

# 影响成都市乡城流动人口心理健康变化的社会决定因素: 基于Oaxaca-Blinder分解法\*

陈廷婷<sup>1</sup>, 李剑波<sup>1,2</sup>, 杨洋<sup>1△</sup>

1. 四川大学华西公共卫生学院/四川大学华西第四医院 健康行为与社会医学系(成都 610041);  
2. 江苏省苏州市吴中区卫生健康委员会 医政管理与基层卫生科(苏州 215104)

**【摘要】** 目的 探讨影响成都市乡城流动人口心理健康变化的社会决定因素。方法 利用2009年及2018年两次成都市流动人口横截面调查数据,通过多重线性回归分析影响成都市乡城流动人口心理健康的社会决定因素,并用Oaxaca-Blinder分解法分析十年间健康社会决定因素变化对心理健康差异的贡献。结果 本研究纳入成都市乡城流动人口3 091例,调查年份为2009年的有965人(31.22%),2018年的有2 126人(68.78%)。将心理健康总评分(mental component summary, MCS)作为因变量,健康社会决定因素为自变量,性别、年龄和调查年份为协变量,建立多重线性回归模型。结果显示:在婚( $\beta=2.33, P<0.001$ )、每周1~2次饮酒( $\beta=-1.42, P<0.05$ )、四周内患病( $\beta=-2.57, P<0.001$ )、最近一年住院( $\beta=-1.82, P<0.05$ )、工资拖欠( $\beta=-1.67, P<0.05$ )、工作满意度( $\beta=1.25, P<0.001$ )、月住房花费(住房花费低于月收入: $\beta=-1.55, P=0.001$ ;住房花费高于月收入: $\beta=-4.59, P=0.001$ )以及住房条件( $\beta=0.23, P<0.05$ )对乡城流动人口MCS的影响均具有统计学意义。Oaxaca-Blinder分解法结果显示:以2018年为基准,前后两次调查的MCS差异为(-4.7660分),可解释的部分占15.80%。其中在婚、四周内患病率降低以及工作满意度评分上升对成都市乡城流动人口心理健康改善产生了正向贡献,有月住房花费的比例增加产生了负向贡献。结论 从2009年到2018年,成都市乡城流动人口的心理健康有所改善,期间流动人口婚姻状况、四周内患病情况、工作满意度以及月住房花费的变化对其心理健康提升做出了贡献。今后在制定促进流动人口心理健康的干预措施时,可从健康社会决定因素的角度考虑。

**【关键词】** 流动人口 心理健康 社会决定因素

**Social Determinants Affecting Changes in Mental Health of Rural-Urban Migrant Population in Chengdu: An Oaxaca-Blinder Decomposition Analysis** CHEN Ting-ting<sup>1</sup>, LI Jian-bo<sup>1,2</sup>, YANG Yang<sup>1△</sup>. 1. Department of Health Behavior and Social Medicine, West China School of Public Health and West China Fourth Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. Department of Medical Administration and Primary Health Care, Wuzhong District Health Commission, Suzhou, Jiangsu Province, Suzhou 215104, China

△ Corresponding author, E-mail: yangyang@scu.edu.cn

**【Abstract】 Objective** To investigate the social determinants that influenced the changes in the mental health of the rural-urban migrant population in Chengdu. **Methods** Using data from two cross-sectional surveys, one conducted in 2009 and another, in 2018, of the rural-urban migrant population in Chengdu, we analyzed the social determinants of mental health affecting the rural-urban migrant population in Chengdu by multiple linear regression, and analyzed the contribution of changes in social determinants to the disparity in mental health over a decade using the Oaxaca-Blinder decomposition analysis. **Results** This study included 3 091 cases of rural-urban migrants in Chengdu, with 965 (31.22%) covered in the survey year of 2009 and 2 126 (68.78%) covered in 2018. Multiple linear regression models were established with mental component summary (MCS) as the dependent variable, the social determinants of health as the independent variables, and gender, age, and survey year as covariates. The findings showed that being married ( $\beta=2.33, P<0.001$ ), drinking 1-2 times per week ( $\beta=-1.42, P<0.05$ ), illness within four weeks ( $\beta=-2.57, P<0.001$ ), and hospitalization in the past year ( $\beta=-1.82, P<0.05$ ), wage arrears ( $\beta=-1.67, P<0.05$ ), job satisfaction ( $\beta=1.25, P<0.001$ ), monthly housing costs (housing costs below monthly income:  $\beta=-1.55, P=0.001$ ; housing costs above monthly income:  $\beta=-4.59, P=0.001$ ) and housing condition ( $\beta=0.23, P<0.05$ ) had significant impact on the MCS of the rural-urban migrant population. The results of the Oaxaca-Blinder decomposition method showed that the MCS disparity between the two surveys was -4.7660 points. With 2018 as the base year, the explainable parts accounted for 15.80%. Being married, decrease in the prevalence of illnesses within four weeks, and increased job satisfaction formed positive contribution to the improvement of the mental health, and increase in the proportion of monthly housing expenses formed negative contribution. **Conclusion** Between 2009 and 2018, the mental health of the rural-urban migrant population in Chengdu showed improvement, and changes in marital status, illness within four weeks, job satisfaction, and monthly housing costs contributed to improvements in

\* 国家自然科学基金项目(No. 71473172)资助

△ 通信作者, E-mail: yangyang@scu.edu.cn

mental health during the period. Future intervention measures to promote the mental health of the floating population can be developed with the perspective of improving the social determinants of health in mind.

**【Key words】** Floating population Mental health Social determinants of health

在当代中国的流动人口中,乡城流动人口——即农村户口、流入地为城镇,“人户分离”的流动人口,长期占据着主导地位<sup>[1-2]</sup>。流动人口对推动社会经济发展,推进工业化、城市化进程做出了重大贡献,已成为对社会日益重要的特殊群体。与原居地人群相比,乡城流动人口存在文化程度较低、流动频繁、居住环境较差、健康意识薄弱等问题,导致其健康风险相对较高<sup>[3-4]</sup>。

而近年来,流动人口的心理健康问题愈发凸显,以往研究也发现乡城流动人口的心理水平普遍较低<sup>[5-7]</sup>。造成流动人口心理状况不容乐观的原因有很多,其中,健康社会决定因素的作用不可忽视<sup>[8]</sup>。健康社会决定因素指对健康有重要直接或间接影响的社会因素,包括人们工作或生活环境中的所有社会条件<sup>[9]</sup>。目前已有大量围绕健康社会决定因素与流动人口健康展开的研究,但大多只分析了一次横截面数据,没有探究经过一个较长的时间段后,社会因素变化对健康的影响<sup>[10]</sup>。据国家统计局的监测数据显示,我国进城农民工近十年来的社会决定因素发生了很大改变,如就业、居住状况改善,人口学特征变化等<sup>[11-12]</sup>。因此,本研究利用2009年和2018年两次成都市流动人口横截面数据,以乡城流动人口作为研究对象,采用Oaxaca-Blinder分解法探讨社会决定因素的改变对成都市乡城流动人口心理健康的影响。本研究结果将为今后制定改善流动人口心理健康的干预方案、政策等提供科学的理论依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

四川省成都市乡城流动人口纳入标准:①年龄16周岁及以上;②非成都户籍且为农村户口的务工人员。本研究已通过伦理委员会审核批准(编号:K2017033-02),所有调查对象均签署知情同意书。2009年共调查农村户口务工人员1045人,2018年共调查农村户口务工人员2336人,剔除研究变量存在缺失的对象,最终2009年的乡城流动人口样本量为965人,2018年的乡城流动人口样本量为2126人。

### 1.2 调查方法

研究数据来源于2009年成都市流动人口卫生服务调查和2018年成都市流动人口健康调查<sup>[13-14]</sup>。由于流动人口的抽样调查框架难以确定,两次调查均采用应答推动

抽样方法<sup>[15]</sup>。利用文献查阅法和专家咨询法自编纸质问卷,并通过预调查对问卷进行优化。该问卷包含两部分,第一部分为客观指标,包括社会人口学信息、经济状况和居住状况、工作情况、健康相关行为、四周患病情况、住院情况。第二部分采用SF-12量表对健康相关生命质量进行评估,本研究中该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.8502<sup>[16]</sup>。由经过统一培训的调查员开展面对面问卷调查,每天调查结束后,调查员互换问卷进行核查,若有错误、遗漏及时回访更正,以保证问卷质量。

### 1.3 主要变量定义

**1.3.1 因变量(心理健康总评分)** 心理健康总评分(mental component summary, MCS)是由生命质量SF-12量表进行测量,该量表包含8个维度,共12个条目。其中精力/活力(vitality, VT)维度1个条目、社会功能(social functioning, SF)维度1个条目、情感职能(role-emotional, RE)维度2个条目和精神健康(mental health, MH)维度2个条目,以上4个维度的6个条目用于计算MCS,以衡量调查对象的心理健康。当MCS<50时,代表调查对象可能面临一定程度的心理健康问题;MCS $\geq$ 50,提示正常。分值越高,提示调查对象主观感觉越好、生命质量越佳。

**1.3.2 自变量(健康社会决定因素)及赋值** (1)社会人口学变量,包括:①婚姻状况,0=未婚/离异/丧偶,1=已婚;②文化程度,1=小学及以下,2=初中,3=高中及以上。(2)健康相关行为,包括:①饮酒,1=不饮酒,2=每周不到1次,3=每周1-2次,4=每周至少3次;②吸烟,1=从不吸烟/已戒烟,2=非每天吸,3=每天吸烟。(3)身体健康状况,包括:①四周内患病,0=无,1=有;②最近一年住院,0=无,1=有。(4)工作相关变量,包括:①工资拖欠,0=无,1=有;②超时加班,0=无,1=有;③月工资收入,由于两个横截面数据相差近十年,人们的收入水平有了极大的提高,2009年和2018年成都市流动人口的收入不适合直接比较。数据资料<sup>[17-18]</sup>显示,2009年成都市最低工资标准为650元/月,2018年成都市最低工资标准为1500元/月。本研究将其处理为二分类变量,0=最低工资标准及以上,1=低于最低工资标准;④工作满意度:采用1~5计分的自评。(5)居住相关变量,包括:①住房来源,0=非自购房,1=自购房;②每月住房花费,2009年与2018年的花费相差甚大,因此该研究将其处理为与月收入相比较的分类变量,1=无住房花费,2=有住房花费且低

于月收入, 3=有住房花费且高于月收入; ③住房条件, 通过将“您住的地方有没有自来水、天然气/煤气/液化气、网络、独立的厨房、独立的客厅、独立的卫生间”6个虚拟变量(0=无, 1=有)简单相加得到, 取值在0~6之间, 信度系数Cronbach  $\alpha=0.8353$ ; ④同住的子女数量, 即在成都市流动并一起居住的子女数量。

**1.3.3 协变量及赋值** 本文纳入的协变量包括: ①性别, 0=男, 1=女; ②年龄, 连续型变量; ③调查年份, 0=2009年, 1=2018年。

#### 1.4 统计学方法

数据经EpiData3.1软件双平行录入, 利用Stata15.1进行数据清理和分析工作。单因素分析中, 对于连续型变量, 使用中位数和四分位数间距进行统计描述, 并使用*t*检验进行统计推断; 而对于分类变量, 则采用人数和率/构成比的指标进行描述, 采用卡方检验进行统计推断。

以MCS为因变量, 健康社会决定因素为自变量, 使用多重线性回归分析健康社会决定因素对成都市城乡流动人口心理健康的影响。将多重线性回归结果中有统计学意义( $P<0.05$ )的变量作为解释变量, 采用Oaxaca-Blinder

分解法分解2009年与2018年成都市城乡流动人口的心理健康差异来源。Oaxaca-Blinder分解法将组间因变量的差异分解为两部分: 由解释变量的分布差异导致的分布效应, 即“可解释的部分”, 以及不可观察的因素所造成的系数效应, 作为“不可解释的部分”。该方法可用于分析特定时间段内, 驱动结果变量变化的因素<sup>[19-20]</sup>。其表达式为:

$$\bar{Y}_A - \bar{Y}_B = \bar{X}_A\beta_A - \bar{X}_B\beta_B = (\bar{X}_A - \bar{X}_B)\beta^* + \bar{X}_A(\beta_A - \beta^*) + \bar{X}_B(\beta_B - \beta^*)$$

其中,  $(\bar{X}_A - \bar{X}_B)\beta^*$  表示分布效应部分;  $\bar{X}_A(\beta_A - \beta^*) + \bar{X}_B(\beta_B - \beta^*)$  表示为系数效应部分;  $\beta^* = W\beta_A + (I - W)\beta_B$ ,  $W$ 为权重矩阵,  $I$ 为单位阵。

## 2 结果

### 2.1 研究对象基本情况

结果见表1。成都市城乡流动人口共3 091例, 其MCS中位数为49.06 (41.56~55.54)分; 男性1 546人 (50.02%), 女性1 545人 (49.98%); 年龄中位数为

表1 成都市城乡流动人口基本情况 (n=3091)

Table 1 Basic characteristics of Chengdu's rural-urban migrant population (n=3091)

Variable	Value	Variable	Value
Mental component summary/score, median (P <sub>25</sub> -P <sub>75</sub> )	49.06 (41.56-55.54)	Illness within four weeks/case (%)	
Gender/case (%)		No	2 152 (69.62)
Male	1 546 (50.02)	Yes	939 (30.38)
Female	1 545 (49.98)	Hospitalization in the last year/case (%)	
Age/yr., median (P <sub>25</sub> -P <sub>75</sub> )	40 (27-50)	No	2 876 (93.04)
Year/case (%)		Yes	215 (6.96)
2009	965 (31.22)	Wage arrears/case (%)	
2018	2 126 (68.78)	No	2 814 (91.04)
Marital status/case (%)		Yes	277 (8.96)
Unmarried/Divorced/Widowed	835 (27.01)	Overtime work/case (%)	
Married	2 256 (72.99)	No	1 288 (41.67)
Education level/case (%)		Yes	1 803 (58.33)
Primary school and below	981 (31.74)	Monthly wage/case (%)	
Junior middle school	1 186 (38.37)	Minimum wage and above	2 820 (91.23)
Senior high school and beyond	924 (29.89)	Below minimum wage	271 (8.96)
Drinking/case (%)		Job satisfaction/score, median (P <sub>25</sub> -P <sub>75</sub> )	4 (3-4)
No alcohol consumption	1 810 (58.56)	Housing source/case (%)	
Less than 1 time per week	607 (19.64)	Renting houses	2 812 (90.97)
1-2 times per week	286 (9.25)	Self-buyers	279 (9.03)
At least 3 times per week	388 (12.55)	Monthly housing costs/case (%)	
Smoking/case (%)		No housing costs	817 (26.43)
Never smoked/quitted smoking	2 071 (67.00)	Have housing costs and less than monthly wage	2 208 (71.43)
Non-daily smoking	166 (5.37)	Have housing costs and higher than monthly wage	66 (2.14)
Daily Smoking	854 (27.63)	Housing condition/score, median (P <sub>25</sub> -P <sub>75</sub> )	4 (2-6)
Number of children living with parents (median [P <sub>25</sub> -P <sub>75</sub> ])	0 (0-1)		

40(27~50)岁;调查年份为2009年的有965人(31.22%), 2018年的有2126人(68.78%)。

## 2.2 多重线性回归结果

以成都市乡城流动人口的MCS为因变量,以健康社会决定因素为自变量,性别、年龄和调查年份为协变量,建立多重线性回归模型。其中MCS、年龄、工作满意度、住房条件和同住子女数按连续型变量纳入模型;性别、调

查年份、婚姻状况、文化程度、饮酒、吸烟、四周内患病、最近一年住院、工资拖欠、超时加班、月工资收入、住房来源以及每月住房花费按分类变量纳入模型。

经模型检验,本研究拟合的多重线性回归模型有统计学意义( $F=16.99, P<0.001$ )。多重线性回归分析(表2)示:在控制了性别、年龄以及调查年份后,成都市乡城流动人口的MCS与在婚、工作满意度增高以及住房条件改

表2 以心理健康总评得分MCS为因变量的多重线性回归结果( $n=3091$ )

Table 2 Results for multiple linear regression models with the Mental Component Summary (MCS) as the dependent variable ( $n=3091$ )

Variable	$\beta$	SE	$t$	P
Demographic characteristics				
Marital status (unmarried/divorced/widowed)				
Married	2.33	0.52	4.51	<0.001
Education level (primary school and below)				
Junior middle school	0.40	0.49	0.81	0.416
Senior high school and beyond	-0.10	0.65	-0.16	0.874
Health-related behaviors				
Drinking (no alcohol consumption)				
Less than 1 time per week	-0.58	0.54	-1.07	0.283
1-2 times per week	-1.42	0.72	-1.99	0.047
At least 3 times per week	-0.15	0.65	-0.23	0.819
Smoking (never smoked/quitted smoking)				
Non-daily smoking	0.73	0.93	0.79	0.430
Daily smoking	<0.01	0.55	0.01	0.990
Health status				
Illness within four weeks (no)				
Yes	-2.57	0.41	-6.21	<0.001
Hospitalization in the last year (no)				
Yes	-1.82	0.74	-2.46	0.014
Work characteristics				
Wage arrears (no)				
Yes	-1.67	0.68	-2.46	0.014
Overtime work (no)				
Yes	-0.50	0.39	-1.28	0.202
Monthly wage (minimum wage and above)				
Below minimum wage	-0.98	0.72	-1.36	0.173
Job satisfaction	1.25	0.26	4.86	<0.001
Residential characteristics				
Housing source (renting houses)				
Self-buyers	-1.21	0.71	-1.70	0.089
Monthly housing costs (no housing costs)				
Have housing costs and less than monthly wage	-1.55	0.46	-3.36	0.001
Have housing costs and higher than monthly wage	-4.59	1.42	-3.23	0.001
Housing condition				
Number of children living with parents	-0.28	0.32	-0.87	0.385
Covariates				
Gender (male)				
Female	-1.65	0.51	-3.23	0.001
Age				
Year (2009)	0.09	0.02	4.33	<0.001
2018	3.28	0.47	6.94	<0.001
Constant	39.26	1.47	26.76	<0.001

$\beta$ : Partial regression coefficient; SE: Standard error.

善有正向关联,而与每周1~2次喝酒、有四周内患病情况、有最近一年住院情况、存在工资拖欠以及每月有住房花费呈负向关联。文化程度、吸烟、超时工作、月工资收入、住房来源以及同住子女数量对MCS的影响无统计学意义。此外,通过共线性诊断发现,容忍度(tolerance)均>0.1,方差膨胀因子(variance inflation factor, VIF)均<3,表明自变量间不存在多重共线性问题。

### 2.3 2009年与2018年成都市乡城流动人口心理健康差异分解

将前述多重线性回归中具有统计学意义( $P<0.05$ )的健康社会决定因素在2009年与2018年成都市乡城流动人口之间进行比较。单因素分析结果如表3所示:从2009年到2018年,成都市乡城流动人口的MCS有所增加( $P<0.05$ ),即2018年成都市乡城流动人口的心理健康优于

2009年。但两年的中位数都低于50,提示成都市乡城流动人口的心理健康状况仍不佳。2009年与2018年成都市乡城流动人口的婚姻、饮酒、四周内患病、最近一年住院、工资拖欠、工作满意度、月住房花费以及住房条件都存在差异( $P<0.05$ )。

再将这些健康社会决定因素作为解释变量,性别、年龄作为协变量,利用Oaxaca-Blinder分解法分解2009年与2018年成都市乡城流动人口的MCS,以探究健康社会决定因素的改变对心理差异的贡献。在控制性别、年龄后,Oaxaca-Blinder分解结果如表4所示:以2018年乡城流动人口为基组,2009年与2018年MCS的差异为-4.7660分,由纳入的健康社会决定因素造成的分布效应(即为“可解释的部分”)为-0.7531分,占总差异的15.80%;而系数效应(也为“不可解释的部分”)为-4.0129分,占总差异的84.20%。

表 3 MCS和影响心理健康的社会决定因素单因素分析 ( $n=3091$ )  
Table 3 Univariate analysis of MCS and social determinants affecting mental health ( $n=3091$ )

Variable	2009 ( $n=965$ )	2018 ( $n=2126$ )	$\chi^2/Z$	P
Mental component summary/score, median ( $P_{25}$ - $P_{75}$ )	46.14 (38.28-52.97)	49.70 (43.63-57.58)	-11.43	<0.001
Marital status/case (%)			114.33	<0.001
Unmarried/Divorced/Widowed	383 (39.69)	452 (21.26)		
Married	582 (60.31)	1674 (78.74)		
Drinking/case (%)			20.86	<0.001
No alcohol consumption	615 (63.73)	1195 (56.21)		
Less than 1 time per week	163 (16.89)	444 (20.88)		
1-2 times per week	93 (9.64)	193 (9.08)		
At least 3 times per week	94(9.74)	294(13.83)		
Illness within four weeks/case (%)			17.00	<0.001
No	623 (64.56)	1529 (71.92)		
Yes	342 (35.44)	597 (28.08)		
Hospitalization in the last year/case (%)			4.01	<0.05
No	911 (94.40)	1965 (92.43)		
Yes	54 (5.60)	161 (7.57)		
Wage arrears/case (%)			5.01	<0.05
No	895(92.75)	1919 (90.26)		
Yes	70 (7.25)	207 (9.74)		
Job satisfaction/score, median ( $P_{25}$ - $P_{75}$ )	3 (3-4)	4 (3-4)	-8.01	<0.001
Monthly housing costs/case (%)			16.88	<0.001
No housing costs	280 (29.02)	537 (25.26)		
Have housing costs and less than monthly wage	678 (70.26)	1530 (71.97)		
Have housing costs and higher than monthly wage	7 (0.73)	59 (2.78)		
Housing condition/score, median ( $P_{25}$ - $P_{75}$ )	3 (2-5)	5 (2-6)	-8.26	<0.001

表4 健康社会决定因素对心理健康差异的贡献——Oaxaca-Blinder分解法结果 (n=3091)

Table 4 Contribution of social determinants to mental health disparities--the results of the Oaxaca-Blinder decomposition method (n=3091)

Based on 2018	MCS differences	Contribution rate/%
Total difference	-4.7660***	100.00
Unexplainable part	-4.0129***	84.20
Explainable part	-0.7531***	15.80
Marital status	-0.4620***	9.69
Drinking	0.0436	-0.92
Illness within four weeks	-0.1902**	4.00
Hospitalization in the last year	0.0332	-0.70
Wage arrears	0.0228	-0.48
Job satisfaction	-0.2669**	5.60
Monthly housing costs	0.1291**	-2.71
Housing condition	-0.0626	1.31

MCS: Mental component summary; The effect of covariates (gender, age) on the total mental health score MCS have been controlled. \*\*\* $P<0.001$ , \*\* $P<0.01$ .

婚姻、四周内患病、工作满意度评分以及月住房花费的改变对MCS差异的贡献有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 3 讨论

#### 3.1 影响成都市乡城流动人口心理总评分MCS的健康社会决定因素

本研究发现,在社会人口学方面,在婚的成都市乡城流动人口心理总评分MCS高于未婚/离异/丧偶的流动人口,这可能是由于婚姻能够提高个人的主观幸福感,家庭可以为个人提供社会支持及情感支持<sup>[21-22]</sup>。健康行为方面,饮酒1~2次/周的成都市乡城流动人口MCS得分更低,这也与先前饮酒人员发生焦虑、抑郁的风险高于不饮酒人员的研究相符<sup>[23]</sup>。另外,在医疗服务方面,有四周内患病情况、最近一年住院情况的成都市乡城流动人口MCS得分更低,可能是流动人口独身在外、缺少亲友照料等导致的心理压力,以及由于治疗或住院引起的直接或间接经济负担而造成的不良心理健康后果。而工作方面,存在工资拖欠情况以及工作满意度降低也与心理健康负面相关。居住方面,相较于无住房花费的人群,有住房花费的流动人口MCS得分较低,并且如果住房花费高于月收入,其MCS得分更低,这与既往研究得出的结论一致<sup>[24]</sup>。而住房条件越完善, MCS得分越高,可能是完善的住房条件能提高居住满意度从而间接影响心理健康<sup>[25]</sup>。

#### 3.2 健康社会决定因素变化对成都市乡城流动人口心理健康差异的贡献

本研究结果表明,2009年至2018年,成都市乡城流动人口的MCS有所提高,这段时间内健康社会决定因素的变化对成都市乡城流动人口心理健康改善有15.80%的贡献。婚姻、四周内患病以及工作满意度的改变对MCS提高有正向贡献,其中,贡献最大的是婚姻。2018年成都市乡城流动人口中在婚的比例为78.74%,高于2009年的60.31%,在婚流动人口比例增加对心理健康改善的贡献率达9.69%。说明在婚是流动人口心理健康的保护因素之一,与多元回归分析得出的结论一致。成都市乡城流动人口的工作满意度中位数从2009年的3(3~4)分至2018年上涨到4(3~4)分,其贡献率为5.60%,表明工作满意度的提高有利于心理健康改善。2018年与2009年相比,四周内患病率较低,分别为28.08%与35.44%,且多因素分析提示四周内患病率的降低对心理健康改善有4.00%的贡献。

月住房花费的变化对心理健康改善的贡献为负向,贡献率为-2.71%。2018年成都市乡城流动人口中住房花费低于或高于月收入的比例都高于2009年,无住房花费的比例低于2009年,提示住房花费负担对心理健康有一定的负面影响。该发现具有重要现实意义,因为成都市乃至中国各城市的房价、房租大多处于上涨状态,抑制这一趋势有助于改善流动人口心理健康。

尽管多重线性回归分析提示成都市乡城流动人口的饮酒、最近一年住院、工资拖欠以及住房条件在2009年与2018年间的差异皆有统计学意义,但通过Oaxaca-Blinder分解法发现这些因素贡献率较低,且其改变对心理差异的贡献没有统计学意义。这一结果有助于确定改善流动人口心理健康的优先干预领域:在婚、四周内患病、工作满意度和月住房花费对流动人口心理健康差异的贡献更大,针对这些因素进行干预和政策制定,可能会获得更好的效果。

本研究有几个局限性。首先, SF-12量表对心理健康的评估并非临床诊断标准,其准确性有限。第二,本文的数据来自于两年的横断面研究,健康社会决定因素与心理健康的因果关系无法确定。第三,由于中国不同省市的异质性,本研究结果可能不适用于四川省以外的地区。因此在未来的研究中,应收集纵向数据来验证结果,并且可以进行其他区域或全国性的调查。

综上所述,从2009年到2018年,历经近十年变迁,成都市乡城流动人口的心理健康状况得到改善,但依旧面临一定的心理疾病风险,需要引起关注。今后应重视重

点人群的心理健康状况,在制定促进流动人口心理健康的干预措施时,可从改善健康社会决定因素的角度考虑。比如实施离婚冷静期巩固婚姻稳定性;加大流动人口工作权益保障;通过发展经济适用房,出台相关政策稳定房价,减少住房花费,使流动人口有可负担又良好的居住环境等。

\* \* \*

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

### 参 考 文 献

- [1] MOU J, GRIFFITHS S M, FONG H, *et al.* Health of China's rural-urban migrants and their families: A review of literature from 2000 to 2012. *Br Med Bull*, 2013, 106(1): 19-43.
- [2] 牛建林. 人口流动对中国城乡居民健康差异的影响. *中国社会科学*, 2013(2): 46-63.
- [3] 邓睿, 田丽春, 方恒亮, 等. 昆明市流动人口生殖健康知识调查. *中国公共卫生*, 2008(9): 1116-1117.
- [4] 王海滨, 张学军, 方雯曼. 2003~2007年宁波市海曙区流动人口肺结核患病情况分析. *中国健康教育*, 2008(6): 468-469.
- [5] QIU P, CAINE E, YANG Y, *et al.* Depression and associated factors in internal migrant workers in China. *J Affect Disord*, 2011, 134(1/2/3): 198-207.
- [6] LU Y, HU P, TREIMAN D J. Migration and depressive symptoms in migrant-sending areas: Findings from the survey of internal migration and health in China. *Int J Public Health*, 2012, 57(4): 691-698.
- [7] 王李艳. 滁州市新生代农民工心理健康状况调查研究. *赤峰学院学报(自然科学版)*, 2015, 31(2): 171-172.
- [8] 袁雁飞, 常春. 流动人口健康的社会决定因素. *中国健康教育*, 2013, 29(4): 362-364.
- [9] 郭岩, 谢铮. 用一代人时间弥合差距——健康社会决定因素理论及其国际经验. *北京大学学报(医学版)*, 2009, 41(2): 125-128.
- [10] CASTANEDA H, HOLMES S M, MADRIGAL D S, *et al.* Immigration as a social determinant of health. *Annu Rev Public Health*, 2015, 36(1): 375-392.
- [11] 国家统计局. 2012年全国农民工监测调查报告. (2013-05-27)[2021-07-01]. [http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201305/t20130527\\_12978.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201305/t20130527_12978.html).
- [12] 统计局网站. 2020年农民工监测调查报告. (2021-04-30)[2021-07-01]. [http://www.gov.cn/xinwen/2021-04/30/content\\_5604232.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-04/30/content_5604232.htm).
- [13] 邱培媛, 杨洋, 陈权, 等. 成都市流动人口抑郁及其影响因素. *现代预防医学*, 2010, 37(22): 4263-4266.
- [14] XIAO C, YANG Y, XU X, *et al.* Housing conditions, neighborhood physical environment, and secondhand smoke exposure at home: Evidence from Chinese rural-to-urban migrant workers. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(8): 2629.
- [15] 邱培媛, 杨洋, 袁萍, 等. 应答推动抽样方法在流行病学研究中的应用. *现代预防医学*, 2009, 36(23): 4401-4403.
- [16] 侯富壤, 杨洋, 闫柳清, 等. 成都市老一代农民工生命质量状况及影响因素分析. *四川大学学报(医学版)*, 2020, 51(3): 383-387.
- [17] 四川日报. 成都市上调最低工资标准 每月最低650元. 中央政府门户网站, (2008-01-08)[2021-07-01]. [http://www.gov.cn/govweb/fwxx/sh/2008-01/08/content\\_852677.htm](http://www.gov.cn/govweb/fwxx/sh/2008-01/08/content_852677.htm).
- [18] 四川省人民政府办公厅. 四川省人民政府关于调整全省最低工资标准的通知. (2018-06-28)[2021-07-01]. <https://www.sc.gov.cn/10462/c103042/2018/6/29/b66abf07b1d64296be048c2b9b1cfb25.shtml>.
- [19] EDOKA I, MCPAKE B, ENSOR T, *et al.* Changes in catastrophic health expenditure in post-conflict Sierra Leone: An Oaxaca-blinder decomposition analysis. *Int J Equity Health*, 2017, 16(1): 166.
- [20] WONDIMU A, CAO Q, ASUMAN D, *et al.* Understanding the improvement in full childhood vaccination coverage in ethiopia using Oaxaca-Blinder decomposition analysis. *Vaccines*, 2020, 8(3): 505.
- [21] NES R B, RØYSAMB E, HARRIS J R, *et al.* Mates and marriage matter: Genetic and environmental influences on subjective wellbeing across marital status. *Twin Res Human Genet*, 2010, 13(4): 312-321.
- [22] PROULX C M, SNYDER-RIVAS L A. The longitudinal associations between marital happiness, problems, and self-rated health. *J Fam Psychol*, 2013, 27(2): 194-202.
- [23] 何锐, 李文秀, 梁茵, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下北京市海淀区常住居民心理健康状况调查. *首都公共卫生*, 2021, 15(2): 60-65.
- [24] 姚秋涵, 杜妍冬. 住房负担、住房产权对心理健康的影响——基于流动人口与户籍人口的比较. *城市学刊*, 2020, 41(5): 51-57.
- [25] 肖扬, 苗丝雨, 高璐璐, 等. 住房条件对于外来人口的心理健康影响机制研究: 以上海南翔镇为例. *城市建筑*, 2018(5): 6-11.

(2021-10-09收稿, 2022-06-12修回)

编辑 姜 恬