

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

谈甜^{1,2*} 和 红¹

1. 中国人民大学社会与人口学院 健康科学研究所 北京 100872

2. 密歇根大学—安娜堡校区 美国安娜堡 48105

【摘要】目的:基于家庭健康循环视角与家庭生态系统理论,探究健康状况、健康行为及健康认知的代际传递,为制定精准健康促进政策提供依据。方法:基于2015年CHNS数据,采用多分类Logistic、有序Logistic以及OLS模型探讨母亲主客观健康状况,健康行为及认知对子代主客观健康状况,健康行为及认知的影响。结果:母亲BMI显著影响子代BMI,母亲超重或肥胖,则子代超重、肥胖的相对风险高;母亲自评健康显著影响子代自评健康;母亲饮食得分与锻炼得分显著影响子代饮食得分与锻炼得分;母亲健康认知显著影响子代的健康认知。结论:健康状况、行为及认知均显著代际传递,建议开展亲子健康促进行动,并建设健康家庭环境。

【关键词】代际传递; BMI; 自评健康; 健康行为; 健康认知

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2021.01.008

Intergenerational transmission of health from the perspective of family health cycle: An empirical analysis based on CHNS 2015

TAN Tian^{1,2}, HE Hong¹

1. Institute of Health Science Research, School of Sociology & Population Studies, Renmin University of China, Beijing 100872, China

2. University of Michigan, Ann Arbor MI 48105, USA

【Abstract】 Objective: To examine the intergenerational transmission of health status, health behavior, and health knowledge based on family health cycle theory, and to provide suggestions for precise health promotion policies. Methods: Based on CHNS 2015, multinomial logistic, ordinary logistic, and OLS models were used to examine the intergenerational transmission of health status, health behaviors and knowledge. Results: Mother's BMI was significantly associated with offspring's BMI, children with overweight or obese mother, had a higher relative risk of being overweight or obese; mother's self-reported health status was significantly associated with children's self-reported health status. Mother's diet score and physical activity score were significantly associated with children's diet score and physical activity score respectively; mother's health knowledge was significantly associated with children's health knowledge. Conclusions: Intergenerational transmissions of health status, health behaviors, and health knowledge are significant among Chinese people, precise health promotion should pay attention to parents and offspring simultaneously, and construct healthy household environment.

【Key words】 Intergenerational transmission; BMI; Self-reported health; Health behaviors; Health perception

* 基金项目:北京市社会科学基金项目研究基地重点项目(17JDSRA004);国家留学基金委公派研究生项目(201906360108)

作者简介:谈甜(1992年—),女,博士研究生,主要研究方向为人口健康、健康促进、健康管理。E-mail:ructantian@ruc.edu.cn

通讯作者:和红。E-mail:hehong@ruc.edu.cn

《健康中国行动(2019—2030年)》强调了家庭在健康中国建设中的作用,提出要营造健康家庭环境,家庭成员应相互引导学习健康知识,掌握相关技能,养成良好生活方式,提高自我健康管理能力。近年来,学者们逐渐注意到,健康具有继承性与传递性。个体健康源于家庭健康,也能延续家庭健康,健康代际传递是实现全民健康需要重点考虑的要素。本文旨在探讨我国居民健康状况、健康行为及认知的代际传递,并为健康促进提供一定的建议。

1 文献回顾

1.1 国外研究

国外已广泛开展健康代际传递研究,并集中于客观健康状况,如 BMI、身高、消瘦等,这些研究均显示客观健康状况显著代际传递。^[1-3]部分研究关注了母婴健康、慢性病、老年健康代际传递,显示孕妇健康显著影响婴幼儿的出生健康状况^[4];哮喘、过敏、糖尿病等也具有代际传递^[5];此外,非传染性疾病、抑郁症、认知技能等也存在代际传递相关性。^[6-9]健康行为代际传递方面,国外研究显示饮食失调、吸烟、饮酒等行为均显著代际传递。^[10-12]这些研究多以子代健康状况或健康行为作为因变量,以亲代相应的健康指标作为自变量,进行相关性分析,得出传递系数,证实健康代际传递。

尽管国外较多研究探讨了健康代际传递,但主要集中于客观健康状况,较少探讨综合健康指标,如自评健康;一些研究也探讨了饮食失调、吸烟、饮酒行为的代际传递,但对于饮食偏好、锻炼习惯等的研究较少;国外研究并未探讨健康认知的代际相关性,而健康认知是健康行为的基础。因此,有待进一步全面探讨健康代际传递。

1.2 国内研究

国内的相关研究不多,国内学者多将健康作为贫困代际传递的中介机制,如洪秋妹探究了健康负向冲击对贫困的传导路径,认为健康是贫困代际传递的重要机制^[13],栾斯乔研究认为健康资本代际传递使代际收入弹性下降。^[14]在健康行为方面,唐雯等分析了吸烟行为的代际传递,显示父母吸烟显著影响子代吸烟。^[15]

国内很少研究探讨健康本身的代际传递,尤其缺乏对主观健康、健康行为及认知的探讨。遏制不良健康代际传递,促进代际健康良性循环,是实现健康中国战略可持续发展的必要条件。有必要深入探讨我国居民的健康代际传递,以丰富该领域研究,也为我国精准健康促进政策提供一定的依据。

2 理论基础与研究框架

家庭生态系统模型(Family Ecological Model, FEM)源于生态系统理论,以家庭单元作为模型的焦点,强调家庭环境以及成员间的互动。在家庭系统中,亲代与子代同住,共同拥有家庭资源、家庭规范,生活习惯相似,健康状况及行为很可能互相影响,代际传递。

未成年子代与其父母间存在较强的资源约束,共享饮食营养、医疗保健等资源,亲代通过健康投资,影响子代健康,子代继续影响其后代的健康,形成家庭健康循环传递。^[16]在家庭系统中,家庭仪式(family rituals)与家庭规范(family routines)能预测亲代与子代健康意识与行为的相似性,如饮食、锻炼、睡眠、就医习惯等。^[17]

成员之间存在健康行为的同群效应(peer effects)^[18],子代行为与其父母行为高度相关,尤其是吸烟、饮酒、药物使用等行为^[19],进一步导致健康状况的代际传递。观察模仿是人类的主要学习方式,亲代是子代认识世界的首要渠道,也是其最主要的模仿对象;亲代传授健康知识给子代,或其行为被子代模仿学习,促使健康认知及行为的代际传递。图1为健康代际传递逻辑框架,本文重点分析我国居民是否存在健康状况、健康行为及认知的代际传递并确定传递系数。

基于此,本文提出以下假说:

假说1:健康状况具有代际传递性。亲代超重或肥胖,子代超重或肥胖的风险高;亲代自评健康差,子代自评健康也差。

假说2:健康行为具有代际传递性。亲代的饮食得分越高,子代的饮食得分越高;亲代的锻炼得分越高,子代的锻炼得分越高。

假说3:健康认知具有代际传递性。亲代健康认知得分越高,子代的健康认知得分越高。

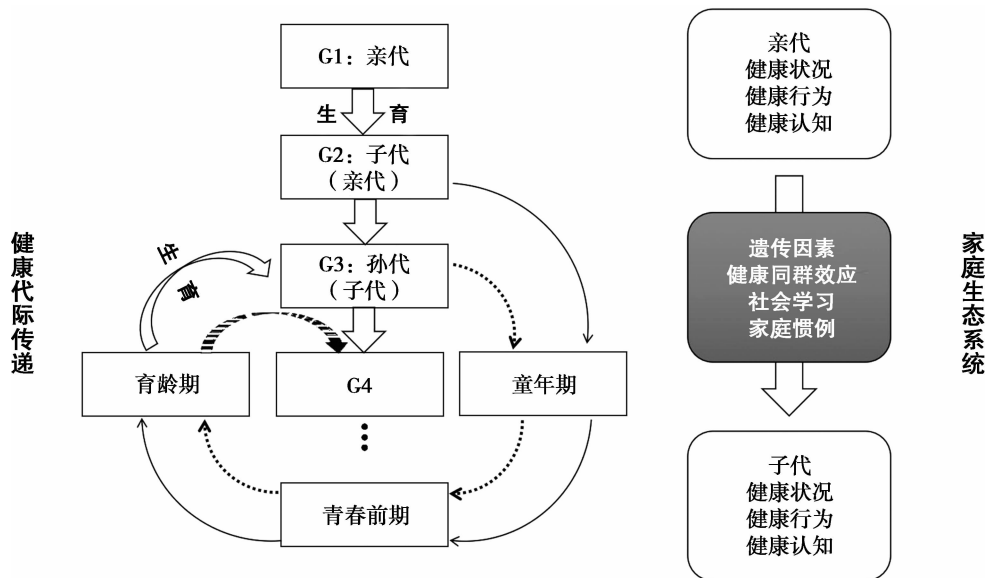


图1 健康代际传递框架

3 资料来源与方法

3.1 资料来源

本文基于2015年中国健康与营养调查(China Health and Nutrition Survey, CHNS)数据。CHNS是北卡罗来纳大学教堂山分校与中国疾病预防控制中心联合开展的项目,旨在了解中国居民的营养与健康状况。该项目始于1989年,最近一期调研开展于2015年,最新数据已在CHNS官网公布。CHNS采用多阶段分层抽样,从我国东中西部12个省市抽取受访者,个体及家庭调查中涵盖个体特征、营养状况、健康指标等。

本文关注健康代际传递,考虑到我国一般由母亲负责子女的生活起居,且成年子女多因求学或就业而不再受亲代照料,故选取2~18岁子代样本,且其母亲同时参与调查的个体作为基本对象,完成亲代与子代样本匹配以及数据合并,剔除关键变量缺

失、不适用等,最终整体有效样本量为1 522。因CHNS仅对6岁及以上样本进行自评健康测量,仅对12岁及以上样本进行健康行为及认知测量,故各实证分析模型有效样本量有所差异。

3.2 变量选取

本文因变量为子代的健康状况、健康行为及认知。健康状况以分类BMI以及自评健康测度,BMI分为低体重、正常体重、超重、肥胖,自评健康分为好、中、差3个等级;健康行为以被访者对5类食物的偏好得分,以及对5类锻炼活动的偏好得分衡量;健康认知以17道膳食营养与锻炼问题的得分衡量。本文探讨健康状况、行为及认知的代际传递,因而核心自变量为其母亲对应的健康状况、行为及认知。同时,本文选取子代性别、年龄;母亲年龄、文化水平、职业;家庭居住地、家庭人均收入水平作为控制变量。指标设定如表1所示。

表1 变量定义

变量	定义	测度
因变量		
子代客观健康	BMI	1 = 低体重; 2 = 正常体重; 3 = 超重; 4 = 肥胖
子代主观健康	自评健康	1 = 好; 2 = 中等; 3 = 差
子代健康行为	饮食得分:以被访者对“快餐、咸零食、水果、蔬菜、软饮料”5类食物的喜欢程度衡量	连续变量,取值范围0~20,得分越高,饮食行为越健康
	锻炼得分:以被访者对“散步、太极、体育运动、健身,看电视,玩电脑游戏、游戏机或上网”5类活动的喜欢程度衡量	连续变量,取值范围0~20,得分越高,锻炼行为越健康
子代健康认知	以17道膳食与运动知识问题衡量	连续变量,取值范围0~68,得分越高,健康认知水平越高

(续)

变量	定义	测度
核心自变量		
母亲客观健康		
母亲主观健康		
母亲健康行为		
母亲健康认知		
控制变量		
子代特征	子代性别	0 = 女; 1 = 男
	子代年龄	连续变量, 2 ~ 18 岁
母亲特征	母亲年龄	1 = 20 ~ 35 岁; 2 = 36 ~ 45 岁; 3 = 46 ~ 66 岁
	母亲文化水平	1 = 小学及以下; 2 = 初中; 3 = 高中; 4 = 大学及以上
	母亲职业	0 = 无; 1 = 有
家庭特征	居住地	0 = 农村; 1 = 城市
	家庭人均收入水平	1 = 低; 2 = 中; 3 = 高

3.3 统计方法

首先对子代健康状况、行为及认知进行单因素分析,ANOVA 针对连续性变量,Chi-squared 针对分类变量,以 mean(SD) 汇报连续变量特征,n(%) 汇报分类变量特征。其后使用 Multinomial logistic 模型探讨 BMI 代际传递;Ordinal logistic 模型分析自评健康代际传递;OLS 模型探究健康行为与认知代际传递。在实证分析中,对 Multinomial logistic 模型进行了 IIA 检测,显示符合 IIA 假定;对 Ordinal logistic 回归模型进行了平行线假定检验(proportional odds assumption),显示符合平行线假定;也对部分结果进行了稳健性检验。采用 Stata 16.0 进行统计分析, $P < 0.05$ 定义为有统计学意义。

4 结果

4.1 样本的基本情况

子代平均年龄为 8.94 岁,其中 44.88% 年龄

6 ~ 11 岁,52.43% 为男孩。母亲平均年龄为 36.75 岁,其中 42.77% 年龄为 20 ~ 35 岁,49.28% 位于 36 ~ 45 岁;16.29% 的母亲完成小学及以下教育,15.57% 的母亲接受过大学及以上的高等教育;63.6% 的母亲拥有职业。被访对象主要居住在农村地区(67.80%),40.67% 的被访者位于低收入水平,31.08% 的被访者家庭人均年收入高于 20 000 元。

子代健康状况显示,16.3% 低体重,13.59% 超重,10.57% 肥胖;76.23% 的子代自评健康状况良好。7.75% 的母亲低体重,25.04% 的母亲超重,6.33% 的母亲肥胖;57.62% 的母亲认为其健康状况良好。对于健康行为及健康认知,子代饮食得分为 10.45,锻炼得分为 8.50,健康认知得分为 41.57;母亲饮食得分为 13.35,锻炼得分为 8.66,健康认知得分为 43.30(表 2)。

表 2 样本的基本情况

变量类别	变量名称	变量定义	频数/范围	% / Mean
个体特征	子代性别	女	724	47.57
		男	798	52.43
	子代年龄	Mean	2 ~ 18	8.94
		2 ~ 5 岁	400	26.28
		6 ~ 11 岁	683	44.88
		12 ~ 18 岁	439	28.84
	母亲年龄	Mean	20 ~ 66	36.75
		20 ~ 35 岁	651	42.77
		36 ~ 45 岁	750	49.28
	母亲文化水平	46 ~ 66 岁	121	7.95
		小学及以下	248	16.29
		初中	692	45.47
高中		345	22.67	
母亲职业	大学及以上	237	15.57	
	无	554	36.4	
	有	968	63.6	

(续)

变量类别	变量名称	变量定义	频数/范围	% / Mean
家庭特征	居住地	农村	1 032	67.80
		城市	490	32.19
	家庭人均收入	Mean	0 ~ 133 333	17 342.60
		低(0 ~ 10 000)	619	40.67
健康状况	子代 BMI	中(10 000 ~ 20 000)	430	28.25
		高(> 20 000)	473	31.08
		低体重	205	16.3
		正常体重	749	59.54
	母亲 BMI	超重	171	13.59
		肥胖	133	10.57
		低体重	104	7.75
	子代自评健康	正常体重	817	60.88
		超重	336	25.04
		肥胖	85	6.33
	母亲自评健康	好	853	76.23
		中等	242	21.63
差		24	2.14	
健康行为	子代自评健康	好	877	57.62
	母亲自评健康	中等	566	37.19
	差	79	5.19	
	子代饮食得分	连续变量	5 ~ 18	10.45
健康认知	母亲饮食得分	连续变量	6 ~ 20	13.35
	子代锻炼得分	连续变量	2 ~ 15	8.50
	母亲锻炼得分	连续变量	2 ~ 17	8.66
	子代健康认知得分	连续变量	0 ~ 66	41.57
	母亲健康认知得分	连续变量	0 ~ 65	43.30

4.2 子代健康状况、行为及认知单因素分析

表3为子代健康状况、健康行为与认知的单因素分析结果,显示自身年龄较小($P < 0.001$),母亲年龄较低($P = 0.008$)、文化水平高($P = 0.003$)、有职业($P = 0.027$),家庭人均年收入高($P = 0.003$)的子代,更可能肥胖。母亲文化水平低($P < 0.001$)、无职业($P = 0.002$),家庭人均年收入低($P = 0.002$)的子

代,自评健康状况较差。女孩的饮食得分高于男孩($P < 0.001$),母亲无职业的子代,饮食得分较高($P = 0.044$)。母亲文化水平高的子代,锻炼得分越高($P = 0.039$)。女孩的健康认知得分高于男孩($P = 0.035$);母亲文化水平高($P = 0.018$)、有职业($P = 0.01$),家庭人均年收入较高($P = 0.02$)的子代,其健康认知得分越高。

表3 子代健康状况、健康行为及认知单因素分析

	子代 BMI (%)				P	子代自评健康 (%)			P	子代饮食得分		子代锻炼得分		子代健康知识得分	
	低体重	正常体重	超重	肥胖		好	中等	差		Mean ± SD	P	Mean ± SD	P	Mean ± SD	P
子代性别					0.071				0.914	<0.001		0.803		0.035	
女	18.52	58.92	13.8	8.75		76.77	21.19	2.04	10.87 ± 2.58		8.48 ± 2.20		42.48 ± 8.83		
男	14.31	60.09	13.4	12.2		75.73	22.03	2.24	10.06 ± 2.37		8.53 ± 2.01		40.70 ± 8.87		
子代年龄					<0.001										
2 ~ 5	17.77	55.97	10.08	16.18											
6 ~ 11	16.78	59.27	15.38	8.57											
12 ~ 18	13.59	64.4	14.56	7.44											
母亲年龄					0.008				0.133	0.571		0.166		0.167	
20 ~ 35	16.58	56.37	13.09	13.96		78.4	18.64	2.96	10.17 ± 2.16		8.83 ± 2.04		38.89 ± 8.26		
36 ~ 45	17.12	61.86	13.56	7.46		76.43	21.92	1.65	10.53 ± 2.55		8.56 ± 2.11		41.83 ± 9.22		
46 ~ 66	9.47	64.21	16.84	9.47		68.7	28.7	2.61	10.28 ± 2.48		8.13 ± 2.10		41.74 ± 7.54		
母亲文化水平					0.003				<0.001	0.502		0.039		0.018	
小学及以下	19.16	64.49	11.21	5.14		65.52	30.05	4.43	10.60 ± 2.71		8.23 ± 2.37		39.01 ± 9.26		
初中	17.54	60.37	12.48	9.61		74.95	22.98	2.07	10.23 ± 2.29		8.45 ± 1.99		41.71 ± 8.33		
高中	15.09	53.21	16.98	14.72		80.08	18.75	1.17	10.59 ± 2.40		8.38 ± 2.14		42.54 ± 9.23		
大学及以上	10.75	60.22	15.05	13.98		86.44	12.43	1.13	10.63 ± 2.87		9.12 ± 1.92		42.89 ± 8.83		

(续)

	子代 BMI (%)				P	子代自评健康 (%)			P	子代饮食得分		子代锻炼得分		子代健康知识得分	
	低体重	正常体重	超重	肥胖		好	中等	差		Mean ± SD	P	Mean ± SD	P	Mean ± SD	P
母亲职业					0.027				0.002	0.044		0.812		0.01	
无	19.48	59.96	10.82	9.74		69.97	26.81	3.22		10.81 ± 2.72		8.54 ± 2.22		39.95 ± 8.90	
有	14.45	59.3	15.2	11.06		79.36	19.03	1.61		10.29 ± 2.38		8.49 ± 2.06		42.31 ± 8.79	
居住地					0.168				0.147	0.386		0.329		0.2	
农村	17.65	58.2	14.01	10.14		74.48	23.43	2.09		10.37 ± 2.38		8.42 ± 2.22		41.11 ± 8.92	
城市	13.16	62.63	12.63	11.58		79.35	18.41	2.24		10.58 ± 2.67		8.62 ± 1.93		42.21 ± 8.81	
家庭人均收入					0.003				0.002	0.161		0.48		0.02	
低	19.69	61.57	11.09	7.65		71.79	24.31	3.9		10.32 ± 2.42		8.39 ± 2.22		39.93 ± 9.06	
中	15.27	56.2	15.85	12.68		76.03	22.71	1.26		10.81 ± 2.73		8.44 ± 2.02		42.07 ± 8.37	
高	12.63	59.79	14.95	12.63		81.69	17.49	0.82		10.29 ± 2.37		8.66 ± 2.06		42.73 ± 8.93	

注:CHNS 仅对 6 岁及以上个体进行自评健康测量,仅对 12 岁及以上个体进行健康行为及认知测量

4.3 回归分析结果

表 4 为健康状况、行为、认知的代际传递回归结果。Multinomial logistic model 显示,在控制其他特征后,母亲肥胖,子代具有更高的超重、肥胖相对风险 ($RRR = 3.45$; $RRR = 3.06$, 正常体重为基准组)。Ordinal logistic model 显示,在控制其他特征后,母亲自评健康差,子代自评健康状况较差 ($OR = 5.46$;

$OR = 7.82$)。假说 1 得到验证。

在控制其他特征后,母亲的饮食与锻炼得分每增加 1 分,则其子代相应的饮食与锻炼得分分别增加 0.28 与 0.33 分。对于健康认知,在控制其他特征后,母亲健康认知得分显著正向影响子代健康认知得分 ($\beta = 0.60$)。假说 2 与 3 得到验证。

表 4 健康状况、行为及认知的代际传递

子代健康指标	BMI			自评健康	饮食得分	运动得分	健康认知
	低体重 RRR	超重 RRR	肥胖 RRR				
母亲 BMI(低)							
正常体重	0.67 (0.39, 1.15)	1.52 (0.66, 3.48)	0.9 (0.41, 1.95)				
超重	0.36** (0.19, 0.69)	2.02 (0.85, 4.80)	1.82 (0.81, 4.11)				
肥胖	0.30* (0.11, 0.83)	3.45* (1.29, 9.23)	3.06* (1.16, 8.08)				
母亲自评健康(好)							
中等				5.46*** (3.94, 7.56)			
差				7.82*** (4.37, 13.99)			
母亲饮食得分					0.28*** (0.18, 0.37)		
母亲锻炼得分						0.33*** (0.24, 0.42)	
母亲健康认知							0.60*** (0.50, 0.71)
子代性别(女)							
男	0.74 (0.53, 1.03)	0.89 (0.63, 1.26)	1.35 (0.90, 2.03)	1.17 (0.87, 1.58)	-0.75*** (-1.19, -0.31)	0.15 (-0.23, 0.52)	-1.57* (-3.00, -0.13)
子代年龄	0.96 (0.91, 1.00)	1.02 (0.97, 1.07)	0.91** (0.86, 0.97)	1.07** (1.02, 1.12)	0.11 (-0.01, 0.22)	-0.04 (-0.13, 0.06)	0.55** (0.17, 0.92)
母亲年龄(20~35)							
36~45	1.14 (0.77, 1.68)	0.85 (0.56, 1.30)	0.77 (0.48, 1.24)	0.77 (0.53, 1.12)	-0.21 (-1.04, 0.63)	-0.36 (-1.08, 0.35)	1.11 (-1.62, 3.84)
46~66	0.76 (0.33, 1.75)	0.95 (0.47, 1.90)	0.96 (0.41, 2.25)	0.88 (0.50, 1.53)	-0.61 (-1.59, 0.37)	-0.88* (-1.72, -0.05)	1.64 (-1.52, 4.80)
母亲文化水平(小学及以下)							
初中	0.81 (0.52, 1.27)	1.3 (0.77, 2.19)	1.77 (0.87, 3.57)	0.79 (0.54, 1.16)	-0.21 (-0.82, 0.40)	0.25 (-0.27, 0.77)	0.2 (-1.81, 2.21)
高中	0.97 (0.56, 1.69)	1.91* (1.05, 3.47)	2.94** (1.37, 6.32)	0.77 (0.47, 1.25)	0.021 (-0.70, 0.74)	0.04 (-0.57, 0.65)	0.09 (-2.28, 2.46)

(续)

子代健康指标	BMI			自评健康 <i>OR</i>	饮食得分 <i>Coef.</i>	运动得分 <i>Coef.</i>	健康认知 <i>Coef.</i>
	低体重 <i>RRR</i>	超重 <i>RRR</i>	肥胖 <i>RRR</i>				
大学及以上	0.66 (0.34, 1.31)	1.69 (0.85, 3.34)	2.80* (1.21, 6.50)	0.56 (0.30, 1.02)	0.15 (-0.70, 0.99)	0.38 (-0.35, 1.10)	-1.38 (-4.15, 1.40)
母亲职业(无)							
有	0.84 (0.59, 1.19)	1.21 (0.82, 1.80)	0.89 (0.57, 1.39)	0.73 (0.53, 1.00)	-0.58* (-1.09, -0.07)	-0.11 (-0.55, 0.32)	0.75 (-0.89, 2.39)
居住地(农村)							
城市	0.73 (0.48, 1.09)	0.7 (0.46, 1.06)	1.08 (0.68, 1.71)	0.87 (0.61, 1.22)	0.17 (-0.33, 0.67)	-0.06 (-0.48, 0.37)	-0.66 (-2.27, 0.94)
家庭收入(低)							
中	0.96 (0.63, 1.44)	1.35 (0.87, 2.09)	1.57 (0.95, 2.61)	0.91 (0.63, 1.31)	0.37 (-0.21, 0.95)	0.3 (-0.19, 0.80)	0.21 (-1.67, 2.08)
高	0.86 (0.55, 1.34)	1.25 (0.79, 1.98)	1.58 (0.93, 2.70)	0.8 (0.53, 1.19)	-0.18 (-0.79, 0.42)	0.26 (-0.25, 0.77)	0.17 (-1.78, 2.12)
<i>N</i>	1172			1119	436	436	436

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$; 括号内为 95% *CI*。

4.4 稳健性检验

本文对健康行为、认知的代际传递进行了稳健性检验,将饮食得分、锻炼得分、健康知识得分,以各自三分位数作为界值点,设为分类变量,其后运用 ordinal logistic 分析代际传递系数。表 5 显示健康行为与认知的代

际传递稳健,母亲饮食得分水平越高,则子代具有较高的饮食得分水平 ($OR = 1.74$; $OR = 2.14$);母亲锻炼得分水平越高,则子代具有较高的锻炼得分水平 ($OR = 1.82$; $OR = 4.11$);母亲健康认知水平越高,则子代也具有高水平的健康认知 ($OR = 5.52$; $OR = 10.31$)。

表 5 稳健性检验

	子代饮食得分水平		子代锻炼得分水平		子代健康认知水平	
	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>
母亲饮食得分 (T_1)						
T_2	1.74*	1.09, 2.77				
T_3	2.14***	1.37, 3.35				
母亲运动得分 (T_1)						
T_2			1.82*	1.14, 2.93		
T_3			4.11***	2.57, 6.56		
母亲健康认知 (T_1)						
T_2					5.52***	3.38, 9.00
T_3					10.31***	6.22, 17.10
子女性别	Yes		Yes		Yes	
子女年龄	Yes		Yes		Yes	
母亲年龄	Yes		Yes		Yes	
母亲文化水平	Yes		Yes		Yes	
母亲职业	Yes		Yes		Yes	
居住地	Yes		Yes		Yes	
家庭人均收入水平	Yes		Yes		Yes	
<i>N</i>	436		436		436	

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$; Yes 代表在模型中被控制。

5 讨论

5.1 我国居民与国外人群的健康代际传递相似

本文证实了我国居民健康状况、行为、认知的代际传递,结论与国外研究结果一致。Jääskeläinen A 研究显示父母肥胖是子代肥胖的最强预测因子^[20];德国的一项研究显示,自评健康存在代际相关性。^[21]在健康行为方面,本文也与基于国外人群的研究结论一致,Rhodes 等访谈研究发现,家庭食物选择与偏

好存在显著的代际传递性^[22];Amanda C T 等与 Jericca M B 等的研究均显示饮食行为存在显著的代际传递性。^[23,24]在健康观念与偏好方面,Dayyanah S 研究显示,母亲的健康饮食态度显著影响子代成年后的饮食信念^[25];Volland 研究也显示,运动、饮食喜好等存在显著的代际传递性。^[26]基于各国不同人群研究结果的一致性,表明健康状态、健康行为、信念等代际传递现象广泛存在,在分析儿童健康状况与行为时,不能忽视其亲代的影响。

5.2 模仿学习与家庭环境是健康代际传递的可能机制

本文显示,不仅健康状况存在代际传递现象,母亲与子代的健康行为与健康认知也显著相关,意味着有独立于遗传基因的外部因素,促使代际健康的相关性。基于家庭生态系统模型、健康行为的同群效应,以及社会学习理论,结合之前研究,本文认为我国居民健康代际传递的机制包括如下方面:

亲子间教导与模仿是健康传递的动力源泉。家庭是行为模式习得的微系统,子代模仿并适应特定的生活方式与健康相关行为,当亲代和子代一同进食或参与体育活动时,子代模仿亲代的健康习惯;亲代也能通过日常交谈或规范要求,将健康知识或行为传递给子代。亲代作为子代的第一任教师,全程参与子代社会化过程,这是健康代际传递的重要因素。

家庭是健康代际传递的环境基础。家庭承担养育照料职责,亲代与子代同住,共享家庭收入,拥有类似的资源,如食物、健身器材等,使亲子的饮食摄入与锻炼习惯被动相似,导致健康的代际传递。此外,家庭食物烹饪方式不断强化亲代与子代饮食习惯的相似性,继而使营养状况代际传递;家庭对于健康体魄的追求或忽视氛围,则能影响亲代与子代对体育运动的重视与否。^[27-29]

亲代为子代传授健康知识及行为,子代对亲代行为的模仿,以及共享的家庭资源与家庭环境,均是导致健康状况、健康行为及认知代际传递的重要途径。

5.3 不足之处

本文也存在一些不足,首先,健康状况、行为、认知均处于长期动态变化过程中,本文所采用的截面数据无法论证亲代与子代健康水平、行为及认知的长期变化与传递过程,未来研究应采用纵向数据探讨健康代际传递的中长期效应。其次,本文并未实证分析健康代际传递的内在机制,未来研究应关注健康代际传递的内在机理,为健康促进提供更具体的建议。最后,本研究并未考察父亲在健康代际传递中的作用,也并未探讨隔代健康代际传递,父系以及隔代健康代际传递,均值得进一步探讨。

6 建议

6.1 开展亲子健康促进项目

亲代健康状况显著影响子代的健康状况,尤其

是超重、肥胖状况,而近年来我国儿童超重、肥胖问题日益严峻,父母应首先管理好自身健康,为子代做出良好表率,以改善儿童健康。我国当前的健康促进项目仍为关注个体层面的一维方案,并未同时从亲代与子代角度开展健康促进。建议开展亲子健康促进项目,同时干预改善亲代与子代的健康认知与行为,如原本针对儿童青少年的“每天运动 30 分钟”活动,可呼吁亲代加入,亲代锻炼行为的改善能再次强化其子代锻炼行为改善;或开发亲子健康促进项目,以促进成年人的健康状况,并双倍促进儿童健康。

6.2 建立健康的家庭环境

营造健康的家庭环境能促进家庭成员健康状况的改善,健康认知水平的提升,以及饮食与锻炼行为的改进。可为家庭发放健康手册,供亲子互享,提升其健康认知;分发家庭膳食指南,建立积极的家庭用餐环境,改善亲子的饮食行为;提供健身器材,制定家庭运动规范,营造活跃的家庭运动氛围,促使亲代与子代积极锻炼身体。^[30]亲代应深刻意识到其自身健康状况、行为与认知对子代的影响之大,既要积极改善自身健康及相关行为,又要维护与充分利用家庭健康资源,指导并改善其子代的健康状况,给予子代更好的健康起点。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] Dolton P, Xiao M. The intergenerational transmission of body mass index across countries [J]. *Economics & Human Biology*, 2017, 24(2): 140-152.
- [2] Venkataramani A S. The intergenerational transmission of height: evidence from rural Vietnam [J]. *Health economics*, 2011, 20(12): 1448-1467.
- [3] Whitaker K L, Jarvis M J, Boniface D, et al. The intergenerational transmission of thinness [J]. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 2011, 165(10): 900-905.
- [4] Kane J B, Harris K M, Siega-Riz A M. Intergenerational pathways linking maternal early life adversity to offspring birthweight [J]. *Social Science & Medicine*, 2018, 207: 89-96.
- [5] Thompson O. Genetic mechanisms in the intergenerational transmission of health [J]. *Journal of Health Economics*, 2014, 35: 132-146.
- [6] Goulao C, Agustin P B. Intergenerational transmission of

- noncommunicable chronic diseases[J]. *Journal of Public Economic Theory*, 2014, 16(3): 467-490.
- [7] Kim Y, Sikoki B, Strauss J, et al. Intergenerational correlations of health among older adults: Empirical evidence from Indonesia [J]. *The Journal of the Economics of Ageing*, 2015, 6: 44-56.
- [8] Eyal K, Burns J. The parent trap: Cash transfers and the intergenerational transmission of depressive symptoms in South Africa [J]. *World Development*, 2019, 117: 211-229.
- [9] Anger S, Heineck G. Do smart parents raise smart children? The intergenerational transmission of cognitive abilities [J]. *Journal of Population Economics*, 2010, 23(3): 1105-1132.
- [10] Arroyo A, Segrin C, Andersen K K. Intergenerational transmission of disordered eating: Direct and indirect maternal communication among grandmothers, mothers, and daughters [J]. *Body Image*, 2017, 20: 107-115.
- [11] Vandewater E A, Park S E, Carey F R, et al. Intergenerational transfer of smoking across three generations and forty-five years [J]. *Nicotine & tobacco research*, 2014, 16(1): 11-17.
- [12] Schmidt C M, Tauchmann H. Heterogeneity in the intergenerational transmission of alcohol consumption: A quantile regression approach [J]. *Journal of Health Economics*, 2011, 30(1): 33-42.
- [13] 洪秋妹. 健康、贫困与代际支持的理论分析[J]. *理论观察*, 2014(11): 59-61.
- [14] 栾斯乔. 健康人力资本代际传递对收入流动性影响研究 [D]. 安徽: 安徽财经大学, 2018.
- [15] 唐雯, 李晓松, 潘杰. 我国青少年吸烟行为的代际传递研究 [J]. *四川大学学报: 医学版*, 2014, 45(2): 262-265.
- [16] Simon J, Rosen S, Claeson M, et al. The family health cycle: from concept to implementation [C]. IBRD/World Bank: Washington D C 2001.
- [17] Denham S. Family Routines: A Structural Perspective for Viewing Family Health [J]. *ANS Advances in nursing science*, 2002, 24(4): 60-74.
- [18] Manski C F. Identification of endogenous social effects: The reflection problem [J]. *The review of economic studies*, 1993, 60(3): 531-542.
- [19] Williams A J. The effects of parental modeling on the health-related behaviors of American Indian adolescents: A culturally specific investigation of social learning theory [D]. Utah State: Utah State University, 2002.
- [20] Jääskeläinen A, Pussinen J, Nuutinen O, et al. Intergenerational transmission of overweight among Finnish adolescents and their parents: a 16-year follow-up study [J]. *International journal of obesity*, 2011, 35(10): 1289-1294.
- [21] Coneus K, Spiess C K. The intergenerational transmission of health in early childhood—Evidence from the German Socio-Economic Panel Study [J]. *Economics & Human Biology*, 2012, 10(1): 89-97.
- [22] Rhodes K, Chan F, Prichard I, et al. Intergenerational transmission of dietary behaviours: A qualitative study of Anglo-Australian, Chinese-Australian and Italian-Australian three-generation families [J]. *Appetite*, 2016, 103: 309-317.
- [23] Trofholz A C, Thao M S, Donley M, et al. Family meals then and now: A qualitative investigation of intergenerational transmission of family meal practices in a racially/ethnically diverse and immigrant population [J]. *Appetite*, 2018, 121: 163-172.
- [24] Berge J M, Miller J, Watts A, et al. Intergenerational transmission of family meal patterns from adolescence to parenthood: longitudinal associations with parents' dietary intake, weight-related behaviours and psychosocial well-being [J]. *Public health nutrition*, 2018, 21(2): 299-308.
- [25] Sumodhee D, Payne N. Healthy eating beliefs and intentions of mothers and their adult children: an intergenerational transmission perspective [J]. *Journal of health psychology*, 2016, 21(12): 2775-2787.
- [26] Volland B. On the intergenerational transmission of preferences [J]. *Journal of Bioeconomics*, 2013, 15(3): 217-249.
- [27] Thompson O. The Intergenerational Transmission of Health Status: Estimates and Mechanisms [D]. Massachusetts: University of Massachusetts, 2012.
- [28] Novilla M L B, Barnes M D, Cruz N G D L, et al. Public health perspectives on the family: an ecological approach to promoting health in the family and community [J]. *Family & Community Health*, 2006, 29(1): 28-42.
- [29] Vedanthan R, Bansilal S, Soto A V, et al. Family-Based Approaches to Cardiovascular Health Promotion [J]. *Journal of the American College of Cardiology*, 2016, 67(14): 1725-1737.
- [30] Barnes M M D, Hanson C L, Novilla L B, et al. Family-Centered Health Promotion: Perspectives for Engaging Families and Achieving Better Health Outcomes [J]. *The Journal of Medical Care Organization, Provision and Financing*, 2020, 57: 1-6.

[收稿日期:2020-09-21 修回日期:2021-01-02]

(编辑 赵晓娟)