康老龄化和身心适应的一个重要维度。本文选择生活满意度作为稳健性变量, 根据问题“您觉得您现在的生活怎么样”从认知视角对老年人的生活满意度进行测度, 将选项“很不好、不好、一般、好、很好”分别赋值为1—5, 数值越大说明生活满意度越高。在样本整体中, 5种类别的样本分别占样本总体的0.41%、2.62%、25.35%、47.37%、24.25%。

(2) 自变量。本文的自变量为子女代际支持, 根据社会支持理论, 子女代际支持作为非正式支持的重要内容, 是以血缘关系为纽带连接而成的社会资源, 作为成年子女积极地赡养老年人, 并给予老年人物质、经济、情感和照料等各方面的支持, 本研究将子女代际支持细化为经济支持、情感交流、日常照料三个维度^[37]。①关于经济支持的衡量, 依据受访者回答的“近一年来, 您的子女(包括同住与不同住的所有孙子女及其配偶)给您现金多少元”构建经济支持虚拟变量。若受访者收到来自子女的现金支持, 则该变量取值设为1, 否则为0。②关于情感交流, 依据受访者回答的“您平时与谁聊天最多”和“如果您有心事或想法, 最先向谁说”两个题项构建情感交流虚拟变量。若受访者至少有一项的回答是(孙)子女及其配偶, 将该变量设为1, 否则为0。③关于日常照料, 采用“当您身体不舒服时或生病时主要是谁来照料您”和“如果您遇到问题和困难, 最先想找谁解决”两个题项构建日常照料虚拟变量。若受访者至少有一项的回答是(孙)子女及其配偶, 则该变量取值为1, 否则为0。

(3) 协变量。在倾向得分匹配的估计过程中, 一个非常重要的环节是选择可能同时影响子女代际支持和老年人健康的协变量, 并且这些变量应该尽可能接近于外生。本文选择的协变量包括子女特征变量(如孩子数量、男孩占比)、老年人特征变量(如年龄、性别、民族、受教育程度^①、婚姻状况、户籍、养老保险、医疗保险、吸烟、饮酒、锻炼)和家庭特征变量(如居住安排、家庭总收入)。此外, 考虑到不同地区之间可能存在的一些不可观测或难以度量的影响因素(如经济发展水平差异、社会公共服务差异等), 本研究还控制了地区虚拟变量。变量的描述性统计如表1所示。

三、实证结果及分析

1. 子女代际支持方程估计

倾向得分匹配法的第一步是获得匹配所需的关键元素, 即样本老年人获得子女代际支持的倾向得分。本文利用logit模型估计老年人接受子女代际支持的倾向得分。估计结果显示

① 由于在CLHLS问卷中, 关于老年人受教育程度的测量是询问受教育年限。本文在构建受教育年限变量时, 当受教育年限为0年时, 定义为文盲; 受教育年限为1—6年时, 定义为小学; 受教育年限为7年及以上时, 定义为初中及以上。

表1 变量描述性统计

	变量	均值	标准差	最小值	最大值
健康变量	自评健康	3.459	0.906	1	5
	生活满意度	3.924	0.795	1	5
代际支持变量	情感交流 (是=1)	0.596	0.491	0	1
	经济支持 (是=1)	0.726	0.446	0	1
	日常照料 (是=1)	0.745	0.436	0	1
老年人特征变量	性别 (男性=1)	0.433	0.496	0	1
	年龄 (周岁)	84.738	11.665	65	117
	民族 (汉族=1)	0.944	0.231	0	1
	教育				
子女特征变量	文盲 (是=1)	0.485	0.500	0	1
	小学 (是=1)	0.338	0.473	0	1
	初中及以上 (是=1)	0.178	0.382	0	1
	婚姻 (已婚且与配偶同住=1)	0.419	0.493	0	1
	户口 (城镇户口=1)	0.268	0.443	0	1
	养老保险 (是=1)	0.297	0.457	0	1
	医疗保险 (是=1)	0.867	0.339	0	1
	吸烟 (是=1)	0.156	0.362	0	1
	饮酒 (是=1)	0.146	0.353	0	1
	锻炼 (是=1)	0.325	0.468	0	1
家庭特征变量	孩子数量 (个)	4.091	1.940	0	13
	男孩占比	0.523	0.260	0	1
地区特征变量	家庭总收入 (取对数)	9.828	1.835	0	11.513
	居住安排				
	独居 (是=1)	0.157	0.364	0	1
	家庭 (是=1)	0.812	0.391	0	1
地区特征变量	养老机构 (是=1)	0.031	0.173	0	1
	东部地区 (是=1)	0.484	0.500	0	1
	中部地区 (是=1)	0.274	0.446	0	1
地区特征变量	西部地区 (是=1)	0.242	0.428	0	1

(见表2)，老年人的年龄、性别、受教育程度、婚姻状况、户籍状况、参保情况、孩子数量、家庭总收入及居住安排等显著影响子女的代际支持行为。从 Pseudo R^2 值来看，模型的拟合度较高，说明模型能够较好地预测老年人接受子女代际支持的概率。接下来采用“一对四”的匹配方法进行匹配质量检验和共同支撑检验。

2. 匹配质量检验

为了保证良好的匹配效果，在 logit 模型估计倾向得分的基础上，还需要对样本匹配质量进行平衡性检验，即要求匹配后处理组和对照组在主要特征变量上无显著差异。如果匹配后两组样本差异显著，说明匹配效果欠佳，估计结果偏向于无效。样本匹配结果显示^①，除性别和男孩占比两个变量外，其余变量匹配后的标准化偏差的绝对值小于 10%。从均值 t 检

^① 由于篇幅所限，此处并未报告匹配平衡性检验结果。读者如有需要，可与本文作者联系。

表 2 基于 logit 模型的子女代际支持方程的估计结果

变量	情感交流		经济支持		日常照料	
	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误
性别 (男性 = 1)	-0.456 ***	0.080	-0.237 ***	0.062	-0.273 ***	0.078
年龄 (周岁)	0.033 ***	0.004	-0.014 ***	0.003	0.033 ***	0.004
民族 (汉族 = 1)	-0.092	0.154	0.224 *	0.116	0.190	0.149
教育						
文盲 (对照组)						
小学 (是 = 1)	0.228 ***	0.084	0.092	0.067	0.072	0.083
初中及以上 (是 = 1)	0.190 *	0.112	-0.185 **	0.085	0.020	0.104
婚姻 (已婚且与配偶同住 = 1)	-3.564 ***	0.091	0.027	0.071	-3.265 ***	0.115
户口 (城镇户口 = 1)	-0.227 **	0.090	-0.647 ***	0.064	-0.269 ***	0.087
养老保险 (是 = 1)	0.004	0.074	-0.101 *	0.057	0.118 *	0.072
医疗保险 (是 = 1)	0.130	0.102	0.168 **	0.074	0.201 **	0.100
吸烟 (是 = 1)	-0.076	0.099	0.061	0.078	0.091	0.091
饮酒 (是 = 1)	-0.121	0.100	-0.031	0.078	-0.059	0.091
锻炼 (是 = 1)	-0.047	0.074	-0.105 **	0.058	-0.005	0.070
孩子数量 (个)	0.111 ***	0.021	0.154 ***	0.015	0.207 ***	0.023
男孩占比	0.180	0.127	-0.147	0.096	0.346 ***	0.120
家庭总收入 (取对数)	0.072 ***	0.019	-0.022	0.016	0.075 ***	0.020
居住安排						
独居 (对照组)						
家庭 (是 = 1)	0.735 ***	0.019	-0.069	0.082	0.405 ***	0.144
养老机构 (是 = 1)	-0.716 ***	0.174	0.082	0.157	-1.289 ***	0.215
东部地区 (是 = 1)	0.017	0.089	-0.169 **	0.068	0.077	0.086
中部地区 (是 = 1)	-0.037	0.097	-0.147 **	0.075	0.050	0.095
西部地区 (对照组)						
常数项	-2.233 ***	0.412	2.033 ***	0.329	-1.758 **	0.433
样本量	8094	8094	8094			
LR chi2 (12)	4953.21	458.52	3381.48			
(Prob>chi2)	(0.000)	(0.000)	(0.000)			
Pseudo R ²	0.454	0.048	0.368			
Log likelihood	-2982.841	-4524.724	-2901.539			

注: *、**和 *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的统计水平上显著, 下同。

验结果来看, 处理组和对照组的大部分变量在匹配前 t 值显著, 而匹配后 t 值不显著, 说明匹配后处理组和对照组之间没有系统性差异, 有效解决了样本选择偏差引发的内生性偏误。

由图 1 的核密度分布比较可知, 匹配前处理组和对照组的核密度方程曲线存在较大差异; 匹配后处理组和对照组的核密度方程曲线差距减小, 走势趋于一致, 说明匹配效果较好。由于半径匹配、核匹配、k 近邻匹配方法的结果相差不大, 限于篇幅, 此处仅给出 k 近邻匹配的结果。

3. 共同支撑检验

上述分析显示, 匹配后处理组和对照组具有一致的分布, 两组变量的偏差程度显著降低。但是, 倘若所有处理组样本的预测得分都很高, 而对照组样本的预测得分都很低, 说明处理组和控制组的匹配质量仍不够理想, 倾向得分匹配模型依然无效。为保证匹配质量, 非参数匹配方法必须在公共支撑领域才有效^[38]。为此, 在估计平均处理效应之前,

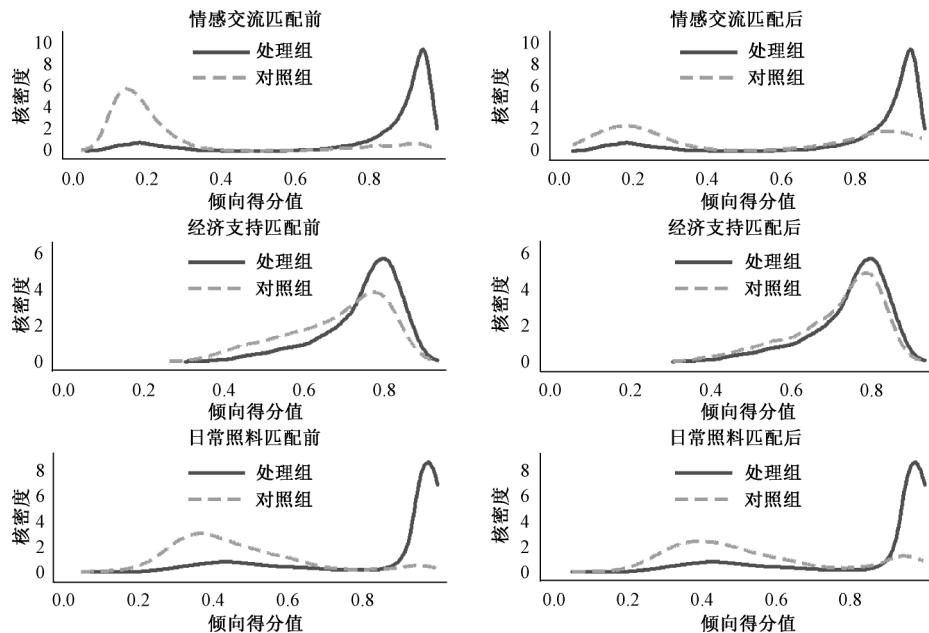


图1 匹配前（左图）与匹配后（右图）的核密度分布比较

还需要进行共同支撑检验，即检验处理组和对照组在多大程度上可比。图2展示了两组样本倾向得分的分布情况以及共同支撑的区域。结果表明，匹配后大约99%的样本处于共同取值范围，共同支撑假设得以验证。在下面的分析中，本文仅利用位于共同支撑区域的样本。

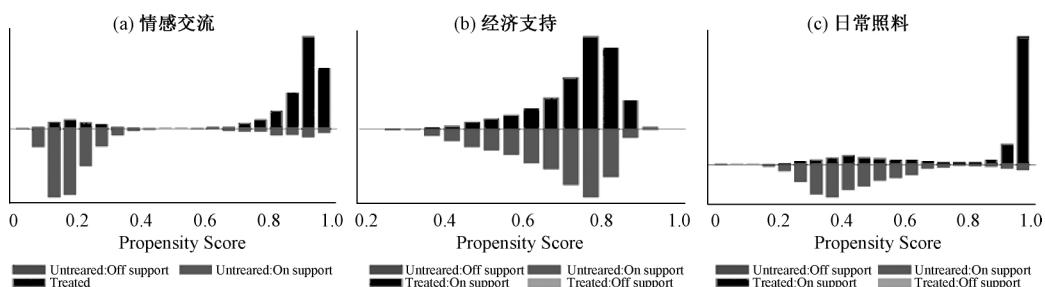


图2 共同支撑检验

4. 子女代际支持对老年人健康的影响效应测算

在匹配质量检验和共同支撑检验的基础上，采用倾向得分匹配法后得到的新的处理组和对照组是基于同一个老年人在是否获得子女代际支持上的两种不同表现。由此，就很容易在理论上估计子女代际支持对老年人健康的影响。表3给出了在不同匹配方法下测算的子女代际支持对老年人健康的平均处理效应（包括自评健康和生活满意度）。可以发现，利用三种不同匹配方法估计所得到的计量结果基本趋于一致，说明本文研究结果具有较强稳健性。

表 3 子女代际支持对父母健康影响的估计结果

变量	自评健康				生活满意度			
	处理组	对照组	ATT	标准误	处理组	对照组	ATT	标准误
情感交流	k 近邻匹配	3.458	3.367	0.091 [*]	0.052	3.924	3.811	0.113 ^{**}
	半径匹配	3.458	3.367	0.090 [*]	0.049	3.924	3.825	0.099 ^{**}
	核匹配	3.458	3.350	0.108 ^{**}	0.047	3.924	3.818	0.106 ^{**}
经济支持	k 近邻匹配	3.441	3.444	-0.002	0.027	3.904	3.904	0.000
	半径匹配	3.441	3.441	0.000	0.025	3.904	3.892	0.012
	核匹配	3.441	3.452	-0.011	0.025	3.904	3.900	0.004
日常照料	k 近邻匹配	3.454	3.309	0.145 [*]	0.087	3.914	3.767	0.147 [*]
	半径匹配	3.454	3.291	0.163 ^{**}	0.082	3.914	3.775	0.139 ^{**}
	核匹配	3.454	3.316	0.138 ^{**}	0.069	3.914	3.766	0.148 ^{**}

注: 上述方法均在公共支撑领域的基础上采用匹配替代方法; k 近邻匹配采用“一对四”匹配, 以最小化均方误差; 卡尺匹配的半径是 0.01; 核匹配是采用二次核, 带宽是 0.06。为保证研究结果的稳健可靠, 利用 Bootstrap 技术重复运行 500 次以确保得到稳定的估计结果。下同。

经过倾向得分匹配的反事实估计后, 发现子女代际支持对老年人自评健康和生活满意度具有显著的促进效应。估计结果显示: ①子女情感支持对老年人健康具有显著的提升作用。采用不同匹配方法得到的子女情感支持对老年人健康影响的平均处理效应, 均在至少 10% 的水平上显著为正。具体而言, 子女情感支持对老年人自评健康的提升效应在 9.0%—10.8% 之间, 对老年人生活满意度的提升效应在 9.9%—11.3% 之间。②子女日常照料对老年人健康同样具有显著的提升作用。不同匹配方法得到的子女日常照料对老年人健康影响的平均处理效应均显著为正。具体而言, 子女日常照料对老年人自评健康的提升效应为 13.8%—16.3%, 对老年人生活满意度的提升效应为 13.9%—14.8%。③采用三种匹配方法得到的子女经济支持对老年人健康影响的平均处理效应均不显著, 说明子女经济支持对老年人健康的影响尚未显现出来, 这与舒玢玢和同钰莹^[19]、宋月萍^[39]的研究结论一致。这可能是由于越来越多的老年人经济较为独立, 不愿接受子女经济支持, 对经济支持的依赖程度较弱, 也可能是因为老年人接受的物质支持相对较少, 导致经济支持对老年人健康的贡献非常微弱, 几乎可忽略不计。

上述分析表明, 即便在考虑了子女代际支持的选择性偏差之后, 情感交流和日常照料对老年人健康具有显著的促进作用, 且日常照料的健康促进效应显著高于情感支持, 经济支持对老年人健康的影响不显著。可以认为, 子女代际支持对老年人健康的提升, 主要通过增加情感支持和日常照料频率来实现, 其中尤以日常照料的贡献最大, 单纯的经济支持无法提升老年人的健康水平。这也从侧面体现了老年人的养老诉求, 即对子女非物质支持(情感交流和日常照料)的要求更为看重, 对物质支持(经济支持)的态度则相对淡化。

5. 组群差异分析

事实上, 在我国不同类型的老年人, 其获得子女代际支持的情况也有较大差异。表 3 尽管汇报了子女代际支持对老年人健康的平均处理效应, 但是平均处理效应仅能反映子女代际支持对老年人健康变化的平均值, 无法体现样本老年人影响效应的结构性差异, 即组群差异。探讨不同类型老年人的组群差异能够丰富子女代际支持对老年人健康福利效应的研究内容。

(1) 分年龄阶段估计。在生命历程的不同阶段,老年人对其子女提供的代际支持形式可能会存在差异化的需求。一般认为,低龄老人对经济支持和日常照料的要求较低,高龄老人对经济支持、日常照料及情感慰藉这三种代际支持的要求均相对较高。并且,随着老年个体逐渐高龄化,老年人的身体机能和自理能力逐渐下降,对子女支持的依赖程度也会越来越高。参照联合国的划分标准,本文将样本群体划分为低龄老人(65—79岁)和高龄老人(80岁及以上)两个子样本,分别探讨子女代际支持对不同年龄阶段老年人健康的影响,估计结果如表4所示。

表4 子女代际支持对不同年龄阶段老年人健康状况的影响

变量	自评健康				生活满意度			
	处理组	对照组	ATT	标准误	处理组	对照组	ATT	标准误
低龄样本 (N=2986)								
情感交流 (处理组 N=1987; 对照组 N=999)								
k 近邻匹配	3.413	3.332	0.081	0.073	3.853	3.790	0.063	0.067
半径匹配	3.415	3.346	0.069	0.072	3.855	3.798	0.057	0.064
核匹配	3.413	3.390	0.023	0.066	3.853	3.838	0.015	0.059
经济支持 (处理组 N=2156; 对照组 N=830)								
k 近邻匹配	3.436	3.520	-0.084*	0.048	3.881	3.912	-0.031	0.041
半径匹配	3.437	3.523	-0.086*	0.045	3.885	3.891	-0.005	0.039
核匹配	3.436	3.525	-0.089**	0.043	3.881	3.896	-0.015	0.037
日常照料 (处理组 N=1587; 对照组 N=1399)								
k 近邻匹配	3.435	3.436	-0.001	0.085	3.859	3.859	-0.000	0.075
半径匹配	3.437	3.409	0.028	0.083	3.859	3.844	0.015	0.073
核匹配	3.435	3.415	0.021	0.073	3.859	3.854	0.005	0.063
高龄样本 (N=5108)								
情感交流 (处理组 N=3827; 对照组 N=1281)								
k 近邻匹配	3.471	3.355	0.116*	0.063	3.942	3.832	0.110**	0.057
半径匹配	3.471	3.363	0.109*	0.059	3.942	3.830	0.111**	0.053
核匹配	3.471	3.361	0.110**	0.057	3.942	3.825	0.117**	0.052
经济支持 (处理组 N=3719; 对照组 N=1389)								
k 近邻匹配	3.445	3.394	0.052	0.034	3.919	3.875	0.044	0.030
半径匹配	3.446	3.410	0.035	0.031	3.920	3.885	0.035	0.028
核匹配	3.445	3.403	0.042	0.031	3.919	3.892	0.027	0.027
日常照料 (处理组 N=4446; 对照组 N=662)								
k 近邻匹配	3.461	3.247	0.213*	0.114	3.934	3.685	0.250**	0.106
半径匹配	3.460	3.229	0.231**	0.107	3.934	3.715	0.219**	0.099
核匹配	3.461	3.273	0.187**	0.091	3.934	3.729	0.205**	0.084

结果表明,子女代际支持对不同年龄段老年人健康的影响具有显著差异。对于低龄老人来说,经济支持将老年人自评健康水平拉低了8.4%—8.9%,情感支持和日常照料对老年人健康的作用不显著。对于高龄老人而言,情感交流和日常照料均能显著提升老年人的健康水平,而经济支持则对老年人健康的影响不显著。可能的解释是:低龄老人通常经济来源较为独立,且在日常生活中具有良好的自理能力,对子女的依赖度较低^[40-41],此时若给予老人过多的经济支持反而会降低其自我效能感^[26],不利于其健康状况的提升。随着年龄的增长,老年人经历了从低龄向高龄的转变,其生理功能和认知能力逐渐衰退,变得更易受到疾病的侵袭,并且生活独立性明显降低^[7],对子女的依赖性更强,特别是日常照料和情感交流对

高龄父母健康的积极作用是经济支持难以替代的, 代际支持成为保障高龄老人健康的重要支撑。

(2) 分城乡估计。在我国城乡二元结构体制下, 以户籍制度为核心的制度安排导致城乡社会割裂^[42], 城乡老人在养老观念、社会经济地位、社会保障等方面存在较大差异, 这些差异会极大地影响城乡老年人对子女代际支持需求的具体形式。例如, 农村老人经济独立性较差, 且社会保障大多处于缺位或低水平状态, 对子女经济支持的需要可能较为强烈; 而城市老人的经济状况相对较好, 且享受的社会保障水平较高, 对子女提供的情感慰藉和日常照料可能会要求更多。鉴于此, 在分析子女代际支持对老年人健康的影响时, 有必要将城乡老年人区分开来进一步考察。本文根据户籍类型, 将样本群体划分为城市老人和农村老人两个子样本, 探讨子女代际支持对老年人健康影响的城乡差异, 估计结果如表5所示。

表5 子女代际支持对城乡老年人健康状况的影响

变量	自评健康				生活满意度			
	处理组	对照组	ATT	标准误	处理组	对照组	ATT	标准误
城市样本 (N=2172)								
情感交流 (处理组 N=1209; 对照组 N=963)								
k 近邻匹配	3.583	3.525	0.059	0.099	4.083	4.053	0.030	0.085
半径匹配	3.583	3.535	0.049	0.099	4.084	4.034	0.049	0.084
核匹配	3.583	3.520	0.063	0.094	4.083	4.054	0.030	0.080
经济支持 (处理组 N=1278; 对照组 N=894)								
k 近邻匹配	3.523	3.611	-0.088 **	0.046	4.060	4.125	-0.065 *	0.039
半径匹配	3.523	3.599	-0.076 *	0.043	4.060	4.126	-0.067 *	0.037
核匹配	3.523	3.596	-0.074 *	0.042	4.060	4.130	-0.071 **	0.036
日常照料 (处理组 N=1510; 对照组 N=662)								
k 近邻匹配	3.578	3.434	0.145	0.127	4.080	3.982	0.098	0.107
半径匹配	3.580	3.454	0.126	0.124	4.081	4.010	0.071	0.105
核匹配	3.578	3.470	0.108	0.115	4.080	4.060	0.020	0.097
农村样本 (N=5922)								
情感交流 (处理组 N=3617; 对照组 N=2305)								
k 近邻匹配	3.417	3.284	0.133 **	0.059	3.871	3.747	0.125 **	0.054
半径匹配	3.417	3.291	0.126 **	0.057	3.872	3.754	0.117 **	0.051
核匹配	3.417	3.287	0.129 **	0.055	3.871	3.742	0.130 ***	0.049
经济支持 (处理组 N=4597; 对照组 N=1325)								
k 近邻匹配	3.419	3.403	0.015	0.033	3.862	3.834	0.027	0.028
半径匹配	3.419	3.399	0.020	0.031	3.862	3.816	0.046 *	0.026
核匹配	3.419	3.408	0.010	0.030	3.862	3.826	0.035	0.026
日常照料 (处理组 N=4523; 对照组 N=1399)								
k 近邻匹配	3.412	3.221	0.191 *	0.113	3.857	3.652	0.205 **	0.101
半径匹配	3.412	3.201	0.211 **	0.107	3.857	3.653	0.204 **	0.095
核匹配	3.412	3.171	0.241 ***	0.088	3.857	3.566	0.291 ***	0.078

估计结果表明, 子女代际支持对城乡老人健康状况的影响存在显著差异。具体来说: ①情感交流对农村老人的健康状况具有显著的提升作用, 其中对自评健康的提升效应约为 12.6%—13.3%, 对生活满意度的提升效应约为 11.7%—13.0%, 但对城市老人健康的影响不显著。这可能是由于城市现代文明生活方式的兴起和家庭代际观念的改变, 使得城市老人比农村老人更独立, 对家庭成员情感支持的依赖性较弱。②经济支持对农村老人生活满意度

具有显著的提升作用，可使农村老人的生活满意度水平提升约4.4%，对农村老人自评健康的影响非常有限。经济支持对城市老人的自评健康和生活满意度产生显著影响，其中将城市老人自评健康拉低7.4%—8.8%，将城市老人生活满意度拉低6.5%—7.1%。对此，可能的解释是：城市老人的经济状况较好，享受的社会福利保障水平较高^[40]，对子女经济支持的依赖较弱，甚至部分城市家庭的代际经济支持关系出现了“逆反哺模式”^[43]；而农村老人的经济状况相对较差，社会保障水平较低，对子女经济支持较为依赖，故而子女经济支持对其健康影响的边际效应更大。^③日常照料可使农村老人的自评健康水平和生活满意度分别提升19.1%—24.1%和20.4%—29.1%，但对城市老人健康的影响未显现。这可能是因为在孝习俗更为强烈、长期照料体系不健全的乡村地区，传统的家庭代际关系仍是子女赡养父母的“反哺模式”，老人经常以非正式社会支持方式从子女处获得代际照料支持^[41]，在养老照料方面主要依赖家庭支持。

(3) 分居住安排估计。不同的居住安排影响着子女代际支持的方式与内容^[44-45]，进而会对老年人的健康产生差异化影响。为了考察不同居住安排下子女代际支持对父母健康的影响情况，本文将全样本划分为独居、家庭和养老机构三个子样本，探讨子女代际支持对父母健康的影响差异情况，估计结果如表6所示。

估计结果显示，除了经济支持外，子女情感支持和日常照料对不同居住安排的老年人健康状况均存在一定差异。^①情感交流对独居老人和家庭居住老人的健康具有显著的提升作用，其中，情感支持使独居老人的生活满意度提升13.0%—13.6%，使家庭居住老人的自评健康和生活满意度分别提升10.9%—12.1%和10.4%。然而，情感交流对在养老机构居住的老人健康的影响尚未显现，可能是由于机构养老是老年人与子女情感疏离的“选择性结果”，即与子女情感较为疏远或无子女的老人才选择机构养老，也可能是养老机构的老人健康状况相对较差，导致其对健康状况的评价往往偏低。^②日常照料会显著提升家庭居住老人的健康水平（自评健康和生活满意度分别提升13.7%—17.4%和16.1%—18.5%），对独居老人和养老机构居住老人健康的影响尚未显现，说明居住安排能够在很大程度上影响老年人健康。对此，可能的解释是与子女同住可使得老年人获得更好的照料和情感慰藉，有利于改善老年人的健康状况；对机构养老的老年人而言，可能是社会养老对家庭养老产生了“挤出效应”，导致子女对老人的照料服务供给减少；对于独居老人而言，可能是由于老人健康状况较好，能够生活自理，不需要子女提供额外照料。可见与独居和住养老机构的老人相比，住家庭的老人能获得更多来自子女的代际支持，明显降低其抑郁与消极情绪、避免发生意外（如摔倒、干重活等）和改变风险行为（如吸烟、饮酒等）^[46-48]，提升了健康水平。

四、总结与讨论

本文基于2017—2018年中国老年健康影响因素跟踪调查数据，利用PSM方法考察了子女代际支持对老年人健康的影响，并探讨了这种影响效应在不同老年群体之间的异质性。研究的基本结论如下：^①子女情感支持和日常照料对老年人自评健康和生活满意度具有显著的正向影响，且日常照料对老年人的健康促进效应明显高于情感支持。其中，子女情感支持可

表 6 不同居住安排下子女代际支持对父母健康影响的估计结果

变量	自评健康				生活满意度			
	处理组	对照组	ATT	标准误	处理组	对照组	ATT	标准误
独居样本 (N=1271)								
情感交流 (处理组N=1000; 对照组N=271)								
k 近邻匹配	3.446	3.376	0.070	0.087	3.755	3.619	0.136*	0.084
半径匹配	3.443	3.364	0.079	0.084	3.754	3.643	0.110	0.081
核匹配	3.446	3.360	0.086	0.081	3.755	3.625	0.130*	0.077
经济支持 (处理组N=964; 对照组N=307)								
k 近邻匹配	3.438	3.458	-0.020	0.071	3.752	3.704	0.047	0.066
半径匹配	3.435	3.468	-0.033	0.069	3.750	3.705	0.045	0.064
核匹配	3.438	3.450	-0.018	0.068	3.752	3.688	0.064	0.063
日常照料 (处理组N=1166; 对照组N=105)								
k 近邻匹配	3.434	3.409	0.025	0.155	3.739	3.837	-0.099	0.150
半径匹配	3.433	3.404	0.029	0.155	3.738	3.833	-0.095	0.150
核匹配	3.434	3.326	0.107	0.143	3.739	3.752	-0.013	0.144
家庭样本 (N=6573)								
情感交流 (处理组N=3665; 对照组N=2908)								
k 近邻匹配	3.460	3.367	0.093	0.063	3.973	3.888	0.085	0.056
半径匹配	3.461	3.352	0.109*	0.060	3.973	3.869	0.104**	0.053
核匹配	3.460	3.339	0.121**	0.059	3.973	3.869	0.104**	0.052
经济支持 (处理组N=4744; 对照组N=1829)								
k 近邻匹配	3.445	3.439	0.006	0.030	3.942	3.931	0.010	0.025
半径匹配	3.445	3.435	0.010	0.028	3.942	3.925	0.017	0.024
核匹配	3.445	3.449	-0.004	0.027	3.942	3.939	0.002	0.023
日常照料 (处理组N=4679; 对照组N=1894)								
k 近邻匹配	3.455	3.302	0.152	0.097	3.960	3.799	0.161*	0.085
半径匹配	3.455	3.281	0.174*	0.092	3.960	3.775	0.185**	0.080
核匹配	3.455	3.317	0.137*	0.082	3.960	3.778	0.181**	0.072
养老机构样本 (N=246)								
情感交流 (处理组N=157; 对照组N=89)								
k 近邻匹配	3.517	3.462	0.055	0.157	3.874	4.010	-0.136	0.136
半径匹配	3.526	3.463	0.063	0.160	3.869	4.040	-0.171	0.141
核匹配	3.517	3.490	-0.027	0.151	3.874	4.033	-0.159	0.132
经济支持 (处理组N=167; 对照组N=83)								
k 近邻匹配	3.377	3.507	-0.129	0.140	3.736	3.964	-0.228	0.224
半径匹配	3.385	3.576	-0.191	0.150	3.727	4.022	-0.295	0.236
核匹配	3.377	3.501	-0.124	0.134	3.735	3.961	-0.225	0.219
日常照料 (处理组N=184; 对照组N=62)								
k 近邻匹配	3.509	3.505	0.005	0.229	3.870	4.075	-0.205	0.236
半径匹配	3.495	3.443	0.052	0.243	3.820	3.973	-0.153	0.262
核匹配	3.509	3.481	0.028	0.224	3.870	4.043	-0.173	0.229

使老年人自评健康和生活满意度分别提升9.0%—10.8%和9.9%—11.3%，子女日常照料可使老年人自评健康和生活满意度分别提升13.8%—16.3%和13.9%—14.8%。②子女代际支持对老年人健康的影响呈现一定的异质性，子女代际支持可显著提升农村老人和高龄老人的健康状况，同时有助于改善独居老人和家庭居住老人的健康状况。

本文结论的政策含义是，在我国人口老龄化程度不断加剧的背景下，子女代际支持对老年人健康具有积极的促进效应，但随着城乡融合发展以及人口快速流动，家庭养老功能不断

弱化的趋势已经不可逆转，这导致单纯依靠子女支持的家庭养老模式可持续性降低，不利于健康老龄化的实现，需要相关社会政策加以关注。在制定政策时，政府应将子女代际支持纳入健康老龄化政策的核心内涵之中，充分重视家庭养老功能的作用，在物质层面（如薪酬制定、提供资助和补贴）和人文关怀层面（如喘息服务、护理照料假、心理支持）着力，鼓励成年子女给予老年人更多的代际支持。同时，继续完善多层次的社会保障制度，构建以居家为基础、社区为依托、机构为补充的多元化养老服务供给体系，纾解子女代际支持的压力，以期实现老有所养、老有所医、养有所安。此外，还应尽量缩小不同年龄、户籍及居住安排老年人健康效应的差异，对于健康状况较差的老年群体，应结合其个性化需求在生活照料、心理慰藉、康复护理等方面给予适当的帮扶照料。

参考文献：

- [1] 郭末, 安素霞. 社会性别视角下的中国老年人口不健康预期寿命及代际支持 [J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2013 (6): 93-100, 108.
- [2] 黄庆波, 杜鹏, 陈功. 老年父母与成年子女间的代际支持及其影响因素 [J]. 人口与发展, 2018 (6): 20-28, 128.
- [3] CHENG S T, CHAN A C M. Filial piety and psychological well-being in well older Chinese [J]. Journals of Gerontology: Series B, 2006, 61 (5): 262-269.
- [4] CONG Z, SILVERSTEIN M. Custodial grandparents and intergenerational support in rural China [M]. Berlin: Springer Netherlands, 2012: 109-127.
- [5] CONG Z, SILVERSTEIN M. Intergenerational time-for-money exchanges in rural China: does reciprocity reduce depressive symptoms of older grandparents? [J]. Research in Human Development, 2008, 5 (1): 6-25.
- [6] 王萍, 高蓓. 代际支持对农村老年人认知功能发展趋势影响的追踪研究 [J]. 人口学刊, 2011 (3): 70-79.
- [7] 郑志丹, 郑研辉. 社会支持对老年人身体健康和生活满意度的影响——基于代际经济支持内生性视角的再检验 [J]. 人口与经济, 2017 (4): 63-76.
- [8] 毛瑛, 朱斌. 社会性别视角下的代际支持与老龄健康 [J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2017 (3): 63-72.
- [9] SCODELLARO C, KHLAT M, JUSOT F. Intergenerational financial transfers and health in a national sample from France [J]. Social Science and Medicine, 2012, 75 (7): 1296-1302.
- [10] 马艳杰, 冀云. 我国当代老年人的子女孝行观念调查研究 [J]. 调研世界, 2018 (5): 32-39.
- [11] LEVINE C, HALPER D, PEIST A, GOULD D A. Bridging troubled waters: family caregivers, transitions, and long-term care [J]. Health Affairs, 2010, 29 (1): 116-124.
- [12] THOITS P A. Personal agency in the stress process [J]. Journal of Health and Social Behavior, 2006, 47 (4): 309-323.
- [13] 韦艳, 刘旭东, 张艳平. 社会支持对农村老年女性孤独感的影响研究 [J]. 人口学刊, 2010 (4): 41-47.
- [14] 张莉. 从性别和婚姻状况的角度探讨代际支持对我国老年人抑郁的影响 [J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2019 (5): 28-38.
- [15] 伍海霞, 贾云竹. 城乡丧偶老年人的健康自评: 社会支持视角的发现 [J]. 人口与发展, 2017 (1): 66-73.
- [16] 郑晓冬, 苏保忠, 方向明. 子女代际支持对老年人宗教信仰的影响 [J]. 人口与发展, 2018 (1): 109-118, 126.
- [17] 刘昊, 李强, 薛兴利. 双向代际支持对农村老年人身心健康的影响——基于山东省的调查数据 [J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2019 (4): 49-56.
- [18] SILVERSTEIN M, BENGTSON V L. Does intergenerational social support influence the psychological well-being of older parents? the contingencies of declining health and widowhood [J]. Social Science and Medicine, 1994, 38 (7): 943-957.

- [19] 舒玢玢, 同钰莹. 成年子女外出务工对农村老年人健康的影响——再论“父母在, 不远游” [J]. 人口研究, 2017 (2): 42-56.
- [20] OKAMOTO K, TANAKA Y. Gender differences in the relationship between social support and subjective health among elderly persons in Japan [J]. Preventive Medicine, 2004, 38 (3): 318-322.
- [21] 彭华茂, 尹述飞. 城乡空巢老人的亲子支持及其与抑郁的关系 [J]. 心理发展与教育, 2010 (6): 627-633.
- [22] 左冬梅, 李树苗. 基于社会性别的劳动力迁移与农村留守老人的生活福利——基于劳动力流入地和流出地的调查 [J]. 公共管理学报, 2011 (2): 93-100, 127.
- [23] 赵蒙蒙, 罗楚亮. 预期生活照料的可获得性与生活满意度——基于 CHARLS 数据的经验分析 [J]. 劳动经济研究, 2017 (5): 63-81.
- [24] LIANG J, KRAUSE N M, BENNETT J M. Social exchange and well-being: is giving better than receiving? [J]. Psychology and Aging, 2001, 16 (3): 511-523.
- [25] MOMTAZ Y A, IBRAHIM R, HAMID T A. The impact of giving support to others on older adults' perceived health status [J]. Psychogeriatrics, 2014, 14 (1): 31-37.
- [26] 黄庆波, 胡玉坤, 陈功. 代际支持对老年人健康的影响——基于社会交换理论的视角 [J]. 人口与发展, 2017 (1): 43-54.
- [27] 余泽梁. 代际支持对老年人生活满意度的影响及其城乡差异——基于 CHARLS 数据 7669 个样本的分析 [J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2017 (1): 62-69.
- [28] 刘昊, 李强, 薛兴利. 双向代际支持对农村老年人身心健康的影响——基于山东省的调查数据 [J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2019 (4): 49-56.
- [29] 宋璐, 李树苗. 代际交换对中国农村老年人健康状况的影响: 基于性别差异的纵向研究 [J]. 妇女研究论丛, 2006 (4): 14-20, 46.
- [30] KWONG Z J. Family size and support of older adults in urban and rural China: current effects and future implications [J]. Demography, 2003, 40 (1): 23-44.
- [31] 陶裕春, 申昱. 社会支持对农村老年人身心健康的影响 [J]. 人口与经济, 2014 (3): 3-14.
- [32] 刘二鹏, 张奇林. 失能老人子女照料的变动趋势与照料效果分析 [J]. 经济学动态, 2018 (6): 92-105.
- [33] LIU X, LIANG J, GU S. Flows of social support and health status among older persons in China [J]. Social Science and Medicine, 1995, 41 (8): 1175-1184.
- [34] BECKER S O, ICHINO A. Estimation of average treatment effects based on propensity scores [J]. Stata Journal, 2002, 2 (4): 358-377.
- [35] 曾毅, 顾大男. 老年人生活质量研究的国际动态 [J]. 中国人口科学, 2002 (5): 61-71.
- [36] 陈琴, 王振宏. 认知重评策略与生活满意度: 情绪和心理韧性的多重中介效应 [J]. 中国临床心理学杂志, 2014 (2): 306-310.
- [37] 唐金泉. 代际支持对老年人主观幸福感的影响——基于年龄组的差异性分析 [J]. 南方人口, 2016 (2): 60-70.
- [38] HECKMAN J J, VYTLACIL E. Policy-relevant treatment effects [J]. American Economic Review, 2001, 91 (2): 107-111.
- [39] 宋月萍. 精神赡养还是经济支持: 外出务工子女养老行为对农村留守老人健康影响探析 [J]. 人口与发展, 2014 (4): 37-44.
- [40] 姜向群, 郑研辉. 中国老年人的主要生活来源及其经济保障问题分析 [J]. 人口学刊, 2013 (2): 42-48.
- [41] 贾仓仓, 何微微. 子女照料对老年人健康的影响——基于倾向得分匹配(PSM)的反事实估计 [J]. 宁夏社会科学, 2020 (6): 125-135.
- [42] 李建新, 李春华. 城乡老年人口健康差异研究 [J]. 人口学刊, 2014 (5): 37-47.
- [43] 车茂娟. 中国家庭养育关系中的“逆反哺模式” [J]. 人口学刊, 1990 (4): 52-54.

- [44] LOGAN J R , BIAN F , BIAN Y. Tradition and change in the urban Chinese family: the case of living arrangements [J]. *Social Forces* , 1998 , 76 (3) : 851-882.
- [45] 鄢盛明 , 陈皆明 , 杨善华. 居住安排对子女赡养行为的影响 [J]. *中国社会科学* , 2001 (1) : 130-140 , 207-208.
- [46] 张莉. 中国高龄老人的居住安排、代际关系和主观幸福感——基于对 CLHLS 数据的分析 [J]. *国家行政学院学报* , 2015 (5) : 68-73.
- [47] 殷俊 , 刘一伟. 子女数、居住方式与家庭代际支持——基于城乡差异的视角 [J]. *武汉大学学报 (哲学社会科学版)* , 2017 (5) : 66-77.
- [48] 陈光燕 , 司伟. 居住方式对中国农村老年人健康的影响——基于 CHARLS 追踪调查数据的实证研究 [J]. *华中科技大学学报 (社会科学版)* , 2019 (5) : 49-58.

[责任编辑 方 志]