

# 社会经济地位对中老年人口 慢性疾病患病的影响分析

——以心脑血管疾病和慢性呼吸系统疾病为例

夏翠翠<sup>1</sup>, 李建新<sup>2</sup>

(1. 中国社会科学院 人口与劳动经济研究所, 北京 100028;

2. 北京大学 社会学系, 北京 100871)

**【摘要】**慢性病逐渐成为影响人们健康的主要疾病类型。本文使用 CHARLS 2013 年数据, 通过 Logistic 回归和 KHB 分解的方法研究社会经济地位对中老年人慢性病患病的影响及其机制。研究结果显示较高教育水平、在政府或事业单位工作、在企业工作的群体相比务农人群患心脑血管疾病的可能性更高, 患有慢性呼吸系统疾病的可能性更低。我们对其中的影响机制进行了分解, 结果显示地位较高的群体饮酒比例更高、肥胖指数更高, 这些不利因素导致了他们心脑血管疾病的患病风险较高; 然而, 地位高的群体有更好的生活条件、较少吸烟, 因此他们更不容易患有慢性呼吸系统疾病。研究结果与国外研究形成了对比和呼应, 在中国并非社会经济地位高的群体慢性病患病风险更低, 其关系因不同的慢性病类型而异。此外, 研究结果对于有效识别慢性病易感群体、积极干预及预防慢性病提供了理论支持。本研究提出对不同社会群体应采取不同的干预措施。针对较高社会阶层的易感人群应倡导良好、规律的生活方式; 针对较低社会阶层的易感人群则需要通过医疗卫生政策、公共卫生服务、生活环境改善等多方面进行干预。

**【关键词】**社会经济地位; 慢性病; 行为方式; 心理状态; 生活条件

**【中图分类号】** C913.6

**【文献标识码】** A

doi: 10.16405/j.cnki.1004-129X.2018.03.008

**【文章编号】** 1004-129X(2018)03-0082-11

**【收稿日期】** 2017-11-18

**【基金项目】** 国家自然科学基金重大项目: 健康老龄化——老年人口健康影响因素及有效干预的基础科学问题研究(71490732)

**【作者简介】** 夏翠翠(1989-), 女, 山东潍坊人, 中国社会科学院人口与劳动经济研究所博士后;

李建新(1962-), 男, 新疆伊宁人, 北京大学社会学系教授。

## 一、研究背景

随着人口老龄化和生活方式的转变, 慢性病代替传染性疾病、母婴疾病成为当前威胁人们健康和生命的主要疾病类型。慢性病对个人、家庭和社会带来了多重负担, 其高发病率、高致残率、高死



亡率、低治愈率的疾病特征使得人们一旦患病就会遭受健康的不可逆转性损害并面临生活质量的下降;其治疗的长期性令个人、家庭和社会背负了巨大的医疗负担;其发病年龄由老年人向中年人群体的转移使国家蒙受了劳动力人口的损失。慢性病已在世界范围内引起广泛的关注,在学术界,阿布德尔·欧姆兰 1971 年提出了流行病学转变理论来解释和预测慢性病的发展趋势;在公共卫生界,世界卫生组织发布报告将预防慢性病作为一项至关重要的投资,世界经济论坛也将慢性病列为重要的全球风险之一。引起慢性病的原因除了基因、遗传等非可干预性因素,还包括诸多社会性因素。目前对慢性病的研究较多在流行病学领域进行探讨,较少研究影响慢性病的社会性因素,尤其是社会经济地位对慢性病的影响及机制。对此进行研究将有利于发现慢性疾病在不同社会经济地位群体中的分布,识别易感群体,以便实施有效预防性干预。

## 二、文献综述

社会经济地位是对个人经济、生活特征的高度概括,决定了人们对于某种生活方式的选择和资源获取的能力,从而对健康产生影响作用。<sup>[1]</sup>关于社会经济地位对慢性病的影响,国内外做了较多研究。国外研究发现高社会经济地位的人慢性病患病可能性较小。<sup>[2-3]</sup>高地位群体较少酗酒和吸烟,<sup>[4]</sup>有更好的膳食结构,因此患慢性病的可能性更低。相反,低收入和缺乏教育的群体吸烟比例更高,缺乏体育锻炼,面临更多生活压力,食用高热量食品较多,从而导致其慢性病患病可能性较高。<sup>[5-6]</sup>

国内关于社会经济地位与慢性病关系的部分研究得到了与国外研究相一致的结论,认为社会经济地位低的群体更容易患慢性病。使用北京大学公共卫生学院 2013 年 1 717 名北京市老年人的入户调查数据的研究显示,农业户口、低收入群体、低受教育群体患慢性病的风险更高。<sup>[7]</sup>有些研究发现社会经济地位与慢性病患病之间没有显著相关。使用北京和上海两个较为发达地区的 CFPS 2010 年数据研究结果显示,两地 18~60 岁工作人群中不同主观社会地位、不同收入群体间的慢性病患病状况不存在显著差异;然而在工作决策的自由度上,越有决策自由性的群体其慢性病患病的风险更高。<sup>[8]</sup>雷晓燕等人的研究发现教育和收入对是否患有高血压没有显著影响,仅对患病知晓有影响。<sup>[9]</sup>

然而,有些研究却得到了相反的结论,认为社会经济地位高的群体更容易患慢性病。范涛等人使用 2009 年中国健康和营养追踪调查数据进行的研究显示,高收入群体自报慢性病的患病比例更高。<sup>[10]</sup>高教育水平的人更缺乏锻炼,慢性病患病率更高。<sup>[11]</sup>汤淑女等人使用 CFPS 2010 年数据发现自评社会地位较高的人、受教育程度较低和较高的群体、低收入群体患慢性病的可能性更高。从工作类型上看,务农、个体经营的群体相比受雇群体患慢性病的概率更高,同时从事管理工作的群体患慢性病的概率也较高。<sup>[12]</sup>中国疾病预防控制中心调查数据显示,2008 年 60~69 岁老年人群中城镇人口更容易患有高血压、糖尿病和心肌梗死等疾病。

关于社会经济地位影响健康的机制,国内外研究从理论上和实证上做了一些讨论。马默特将社会地位如何影响健康概括为几个途径,即行为方式、福利水平、心理压力、孤独与社会关系、父母的地位遗传等。<sup>[6]</sup>国内关于社会经济地位影响机制的研究较少。王甫勤使用 CGSS 数据和结构方程模型的方法发现社会经济地位越高的群体越倾向于积极锻炼身体,从而对自评健康产生积极的影响。<sup>[13]</sup>黄洁萍等人使用 CHNS 数据研究发现教育和职业通过行为方式影响健康,教育程度越高、职业地位越高的人吸烟饮酒现象越严重,然而体育锻炼时间越多。<sup>[14]</sup>艾斌等人使用沈阳市城市老年人追踪调

查数据发现社会经济地位通过文化闲暇的方式影响老年健康,社会经济地位高的群体有更多的文化闲暇活动。<sup>[15]</sup>解歪使用CHNS数据研究了社会经济地位的医疗服务利用差异,研究发现较高社会经济地位群体有更好的医疗条件。<sup>[16]</sup>总体上,国内研究对于社会经济地位的中介机制探讨不多且集中在探讨行为方式的中介因素上,没有全面地用实证方法揭示中国不同社会经济阶层的人群在健康上存在差异的原因。

此外,社会经济地位对健康影响的机制在不同的社会发展水平的国家是不一样的。有研究显示发达国家社会经济地位较高的群体有更健康的饮食搭配,摄入较多的纤维、水果和蔬菜,而发展中国家含有脂肪的食品价格更高,地位高的群体更多地摄入脂肪和糖分。<sup>[17-19]</sup>在行为方式方面,发达国家低收入、低教育程度的群体吸烟的可能性更高,而在低收入和中等收入国家,高收入群体消费了更多的酒精和烟草。<sup>[20]</sup>由此可见,在不同发展水平的国家,社会经济地位对健康的影响及机制是存在差异的,国外研究的经验和结果并不适用于国内。

综合以往研究可以发现,社会经济地位与慢性病患病的关系在国内研究较少且没有得到一致的结论,同时,社会经济地位影响的机制也没有得到较全面的实证分析。由于中国处于跟西方国家不同的社会经济发展阶段,国外关于社会经济地位与慢性病关系的研究结果并不适用于中国,有必要对社会经济地位对慢性病的影响做一个系统的分析。基于以往的研究,本文将主要讨论以下问题:在中国,中老年人社会经济地位与慢性病患病状况存在怎样的关系?哪些因素影响了不同社会经济阶层的慢性病患病情况?

### 三、数据与方法

#### 1. 数据和变量

本文使用的数据为CHARLS(中国健康与养老追踪调查数据)2013年横截面数据。CHARLS 2013年数据覆盖了全国150个县级单位,450个村级单位,访问了约1万户家庭中的1.7万人口。CHARLS数据调查了45岁及以上的中老年人的社会经济及健康状况并且具有实际的体检数据,能够更好地反映中老年人的慢性病患病情况。

本文主要的因变量包括是否患有心脑血管疾病、是否患有慢性肺部疾病。选择这两种疾病的原因在于,首先这两种疾病属于发病率最高的慢性病之一;其次从动态变化上看,慢性呼吸系统疾病在慢性病中所占的比例正在逐渐下降,其发病率也在降低;心脑血管疾病所占比例正在上升,其发病率也在提高,是差异较大的两种疾病<sup>①</sup>。在CHARLS数据中测量了高血压、血脂异常、心脏病、中风的患病情况,患有其中一项即认为是患有了心脑血管疾病。其中是否患有高血压通过实际血压测量值计算得到,血脂异常、心脏病和中风情况为自报数据。调查还询问了是否患有经医生诊断的“慢性肺部疾病(如慢性支气管炎、肺气肿、肺心病等)”、是否患有“哮喘”,患有其中一项即被认为患有慢性肺部疾病。研究显示患有心脑血管疾病的比例占37.06%,患有慢性肺部疾病的比例为9.3%(见表1)。

核心自变量指标包括社会经济地位,即个人教育水平和职业类型。对社会经济地位的测量是基于一定的分层理论的。陆学艺在《当代中国社会阶层研究报告》中认为三种主要资源是划分我国社会分层的基础:首先是组织资源,包括国家行政资源、权力等,这一资源的占有者为国家干部;其次是

① 各种慢性病发病率排名可参见中国疾病预防控制中心(CDC)网页(<http://www.cdc.gov/globalhealth/countries/china/>)。



经济资源,包括生产资料占有等,这一资源的占有者为私营企业主;第三是文化资源,包括是否拥有技术和资格证书。在国内,职业类型是区分这三种资源拥有程度和测量社会经济地位的有效变量。此外,在研究中我们加入了教育程度变量,在国外研究中教育是能较好反映社会经济地位的指标,对个人生活方式和健康的影响较大。<sup>[21-22]</sup>加入教育程度这一变量有利于我们研究在同等教育程度下,不同职业类型对于生活方式和健康的影响。

基本人口信息变量包括年龄、性别、婚姻状态、户口类型。主要控制变量包括行为方式变量、心理状态、生活条件和肥胖指数。

行为方式选取了是否经常饮酒、是否吸烟、饮食是否规律以及是否参与社交活动。

## 2. 研究方法

本文主要使用了两种研究方法,对社会经济地位与慢性病关系的研究使用 Logistic 模型;对社会经济地位影响慢性病患病的中介机制的研究使用了 KHB 分解的方法(“KHB”为提出该方法的三位作者姓氏字母缩写)。KHB 方法将系数的变化分解为标尺效应(rescaling)和混杂效应(confounding),前者表示增加变量后由于总方差变化而产生的系数变化,后者表示增加的中介变量对核心自变量的影响。其基本原理如下,方程(1)和方程(2)分别为核心自变量( $x_i$ )对因变量( $y$ )回归的方程、核心自变量( $x_i$ )和中介变量( $z_i$ )对因变量( $y$ )回归的方程。将中介变量对核心自变量进行回归后得到的残差( $\tilde{z}$ )替代中介变量做回归,得到方程(3)。可证明加入中介变量后,核心自变量对因变量的影响的混杂效应为  $\beta_{1F}^* - \beta_{1F}$ 。

$$y_i^* = x_{1i} \beta_{1R} + \sigma_R \epsilon_i \quad (1)$$

$$y_i^* = x_{1i} \beta_{1F} + z_{1i} \beta_2 + \sigma_F \epsilon_i \quad (2)$$

$$y_i^* = x_{1i} \beta_{1F}^* + \tilde{z}_{1i} \beta_2^* + \sigma_F^* \epsilon_i \quad (3)$$

使用 KHB 系数分解的方法可以有效规避直接比较 Logistic 嵌套模型的系数所产生的误差。研究

表1 CHARLS 2013 年数据各因变量和自变量描述(%)

变量	比例	变量	比例
主要因变量		社会经济地位变量	
患有心脑血管疾病(否=0)	37.06	教育水平(文盲=0)	
患有慢性肺部疾病(否=0)	9.30	小学	22.32
基本人口特征变量		初中及以上	34.11
户口(农村=0)	22.72	工作类型(农民=0)	
年龄(45~54岁=0)		退休	10.49
55~64岁	36.78	失业或不再务农	21.64
65~74岁	20.51	个体经营	5.41
75岁及以上	10.19	政府或事业单位	2.21
性别(男性=0)	52.34	给个体或农户打工	3.72
婚姻状况(无配偶=0)		在企业工作	3.03
行为方式变量		其他	2.03
曾经饮酒(否=0)	34.93		
曾经吸烟(否=0)	42.36		
参与社交(不参加=0)	61.80		
规律饮食(不规律=0)	84.08		
情绪低落(不低落=0)	35.42		
生活条件(较差=0)	85.75		
BMI值	23.85		

注:样本量  $N=14\ 658$ ;表中括号内为参照组。

社会经济地位是否通过行为方式等中介变量对慢性病患病产生影响,我们可以采用嵌套模型比较的方式,即在以慢性病患病与否为因变量、以社会经济地位为核心自变量的模型中加入行为方式等中介变量,观测社会经济地位的系数是否有变化。然而,由于Logistic回归模型中总方差随着自变量的加入或减少而变化,因此直接比较两个嵌套模型的社会经济地位系数不能准确反映中介变量的作用。KHB系数分解的方法将由于总方差变化而产生的系数变化和由于加入了中介变量而产生的系数变化区分了出来,可有效反映加入了中介变量后核心自变量对因变量影响的变化。

#### 四、结果分析

##### 1. 社会经济地位对慢性病患病的影响

心脑血管疾病是引起中国人口死亡的主要因素之一。心脑血管疾病的病因分为非可干预性内因和可干预性外因,前者主要是遗传、年龄、种族、性别等因素;后者主要包括体力劳动减少、吸烟、酗酒、情绪应激等行为因素和心理因素以及糖尿病、肥胖等相关疾病。<sup>[23-25]</sup>社会经济地位主要通过可干预性、社会性因素影响心脑血管疾病患病情况。

表2 社会经济地位对心脑血管疾病患病的影响

	模型一	模型二	模型三	模型四	模型五
教育(文盲=0)					
小学	0.051	0.055	0.060	0.034	0.046
初中及以上	0.084*	0.090*	0.097*	0.064	0.091*
工作(务农=0)					
退休	0.558***	0.565***	0.570***	0.271**	0.338**
失业或不再务农	0.571***	0.572***	0.570***	0.373***	0.396***
个体经营	0.067	0.070	0.074	-0.097	-0.022
政府或事业单位	0.398**	0.401**	0.408**	0.279*	0.318*
给个体或农户打工	0.182	0.180	0.184*	0.012	0.048
在企业工作	0.340*	0.334*	0.343*	0.145	0.210
其他	0.232	0.232	0.242	0.148	0.162
饮酒(不酗酒=0)		0.120**	0.119**	0.114*	0.117*
吸烟(不吸烟=0)		0.081	0.078	0.184**	0.175**
参与社交(不参加=0)		-0.007	-0.003	-0.048	-0.029
规律饮食(不规律=0)		-0.047	-0.035	-0.087	-0.094*
情绪低落(不低落=0)			0.112**	0.124**	0.113**
生活条件(较差=0)				-0.255***	-0.255***
BMI值					0.137***
样本量	12 765	12 765	12 765	12 765	12 765

注:\* $P < 0.1$ , \* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ , \*\*\* $P < 0.001$ ;模型一至五均控制了年龄、性别、婚姻状况、户口类型。



研究显示了社会经济地位对是否患有心脑血管疾病的影响。模型一仅包括了社会经济地位变量和基本人口变量。教育程度对患有心脑血管疾病有显著的影响作用,相比文盲群体,学历为初中及以上的人群患有心脑血管疾病可能性在 0.1 的显著性水平下显著。不同的职业类型对是否患有心脑血管疾病有显著影响作用,相比农民,目前不在业(包括失业、退休)的群体有更高的可能性患有心脑血管疾病;政府及事业单位工作人员、在企业工作的群体也有较高的患病可能性(见表 2)。

模型二在模型一的基础上加入了行为方式变量,社会经济地位对中老年人心脑血管患病的影响依然存在,但职业的影响增大。经常饮酒的人有更高的可能性患有心脑血管疾病,患病的发生比是不饮酒群体的 1.13 倍。模型三加入了心理状态变量,较差的心理状态会增加患有心脑血管疾病的可能性,经常情绪低落的人患病发生比提高了 12%。模型四加入了生活条件变量,生活条件较好的群体患病的可能性更少。在模型四中吸烟的影响也是显著的,吸烟的群体患病的发生比是不吸烟群体的 1.20 倍。模型五加入了肥胖指数(BMI),肥胖指数、是否规律饮食对心脑血管疾病的影响显著,在加入了这一变量后“在企业工作”的影响变得不显著,在政府或事业单位工作的影响也大幅变小。

从这一部分的结果来看,在政府或事业单位工作、在企业工作、教育程度较高的群体患有心脑血管疾病的可能性更高。然而,部分较低社会经济地位的群体(比如不在业者)相对务农者患有心脑血管疾病的可能性也较高。务农的群体相对患有心脑血管疾病的可能性较低。此外,吸烟、饮酒、不规律饮食、低落的情绪、较差的生活条件和较高的 BMI 值都会显著地提高心脑血管疾病患病的可能性。

慢性肺部疾病是引起人口死亡的重要因素,也是一种常见的慢性疾病。慢性肺部疾病与吸烟、长期接触工业粉尘和有害气体、儿童期呼吸道感染有密切关系。烟草中含有的焦烟、尼古一氧化碳和粉尘增加了患有慢性肺部疾病的可能性。有研究发现吸烟者中有 20% 会发展成为慢性肺阻塞患者,由吸烟引起的肺阻塞占到了总病因构成的 40.7%。<sup>[26]</sup> 儿童时期的呼吸道感染是成年后患有慢性肺部疾病的危险因素之一,有研究发现 1989 年到 1978 年慢性肺部疾病的患病情况与 1921 年到 1925 年的儿童期支气管炎发病率有明显的相关。<sup>[27]</sup> 营养状况也会影响慢性肺部疾病的发病,维生素 C 和维生素 A 的缺乏将会增加慢性肺部疾病的患病风险。免疫功能下降、感染、遗传缺陷和抗胰蛋白酶的缺乏都将提高慢性肺部疾病的患

表 3 社会经济地位对慢性肺部疾病患病的影响

	模型一	模型二	模型三	模型四
教育(文盲=0)				
小学	0.002	0.007	0.026	0.041
初中及以上	-0.345***	-0.335***	-0.301***	-0.267**
工作(务农=0)				
退休	0.253*	0.256*	0.276*	0.381***
失业或不再务农	0.245**	0.242**	0.228**	0.251**
个体经营	-0.084	-0.081	-0.064	0.038
政府或事业单位	-0.114	-0.101	-0.069	0.073
给个体或农户打工	-0.270	-0.279	-0.265	-0.216
在企业工作	-0.696*	-0.698*	-0.665*	-0.519
其他	0.386	0.388	0.433	0.555
饮酒(不酗酒=0)		0.091	0.089	0.077
吸烟(不吸烟=0)		0.352***	0.340***	0.320***
情绪低落(不低落=0)			0.416***	0.402***
生活条件(较差=0)				-0.410***
样本量	14 658	14 658	14 658	14 658

注:\* $P < 0.1$ , \* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ , \*\*\* $P < 0.001$ ;模型一至五均控制了年龄、性别、婚姻状况、户口类型。

病风险。<sup>[26]</sup>慢性肺部疾病的诱因有很大一部分与可干预的社会性因素有关,社会经济地位有可能通过这些社会性因素影响慢性肺部疾病的患病情况。

不同社会经济地位群体在是否患有慢性肺部疾病上具有差异。从模型一来看,初中及以上文化程度的群体相比参照组有更少的患病可能性,患有慢性肺部疾病的发生比是文盲群体的0.71倍,且在0.001的显著性水平下显著。从职业类型来看,相对农民,不在业(包括失业、退休)的群体患有慢性肺部疾病的可能性较高;然而受雇于企业的群体患有慢性肺部疾病的可能性较低,其患病的发生比是农民的0.49倍。以上结果可见,较高的社会经济地位患病的可能性更少,农民和不在业群体患有慢性肺部疾病的可能性较高(见表3)。

模型二加入了行为方式变量,吸烟对患有慢性肺部疾病有显著的影响,吸烟群体患病的发生比是不吸烟群体的1.41倍。模型三加入了心理状态变量,情绪低落会提高慢性肺部疾病的发病可能性。模型四加入了生活条件变量,生活条件较好的群体有较低的可能性患有慢性肺部疾病。同时,加入了生活条件变量后,在企业工作的影响变得不显著,教育的影响也减小了。

## 2. 社会经济地位对慢性病患病影响的机制KHB分解

已有诸多的研究表明社会经济地位对人们的健康状况产生影响,然而讨论社会经济地位对人们健康状况影响的作用机制却较少。在这一部分将对社会经济地位对心脑血管疾病、慢性肺部疾病患病的影响系数进行分解,以检验社会经济地位是否通过行为方式、心理状态、生活条件和BMI对慢性病患病产生影响以及各组变量影响的大小(见表4)。

社会经济地位对心脑血管疾病患病影响的KHB分解的模型设置如下:简化模型中包括教育、工作类型两个核心自变量及年龄、性别、婚姻状况、户口类型这几个基本人口变量;各个完全模型除上述变量外,分别加入了饮酒(行为方式变量)、是否情绪低落(心理状态变量)、生活条件、BMI指数四组变量。表4中的数据表示,与简化模型相比,在分别加入了酗酒(行为方式)、是否情绪低落(心理状态)、生活条件、肥胖指数变量后,教育和工作类型两个主要自变量的Logistic系数的发生变化比例,其中“↓”符号表示Logistic系数下降的百分比,不带“↓”符号表示Logistic系数提高的百分比。

表4 社会经济地位对心脑血管疾病影响的KHB分解(%)

	行为方式	心理状态	生活条件	肥胖指数(BMI)
初中及以上教育水平	0.21 ↓	10.47	32.61	57.10 ↓
退休	1.23	0.95	14.60	36.67 ↓
失业或不再务农	0.70	0.71 ↓	3.16	23.18 ↓
在政府或事业单位工作	1.36 ↓	2.01	23.40	33.37 ↓
在企业工作	2.32 ↓	2.89	24.60	5.67 ↓

结果显示,加入了行为方式变量后,教育和职业的影响有小幅度的变化,教育程度的回归系数下降了0.21%,在政府或事业单位工作、在企业工作的系数分别下降了1.36%和2.32%。饮酒对患有心脑血管疾病有显著正向影响,这两类职业群体相对于务农的人饮酒更多,因此在加入了饮酒这一变量后,这两类职业的影响均出现了小幅下降。

加心理状态变量后,教育程度的回归系数增加了10.47%,在政府或事业单位工作、在企业工作



的系数也均有 2.01% 和 2.89% 的小幅度提高。心理状态较好的群体患病更少,教育程度较高的群体有更好的心理调适能力,因此在加入了心理状态变量后,教育程度的影响有较大幅度的提高。

加入生活条件变量后,教育程度的系数增加了 32.61%,在政府或事业单位工作、在企业工作的系数也均有 23.40% 和 24.60% 的较大幅度提高。退休人员的回归系数提高了 14.60%。较高教育程度、在政府或事业单位工作、在企业工作以及退休的群体相比农民有更好的生活条件,因此在控制了这一变量后,其回归系数的增加幅度较大。

加入肥胖指数后,教育程度的回归系数下降了 57.1%,退休群体的系数下降了 36.67%,在政府或事业单位工作的系数下降了 33.37%。在表 2 的结果中可见肥胖指数越高,患有心脑血管疾病的可能性越高,由于教育程度较高、在政府或事业单位工作的群体有更高的肥胖指数,因此在控制了这一变量后,其影响有较大幅度的下降。

社会经济地位对慢性病患病的影响表现为不同的社会经济地位群体在行为方式、心理状态、生活条件及其他特征上存在结构化的差异,这些差异导致了不同社会经济地位群体在健康状态上的差异。社会经济地位对心脑血管疾病影响的分解显示,行为方式、心理状态和生活条件仅仅能解释一部分社会经济地位间的患病差异,仍然存在其他尚未纳入模型中的因素。其中,不同社会经济地位群体在生活条件和肥胖指数上的差异的解释力度大于行为方式、心理状态的解释力度。

社会经济地位对是否患有慢性肺部疾病的影响的 KHB 分解显示,与简化模型相比,在分别加入了吸烟(行为方式)、是否情绪低落(心理状态)、生活条件变量后,教育和工作类型两个主要自变量的 Logistic 系数的绝对值发生变化比例,其中“↓”符号

表 5 社会经济地位对慢性肺部疾病影响的 KHB 分解(%)

	行为方式	心理状态	生活条件
初中及以上教育水平	3.28 ↓	10.04 ↓	12.68 ↓
退休	1.68 ↓	8.09	54.38
失业或不再务农	3.35 ↓	4.48 ↓	13.00
在企业工作	0.63 ↓	4.73 ↓	19.17 ↓

表示 Logistic 系数绝对值下降的百分比,不带“↓”符号表示 Logistic 系数绝对值提高的百分比(见表 5)。

加入行为方式后,教育和在企业工作的影响均有小幅度的下降。较高教育程度的群体吸烟较少,在控制了吸烟这一变量后,较高教育程度的影响下降。加入心理状态变量后,教育程度的回归系数绝对值下降了 10.04%,教育程度较高的群体有更好的心理调适能力,在加入了这一变量后,其影响变小了。加入生活条件变量后,教育程度的回归系数绝对值下降了 12.68%,在企业工作的系数下降了 19.17%,然而退休的回归系数绝对值提高了 54.38%,由表 3 中结果可知生活条件较高的群体患病的可能性更少,加入这一变量后,教育程度和职业的系数变化表明较高教育程度、在企业工作的群体相对农民有更好的生活条件。

各社会经济地位群体在行为方式、心理状态和生活条件上的差异是导致其患有慢性肺部疾病状况差异的重要原因。其中,各阶层在生活条件上的差异的解释力度较大,其次是行为方式的差异,心理状态的差异解释力度较小。同时,不同地位群体间的其他未观测的或者未纳入模型的特征差异也会对不同地位群体的患病差异产生影响,行为方式、生活条件仅能解释其中的一部分。

## 五、结论

本文主要探讨了社会经济地位对中老年人慢性病患病状况的影响及其影响机制。相比以往的



研究,文章较为详细地区分了不同地位群体在两种不同类型的慢性病患病状况上分布的差异并探讨了其影响机制。

研究结果表明较高教育水平、在政府或事业单位工作、在企业工作的群体相对农民更容易患有心脑血管疾病。对于这一关系的分解显示,较高教育水平、在政府或事业单位工作、在企业工作的群体中喝酒的人更多,同时这一群体有更高的BMI指数,这些是对心脑血管不利的行为方式;其他相关的研究也得出类似的结论,发现公务员人群的吸烟率较高,科技人员吃早餐的比例较低,仅有78%左右,这两类群体的睡眠时间也低于其他群体。<sup>[28]</sup>科技工作人员每天静坐时间为6小时及以上者所占比例在所有职业群体中最高。<sup>[29]</sup>从职业上看,脑力劳动者心脑血管疾病的发病可能性远高于农民,这与其体力劳动较少、工作压力较大、精神紧张有关,引起应激性疾病。<sup>[30]</sup>然而教育水平较高、在政府或事业单位工作、在企业工作的群体有更好的心理状态和生活条件,这在一定程度上缓解了不同地位群体间的差异。

对社会经济地位影响慢性呼吸系统疾病的分析结果显示,拥有较高的社会经济地位(教育程度较高、在企业工作)的人患有慢性呼吸系统疾病的可能性更少。文盲、农民、不在业群体患病的可能性更高。对于这一关系的分解显示,高教育程度的人吸烟更少,有更好的生活条件;受雇于企业的员工相对于农民有更好的生活条件,这些因素在一定程度上导致了不同社会经济地位群体间的患病差异。

研究结果与以往研究形成了回应。以往对中国的社会经济地位与慢性病关系的研究并未得到一致的结论,有研究得到正向的关系,有的得到反向的影响关系。出现这一情况的其中一个原因是选取不同的慢性病指标将会导致不同的结果。在本文中,较高社会经济地位的群体更容易患有心脑血管疾病,却有较少的可能性患有慢性呼吸系统疾病。此外,对中国的社会经济地位与慢性病关系的研究结果与国外研究结果也存在不一致。不同社会经济发展水平的国家的社会经济地位与行为方式的关系是不同的,社会经济地位对健康的影响也各异。在本文中,较高社会经济地位的群体饮酒的可能性更高、BMI指数更高,患有心脑血管疾病的可能性也更高,这与发达国家的研究结果相反。

本研究也对识别慢性病易感群体和有效干预及预防慢性病提供了研究支持。基于研究结果,应对不同群体采取不同的干预措施。针对较高社会阶层的易感人群,应倡导良好、规律的生活方式;针对较低社会阶层的易感人群则需要医疗卫生政策、公共卫生服务、生活环境改善等多方面的干预。改善贫困人口和较低阶层人口的生活条件、教育和卫生保健,减少他们的慢性病患病危险因素,以上都是缩小健康不平等的重要途径。

#### 【参考文献】

- [ 1 ] Cockerham WC. Health Lifestyle Theory and the Convergence of Agency and Structure[J]. Journal of Health and Social Behavior, 2005, 46(1): 51-67.
- [ 2 ] Moorman PG, Hames CG, Tyroler HA. Socioeconomic Status and Morbidity and Mortality in Hypertensive Blacks[J]. Cardiovascular Clinics, 1991, 21: 179-194.
- [ 3 ] Winkleby MA, Kraemer HC, Ahn DK, Varady AN. Ethnic and Socioeconomic Differences in Cardiovascular Disease Risk Factors[J]. Jama, 1998, 280: 356-362.



- [ 4 ] Marangvan PJ, Smith GD, Hart CL. The Health Impact of Smoking in Manual and Non-manual Social Class Men and Women: A Test of the Blaxter Hypothesis[J]. *Social Science & Medicine*, 1999, 48(12): 1851-1856.
- [ 5 ] Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP. Socioeconomic Status and Health: How Education, Income, and Occupation Contribute to Risk Factors for Cardiovascular Disease[J]. *American Journal of Public Health*, 1992, 82(6): 816-820.
- [ 6 ] 迈克尔·马默特. 地位决定你的健康[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2008: 1-21.
- [ 7 ] 汤淑女, 简伟研, 郭岩. 北京市老年人慢性病社会决定因素研究[J]. *中国卫生政策研究*, 2014, 7(5): 63-67.
- [ 8 ] 汤淑女, 简伟研. 社会经济地位与慢性病患病的关联——基于北京和上海工作群体的实证研究[J]. *中国卫生政策研究*, 2012, (1): 51-55.
- [ 9 ] Lei X, Yin N, Zhao Y. Socioeconomic Status and Chronic Diseases: The Case of Hypertension in China[J]. *China Economic Review*, 2012, 23(1): 105-121.
- [ 10 ] 范涛, 曹乾, 蒋露露, 等. 老年人慢性病影响因素的健康生态学模型解释[J]. *健康管理*, 2012, 15(10): 6-6.
- [ 11 ] 齐良书, 徐少英. 我国农村居民不同社会经济地位群体之间的健康差距[J]. *中国卫生政策研究*, 2011, 4(5): 34-40.
- [ 12 ] 汤淑女, 简伟研. 中国就业人群慢性病的社会决定因素[J]. *北京大学学报(医学版)*, 2013, 45(3): 443-447.
- [ 13 ] 王甫勤. 社会经济地位、生活方式与健康不平等[J]. *社会*, 2012, (2): 125-143.
- [ 14 ] 黄洁萍, 尹秋菊. 社会经济地位对人口健康的影响——以生活方式为中介机制[J]. *人口与经济*, 2013, (3): 26-34.
- [ 15 ] 艾斌, 王硕, 星旦二. 老年人社会经济地位影响健康的作用机制——基于沈阳市城市老年人 9 年追踪调查数据[J]. *人口与经济*, 2014, (2): 48-56.
- [ 16 ] 解垚. 与收入相关的健康及医疗服务利用不平等研究[J]. *经济研究*, 2009, (2): 92-105.
- [ 17 ] Putnam J, Allshouse J, Kantor LS. US Per Capita Food Supply Trends: More Calories, Refined Carbohydrates, and Fats[J]. *Food Review*, 2002, 25(3): 2-15.
- [ 18 ] 杨功焕, 马杰民, 刘娜, 等. 中国人群 2002 年饮食、体力活动和体重指数的现状调查[J]. *中华流行病学杂志*, 2005, 26(4): 246-251.
- [ 19 ] Katja B, Catherine Z, Risto S, et al. Health Behaviours as Mediating Pathways between Socioeconomic Position and Body Mass Index[J]. *International Journal of Behavioral Medicine*, 2012, 19(1): 14-22.
- [ 20 ] Robinson S, Lader D. General Household Survey 2007: Smoking and Drinking among Adults[Z/OL]. <http://www.statistics.gov.uk/pdfdir/ghs0109.pdf>.
- [ 21 ] Stringhini S, Dugravot A, Shipley M, et al. Health Behaviors, Socioeconomic Status, and Mortality: Further Analyses of the British Whitehall and the French GAZEL Prospective Cohorts[J]. *PLOS Medicine*, 2011, 8(2): 1-12.
- [ 22 ] Dinsa GD, Goryakin Y, Fumagalli E, et al. Obesity and Socioeconomic Status in Developing Countries: A Systematic Review[J]. *Obesity Review*, 2012, 13(11): 1067-1079.
- [ 23 ] Reaven GM. Role of Insulin Resistance in Human Disease[J]. *Diabetes*, 1988, 37: 1597-1607.
- [ 24 ] Labarthe DR. *Epidemiology and Prevention of Cardiovascular Disease: A Global Challenge*[M]. Gaithersburg: Aspen Publication, 1998: 710.
- [ 25 ] Li Y, Hu F. The Preventable Causes of Cardiovascular Diseases in China: Comparative Risk Assessment of Dietary, Lifestyle, and Metabolic Risk Factors[J]. *Circulation*, 2015, 11(132): 14615.
- [ 26 ] 许建英. 慢性阻塞性肺病的现代诊断与治疗[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2001: 51-87.
- [ 27 ] Barker D. Fetal and Placental Size and Risk of Hypertension in Adult Life[J]. *Bmj Clinical Research*, 1990, 301(6746): 259-262.

- [28] 刘敏,赵芳红,李英华,等.北京市3类职业人群健康状况与生活方式调查[J].中国健康教育,2011,27(3):171-173.
- [29] 庞静,魏南方,杜维婧,等.2008年中国居民慢性病预防知识和行为抽样调查结果[J].卫生研究,2012,41(2):29-31.
- [30] 张志勇.职业习惯与心脑血管病病因探讨——附300例病例分析[J].中国实用医刊,2004,33(8):17-17.

[责任编辑 傅 苏]

## Influence of Socioeconomic Status on the Middle Aged and Elderly's Chronic Non-infectious Disease in China: The Case of Cardiovascular Disease and Chronic Respiratory Disease

XIA Cuicui<sup>1</sup>, LI Jianxin<sup>2</sup>

(1. Institute of Population and Labor Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, 100028, China;

2. Department of Sociology, Peking University, Beijing, 100871, China)

**Abstract:** Chronic non-infectious disease has become the main ailment threatening people's health and longevity. Using the CHARLS 2013 data, the paper explores the influence of socioeconomic status on chronic disease and the mediation effect between SES and chronic disease. Research showed that people with higher education level, work in government or institution organization, employed by company were more likely to be suffering from cardiovascular disease and less likely to be suffering from chronic respiratory disease. The higher socioeconomic status group had higher proportion of drinking and higher BMI scores. These disadvantages may explain the higher risk of cardiovascular disease in this group. However, people with higher socioeconomic status also enjoy better living conditions and lower proportion of smoking, which reduced the prevalence of chronic respiratory disease. Research indicates that higher socioeconomic status people may have worse health condition and the result is different with other research in foreign countries. These results are useful in identifying vulnerable groups to chronic disease and relieving health inequality when we establish social and public health policies.

**Key Words:** Socioeconomic Status, Chronic Disease, Life Style, Psychology Status, Living Condition