

健康代际传递与机制分析*

李长安 杨智姣 薛 畅

【摘 要】文章基于2018年中国健康与养老追踪调查数据(CHARLS),使用工具变量法实证检验中国居民健康代际传递的作用程度和传递机制。结果发现:(1)中国居民家庭存在健康代际传递现象,父代健康水平对子代健康水平有显著正向影响,父代健康水平越好,越能提高子代健康水平向上提升的概率。(2)健康代际传递程度在子代是否与父代同住、子代受教育程度、城乡和性别方面存在异质性。父代健康行为方式会对子代产生影响;子代受教育水平在小学及以下和大学及以上的健康代际传递程度较大;农村居民的健康代际传递程度高于城市;女性高于男性。(3)健康代际传递的3条可观测路径共解释代际相关性的35.2%,父代健康水平的直接效应对健康代际传递的贡献率最大,提高父代健康认知有利于促进健康代际正向传递。因此,需要构建阻隔代际健康不良传递的机制,重视健康人力资本的代际传递,提高全民健康的公共政策应以家庭为单位,促进家庭健康代际良性互动。

【关键词】健康代际传递 传递机制 异质性 工具变量法

【作 者】李长安 对外经济贸易大学,教授;杨智姣 对外经济贸易大学,博士研究生;薛 畅 北京银行博士后工作站,博士后。

健康作为一种人力资本具有其内在价值,与其他知识、技能等人力资本因素不同,健康人力资本积累源于家庭内部的代际传递。一方面,遗传基因影响健康人力资本的初始积累;另一方面,家庭行为模式和家庭健康投资又影响子代健康人力资本的后天积累。基于此,健康差异可能会通过代际途径延伸,使差异进一步扩大。探究健康代际传递程度和作用机制相关问题,能够在一定程度上阻断基因病变代际遗传、阻断不良健康习惯代际传播、阻断不良健康观念的代际传承。从代际视角展开对健康差异问题的研究,有利于阻断健康代际不良传递路径,促进居民家庭代际健康良性互动,实现健康中国战略可持续发展。

一、文献回顾

现有文献对代际传递问题的研究已涉及收入、阶层、教育和职业等多个方面,有学

* 本文为国家社科基金重点项目“就业扶贫的机制、效应与政策研究”(编号:18AJL014)的阶段性成果。

者研究发现,健康存在代际相关性,母亲受到的健康冲击可能会波及子女(孙祁祥、彭晓博,2014)。Coneus 等(2012)在控制父母收入、教育和家庭等变量后,发现父母健康状况不佳有可能影响子代的健康状况。子代健康受父代健康水平的显著影响(谈甜、和红,2021)。Almond 等(2012)对女性早期疾病环境与子女健康之间的关系研究发现,母亲如果暴露在疾病环境中会增加新生儿低出生体重的概率。部分学者使用客观健康测量指标作为健康的衡量标准,估计健康代际的传递情况。Dolton 等(2015)研究发现,父代与子代的健康水平存在较强的正向关系,父代的 BMIZ 分每增加 1 个单位,子代的 BMIZ 分将增加约 20%。谢东虹、朱志胜(2020)分别估计了父亲和母亲对子代健康的传递程度,结果发现父亲和母亲的 BMIZ 分每增加 1 个单位,子代的 BMIZ 分将分别增加 0.205 和 0.164 个单位,父亲与母亲在健康传递方面不存在显著差异。Classen 等(2016)研究发现,在亲生子女样本中 BMI 代际弹性为 0.2,但在被领养子女样本中没有显著的代际关联。

健康作为人力资本的重要组成部分,其形成的累积优势或劣势会影响代际健康流动(Halliday,2018)。通过对既有文献的回顾和梳理可知,在研究视角上,现有研究多将健康作为收入代际传递的中介机制,对健康本身代际传递的动态研究不足。在研究内容上,已有研究多集中于客观健康状况,较少探讨综合健康指标,对健康代际传递的作用程度和传递机制研究不多。鉴于此,本文将代际视角引入健康差异问题的研究,使用工具变量法测度健康代际传递的作用程度,并对其传递机制进行分析,以期探求未来健康公共政策的优化路径。

二、研究机制分析

Grossman 于 1972 年提出健康生产函数的概念:消费者在市场上购买各种医疗保健服务,并结合自己的时间生产健康。健康生产要素包括收入、医疗保健服务、环境教育和生活方式,健康生产函数的一般形式为: $H=F(M,LS,E,S)$ 。其中, M 表示收入, LS 表示医疗保健服务, E 表示环境教育, S 表示行为方式,并以效用最大化作为该模型的假设,将健康因素纳入家庭生产函数,为经济学相关的健康研究奠定了重要的理论基础。

本文基于居民家庭健康的微观视角,在家庭健康函数的基础上,将医疗保健服务等公共卫生条件视为控制变量,短期内不发生变化,研究家庭系统内健康代际传递问题。基于 Grossman 健康生产函数的理论框架,本文拓展健康生产函数为: $H_c=F(H_f,E_f,B_f,M_f,D)$ 。其中 H_f 表示父代健康水平, E_f 表示父代受教育水平, B_f 表示父代健康行为方式, M_f 表示父代收入水平, D 表示其他控制变量,进一步分析和探讨健康代际传递可能的作用机制。

一是父代健康认知的传递机制。通常受教育程度越高,健康认知水平相对较高,健康问题较少,其原因是受过良好教育的群体在单位时间促进健康或单位货币购买健康相

关商品所带来的健康增加量更大,即每单位健康投资获得的健康存量更高。受教育程度较高的父代会增加子代拥有良好身体健康的概率(Shaw,2011)。一方面,受过良好教育的父代更重视子代的健康教育,从而间接影响子代的健康和生活方式(Rimal等,2003)。父代受教育程度越高,越倾向于拥有良好的生活习惯和保健意识,越注重子代良好健康习惯的培养,帮助其抵御不良的健康行为,如积极锻炼身体、控制烟酒摄入等(Van等,2006),使子代健康状况得到间接提升。另一方面,父代健康认知水平越高,健康知识越丰富,对健康宣传材料、药用说明书有更好的理解,从而提高自身和子代的健康生产效率(俞佳立等,2020)。

二是父代健康行为的传递机制。学习理论和社会参照理论指出,子代在不确定情境中会通过参照父母的反应对环境做出相应的反应,进而习得类似的行为(Murray等,2008)。家庭生态系统模型认为,在家庭系统中有相似的生活习性和规范,同一生态系统内的家庭成员之间存在同群效应,父代的健康行为会给子代带来示范效应。父代如果有吸烟、酗酒等行为,不仅会降低子代健康储量,还可能将这种不良健康行为传递给子代(唐雯等,2014),母亲的不良健康行为会导致子代出生时健康状况恶化(Aizer等,2014)。代际健康行为方式传递和社会化过程是塑造子代健康行为方式的重要途径(Mollborn等,2014)。

三是父代健康投资的传递机制。直接收入假说认为,健康差异源于富人有更多的钱进行健康投资,而收入差异假说认为,决定健康结果的也许不是绝对收入,而是社会收入分配。一方面,收入直接影响父代对子代的健康投资(高盼盼等,2021),父代增加对子代的健康投资能够通过支付健康、均衡营养、改善遗传基因等方式提高后代的健康水平。贫困家庭由于受收入的制约,对子代健康投资较少,从而会降低子代因健康禀赋改善带来的健康优势。低收入家庭医疗保健支付能力较弱,使子代难以脱离“疾病—贫困”的恶性循环(吕文慧、赵全靓,2020)。另一方面,父代收入水平通过对子代生活方式的形塑影响子代健康。与低收入阶层相比,中上收入阶层既能为子代健康提供充足的经济支持,也更重视子代健康行为和健康理念的培育,将自身健康优势从“量”和“质”两方面传递给子女,共同提升后代健康水平。

三、模型设定和数据来源

(一) 模型设定

父代健康水平对子代健康水平的影响可能存在反向因果和遗漏变量等内生性问题。首先,父代健康和子代健康可能存在反向因果,子代的健康状况虽然不会直接影响父代的健康状况,但若子代健康状况较差,父代要付出更多的时间成本和医疗成本,进而挤占家庭收入约束和资源,降低自身的健康投资。子代对父代的经济支持和情感陪伴

也会减少,从而对父代健康产生影响,尤其在老年时期。其次,父母的基因遗传、性格偏好等因素也影响父代和子代的健康水平,遗漏上述变量会导致估计结果的偏误。为了解决模型中可能存在的内生性问题,本文采用“父代实际睡眠时间”作为父代健康水平的工具变量,并对模型进行稳健性检验,以增强研究结果的稳健性。

本文使用两阶段最小二乘模型进行实证分析,模型设定为:

$$H_f=\alpha_0+\alpha_1 IV+\alpha_2 \sum X_i+\varepsilon_i \tag{1}$$

$$H_c=\gamma_0+\gamma_1 H_f+\gamma_2 \sum X_i+\mu_i \tag{2}$$

式(1)为工具变量对父代健康水平变量第一阶段的估计方程,式(2)为父代健康水平对子代健康水平变量第二阶段的估计方程。其中, γ_1 表示健康代际传递的作用程度。 H_c 表示子代*i*的健康水平, H_f 表示父代*i*的健康水平。 IV 是“父代实际睡眠时间”,作为父代健康水平的工具变量。 $\sum X_i$ 为影响父代和子代健康水平的一系列控制变量,分为父代相关控制变量和子代相关控制变量。 ε_i 、 μ_i 为随机误差项。此外,本文还控制了子代健康水平的省际差异。

(二) 数据来源、变量选择和描述性统计

本文使用 2018 年中国健康与养老追踪调查数据(CHARLS),筛选出父代和子代样本,并将其一一匹配,删除数据缺失和异常的样本,最终得到 10 237 个样本。

1. 被解释变量和核心解释变量

本文的被解释变量为子代的健康水平,核心解释变量为父代的健康水平。父代和子代的健康水平来自中国健康与养老追踪调查数据中的自评健康。该调查询问了受访者的健康状况:“您认为您的健康状况怎样”,选项分别为“很不好”“不好”“一般”“好”和“很好”。本文结合调查问卷的特点,对健康状况进行赋值,“很不好”为 1,“不好”为 2,“一般”为 3,“好”为 4,“很好”为 5,考察父代健康对子代健康的影响。

2. 控制变量

本文的控制变量包括父代控制变量和子代控制变量。受教育年限按小学为 6 年,初中为 9 年,高中(中专或技校)为 12 年,大专为 15 年,大学本科为 16 年,硕士为 19 年赋值;个体年收入取自然对数。根据问卷中“您多长时间能见到该子女一次”这一问题,本文对父代与子女交往程度由少到多进行赋值:几乎从来没有为 1,每年一次为 2,半年一次为 3,每三个月一次为 4,每月一次为 5,每半个月一次为 6,每周一次为 7,每周 2~3 次为 8,差不多每天为 9,一起居住为 10。户籍类型、性别均为二值变量,赋值城市为 1,农村为 0;男性为 1,女性为 0;年龄为连续变量,赋值方法为调查年份减出生年份。相关变量的描述性统计如表 1 所示。

表 2 为子代健康受父代影响程度矩阵,从中可以看出,当子代自评健康等级处于

表 1 主要变量的描述性统计(N=10237)

变 量	均值	标准差	最小值	最大值
父代				
受教育年限(年)	6.399	3.903	0	19
与子代交往程度	4.266	3.366	0	10
收入(元)	11233.62	18837.68	0	94912
户籍类型(城市=1)	0.203	0.402	0	1
性别(男性=1)	0.471	0.499	0	1
年龄	61.973	10.176	34	98
子代				
受教育年限(年)	11.936	2.502	0	19
收入(元)	36147.46	46333.94	0	250000
户籍类型(城市=1)	0.282	0.450	0	1
性别(男性=1)	0.639	0.480	0	1
年龄	36.328	10.394	2	75

表 2 子代健康受父代健康影响程度矩阵 %

子代自评健康	父代自评健康				
	很不好	不好	一般	好	很好
很不好	24.03	30.23	34.88	6.98	3.88
不好	12.91	42.51	34.25	5.85	4.48
一般	8.12	26.61	54.62	6.45	4.20
好	4.27	18.46	47.73	22.09	7.46
很好	2.76	13.07	42.53	15.71	25.93
总计	5.88	21.10	47.54	13.30	12.17

表 3 子代健康等级流动矩阵 %

父代自评健康	子代自评健康				
	很不好	不好	一般	好	很好
很不好	5.15	12.46	49.17	17.77	15.45
不好	1.81	11.44	44.91	21.44	20.42
一般	0.92	4.09	40.91	24.59	29.48
好	0.66	2.50	17.25	40.68	38.91
很好	0.40	2.09	12.28	15.01	70.22
总计	1.26	5.68	35.61	24.50	32.96

“很不好”“不好”和“一般”时,父代自评健康等级也处于“很不好”“不好”和“一般”的比例分别为 24.03%、42.51%和 54.62%。当子代自评健康处于“好”和“很好”时,父代自评健康处于同样等级的比例分别为 22.09%和 25.93%。当子代所在的健康等级较差时,父代也处于相同健康等级的概率较大,说明子代健康状况受父代健康的影响较大,父代健康水平较差的子代更容易陷入健康代际不良传递。

表 3 为子代健康等级流动矩阵,从中可以看出,当父代自评健康等级处于“很不好”时,子代自评健康也处于“很不好”的比例较小,为 5.15%,而处于“不好”和“一般”的比例分别为 12.46%和 49.17%。当父代自评健康等级处于“不好”时,子代自评健康同样

处于“不好”的比例为 11.44%,处于“一般”的比例为 44.91%。说明父代健康状况欠佳时,子代健康等级实现向上流动的概率较大。处于自评健康“很好”的父代,其子代落入健康等级“很不好”的概率仅为 0.4%,处于健康等级“很好”的概率为 70.22%,即当父代健康状况较好时,子代能在一定程度上延续父代积累的健康优势。

四、健康代际传递影响因素和异质性分析

(一) 基准模型估计

从表 4 OLS 和 2SLS 回归结果看,父代健康对子代健康均有显著的正向影响,父代健康程度越高,子代健康程度也越高,且估计系数在 1%的水平上显著。对比 OLS 和 2SLS 回归结果可知,在使用工具变量进行回归后(模型 4 至模型 6),健康代际传递系数大幅上升,且均在 1%的水平上显著。这表明忽略模型的内生性有可能导致代际健康传递估计结果向下的偏误,从而低估代际健康传递的影响。内生性检验(DWH 检验)在 1%的水平上拒绝不存在内生性的原假设,表明模型存在内生性问题。Kleibergen-Paaprk LM 检验和 Kleibergen-Paaprk Wald F 检验表明不存在弱工具变量问题。工具变量通过内生性和弱工具变量的检验,说明“父代实际睡眠时间”是一个满足条件的工具变量,模型的内生性得到较好控制。

模型 6 估计结果显示,父代健康水平显著影响子代健康,健康代际传递系数为 0.495,说明父代健康每提升 1 个等级,子代健康水平提升的概率增加 0.495 个百分点。父代越健康,子代健康等级向上流动的概率越大。各控制变量对健康代际传递的影响是:(1)父代受教育年限在 1%的水平上与子代健康水平显著正相关,说明父代受教育水平的提升可以增加父代健康认知,提高对子代健康人力资本的重视程度,注重对子代的健康教育,从而对子代健康产生积极的影响。(2)父代与子代交往程度显著影响子代健康,即父代与子代交往越密切,对健康代际传递的作用程度越强。代际教导与模仿是健康行为传递的重要因素,父代能通过日常交往或规范要求,将健康知识或行为传递给子代。代际亲密程度越大的子代也越可能模仿或遵循父代的健康行为,父代与子代之间缺少沟通和交往会增加子代不健康行为的发生率(Ackard 等,2006)。这说明父代的健康行为、健康习惯和健康理念能通过代际交往和沟通,在潜移默化中塑造子代健康行为方式,对子代健康水平产生显著影响。(3)控制内生性后,父代收入对子代健康水平的影响不显著。这可能是由于样本中父代年龄偏大,工作状态也逐渐转为退休或低强度的体力劳动,收入在整个生命周期中处于低收入或无收入阶段,使父代收入对健康代际传递的作用不再明显。(4)在其他控制变量中,父代年龄对健康代际传递显著为负,随着年龄的增大,父代更易受到健康冲击,出现遗传病、慢性病的概率加大,影响子代健康水平;子代受教育年限与子代健康水平呈正相关,教育人力资本的提升可以强化个人健康意识,提高子代健康水平。健康代际传递也会受子代自身年龄的影响,随着子代年龄的增长,健康代际传递程度下降。

(二) 异质性分析

上述分析论证了健康代际传递的存在,但健康代际传递的作用程度会由于子代特

表 4 基准回归结果(N=10237)

变 量	OLS			2SLS		
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
父代						
健康水平	0.319*** (0.009)	0.268*** (0.009)	0.267*** (0.009)	0.589*** (0.052)	0.495*** (0.055)	0.495*** (0.055)
受教育年限		0.021*** (0.003)	0.016*** (0.003)		0.016*** (0.003)	0.012*** (0.003)
与子代交往		0.009** (0.003)	0.011*** (0.003)		0.008** (0.003)	0.010*** (0.003)
收入		0.007** (0.002)	0.007** (0.002)		0.003 (0.003)	0.003 (0.003)
户籍		0.085*** (0.023)	0.065** (0.023)		0.055* (0.025)	0.037 (0.025)
性别		0.068*** (0.019)	0.039* (0.019)		0.043* (0.020)	0.015 (0.020)
年龄		-0.021*** (0.001)	-0.009*** (0.002)		-0.017*** (0.001)	-0.006** (0.002)
子代						
受教育年限			0.010* (0.009)			0.008* (0.004)
收入			0.011*** (0.002)			0.011*** (0.002)
年龄			-0.014** (0.002)			-0.013*** (0.002)
性别			0.117*** (0.019)			0.122*** (0.019)
户籍			0.118*** (0.020)			0.112*** (0.021)
地区	-0.148*** (0.011)	-0.145*** (0.011)	-0.141*** (0.011)	-0.105*** (0.014)	-0.113*** (0.014)	-0.108*** (0.014)
常数项	3.147*** (0.040)	4.313*** (0.079)	3.808*** (0.100)	2.237*** (0.176)	3.403*** (0.233)	2.915*** (0.235)
R ²	0.133	0.193	0.205	0.056	0.141	0.153
内生性检验(DWH)				30.331	18.781	19.069
Kleibergen-Paaprk LM				329.65	283.10	282.90
Kleibergen-Paaprk Wald F				346.75	299.33	299.03

注:括号内数据为稳健标准误,且标准误聚类在家庭层面。*、**、*** 分别表示在10%、5%、1%的水平上显著。

传递。

家庭是健康代际传递的环境基础,父代和子代同住,共享家庭资源,同群效应使家

征差异而存在异质性,本文将基于子代是否与父代同住、子代的受教育程度、户籍和性别对健康代际传递程度进行异质性分析,探究健康代际传递的影响因素和作用机制。

1.子代是否与父代同住的异质性分析

通过对子代是否与父代同住的样本进行区分,考察父代健康行为方式对子代健康水平的影响。表5显示,子代与父代同住群体的健康代际传递程度显著高于不同住群体,表明父代健康行为方式会在家庭系统中促进健康代际

表 5 子代与父代同住和受教育程度的健康代际传递异质性分析

变 量	子代与父代同住		子代受教育程度			
	是	否	小学及以下	初中	高中	大学及以上
父代健康水平	0.673*** (0.137)	0.452*** (0.060)	0.803* (0.313)	0.521** (0.184)	0.442*** (0.064)	0.584*** (0.127)
常数项	2.148*** (0.576)	3.088*** (0.258)	1.552 (1.198)	2.889*** (0.814)	3.260*** (0.271)	1.190 (0.622)
观测值	2556	7681	567	541	7502	1627
R ²	0.085	0.163	0.077	0.144	0.157	0.203
内生性检验(DWH)	9.829	10.684	4.183	1.821	8.244	6.741
Kleibergen-Paaprk LM	52.95	224.86	12.79	22.52	191.71	63.11
Kleibergen-Paaprk Wald F	54.75	238.96	12.93	18.06	204.43	71.13

注：括号内数据为稳健标准误，且标准误聚类在家庭层面。其他控制变量同表 4，这些变量的回归系数未列出。*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

庭系统内的成员有相似的饮食习惯和生活习性，这种类似的营养摄入和生活习惯会通过家庭系统不断得到强化，形成健康代际传递。家庭是健康行为代际传递的微系统，父代健康行为会给子代带来示范效应，子代会通过有意识的或在潜移默化中模仿父代的行为影响自身健康。除直接的行为模仿外，健康行为的代际传递还源于理念感知，父代健康理念会向子代灌输。这意味着健康既是内生的也是外生的，有独立于遗传基因的外部因素影响健康代际传递，因此能够通过发挥主观能动性改善父代健康行为，进而提高代际健康的相关性，促进健康代际良性互动。

2. 子代受教育程度的异质性分析

表 5 还显示，父代健康对不同受教育程度的子代健康均有显著影响，对受教育程度在小学及以下和大学及以上的子代影响更大。这可能是由于教育本质上也是一种人力资本，存在边际报酬递减效应。在受教育水平较低时，健康认知带来的边际报酬较大，受教育水平的提高能带来较高的健康经济报酬，且此时的子代正处于青少年时期，是健康理念塑造和健康习惯养成的关键时期，因此健康代际传递程度最明显。随着子代受教育程度的提升，健康认知的边际报酬逐渐下降，子代健康理念在受教育过程中不断加强，能够对父代不良健康行为产生自觉的抵制和规避，而不是简单的全部继承，健康代际传递程度有所下降。当受教育程度突破基础教育阶段，达到高等教育程度时，一方面健康认知水平的持续积累会提升健康生产效率，另一方面由教育报酬率带来的子代收入的提高也会相应增加对自身健康人力资本的投资，使每单位健康投资获得的健康存量更高。因此，健康代际传递并非随子代受教育程度的提高而呈现简单的递增关系。在健康代际传递的过程中，健康认知的提升不只有学校教育这一途径，家庭、社会也会起到一定的作用。因此家庭、学校和社会应共同努力，促进健康代际传递。

表 6 子代户籍类型和性别健康代际传递异质性分析

变 量	子代户籍类型		子代性别	
	城市	农村	男性	女性
父代健康水平	0.392*** (0.093)	0.531*** (0.068)	0.477*** (0.070)	0.535*** (0.087)
常数项	3.407*** (0.425)	2.780*** (0.283)	2.978*** (0.293)	2.947*** (0.390)
观测值	2882	7355	6537	3700
R ²	0.171	0.131	0.154	0.147
内生性检验(DWH)	2.210	17.091	10.645	9.247
Kleibergen-Paaprk LM	95.42	193.35	175.67	111.69
Kleibergen-Paaprk Wald F	103.25	203.84	181.75	123.66

注：同表 5。

3. 子代户籍类型的异质性分析

由于中国城市与农村在医疗卫生条件、基础设施和生活环境等方面存在较大差异,这些因素均会对健康代际传递产生影响。表 6 显示,城乡均存在健康代际传递,且农村健康代际传递程度更高。对于农村居民而言,一方

面在于医疗资源的可获得性,低收入家庭子代患病率在很大程度上高于高收入家庭(Kreier 等,2015),而医疗基础设施的制约使农村居民更易陷入健康代际的不良传递。城市居民本身健康水平的起点较高,对医疗资源的利用具有先天优势,因此留给城市居民提升健康代际传递程度的上升空间较小。另一方面由于农村收入偏低,受收入约束的低收入家庭对子代健康投资较少,且农村居民父代受教育水平相对较低,会在一定程度上忽视子代的健康教育,更容易产生不良健康代际传递和贫困代际传递。这也从侧面说明健康代际传递程度与收入差距相关,提高农村地区经济发展水平,增加居民人均收入,完善医疗卫生条件是促进健康代际良性传递的有效手段。

4. 子代性别的异质性分析

从性别视角看,女性的健康代际传递程度高于男性(见表 6)。女性健康代际传递程度的增加离不开女性受教育水平的提升,教育有利于女性实现自身教育和健康人力资本的积累。与男性相比,女性更注重自身的健康投资和健康的生活方式。此外,随着中国社会的发展,重男轻女的观念在逐渐改变,家庭中女性与男性在健康资源和教育机会方面存在的差距逐步缩小,为女性健康代际传递程度的增加提供了渠道。从遗传学角度看,母亲对子代健康的影响显著高于父亲(Kristin,2011),说明女性健康水平对健康代际传递有重要作用。因此,要继续提高女性健康人力资本,增加社会人力资本总量,促进健康代际传递。

(三) 稳健性检验

实证结果可能因估计方法、变量定义和模型设定等因素而存在差异。因此,本文通过更换核心解释变量和更换聚类层级来进行稳健性检验(见表 7)。客观健康指标可以在一定程度上克服自评健康评价的主观随意性,估计结果显示,父代患有慢性病或父代存在身体残疾对子代健康水平有显著负向影响。将标准误聚类层级从家庭层面改为

表 7 稳健性检验 (N=10237)

变 量	父代患有慢性病	父代有身体残疾	聚类到村庄层面
父代健康水平			0.496*** (0.055)
父代有慢性病	-2.438*** (0.425)		
父代有身体残疾		-3.390*** (0.590)	
常数项	5.302*** (0.174)	4.993*** (0.145)	2.915*** (0.235)
R ²	0.019	0.023	0.153
内生性检验(DWH)	74.739	74.468	19.068
Kleibergen-Paaprk LM	50.36	50.88	282.902
Kleibergen-Paaprk Wald F	49.68	50.65	299.027

注：同表 5。

村庄层面后,父代健康对子代健康水平具有显著正相关的结论仍成立,说明本文的估计结果具有稳健性,即存在健康代际传递现象,父代拥有良好的健康水平能促进子代健康水平的提升。

五、健康代际传递机制分析

基于前文的分析,本文识别了健康代际传递的 3 条路径:父代健康认知、父代健康行为和父代健康投资,下面将对这 3 条路径对健康代际传递的贡献率进行测度。由于以上因素可能存在一定的相关性,但不可能完全相关,因此可以用多元统计分析。前面基于线性模型对健康代际传递进行分析,用父代健康和子代健康之间的健康相关系数来表示健康代际传递程度,在对健康代际传递路径的贡献率分解中,引入另一个代际相关系数 r 。

$$r=\frac{cov(h_c,h_f)}{\sqrt{var(h_c)var(h_f)}} \tag{3}$$

其中, $cov(h_c,h_f)$ 表示协方差, $var(h_c)$ 和 $var(h_f)$ 表示方差。从式(3)可以看出,代际相关系数排除了跨代健康水平横截面离散度的影响,是衡量代际健康流动的一个有用指标。如果要分析健康传递路径的贡献率,则需要对代际健康相关系数进行分解。将健康传递路径的所有变量标准化:

$$r_{h_c h_f}=E(h_c h_f)=\beta_0 E(h_f h_f)+\beta_1 E(edu_f h_f)+\beta_2 E(income_f h_f)+\beta_3 E(behavior_f h_f) \tag{4}$$

其中, E 表示数学期望,健康代际相关系数可以表示为:

$$r_{h_c h_f}=\beta_0+\beta_1 r_{edu_f h_f}+\beta_2 r_{income_f h_f}+\beta_3 r_{behavior_f h_f} \tag{5}$$

式(5)为健康代际相关系数的分解模型。 $\beta_0\sim\beta_3$ 为标准化回归系数, $r_{h_c h_f}$ 可视为父代健康水平影响子代健康水平的直接效应。 $r_{edu_f h_f}$ 为父代健康认知和父代健康的相关系数, $r_{income_f h_f}$ 为父代收入与父代健康的相关系数, $r_{behavior_f h_f}$ 父代健康行为与父代健康的相关系数,后 3 项可以视为父代健康水平影响子代健康水平的间接效应。

表 8 健康代际传递路径贡献率分解(N=10237)

路 径	系数	相关系数	贡献率
父代健康水平→子代健康	0.316	1.000	0.316
父代健康认知→子代健康	0.156	0.161	0.025
父代健康投资→子代健康	0.132	0.073	0.010
父代健康行为→子代健康	0.032	0.016	0.001
总和			0.352
R ²		0.145	

从表 8 可以看出,健康代际传递的 3 条可观测路径共解释了代际相关性的 35.2%,其中父代健康水平的直接效应对健康代际传递的贡献率最大,为 31.6%,父代健康认知、父代健康行为和父代健康投资的间接效应对健康代际传递的贡献率相对较小。

这一方面可能是由于父代样本年龄较大,处于中老年阶段,此时父代身体机能下降,遗传基因中不利于健康状况的潜在因素开始凸显;另一方面是由于控制变量较少,不能完全捕捉到可观测变量的贡献率,且健康代际传递本身是个“黑箱”,其传递过程并非简单的线性关系,难以观测。健康代际传递的 3 种作用机制的贡献度分析具体如下。

首先,父代健康认知对子代健康的作用机制。父代健康认知对健康代际传递的贡献率为 2.5%,这说明提高健康认知水平是促进健康代际正向传递的有效途径。健康认知水平越高,越能促进健康代际传递从认知层面到实际层面的有效转化,健康认知水平较高的群体对健康信息的获取与处理能力优于低健康认知群体,通过自身健康理念的强化,一方面可以自觉抵制生活中的不良健康行为,维持自身较好的健康状态,另一方面能够对其子代产生进一步的影响,有利于健康代际的正向传递。父代健康认知对健康代际传递的贡献率高于父代健康投资和父代健康行为,说明在整个生命周期中,父代健康认知对子代健康具有持久性影响,因此在健康代际传递中,要重视对子代教育人力资本和健康人力资本的积累,提高人力资本回报率。

其次,父代健康投资对子代健康的作用机制。父代健康投资对健康代际传递的贡献率为 1%。由于本文所考察的父代样本年龄较大,父代收入水平较低或无收入,而此时子代收入水平相对较高,父代没有经济能力或不再需要为子代进行健康投资,因此子代健康投资的主体已由父代转为子代本人,这会使父代健康投资对健康代际传递的作用减弱。但这并不意味着父代健康投资对健康代际传递不再发挥作用。处于中老年时期的父代更倾向于维护自身健康,父代健康水平较差,子代需要支付医疗费用,提供照料时间,会挤占子代家庭收入和健康生产时间,进而降低子代对自身的健康投资。父代收入的增加,在优化子代健康资源禀赋的同时,也会增强医疗支付能力、提升面对疾病冲击的防御水平,为代际健康的正向传递提供可选择的路径。

最后,父代健康行为对子代健康的作用机制。父代健康行为方式对健康代际传递的贡献率仅为 0.1%。通常在家庭中,子代会通过模仿和感知父代健康行为,进而习得类似行为。但不良的健康行为和良好的健康行为对子代的健康代际传递存在差异。子代通过代际模仿学习,继承或延续父代不良健康行为的可能性较大,父代吸烟、饮酒、肥胖等现

象存在明显的代际传递(洪岩璧、华杰,2020)。此外,子代在健康行为方面的模仿对象并不局限于父代,同辈效应的影响更大,这就为健康行为的代际传递增加了更多不可控因素。因此,父代在健康行为方式的选择上,要有意识地规避不良的健康行为,阻断健康代际不良传递的途径。

六、结论和启示

本文基于2018年中国健康与养老追踪调查数据,使用工具变量法实证检验中国居民健康代际传递问题,得出以下主要结论:(1)中国居民家庭存在健康代际传递现象,父代健康水平对子代健康水平有显著正向影响,父代健康水平越好,越能促进子代健康水平的提升。(2)健康代际传递程度在子代是否与父代同住、子代受教育程度、城乡和性别方面存在异质性。父代健康行为方式会影响子代健康行为和健康水平;健康代际传递程度对受教育水平在小学及以下和大学及以上的子代影响更大,提高受教育水平和健康认知可以提升居民健康水平;农村健康代际传递程度高于城市;女性高于男性。(3)健康代际传递的3条可观测路径共解释了代际相关性的35.2%,父代健康水平的直接效应对健康传递的贡献率最大,提高父代健康认知有利于促进健康代际正向传递。

基于上述研究结论,本文提出以下政策建议:(1)构建阻隔健康代际不良传递的效应机制。在制定公共政策时,应予以健康人力资本充分的重视,打破代际健康的不良传递,在增加整体收入水平和健康程度的情况下,提高代际健康的流动性,为健康禀赋处于劣势的群体向上流动提供有效路径。(2)重视健康人力资本的代际传递。人力资本是影响收入的重要因素,政府应加大公共服务建设,促进公共卫生均等化,对低收入阶层和农村地区实行政策倾斜,激励居民家庭增加对子代的人力资本投资,提升健康的代际传递。(3)提高全民健康的公共政策应以家庭为基本单位,促进家庭系统健康代际良性互动。健康代际传递受先天禀赋和后天家庭因素的共同作用,在先天健康禀赋难以改变的前提下,公共政策应重点放在提高居民健康、教育及优化收入分配等方面,促进代际健康传递。

参考文献:

1. 高盼盼等(2021):《人力资本视角下社会经济地位代际传递效应研究》,《经济与管理研究》,第8期。
2. 洪岩璧、华杰(2020):《健康行为代际传递模式的社会经济地位差异——基于CHNS2015的实证研究》,《华中科技大学学报(社会科学版)》,第6期。
3. 吕文慧、赵全靓(2020):《中国居民健康多维贫困测度及代际传递效应》,《金融理论与教学》,第1期。
4. 孙祁祥、彭晓博(2014):《早期环境、健康不平等与健康人力资本代际传递效应述评》,《中国高校社会科学》,第1期。
5. 唐雯等(2014):《我国青少年吸烟行为的代际传递研究》,《四川大学学报(医学版)》,第2期。

6. 谈甜、和红(2021):《家庭健康循环视角下的健康代际传递研究——基于 CHNS 2015 的实证分析》,《中国卫生政策研究》,第 1 期。
7. 谢东虹、朱志胜(2020):《健康的代际传递》,《青年研究》,第 6 期。
8. 俞佳立等(2020):《中国居民健康生产效率的动态演进及其影响因素》,《中国人口科学》,第 5 期。
9. Ackard D.M., Neumark-Sztainer D., Story M., Perry C.(2006), Parent-child Connectedness and Behavioral and Emotional Health Among Adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*. 30(1):59-66.
10. Aizer A., Currie J.(2014), The Intergenerational Transmission of Inequality: Maternal Disadvantage and Health at Birth. *Science*. 344(6186):856.
11. Almond D., Currie J., Herrmann M.(2012), From Infant to Mother: Early Disease Environment and Future Maternal Health. *Labour Economics*. 19(4):475-483.
12. Classen T.J., Thompson O.(2016), Genes and the Intergenerational Transmission of BMI and Obesity. *Economics and Human Biology*. 23(12):121-133.
13. Coneus K., Spiess C.K.(2012), The Intergenerational Transmission of Health in Early Childhood—evidence from the German Socio-economic Panel Study. *Economics & Human Biology*. 10(1):89-97.
14. Dolton P., Xiao M.(2015), The Intergenerational Transmission of Bmi in China. *Economics & Human Biology*. 19(12):90-113.
15. Grossman M.(1972), On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy*. 80(2):223-255.
16. Halliday T., Mazumder B., Wong A.(2018), Intergenerational Health Mobility in the Us. *Social Science Electronic Publishing*.
17. Kreier R., Sengupta B.(2015), Income, Health, and the Value of Preserving Options. *Atlantic Economic Journal*. 43(4):431-448.
18. Kristin T.(2011), Maternal Depression and Childhood Health Inequalities. *Journal of Health and Social Behavior*. 52(3):314-332.
19. Mollborn S., James-Hawkins L., Lawrence E., Fomby P.(2014), Health Lifestyles in Early Childhood. *J Health Soc Behav*. 55(4):386-402.
20. Murray L., De Rosnay M., Pearson J., Bergeron C.(2008), Intergenerational Transmission of Social Anxiety: The Role of Social Referencing Processes in Infancy. *Child Development*. 79(4):1049-1064.
21. Rimal N.R.(2003), Intergenerational Transmission of Health: The Role of Intrapersonal, Interpersonal, and Communicative Factors. *Health Education Behavior*. 30(1):10-28.
22. Shaw T.E., Currie G.P., Koudelka C.W., Simpson E.L.(2011), Eczema Prevalence in the United States: Data from the 2003 National Survey of Children's Health. *Journal of Investigative Dermatology*. 131(1):67-73.
23. Van Der Vorst H., Engles R.C.M.E., Meeus W., Dekovic M.(2006), The Impact of Alcohol-specific Rules, Parental Norms about Early Drinking and Parental Alcohol Use on Adolescents' Drinking Behavior. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 47(12):1299-1306.

(责任编辑:朱 犁)