

基于健康生态学理论的中国老年人超重 / 肥胖现状及影响因素分析

张宪琦, 李小菊, 赵莉, 樊荣, 董嘉鑫, 申小颖, 李依窈

石河子大学医学院预防医学系, 新疆生产建设兵团重要新发传染病防控与公共卫生安全兵团重点实验室, 新疆 石河子 832000

摘要:目的 了解中国老年人超重 / 肥胖的现状、影响因素及其城乡异质性, 为制定相应的干预措施提供依据。方法 利用 2020 年中国家庭追踪调查(CFPS)数据库中年龄 ≥ 60 岁的样本数据。采用非条件二分类 logistic 回归分析老年人发生超重 / 肥胖的影响因素。结果 本研究共纳入符合条件的样本 4 870, 其中超重 / 肥胖有 1 903 人, 超重 / 肥胖率为 39.08%, 农村老年人超重 / 肥胖率为 33.10%, 城镇老年人超重 / 肥胖率为 36.56%。60 ~ 69 岁 ($OR=2.145, 95\%CI: 1.559 \sim 2.951$)、70 ~ 79 岁 ($OR=1.752, 95\%CI: 1.270 \sim 2.416$)、患有慢性病 ($OR=1.215, 95\%CI: 1.061 \sim 1.392$)、吸烟 ($OR=0.651, 95\%CI: 0.556 \sim 0.763$)、生活在中部地区 ($OR=1.255, 95\%CI: 1.052 \sim 1.498$)、生活在东部地区 ($OR=1.378, 95\%CI: 1.169 \sim 1.623$)、居住在城镇 ($OR=1.366, 95\%CI: 1.193 \sim 1.565$)、小学及以下的受教育程度 ($OR=1.214, 95\%CI: 1.034 \sim 1.427$)、有离退休金 ($OR=1.342, 95\%CI: 1.126 \sim 1.599$)、有养老保险 ($OR=0.841, 95\%CI: 0.739 \sim 0.956$) 是老年人超重 / 肥胖的影响因素。60 ~ 69 岁 ($OR=2.333, 95\%CI: 1.561 \sim 3.487$)、70 ~ 79 岁 ($OR=2.057, 95\%CI: 1.372 \sim 3.084$)、患有慢性病 ($OR=1.364, 95\%CI: 1.132 \sim 1.645$)、吸烟 ($OR=0.705, 95\%CI: 0.563 \sim 0.881$)、生活在东部地区 ($OR=1.278, 95\%CI: 1.006 \sim 1.623$)、小学及以下的受教育程度 ($OR=1.397, 95\%CI: 1.104 \sim 1.768$)、有离退休金 ($OR=1.284, 95\%CI: 1.046 \sim 1.577$) 是城镇老年人超重 / 肥胖的影响因素; 60 ~ 69 岁 ($OR=1.779, 95\%CI: 1.048 \sim 3.021$)、吸烟 ($OR=0.594, 95\%CI: 0.473 \sim 0.747$)、生活在中部地区 ($OR=1.289, 95\%CI: 1.010 \sim 1.647$)、生活在东部地区 ($OR=1.481, 95\%CI: 1.176 \sim 1.867$)、有离退休金 ($OR=1.424, 95\%CI: 1.003 \sim 2.022$)、有新农合 ($OR=0.475, 95\%CI: 0.261 \sim 0.862$)、有城镇 / 城乡居民医保 ($OR=0.615, 95\%CI: 0.380 \sim 0.995$) 是农村老年人超重 / 肥胖的影响因素。结论 老年人超重 / 肥胖的影响因素是多层次、多维度的, 且城乡间的影响因素不尽相同, 应立足中国城乡差异现状, 从个体到宏观不同的维度采取及时、有针对性的干预策略与防范措施。

关键词: 超重 / 肥胖; 老年人; 健康生态学理论; 影响因素分析

中图分类号: R589.2; R161.7 文献标志码: A 文章编号: 1003-8507(2024)05-803-08

DOI: 10.20043/j.cnki.MPM.202308485

Analysis on the current situation and influencing factors of overweight and obesity among the elderly in China based on the theory of health ecology

ZHANG Xian-qi, LI Xiao-ju, ZHAO Li, FAN Rong, DONG Jia-xin, SHEN Xiao-ying, LI Yi-yao

Department of Preventive Medicine, School of Medicine, Shihezi University, Shihezi, Xinjiang 832000, China

Abstract: Objective To understand the current situation, influencing factors, and urban-rural heterogeneity of overweight/obesity among the elderly in China, so as to provide basis for formulating corresponding intervention measures. **Methods** The data of people age ≥ 60 years old in China Family Panel Studies (CFPS) database in 2020 were used. Unconditional binary logistic regression was used to analyze the influencing factors of overweight/obesity in the elderly. **Results** A total of 4 870 eligible samples were included in this study, of which 1 903 were overweight/obese, and the overweight/obesity rate was 39.08% (33.10% in rural areas and 36.56% in urban areas). People aged 60-69 ($OR = 2.145, 95\%CI: 1.559-2.951$), 70-79 years old ($OR = 1.752, 95\%CI: 1.270-2.416$), suffering from chronic diseases ($OR = 1.215, 95\%CI: 1.061-1.392$), smoking ($OR = 0.651, 95\%CI: 0.556-0.763$), living in the central China ($OR = 1.255, 95\%CI: 1.052-1.498$), eastern China ($OR = 1.378, 95\%CI: 1.169-1.623$), living in town ($OR = 1.366, 95\%CI: 1.193-1.565$), with primary school education ($OR = 1.214, 95\%CI: 1.034-1.427$), retirement pension ($OR = 1.342, 95\%CI: 1.126-1.599$), and endowment insurance ($OR = 0.841, 95\%CI: 0.739-0.956$) were the influencing factors of overweight/obesity in the elderly. People aged 60-69 ($OR = 2.333, 95\%CI:$

1.561–3.487), 70–79 years old ($OR = 2.057, 95\%CI: 1.372-3.084$), suffering from chronic diseases ($OR = 1.364, 95\%CI: 1.132-1.645$), smoking ($OR = 0.705, 95\%CI: 0.563-0.881$), living in the eastern region ($OR = 1.278, 95\%CI: 1.006-1.623$), with primary school education ($OR = 1.397, 95\%CI: 1.104-1.768$), and retirement pension ($OR = 1.284, 95\%CI: 1.046-1.577$) were the influencing factors of overweight/obesity of the urban elderly. People aged 60–69 years old ($OR = 1.779, 95\%CI: 1.048-3.021$), smoking ($OR = 0.594, 95\%CI: 0.473-0.747$), living in central China ($OR = 1.28, 95\%CI: 1.010-1.647$), eastern China ($OR = 1.481, 95\%CI: 1.176-1.867$), retirement pension ($OR = 1.424, 95\%CI: 1.003-2.022$), and new rural cooperative medical system (NCMS) ($OR = 0.475, 95\%CI: 0.261-0.862$) and health insurance for urban/rural residents ($OR = 0.615, 95\%CI: 0.380-0.995$) were the influencing factors of overweight/obesity of the rural elderly. **Conclusion** The influencing factors of overweight/obesity in the elderly are multi-level and multi-dimensional and vary between urban and rural areas. Timely and targeted preventive strategies and preventive measures should be taken from individual to macro dimensions, based on the current situation of urban-rural differences in China.

Keywords: Overweight/obesity; Elderly; Theory of health ecology; Analysis of influencing factors

随着中国社会经济的发展以及人们生活水平的不断改善,中国的超重/肥胖人群数量迅速增长,超重/肥胖已成为当前中国面临的重大公共卫生问题^[1],且存在明显的城乡差异^[2]。预计 2030 年,中国成年人超重/肥胖的总患病率将达到 70.5%^[3],将会给居民带来较大的健康困扰和经济负担。中国老龄化的加剧,使得老年人群健康问题日益突出,超重/肥胖的老年人患慢性病的概率是正常人的 1.361 倍^[4],因超重/肥胖产生的医疗费用约占全国医疗费用总额的 21.5%^[5],中国老年人的超重/肥胖问题亟需重视及改善。现有关于中国超重/肥胖的研究多为对青少年、不同省市成年人的研究^[6-8],且有关老年人超重/肥胖影响因素的研究中主要以个体、家庭、社会经济因素等单一层面开展的单因素或多因素分析为主^[9-11],较为局限。健康生态学理论强调环境与个体健康相互影响的多层次性、复杂性,主张从个体和环境等多个层面分析健康或疾病的影响因素,从不同维度为个体提供健康信息,进而促进人类健康目标的实现^[12]。该理论已经被广泛应用于个体疾病或健康的影响因素分析。因此,本研究基于健康生态学理论模型,从个体特征、行为心理、家庭社区、生活环境、政策环境等层面综合探讨中国老年人的超重/肥胖现状、影响因素及其城乡异质性,为改善老年人的健康水平提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 资料来源 本研究利用 2020 年中国家庭追踪调查数据库 (Chinese Family Panel Studies, CFPS) 数据,筛选年龄 ≥ 60 岁的对象,剔除身高、体重等重要变量缺失的数据,最终纳入研究对象 4 870 例。

1.2 分析指标定义

1.2.1 因变量 本研究的因变量为是否超重/肥胖,计算体质指数 (body mass index, BMI) = 体重 (kg) / 身高的二次方 (m^2),将研究对象 $BMI \geq 24.0 \text{ kg/m}^2$ 定义为超重/肥胖^[2]。

1.2.2 自变量 本研究将自变量分为五个维度。

(1)个人特征:性别、年龄、慢病情况、自评健康;(2)行为生活方式:吸烟、饮酒、抑郁状况、睡眠时间;(3)家庭社区网络:地区、居住地、婚姻状况以及受教育程度;(4)工作和生活的条件:工作状况、收入水平、是否有离退休金、医疗服务可及性;(5)政策环境层:养老保险、医疗保险。对部分自变量的定义为:(1)自评健康:以 CFPS 中“您认为自己的健康状况如何”来衡量自评健康状况,并将“一般”“不健康”定义为“不健康”,“非常健康”“很健康”“比较健康”定义为“健康”;(2)抑郁状况:以 8 项抑郁量表 (CES-D8) 衡量抑郁状况,每项按照“几乎没有(不到一天)”“有些时候(1~2 d)”“经常有(3~4 d)”“大多数时候有(5~7 d)”赋予 1~4 分,以得分 8 分及以下判定为存在抑郁^[13];(3)地区:按照中国经济发展水平及地理位置^[14],将省份划分为东部、中部和西部;(4)居住地:根据国家统计局发布的标准,由家庭社区一级地址来判断城乡属性,农村包括乡中心区和村庄两种类型,其余属于城镇地区。根据居住地址划分为城镇和农村两种^[14];(5)医疗服务可及性:根据既往研究^[15],选定数据库中“您若找医生看病,一般去哪儿”作为衡量医疗服务可及性的标准。具体赋值情况见表 1。

1.3 统计学方法 采用 Stata 17.0 和 SPSS 23.0 统计软件对 2020 年 CFPS 数据进行整理与分析,对于研究对象的基本特征,采用频数和构成比来展示分类变量。组间差异比较,分类变量采用 χ^2 检验,等级变量采用秩和检验,采用非条件二分类 logistic 回归进行多因素分析探究影响中国老年人超重/肥胖的因素,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本特征 本研究共纳入中国老年人 4 870 人,具体见表 2。

表 1 变量赋值情况
Table 1 Variable assignments

变量名称	变量赋值	变量名称	变量赋值
个人特质因素		居住地	农村 =0, 城镇 =1
年龄(岁)	≥80=1, 70~79=2, 60~69=3	婚姻状况	单身 =0, 已婚 =1
性别	男 =1, 女 =2	受教育程度	没上过学 =1, 小学及以下 =2, 初中及高中 =3, 专科及以上 =4
慢性病	无 =0, 有 =1	生活环境条件	
自评健康	不健康 =0, 健康 =1	工作状态	否 =0, 是 =1
行为心理因素		收入水平	低收入 =0, 高收入 =1
吸烟状况	否 =0, 是 =1	离退休金	无 =0, 有 =1
饮酒状况	否 =0, 是 =1	医疗服务可及性	综合医院 =1, 专科医院 =2, 社区卫生服务中心 / 乡镇 =3, 社区卫生服务站 / 村卫生 =4, 诊所 =5
抑郁	否 =0, 是 =1	政策环境层面	
睡眠时间(h)	≥8=0, <8=1	养老保险	无 =0, 有 =1
家庭社区网络		医疗保险	无 =1, 新农合 =2, 城镇 / 城乡居民医保 =3, 职工医保 =4,
地区	西部 =1, 中部 =2, 东部 =3		

表 2 研究对象的疾病特征

Table 2 General information of the study subjects

变量	类别	人数	构成比 (%)	变量	类别	人数	构成比 (%)
个人特质因素				婚姻状况	单身	681	13.98
性别	男	2 550	52.36		已婚	4 189	86.02
	女	2 320	47.64	受教育程度	没上过学	1 930	39.63
年龄(岁)	60~69	3 179	65.28		小学及以下	1 096	22.51
	70~79	1 461	30.00		初中及高中	1 702	34.95
	≥80	230	4.72		专科及以上	142	2.92
慢性病	无	3 410	70.02	生活环境因素			
	有	1 460	29.98	工作状态	不工作	2 736	56.18
自评健康	不健康	2 072	42.55		工作	2 134	43.82
	健康	2 798	57.45	收入水平	低收入	3 242	66.57
行为心理因素					高收入	1 628	33.43
吸烟	否	3 517	72.22	离退休金	无	3 771	77.43
	是	1 353	27.78		有	1 099	22.57
饮酒	否	4 094	84.07	医疗服务可及性	综合医院	1 871	38.42
	是	776	15.93		专科医院	298	6.12
抑郁	否	3 731	76.61		社区 / 乡镇卫生服务中心	1 176	24.15
	是	1 139	23.39		社区卫生服务站 / 村卫生室	733	15.05
睡眠时间(h)	≥8	2 083	42.77		诊所	792	16.26
	<8	2 787	57.23	政策环境因素			
家庭网络因素				养老保险	无	1 570	32.24
地区	东部	2 396	49.20		有	3 300	67.76
	中部	1 437	29.51	医疗保险	无	415	8.52
	西部	1 037	21.29		新农合	3 023	62.07
居住地	农村	2 402	49.32		城镇 / 城乡居民医保	649	13.33
	城镇	2 468	50.68		职工医保	783	16.08

2.2 不同特征老年人的超重 / 肥胖现状 本研究老年人超重 / 肥胖的有 1 903 人, 超重 / 肥胖率为 39.08%。女性的超重 / 肥胖率为 42.20%, 高于男性的 36.24%; 年龄分组的超重 / 肥胖率: 60~70 岁为 40.70%, 70~79 岁为 37.37%, 80 及以上为 27.39%; 患慢性病的超重 / 肥胖率为 41.92%。吸烟人群的超重 / 肥胖率为 30.97%。地区分布的超重 / 肥胖率: 东

部地区为 42.36%, 中部地区为 39.25%, 西部地区为 31.24%; 农村居民的超重 / 肥胖率为 33.10%, 城镇居民的超重 / 肥胖率为 36.56%。领取离退休金的超重 / 肥胖率为 48.77%。有养老保险的超重 / 肥胖率为 36.88%, 医保分组: 参加新农合的超重 / 肥胖率为 35.73%, 参加城镇 / 城乡居民医保为 43.45%, 参加职工医保为 47.51%。见表 3。

2.3 不同特征老年人超重 / 肥胖的单因素分析 基于健康生态学理论框架,不同性别、年龄、是否患有慢性病、是否吸烟、是否抑郁、不同睡眠时间、地区、居住

地、受教育程度、是否领取离退休金、是否领取养老保险、不同医疗保险与老年人是否存在超重 / 肥胖差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 不同特征老年人超重 / 肥胖情况比较

Table 3 Comparison of overweight/obesity among older adults with different characteristics

变量	类别	超重 / 肥胖		χ^2/Z 值	P 值
		人数	构成比 (%)		
个人特质因素					
性别	女	979	40.70	18.144	<0.001
	男	924	37.37		
年龄(岁)	60~69	1 294	27.39	61.630	<0.001
	70~79	546	42.20		
	≥80	63	36.24		
慢性病	无	1 291	37.86	7.073	0.008
	有	612	41.92		
自评健康	不健康	795	38.37	0.758	0.384
	健康	1 108	39.60		
行为心理因素					
吸烟	否	1 484	42.20	51.732	<0.001
	是	419	30.97		
饮酒	否	1 617	39.50	1.912	0.167
	是	286	36.86		
抑郁	否	1 496	40.10	6.979	0.008
	是	407	35.73		
睡眠时间(h)	≥8	763	36.63	9.148	0.002
	<8	1 140	40.90		
家庭网络因素					
地区	东部	1 015	42.36	37.607	<0.001
	中部	564	39.25		
	西部	324	31.24		
居住地	农村	795	33.10	71.163	<0.001
	城镇	1 108	44.89		
婚姻状况	单身	249	36.56	2.099	0.147
	已婚	1 654	39.48		
受教育程度	没上过学	680	35.23	59.900	<0.001
	小学及以下	445	40.60		
	初中及高中	712	41.83		
	专科及以上	66	46.48		
生活环境因素					
工作状况	否	1 136	41.52	15.672	<0.001
	是	767	35.94		
收入水平	低收入	1 273	39.27	0.147	0.701
	高收入	630	38.70		
离退休金	无	1 367	36.25	56.043	<0.001
	有	536	48.77		
医疗服务可及性	综合医院	777	41.53	12.844	0.012
	专科医院	128	42.95		
	社区 / 乡镇卫生服务中心	442	37.59		
	社区卫生服务站 / 村卫生室 诊所	259 297	35.33 37.50		
政策环境因素					
养老保险	无	686	43.69	20.758	<0.001
	有	1 217	36.88		
医疗保险	无	169	40.72	43.335	<0.001
	新农合	1 080	35.73		
	城镇 / 城乡居民医保 职工医保	282 372	43.45 47.51		

2.4 不同特征老年人超重 / 肥胖多因素非条件 logistic 回归分析 以是否超重 / 肥胖为因变量 (否 =0, 是 =1), 基于健康生态学框架, 将自变量纳入模型。结果显示, 70 ~ 79 岁、60 ~ 69 岁、患有慢性病、吸

烟、生活在中部或东部地区、居住在城镇、小学及以下的受教育程度、有离退休金、有养老保险是老年人超重 / 肥胖的影响因素。见表 4。

表 4 不同特征老年人超重 / 肥胖的 logistic 回归分析

Table 4 Logistic regression analysis of overweight/obesity in older adults with different characteristics

变量	β	s_x	OR 值(95%CI)	P 值
个人特质因素				
性别(对照:男)	0.098	0.076	1.103(0.951 ~ 1.279)	0.194
年龄(岁,对照:≥80)				
70 ~ 79	0.561	0.164	1.752(1.270 ~ 2.416)	0.001
60 ~ 69	0.763	0.163	2.145(1.559 ~ 2.951)	<0.001
慢性病(对照:无)	0.195	0.069	1.215(1.061 ~ 1.392)	0.005
自评健康(对照:不健康)	0.079	0.066	1.082(0.951 ~ 1.231)	0.233
行为心理因素				
吸烟(对照:无)	0.429	0.081	0.651(0.556 ~ 0.763)	<0.001
饮酒(对照:无)	0.021	0.089	1.021(0.858 ~ 1.216)	0.814
抑郁(对照:否)	0.106	0.076	0.900(0.775 ~ 1.044)	0.165
睡眠时间(h,对照:≥8)	0.050	0.063	1.051(0.930 ~ 1.189)	0.426
家庭网络因素				
地区(对照:西部)				
中部	0.227	0.090	1.255(1.052 ~ 1.498)	0.012
东部	0.320	0.084	1.378(1.169 ~ 1.623)	<0.001
居住地(对照:农村)	0.312	0.069	1.366(1.193 ~ 1.565)	<0.001
婚姻状况(对照:单身)	0.063	0.091	1.065(0.891 ~ 1.274)	0.489
受教育程度(对照:没上过学)				
小学及以下	0.194	0.082	1.214(1.034 ~ 1.427)	0.018
初中及高中	0.041	0.081	1.042(0.889 ~ 1.221)	0.614
专科及以上	0.085	0.193	1.089(0.745 ~ 1.591)	0.660
生活环境因素				
工作状态(对照:否)	0.001	0.070	1.000(0.871 ~ 1.148)	0.997
收入状况(对照:低收入)	0.013	0.065	1.013(0.891 ~ 1.152)	0.838
离退休金(对照:无)	0.294	0.089	1.342(1.126 ~ 1.599)	0.001
医疗服务可及性(对照:综合医院)				
专科医院	0.033	0.130	0.968(0.751 ~ 1.248)	0.802
社区卫生服务中心 / 乡镇卫生院	0.046	0.080	0.955(0.816 ~ 1.117)	0.561
社区卫生服务站 / 村卫生室	0.097	0.096	0.908(0.752 ~ 1.095)	0.313
诊所	0.049	0.092	0.952(0.795 ~ 1.140)	0.592
政策环境因素				
养老保险(对照:无)	0.173	0.066	0.841(0.739 ~ 0.956)	0.008
医疗保险(对照:无)				
新农合	0.071	0.115	0.932(0.744 ~ 1.167)	0.538
城镇 / 城乡居民医保	0.065	0.111	0.937(0.753 ~ 1.165)	0.556
职工医保	0.006	0.138	1.006(0.767 ~ 1.319)	0.965

2.5 基于城乡分层的不同特征老年人超重 / 肥胖多因素非条件 logistic 回归分析 根据老年人居住地将其分为城镇和农村,以是否超重 / 肥胖为因变量 (否 =0, 是 =1), 基于健康生态学理论, 将研究变量纳入其中。有意义结果显示, 70 ~ 79 岁、小学及以下的受教育程度是仅对城镇老年人超重 / 肥胖有影响的因素; 生活在中部地区、有新农合、城镇 / 城乡居民医保是

仅对农村老年人超重 / 肥胖有影响的因素。见表 5。

3 讨论

3.1 中国老年人超重 / 肥胖现状 《中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年)》显示, 各年龄组城乡居民超重肥胖率持续上升^[6], 超重、肥胖问题突出, 是当前中国面临的一项重大健康问题。本研究结果显示,

中国 60 岁及以上老年人的超重 / 肥胖率为 39.08%，略高于 Xu 等^[17]利用 CFPS(2018)数据和 Jiesisibieke 等^[18]利用中国老年健康影响因素跟踪调查(CLHLS)数据得出的中国老年人超重 / 肥胖率 (33.40% ~ 37.30%)，所以需要重点关注老年人的超重 / 肥胖问

题。这可能是中国社会转型与经济持续发展带来的物质财富不断增长,使人民生活水平提高,在外就餐次数增加以及中国传统饮食对油、盐、糖的过量摄入等长期不良饮食行为综合作用所致^[19-20]。

表 5 基于城乡分层不同特征老年人超重 / 肥胖的 logistic 回归分析

Table 5 Logistic regression analysis of overweight/obesity in older adults with different characteristics based on urban and rural stratification

变量	城镇		农村	
	OR 值(95%CI)	P 值	OR 值(95%CI)	P 值
个人特质因素				
年龄(岁,对照:≥80)				
70~79	2.057(1.372~3.084)	<0.001	1.312(0.770~2.236)	0.319
60~69	2.333(1.561~3.487)	<0.001	1.779(1.048~3.021)	0.033
慢性病(对照:无)	1.364(1.132~1.645)	0.001	1.088(0.890~1.329)	0.412
行为心理因素				
吸烟(对照:无)	0.705(0.563~0.881)	0.002	0.594(0.473~0.747)	<0.001
家庭网络因素				
地区(对照:西部)				
中部	1.218(0.935~1.585)	0.143	1.289(1.010~1.647)	0.042
东部	1.278(1.006~1.623)	0.045	1.481(1.176~1.867)	0.001
受教育程度(对照:没上过学)				
小学及以下	1.397(1.104~1.768)	0.005	1.085(0.865~1.362)	0.479
初中及高中	1.048(0.840~1.307)	0.681	1.053(0.832~1.333)	0.666
专科及以上	1.202(0.793~1.822)	0.386	0.451(0.124~1.640)	0.227
生活环境因素				
离退休金(对照:无)	1.284(1.046~1.577)	0.017	1.424(1.003~2.022)	0.048
政策环境因素				
养老保险(对照:无)	0.841(0.707~1.001)	0.051	0.849(0.699~1.030)	0.098
医疗保险(对照:无)				
新农合	1.052(0.822~1.346)	0.686	0.475(0.261~0.862)	0.014
城镇 / 城乡居民医保	1.011(0.777~1.315)	0.935	0.615(0.380~0.995)	0.047
职工医保	1.125(0.807~1.568)	0.489	0.600(0.344~1.044)	0.071

3.2 影响中国老年人超重 / 肥胖的社会因素 本研究发现个体特质层面 60~69 岁、70~79 岁、患有慢性病是老年人超重 / 肥胖的共同危险因素。进一步城乡分层发现,患有慢性病的城镇老年人出现超重 / 肥胖的可能性更高。随着老年人年龄增长,超重 / 肥胖情况有所缓解,这与其他相关研究结果保持一致^[21]。一方面可能因为随着年龄增长带来的社会阅历增加,使得老年人健康意识提高,增加对超重肥胖等健康问题的关注^[22];另一方面,可能与年龄增长,老年人机体不断衰老,调节代谢能力下降,热量摄入降低有关^[21]。患有慢性病的老年人更容易发生超重 / 肥胖问题,与郑新等人^[23]的结果一致。城乡分层后发现患有慢性病的城镇老年人超重 / 肥胖情况不容乐观,一方面可能由于中国老年人口规模扩大、慢性病高发,老年人带病时间延长,加剧健康损失的同时身体活动不足,带来超重肥胖风险^[24];另一方面因为城镇地区心脏病、糖尿病等常见慢性病的患病率高于农村地区^[14],这些

慢性病又与城镇居民长期高糖高钠等不健康饮食习惯有关,从而使患有慢性病的城镇老年人更容易发生超重肥胖。孙雨丹等人^[4]研究发现老年人 BMI 增长是老年人患慢性病的危险因素,提示慢性病与超重 / 肥胖相互影响,叠加疾病与死亡风险。

行为心理因素中,吸烟是老年人超重 / 肥胖的保护因素。吸烟的老年人出现超重 / 肥胖的可能性比不吸烟低,与 Bonnefond 等^[25]的研究一致,可能与吸烟导致食欲下降的同时代谢率增加有关。但 Cleven 等人^[26]研究发现吸烟作为心血管疾病,癌症和呼吸系统疾病等慢性病的危险因素,增加慢性病的发病率。这可能是因为吸烟对食欲和代谢的直接作用^[21]比通过增加慢性病发病风险^[4]进而影响超重 / 肥胖的间接作用要快。

家庭网络因素中,生活在东部、中部地区的老年人更容易出现超重 / 肥胖,可能因资源禀赋、对外开放与交流程度、财政支出等^[27]使地区经济发展不平

衡,抑制地区经济健康可持续发展所致。本研究中城镇老年人的超重/肥胖率为 44.89%,高于农村老年人的超重/肥胖的 33.10%。但 Shen 等^[28]研究发现城镇、农村地区的肥胖差距有所缩小,农村居民的中心性肥胖高于城镇居民,与本研究结果相反,这可能跟研究人群特征、肥胖的选取标准不同有关。城镇居民由于长期以来的城乡二元结构异质性,生活条件优越,饮食模式丰富,信息化的高速发展使得超重/肥胖问题相对农村更高;又因为中国处于加快推进城镇化和乡村振兴、实现共同富裕的大背景下,农村居民的生活水平的提高,使得农村地区老年人超重/肥胖率也不断提高。

生活环境因素中,有退休金的老年人出现超重/肥胖的可能性是没有退休金老人的 1.342 倍,这可能是由于退休金不仅是老年群体主要经济保障,更是老年人经济水平和社会地位的代表。与没有退休金相比,拥有退休金的老年人由于优渥的生活条件,较高的社会地位,使其拥有更好的生活质量^[29],增加营养物质的摄入,从而导致超重/肥胖的发生。

政策环境因素中,养老保险是老年人出现超重/肥胖的危险因素,且有新农合与居民医保的农村老年人出现超重/肥胖的可能性更低。这可能是由于养老保险、医疗保险作为老年人基本的生活、医疗保障,能够满足老年人的基本需要。有医保的老年人有着主动就医或住院倾向^[30],缓解了老年人“看病难、看病贵”的现实,使得老年人的健康状况得到了改善,超重/肥胖问题有所缓解。

由于超重/肥胖既是一个慢性、复发性、进行性的疾病过程,又是一个棘手的社会问题^[31-32]。因此,除了超重/肥胖的生理因素之外,明确超重/肥胖相关的个人特征、行为心理、生活环境、政策环境等社会因素,利用健康生态学的理念,从个体到宏观不同的维度采取及时、有针对性的干预策略与防范措施。根据城乡差异特点,加强社区、村委会有关控制体重的宣传教育,指导城镇、农村老年人选择更健康的行为生活方式,促进超重肥胖患者对慢性病预防和控制意识的加强,减轻老年人因超重/肥胖产生的经济负担,对老年人超重/肥胖的预防有着指导性的作用。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 黄杏,黄茜,魏沙. 湖北省 60~69 岁老年人超重、肥胖和中心性肥胖流行现状及其影响因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2019,35(10):1410-1412.
Huang X, Huang Q, Wei S. Prevalence and influence factors of overweight, obesity and central obesity among residents aged 60-69 years in Hubei province [J]. Chinese Journal of Public Health, 2019,

35(10): 1410-1412.
[2] 张小丹,林深荣,安芹彘,等. 社会经济地位对城乡居民发生超重肥胖影响的队列研究 [J]. 现代预防医学,2023,50(23): 4231-4237, 4246.
Zhang XD, Lin SR, An QY, et al. A cohort study on the influence of socio-economic status on overweight and obesity in urban and rural residents [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50 (23): 4231-4237, 4246.
[3] Sun XM, Yan AF, Shi ZM, et al. Health Consequences of obesity and projected future obesity health burden in China [J]. Obesity (Silver Spring, Md.), 2022, 30(9): 1724-1751.
[4] 孙雨丹,杨林,刘洁,等. 基于健康生态学模型的慢性病影响因素分析[J]. 现代预防医学,2020,47(15):2700-2702, 2784.
Sun YD, Yang L, Liu J, et al. Influencing factors of chronic diseases based on health ecology model [J]. Modern Preventive Medicine, 2020, 47(15): 2700-2702, 2784.
[5] 佚名. 中国居民肥胖防治专家共识[J]. 中国预防医学杂志, 2022,23(5):321-339.
Anonym. Expert consensus on obesity prevention and treatment in China [J]. Chinese Journal of Preventive Medicine, 2022, 23 (5): 321-339.
[6] Liang J, Zheng S, Li XY, et al. Associations of community, family and early individual factors with body mass index z-scores trajectories among Chinese children and adolescents[J]. Scientific Reports, 2021, 11(1): 14535.
[7] Luo HQ, Ren XH, Li JL, et al. Association between obesity status and successful aging among older People in China: evidence from CHARLS[J]. BMC Public Health, 2020, 20(1): 767.
[8] 王鑫,曾奇兵,王子云,等. 贵州省少数民族成人代谢健康型肥胖的流行现状及影响因素分析 [J]. 现代预防医学,2023,50 (7):1153-1158.
Wang X, Zeng QB, Wang Zi Y, et al. Analysis on the prevalence and its influencing factors of metabolically healthy obesity among ethnic minority adults in Guizhou Province[J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(7): 1153-1158.
[9] 姜博,马爱娟,谢瑾,等. 北京市 18~65 岁居民肥胖、中心性肥胖情况及与睡眠时间关系研究 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2022,30(1):24-28.
Jiang B, Ma AJ, Xie J, et al. Study on the relationship between obesity or central obesity and sleeping duration among residents (18-65 years old)in Beijing [J]. Chinese Journal of Prevention and Control of Chronic Diseases, 2022, 30(1): 24-28.
[10] 李瑶玥,王桂新. 社会经济因素对中国居民肥胖的影响[J]. 人口与发展,2022,28(5):107-125.
Li YY, Wang GX. Impacts of socioeconomic factors on obesity among Chinese adults [J]. Population and Development, 2022, 28 (5): 107-125.
[11] 徐兴燕,陈诗颖,蔡莹莹,等. 福建省沿海地区 18~44 岁居民超重/肥胖现状及其影响因素分析[J]. 中国公共卫生,2022,38 (6):771-774.
Xu XY, Chen SY, Cai YY, et al. Prevalence and influencing factors of overweight/obesity among 18-44 years old residents in coastal areas of Fujian province [J]. Chinese Journal of Public Health, 2022, 38(6): 771-774.
[12] 齐元涛,柳言,杜金,等. 基于健康生态学模型的我国老年人慢

- 性病共病影响因素研究 [J]. 中国全科医学, 2023, 26(1): 50-57.
- Qi YT, Liu Y, Du J, et al. The influencing factors of chronic disease comorbidities of elderly in China based on health ecology model [J]. Chinese General Practice, 2023, 26(1): 50-57.
- [13] Xu W, Sun HY, Zhu B, et al. The prevalence of depressive symptoms and its determinants among adults in mainland China: Results from a National household survey [J]. Journal of Affective Disorders, 2021, 281: 220-227.
- [14] 郑伟, 韩笑, 吕有吉. 中国人口慢性病的总体状况与群体差异 [J]. 社会科学辑刊, 2022(3): 139-149.
- Zheng W, Han X, Lv YJ. The general situation and group differences of chronic diseases in Chinese population [J]. Social Sciences in China, 2022(3): 139-149.
- [15] 陈兰馨, 李跃平. 医疗服务可及性对居民健康状况的影响研究——基于 CFPS 数据的实证分析 [J]. 南京医科大学学报: 社会科学版, 2022, 22(3): 278-284.
- Chen LX, Li YP. A study on the impact of medical service accessibility on residents' health status——empirical analysis based on CFPS data [J]. Journal of Nanjing Medical University (Social Sciences), 2022, 22(3): 278-284.
- [16] 佚名. 中国居民营养与慢性病状况报告(2020 年) [J]. 营养学报, 2020, 42(6): 521.
- Anonym. Report on Nutrition and Chronic Diseases in China (2020) [J]. Acta Nutrimenta Sinica, 2020, 42(6): 521.
- [17] Xu JP, Tian GM, Zhang T, et al. Assessing the income-related inequality in obesity among the elderly in China: A decomposition analysis [J]. Front Public Health, 2022, 10: 918630.
- [18] Jiesisibieke DN, Feng YT, Jiesisibieke ZL, et al. Trends of underweight, overweight, and obesity among older adults in China from 2008 to 2018: a National observational survey [J]. BMC Public Health, 2023, 23(1): 1373.
- [19] 李钰, 陈青松, 贾瀚璐, 等. 广东省中山市中老年人饮食行为模式与超重肥胖的相关性研究 [J]. 现代预防医学, 2023, 50(5): 832-836, 858.
- Li Y, Chen QS, Jia HL, et al. Association between dietary patterns and overweight and obesity in middle-aged and elderly population in Zhongshan city, Guangdong Province [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(5): 832-836, 858.
- [20] Hua JJ, Zhang LL, Gao DY, et al. Prevalence of overweight and obesity among People aged 18 years and over between 2013 and 2018 in Hunan, China [J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(11): 4048.
- [21] 卢露, 景翔, 王亚丽, 等. 山东省 ≥60 岁老年人超重、肥胖和腹型肥胖流行现状及其影响因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2020, 36(4): 566-569.
- Lu L, Jing X, Wang YL, et al. Prevalence and influence factors of overweight, obesity and abdominal obesity among residents aged 60 years and over in Shandong province [J]. Chinese Journal of Public Health, 2020, 36(4): 566-569.
- [22] 胡祥炬, 薛志榕, 陈铁晖, 等. 福建省年龄 35~75 岁人群超重和肥胖流行现状及影响因素 [J]. 中华高血压杂志, 2022, 30(6): 557-561.
- Hu XJ, Xue ZR, Chen TH, et al. The prevalence and influencing factors of overweight and obesity among populations aged 35-75 years old in Fujian province [J]. Chinese Journal of Hypertension, 2022, 30(6): 557-561.
- [23] 郑新, 井丽, 刘文利, 等. 2018 年辽宁省农村 ≥40 岁居民肥胖患病率及其相关影响因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2020, 36(12): 1817-1821.
- Zheng X, Jing L, Liu WL, et al. Prevalence and influencing factors of obesity among rural residents 40 years old and above in Liaoning province [J]. Chinese Journal of Public Health, 2020, 36(12): 1817-1821.
- [24] 杨娜, 王永梅. 我国慢性病老年人医疗支出影响因素及群体差异研究 [J]. 老龄科学研究, 2022, 10(6): 26-41.
- Yang N, Wang YM. Influencing factors and group differences of medical expenditure for older adults with chronic diseases in China [J]. Scientific Research on Aging, 2022, 10(6): 26-41.
- [25] Bonnefond C, Clément M. Social class and body weight among Chinese urban adults: the role of the middle classes in the nutrition transition [J]. Social Science & Medicine, 2014, 112: 22-29.
- [26] Cleven L, Syrjanen JA, Geda YE, et al. Association between physical activity and longitudinal change in body mass index in middle-aged and older adults [J]. BMC Public Health, 2023, 23(1): 202.
- [27] 杨蕊, 陆小莉. 地区经济发展不平衡的演变轨迹与影响效应 [J]. 统计与决策, 2023, 39(10): 105-110.
- Yang X, Lu XL. The evolution track and influence effect of regional economic development imbalance [J]. Statistics and Decision, 2023, 39(10): 105-110.
- [28] Shen C, Zhou ZL, Lai S, et al. Urban-rural-specific trend in prevalence of general and central obesity, and association with hypertension in Chinese adults, aged 18-65 years [J]. BMC Public Health, 2019, 19(1): 661.
- [29] 吴彦乐. 退休金对我国老年人健康的影响 [D]. 武汉: 中南财经政法大学, 2019.
- Wu YL. Study on the impact of Retirement pension on Health of the Elderly——analysis based on CLHLS data [D]. Wuhan: Zhongnan University of Economics and Law, 2019.
- [30] 向运华, 胡天天. 健康中国 " 战略下的农村老年人医疗消费行为 —— 基于收入不平等与基本医保的视角 [J]. 华中师范大学学报: 人文社会科学版, 2020, 59(5): 25-34.
- Xiang YH, Hu TT. Medical consumption behavior of the rural elderly under the strategy of "Healthy China" —based on the perspective of income inequality and basic medical insurance [J]. Journal of Central China Normal University: Humanities and Social Sciences, 2020, 59(5): 25-34.
- [31] Bray GA, Kim KK, Wilding JPH, et al. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation [J]. Obesity Reviews, 2017, 18(7): 715-723.
- [32] Pan XF, Wang LM, Pan A. Epidemiology and determinants of obesity in China [J]. The Lancet Diabetes & Endocrinology, 2021, 9(6): 373-392.