

• 论著 •

人口流动背景下江西省农村妇女慢性病患病情况及影响因素研究



扫描二维码查看
原文 + 培训视频

徐雯艳, 谢飞, 姜小庆, 文小桐, 李旭阳, 贾至慧, 林毅翔, 袁兆康*

【摘要】 背景 中国是一个人口流动大国,且江西省为我国劳动力输出的主要省份之一。妇女是农村家庭的关键成员同时也是社会的弱势群体,其慢性病患病情况常被忽视。目的 了解人口流动背景下江西省农村妇女慢性病患病情况,并分析其影响因素。方法 采用多阶段分层整群随机抽样法抽取江西省 27 个行政村 3 600 户居民,2006—2014 年,每两年进行一次一对一的入户问卷调查。共 15 634 名 15 岁及以上农村妇女的慢性病患病情况及人口学信息(年龄、职业、婚姻状况、受教育程度、收入水平、是否为劳动力、是否外出)纳入此次分析,采用多因素 Logistic 回归分析探究农村妇女慢性病患病情况的影响因素。结果 加权前农村妇女总人数为 15 631 名,其中常住妇女 11 660 名(74.60%);加权后妇女总人数为 2 245 283 名,其中常住妇女 1 621 026 名(72.20%)。加权后,妇女整体慢性病患率为 11.2%,其中常住妇女慢性病患率为 14.5%,高于外出妇女(2.8%)($\chi^2=428.035$, $P<0.01$)。年份[2008 年: $OR=0.778$, 95% CI (0.767, 0.789); 2010 年: $OR=1.569$, 95% CI (1.546, 1.592); 2012 年: $OR=0.820$, 95% CI (0.808, 0.833); 2014 年: $OR=0.818$, 95% CI (0.805, 0.831)]、年龄[35~54 岁: $OR=5.425$, 95% CI (5.324, 5.529); 55~ 岁: $OR=9.807$, 95% CI (9.609, 10.009)]、职业[农民: $OR=1.371$, 95% CI (1.353, 1.388)]、婚姻状况[已婚同居: $OR=1.424$, 95% CI (1.386, 1.463); 离婚或丧偶: $OR=1.198$, 95% CI (1.163, 1.235)]、受教育程度[小学及以下: $OR=1.371$, 95% CI (1.353, 1.388)]、收入水平[中等: $OR=0.898$, 95% CI (0.888, 0.908); 高等: $OR=0.899$, 95% CI (0.885, 0.914)]、是否为劳动力[否: $OR=1.618$, 95% CI (1.600, 1.636)]、是否外出[否: $OR=1.667$, 95% CI (1.637, 1.697)]为江西省农村妇女患慢性病的影响因素($P<0.05$)。结论 江西省农村妇女慢性病患率为 11.2%,且常住妇女慢性病患率较外出妇女更高。年份、年龄、职业、婚姻状况、受教育程度、收入水平、是否为劳动力、是否外出为江西省农村妇女患慢性病的影响因素。

【关键词】 慢性病;农村人口;妇女;影响因素分析;家庭医疗保健服务

【中图分类号】 R 36 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.815

徐雯艳, 谢飞, 姜小庆, 等. 人口流动背景下江西省农村妇女慢性病患病情况及影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2020, 23(9): 1138-1143. [www.chinagp.net]

XU W Y, XIE F, JIANG X Q, et al. Prevalence and influencing factors of chronic diseases among rural women in Jiangxi of China in the situation of labor mobility [J]. Chinese General Practice, 2020, 23(9): 1138-1143.

Prevalence and Influencing Factors of Chronic Diseases among Rural Women in Jiangxi of China in the Situation of Labor Mobility XU Wenyan, XIE Fei, JIANG Xiaoqing, WEN Xiaotong, LI Xuyang, JIA Zhihui, LIN Yixiang, YUAN Zhaokang*

School of Public Health, Nanchang University/Jiangxi Provincial Key Laboratory of Preventive Medicine, Nanchang 330000, China

*Corresponding author: YUAN Zhaokang, Professor; E-mail: yuanzhaokang@126.com

【Abstract】 **Background** China is a country owing a large mobile labor force, in particular, Jiangxi is a major province for labor force output. In rural families, women often play a key role in supporting their families. But as a vulnerable group, their chronic disease prevalence is often ignored. **Objective** To investigate the prevalence and influencing factors of chronic diseases among rural women in Jiangxi Province in the situation of labor mobility. **Methods** From 2006 to 2014, a household questionnaire survey was conducted every two years in 15 634 females (≥ 15 years) from 3 600 households in 27 villages of Jiangxi by multistage cluster sampling and stratified random sampling. Data about chronic diseases prevalence, and demographic characteristics (age, occupation, marital status, educational level, income level, labor force, permanent resident/ migrant) were analyzed. Multivariate Logistic regression was used to find influencing factors of prevalence of chronic

diseases. **Results** The unweighted total number of rural women was 15 631, and 11 660 (74.60%) of them were permanent residents. The weighted total number of rural women was 2 245 283, including 1 621 026 (72.20%) permanent residents. The annual prevalence of chronic diseases was 11.2% in the weighted overall sample, among which permanent residents had a higher prevalence than those migrated (14.5% vs 2.8%) ($\chi^2=428.035$, $P<0.01$). The survey year (2008: $OR=0.778$, 95% CI (0.767, 0.789); 2010: $OR=1.569$, 95% CI (1.546, 1.592); 2012: $OR=0.820$, 95% CI (0.808, 0.833); 2014: $OR=0.818$, 95% CI (0.805, 0.831)), age [35–54 years: $OR=5.425$, 95% CI (5.324, 5.529); ≥ 55 years: $OR=9.807$, 95% CI (9.609, 10.009)], occupation [farmer: $OR=1.371$, 95% CI (1.353, 1.388)], marital status [married/cohabitation: $OR=1.424$, 95% CI (1.386, 1.463); divorced/widowed: $OR=1.198$, 95% CI (1.163, 1.235)], educational level [primary school and below: $OR=1.371$, 95% CI (1.353, 1.388)], income level [medium: $OR=0.898$, 95% CI (0.888, 0.908); high: $OR=0.899$, 95% CI (0.885, 0.914)], labor force [not: $OR=1.618$, 95% CI (1.600, 1.636)], migration prevalence [permanent resident: $OR=1.667$, 95% CI (1.637, 1.697)] were associated with chronic diseases ($P<0.05$).

Conclusion The prevalence of chronic disease in rural women of Jiangxi Province was 11.2%, among whom, the permanent residents had a higher prevalence than those migrated. The survey year, age, occupation, marital status, educational level, income level, whether being in the labor force, and being a migrant were the influencing factor of chronic diseases.

【Key words】 Chronic disease; Rural population; Women; Root cause analysis; Home care services

《中国流动人口发展报告 2017》^[1] 数据显示, 2016 年我国流动人口规模为 2.45 亿人, 约占总人口数 17.72%, 而江西省作为中国中部经济欠发达地区, 是劳动力输出的主要省份之一。2010 年第六次人口普查结果显示, 江西省外出半年以上人口男女比为 1.27:1, 更多的女性留在户籍所在地扮演“留守”角色^[2]。在中国社会转型期, 农村劳动力流动不完全的大背景下, 农村常住妇女承担着农业生产、子女抚养、老人赡养、人情维系等多重角色, 妇女作为农村家庭关键成员的同时也是社会弱势群体, 其健康状况常被忽视^[3-4]。

全球范围内由慢性非传染性疾病(以下简称慢性病)造成的死亡人数超过其他所有死亡人数总和, 其中接近 80% 的慢性病死亡发生在低收入和中等收入国家(包括中国)^[5]。2012 年我国居民慢性病死亡率为 533/10 万, 因慢性病死亡人数占总死亡人数的 86.6%, 妇女慢性病患者率高于男性^[6-8]。慢性病的早期预防可以很大程度地提升居民生存质量, 减轻卫生经济负担^[9]。

中国现有的卫生资源是依据户籍人口数进行配置^[10], 当大量人口流出后, 可能会出现卫生人员配置过多的现象, 人员配置过多会进一步引起由于待遇不高而造成的人员流失。为解决这种资源浪费与不足并存的问题, 需要探索新的资源配置方式, 以解决农村居民实际特异性的卫生服务需求。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用多阶段分层整群随机抽样法抽取江西省 27 个行政村 3 600 户居民, 2006—2014 年, 每两年进行一次一对一的入户问卷调查。

纳入标准: 年龄 >15 岁; 女性; 2006 年、2008 年、2010 年、2012 年及 2014 年在婺源县、修水县、芦溪县居住半年以上的本地人及户口在本地的外出务工者。

参照《中国 2010 年人口普查资料》^[11] 推荐抽样方案, 将江西省所有县按居民年人均收入排序, 采用百分位数法于 33.33%、66.67% 截断分为 3 层, 每层随机抽取 1 个县, 共 3 个县(婺源县、修水县、芦溪县); 在全县范围, 将所有乡镇按累计人口数分为 3 层, 每层随机抽取 1 个乡镇, 每个乡镇再以同样方法抽取 3 个行政村, 在样本村以门牌号码排序, 随机确定第 1 个门牌号码, 依次调查约 70 户家庭成员。

1.2 方法 采用一对一入户调查方法进行问卷调查。每份问卷要求有年龄 >18 岁以上的成员协助完成。

调查问卷包括慢性病患者情况及人口学信息, 人口学信息主要有年龄、职业、婚姻状况、受教育程度、收入水平、是否为劳动力。慢性病患者是指调查前半年内经过医生明确诊断有慢性病或半年前经医生诊断有慢性病, 在调查半年内时有发作, 并采取了服药、理疗等治疗措施^[2]; 收入水平划分标准: 0~3 000 元/年为低等, 3 001~6 000 元/年为中等, $>6 000$ 元/年为高等; 婚姻状况: 选择“其他”的人群(5 条原始记录)未纳入分析中; 劳动力: 指具有劳动能力并经常参加社会劳动的人, 本研究中劳动力包括从事种地以及手工劳动可给家庭带来经济收入的人群^[4]。

1.3 质量控制 为保证资料的可比性, 追踪调查与基线调查所抽样本乡(镇)及样本村均相同。调查员为南昌大学公共卫生教研室研究生, 调查前经统一培训, 学习规范用语, 调查中由调查现场的村干部进行翻译, 共同完成调查。调查结束当天, 所有调查员集中在一起进行问卷检查, 若发现错误或漏填及时与当地村干部联系, 并通过电话询问调查对象本人, 将问卷补齐。问卷录入完成后使用 SAS 软件编写语句进行逻辑筛查, 将存在逻辑错误的问题选项设为缺失, 缺失率在 30% 以下的

问卷归为有效问卷。

本研究应用玛叶指数对入户调查质量进行评定,玛叶指数 <60 可判断为数据质量较好,本研究数据录入为双人录入,以及时查缺补漏。5 次调查的玛叶指数依次为 5.12、12.02、8.52、3.54 和 7.07,说明数据质量较好。

1.4 加权方法 复杂抽样调查是将研究对象分层后在每层中按比例随机抽取研究对象,进行事后分层加权对数据进行校正以减小抽样误差^[12]。权重的计算包括基础权重和调整权重两个部分,个体基础权重与调整权重的乘积即为个体的终权重^[13]。个体基础权重为各阶段抽样权重乘积,调整权重为个人在不同性别及年龄段等人口学环境下的权重。

本调查分为三阶段抽样,设县、乡、村三级抽样概率分别为 W_1 、 $W_{2/1}$ 、 $W_{3/2,1}$,得到个人基础权重为: $W_b = W_1 \times W_{2/1} \times W_{3/2,1}$ 。性别分为两层($r=1, 2$);年龄分为 8 层($c=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$),共有 16 个分层($2 \times 8=16$)。

调整权重为: $W_{adj} = \frac{N_{rc}}{\sum_{i=1}^{N_{rc}} W_i}$, N_{rc} 是当性别= r 且年龄= c 时的总人数,公式中的分母为该层内所有人的基础权重之和。

个人的终权重为: $W_f = W_b \times W_{adj} = W_1 \times W_{2/1} \times W_{3/2,1} \times W_{adj} = W_1 \times W_{2/1} \times W_{3/2,1} \times \frac{N_{rc}}{\sum_{i=1}^{N_{rc}} W_i}$ 。

1.5 统计学方法 采用 EpiData 3.0 进行数据录入,使用 SPSS 21.0 统计学软件进行数据分析。比较计数资料间的差异采用复杂抽样加权后 χ^2 检验;影响因素分析采用多因素 Logistic 回归分析。双侧检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本人口学信息 加权前农村妇女总人数为 15 631 名,其中常住妇女 11 660 名(74.60%);加权后妇女总人数为 2 245 283 名,其中常住妇女 1 621 026 名(72.20%)。

常住妇女相较于外出妇女,其年龄主要集中在 35~54 岁〔占 42.8%,95%CI (41.60%, 44.00%)〕,差异有统计学意义($P<0.001$);常住妇女中农民〔占 76.2%,95%CI (72.40%, 79.70%)〕、已婚〔占 12.6%,95%CI (9.40%, 16.70%)〕所占比例高于外出妇女,初中及以上受教育程度〔占 50.6%,95%CI (45.40%, 55.90%)〕、是劳动力〔占 70.1%,95%CI (67.60%, 72.40%)〕所占比例低于外出妇女,差异有统计学意义($P<0.001$);常住妇女和外出妇女收入水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$,见表 1)。

2.2 不同人口学条件下妇女人群慢性病患率差异 加权后,妇女整体慢性病患率为 11.2%,其中常住妇女慢性病患率为 14.5%,高于外出妇女(2.8%),差异有统计学意义($\chi^2=428.035$, $P<0.01$)。

横向比较结果显示:不同年份、年龄(除 15~34 岁外)、职业、婚姻状况、受教育程度、收入水平及是否为劳动力的常住妇女慢性病患率高于外出女性,差异有统计学意义($P<0.05$)。

纵向比较结果显示:外出妇女及常住妇女在不同年份、年龄、婚姻状况、受教育程度及是否为劳动力情况下慢性病患率比较,差异有统计学意义($P<0.05$);常住女性在不同职业情况下慢性病患率比较,差异有统计学意义($P<0.05$);外出女性在不同职业情况下慢性病患率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);外出妇女及常住妇女在不同收入水平情况下慢性病患率比较,差异无统计学意义($P>0.05$,见表 2)。

2.3 江西省农村妇女慢性病患影响因素的多因素 Logistic 回归分析 以农村妇女是否患慢性病为因变量(赋值:否=0,是=1),以年份(赋值:2006 年=0,2008 年=1,2010 年=2,2012 年=3,2014 年=4)、年龄(赋值:15~34 岁=0,35~54 岁=1,55~ 岁=2)、职业(赋值:非农民=0,农民=1)、婚姻状况(赋值:未婚=0,已婚=1,离婚丧偶=2)、受教育程度(赋值:初中及以上=0,小学及以下=1)、收入水平(赋值:

表 1 加权后外出妇女和常住妇女基本人口学情况所占比例〔%(95%CI)〕

Table 1 Demographic characteristics of permanent female residents and female migrants after weighting

项目	妇女 (n=15 631)	外出妇女 (n=3 971)	常住妇女 (n=11 660)
年龄 (岁)			
15~34	43.60 (41.00, 46.10)	78.30 (74.40, 81.80)	30.20 (27.70, 32.70)
35~54	36.40 (35.40, 37.50)	19.90 (17.20, 22.80)	42.80 (41.60, 44.00)
55~	20.00 (18.20, 21.90)	1.80 (0.80, 3.90)	27.00 (24.90, 29.30)
职业			
农民	61.40 (59.80, 62.90)	22.80 (15.50, 32.20)	76.20 (72.40, 79.70)
非农民	38.60 (37.10, 40.20)	77.20 (67.80, 84.50)	23.80 (20.30, 27.60)
婚姻状况			
未婚	19.40 (15.80, 23.40)	36.90 (31.90, 42.20)	12.60 (9.40, 16.70)
已婚	73.80 (70.50, 76.80)	61.60 (56.60, 66.20)	78.50 (75.40, 81.30)
离婚丧偶	6.80 (6.10, 7.80)	1.50 (0.90, 2.70)	8.90 (8.00, 10.00)
受教育程度			
小学及以下	41.20 (37.10, 45.50)	20.10 (18.40, 21.90)	49.40 (44.10, 54.60)
初中及以上	58.80 (54.50, 62.90)	79.90 (78.10, 81.60)	50.60 (45.40, 55.90)
收入水平			
低等	25.20 (15.30, 38.80)	21.70 (10.60, 39.20)	26.60 (17.20, 38.80)
中等	54.00 (50.10, 57.80)	53.50 (48.00, 58.90)	54.20 (50.40, 57.90)
高等	20.80 (12.90, 31.80)	24.80 (14.20, 39.70)	19.20 (12.30, 28.70)
劳动力			
是	74.50 (72.10, 76.70)	85.90 (83.30, 88.10)	70.10 (67.60, 72.40)
否	25.50 (23.30, 27.90)	14.10 (11.90, 16.70)	29.90 (27.60, 32.40)

表2 加权后妇女慢性病患病率比较〔% (95%CI)〕
Table 2 Female's annual prevalence of NCDs after weighting

项目	妇女 (n=15 631)	外出妇女 (n=3 971)	常住妇女 (n=11 660)	χ^2 值	P 值
年份 (年)					
2006	9.5 (8.7, 10.5)	12.0 (10.4, 13.7)	4.1 (2.9, 5.7)	31.064	0.001
2008	10.8 (9.9, 11.7)	13.6 (12.2, 15.2)	2.1 (1.4, 3.0)	96.662	<0.001
2010	14.5 (13.5, 15.6)	17.7 (16.3, 19.2)	4.6 (3.2, 6.6)	50.426	<0.001
2012	9.3 (8.5, 10.3)	12.4 (11.2, 13.7)	0.5 (0.1, 1.8)	27.997	0.002
2014	11.7 (10.1, 13.5)	15.9 (13.4, 18.8)	2.7 (1.9, 3.7)	83.783	<0.001
χ^2 值	52.404	44.057	27.836		
P 值	<0.001	<0.001	<0.001		
年龄 (岁)					
15~34	2.0 (1.3, 3.0)	2.7 (1.6, 4.6)	1.3 (0.9, 1.7)	0.765	0.399
35~54	13.4 (12.4, 14.4)	14.6 (13.5, 15.9)	6.1 (4.3, 8.5)	31.171	<0.001
55~	27.4 (23.8, 31.3)	27.3 (23.9, 30.9)	32.5 (18.8, 49.9)	14.700	0.002
χ^2 值	1 428.313	808.852	289.689		
P 值	<0.001	<0.001	<0.001		
职业					
非农民	5.4 (3.2, 8.8)	9.2 (5.7, 14.7)	2.3 (1.4, 3.7)	159.639	<0.001
农民	14.9 (14.0, 15.8)	16.1 (15.1, 17.2)	4.5 (3.0, 6.7)	42.702	<0.001
χ^2 值	336.411	79.902	12.893		
P 值	<0.001	0.031	0.084		
婚姻状况					
已婚同居	12.4 (11.6, 13.2)	15.1 (14.0, 16.2)	3.3 (2.6, 4.2)	5.220	<0.001
未婚	1.9 (1.5, 2.5)	2.6 (1.7, 3.8)	1.4 (0.9, 2.1)	212.851	0.041
离婚丧偶	25.0 (20.4, 30.2)	25.6 (20.9, 30.8)	16.5 (8.4, 29.8)	8.927	0.011
χ^2 值	480.984	274.167	55.071		
P 值	<0.001	<0.001	<0.001		
受教育程度					
初中及以下	6.50 (5.8, 7.2)	9.4 (8.4, 10.6)	1.6 (1.2, 2.1)	157.907	<0.001
小学及以下	18.0 (16.1, 20.1)	19.6 (17.8, 21.6)	7.5 (4.1, 13.1)	18.287	<0.001
χ^2 值	502.7	245.025	80.033		
P 值	<0.001	<0.001	<0.001		
收入水平					
低等	12.5 (11.4, 13.6)	15.2 (13.7, 17.0)	3.6 (2.6, 5.0)	124.133	<0.001
中等	11.0 (8.9, 13.4)	14.0 (11.7, 16.6)	3.0 (1.4, 6.6)	26.171	<0.001
高等	10.4 (9.1, 12.0)	14.8 (12.8, 17.1)	1.6 (0.5, 5.6)	15.724	0.002
χ^2 值	8.675	2.916	7.122		
P 值	0.306	0.571	0.522		
劳动力					
是	9.0 (8.0, 10.1)	12.2 (10.7, 13.8)	2.2 (1.9, 2.7)	10.379	0.007
否	17.7 (16.0, 19.6)	19.8 (18.0, 21.7)	6.1 (2.6, 13.7)	424.734	<0.001
χ^2 值	227.161	115.539	26.617		
P 值	<0.001	<0.001	0.023		

低等=0, 中等=1, 高等=2)、劳动力(赋值: 否=0, 是=1)、外出(赋值: 否=0, 是=1)为自变量, 进行多因素 Logistic 回归分析, 结果显示: 年份、年龄、职业、婚姻状况、受教育程度、收入水平、是否为劳动力、是否外出为江西省农村妇女患慢性病的影响因素($P<0.05$, 见表3)。

3 讨论

本研究结果显示, 江西省农村常住妇女慢性病患病率(14.5%)高于外出妇女(2.8%), 结果与牛建林^[14]、高红霞等^[15]关于常住人群患病率高于外出人群的研究结果相符。农村妇女在不同受教育程度、收入水平情况下慢性患病率有差异, 与任海丽等^[16]研究结果一致。本研究中, 受教育程度较高的人群以及收入水平较高的人群多为外出人群。而妇女在考虑是否外出时会进行选择, 患有疾病的妇女会偏向于留在家中^[17]。本研究多因素 Logistic 回归分析显示, 仅2010年农村妇女慢性病患病率高于参照年(2006年), 其他年份均略低于2006年。对比全国同期农村妇女慢性病患病情况,

表3 江西省15岁及以上农村妇女慢性病患病影响因素的多因素 Logistic 回归分析

Table 3 Multivariate Logistic regression analysis of factors associated with chronic diseases in females aged 15 and above in rural areas of Jiangxi Province

项目	B	SE	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
年份 (参照为2006年)						
2008年	-0.252	0.007	1 183.132	<0.001	0.778	(0.767, 0.789)
2010年	0.450	0.007	3 620.155	<0.001	1.569	(1.546, 1.592)
2012年	-0.198	0.008	632.842	<0.001	0.820	(0.808, 0.833)
2014年	-0.201	0.008	619.729	<0.001	0.818	(0.805, 0.831)
年龄 (参照为15~34岁)						
35~54岁	1.691	0.010	30 727.888	<0.001	5.425	(5.324, 5.529)
55~岁	2.283	0.010	48 165.955	<0.001	9.807	(9.609, 10.009)
职业 (参照为非农民)						
农民	0.315	0.007	2 334.170	<0.001	1.371	(1.353, 1.388)
婚姻状况 (参照为未婚)						
已婚	0.353	0.014	653.177	<0.001	1.424	(1.386, 1.463)
离婚丧偶	0.181	0.015	139.757	<0.001	1.198	(1.163, 1.235)
受教育程度 (参照为初中及以上)						
小学及以下	0.315	0.007	2 334.170	<0.001	1.371	(1.353, 1.388)
收入水平 (参照为低等)						
中等	-0.108	0.006	349.015	<0.001	0.898	(0.888, 0.908)
高等	-0.106	0.008	175.356	<0.001	0.899	(0.885, 0.914)
劳动力 (参照为是)						
否	0.481	0.006	7 428.672	<0.001	1.618	(1.600, 1.636)
是否外出 (参照为是)						
否	0.511	0.009	3 083.056	<0.001	1.667	(1.637, 1.697)

同样发现了其在 2010 年有增高的趋势^[1]。分析原因可能与 2010 年开展了对《中国妇女发展纲要（2001—2010 年）》实施效果验收系列工作有关^[18]。本研究结果显示，2010 年农村妇女慢性病患者率最高（14.5%），但仍低于 2013 年我国中部农村居民妇女慢性病患者率 33.05%^[8]，说明江西省农村妇女整体慢性病患者率较低，原因可能是本次抽样的地区均为新农合试点县，新农合试点效果改善了本地区农村居民健康水平。另有证据表明，环境相对封闭的中、低山丘陵及冲积、洪积平原地区人民健康水平高于其他地区^[19]，而江西省则正处于这样一个自然型长寿区。此外也可能是部分妇女的数据并非由本人提供，存在一定的信息偏倚。

本研究还发现，非劳动力农村妇女慢性病患者率高于劳动力农村妇女，与 LEE 等^[20]研究结果一致。FAN 等^[21]研究发现，身体活动强度与糖尿病、高血压等主要慢性病的发生密切相关，而非劳动力妇女活动强度较低，这可能是导致其慢性病患者率较高的原因。此外，慢性病患者也可能导致妇女丧失劳动力，两因素之间相互影响。多因素 Logistic 回归分析结果显示，相较于 15~34 岁的农村妇女，35~54 岁、55~ 岁的农村妇女慢性病患者率更高，这与吕明忠等^[22]、LIU 等^[23]研究结果相符；已婚同居、离婚或丧偶的农村妇女相较于未婚的农村妇女慢性病患者率更高，与 DU 等^[24]在中国北方开展的居民慢性病情况调查结果相同。老年人由于自然衰老的原因，其身体素质不如低年龄段人群，是慢性病患者的主要人群。陈晨等^[25]研究发现，人口老龄化及低年龄段人群对慢性病的关注度不及高年龄段，较少主动进行慢性病筛查，同样可能是较高年龄段人群慢性病患者率高于低年龄段人群的原因。

本研究多因素 Logistic 回归分析结果显示，农村常住妇女慢性病患者率高于外出妇女，提示相关部门慢性病患者情况可以通过针对性的举措取得改善：在进行农村卫生资源配置时综合考虑人口流出的情况，主要依据常住人口数量进行资源配置，同时综合考虑常住妇女卫生服务需求的特殊性，加大例如妇女两癌（宫颈癌与乳腺癌）、生殖系统疾病、骨质疏松等以妇女为高危人群的慢性病的筛查与帮扶力度；加大对基层医疗卫生机构专业技术人员妇女慢性病相关知识的培训^[21, 24]，从供给侧调整基层医疗卫生服务的构成，提高服务效率。对于低年龄段人群，应积极普及慢性病的预防知识，使其在学校学习阶段接受慢性病高危因素，以及防控措施教育。

虽然本文采取了严谨的多阶段分层整群抽样方法，但由于方言障碍影响交流，在调查过程中离不开当地工作人员及村干部协助，难以避免偏倚的出现；因为不是针对性的调查，对妇女慢性病的具体病种及严重程度并

未涉及；在接下来的研究中可以将妇女与儿童进行综合考虑^[26-27]，或者将健康情况从慢性病扩展到妊娠与常见疾病等领域也许可以发现新的问题。

综上所述，江西省农村妇女慢性病患者率为 11.2%，其中农村常住妇女患病率高于外出妇女，年份、年龄、职业、婚姻状况、受教育程度、收入水平、是否为劳动力、是否外出为江西省农村妇女患慢性病的影响因素。本文通过比较外出与常住人群的健康状况以及各自的卫生服务需求特点，可以极大地提升卫生资源配置效率，有效地减少卫生资源配置不符合人群实际需求的现象，将更多的资源集中在常住人群的特性需求上，更好地满足常住人群的卫生服务需求；通过对影响因素的分析可以高效的聚焦重点人群，让卫生服务的投放更有针对性。

本文不足之处：

（1）由于方言障碍影响交流，在调查过程中离不开当地工作人员及村干部协助，难以避免偏倚的出现。

（2）因为不是针对性调查，对妇女慢性病的具体病种及严重程度并未涉及。

作者贡献：徐雯艳进行文章的构思与设计，负责文章的文献收集、整理与论文撰写；谢飞、姜小庆、文小桐参与现场调查数据的收集并对论文进行了修改；李旭阳、贾至慧、林毅翔协助完成了论文数据的整理；袁兆康负责文章的质量控制及审核校对，对文章整体负责。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 国家卫生和计划生育委员会流动人口司. 中国流动人口发展报告 2017 [M]. 北京: 中国人口出版社, 2017.
- [2] 国务院人口普查办公室. 中国 2010 年人口普查分县资料 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2012.
- [3] FARIETTA T P, LU B, TUMIN R. Ohio's Medicaid expansion and unmet health needs among low-income women of reproductive age [J]. *Matern Child Health J*, 2018, 22 (12): 1771-1779. DOI: 10.1007/s10995-018-2575-1.
- [4] 胡业方. 性别、权力与空间——农村妇女家庭与村庄权力类型研究 [J]. *北京社会科学*, 2017 (11): 103-111. DOI: 10.13262/j.bjsskxy.bjshkx.171110.
HU Y F. Study on types of family and village power of rural women [J]. *Social Science of Beijing*, 2017 (11): 103-111. DOI: 10.13262/j.bjsskxy.bjshkx.171110.
- [5] Global status report on noncommunicable diseases 2010 [EB/OL]. (2011-04-01) [2018-06-22]. <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/content/327684/global-status-report-on-noncommunicable-diseases-2010/>.
- [6] 顾景范. 《中国居民营养与慢性病状况报告（2015）》解读 [J]. *营养学报*, 2016, 38 (6): 525-529. DOI: 10.3969/j.issn.0512-7955.2016.06.005.

- [7] KISTLER B M, KHUBCHANDANI J, JAKUBOWICZ G, et al. Falls and fall-related injuries among US adults aged 65 or older with chronic kidney disease [J]. *Prev Chronic Dis*, 2018, 15: E82. DOI: 10.5888/pcd15.170518.
- [8] 国家卫生和计划生育委员会. 2017 中国卫生和计划生育统计年鉴 [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2017.
- [9] MELAKU Y A, RENZHO A, GILL T K, et al. Burden and trend of diet-related non-communicable diseases in Australia and comparison with 34 OECD countries, 1990—2015: findings from the Global Burden of Disease Study 2015 [J]. *Eur J Nutr*, 2019, 58 (3): 1299–1313. DOI: 10.1007/s00394-018-1656-7.
- [10] 胡连鑫, 邵燕华, 吴巍巍. 2007—2014 年浙江省卫生资源配置及其公平性分析 [J]. *中国医院统计*, 2017, 24 (1): 37–38. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5253.2017.01.011.
- [11] 国务院人口普查办公室, 国家统计局人口和就业统计司. 中国 2010 年人口普查资料 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2012.
- [12] MAERTENS DE NOORDHOUT C, VAN OYEN H, SPEYBROECK N, et al. Changes in health in Belgium, 1990—2016: a benchmarking analysis based on the global burden of disease 2016 study [J]. *BMC Public Health*, 2018, 18 (1): 775. DOI: 10.1186/s12889-018-5708-y.
- [13] PLATT R W, HARPER S B. Survey data with sampling weights: is there a “best” approach? [J]. *Environ Res*, 2013, 120: 143–144. DOI: 10.1016/j.envres.2012.08.006.
- [14] 牛建林. 人口流动对中国城乡居民健康差异的影响 [J]. *中国社会科学*, 2013 (2): 46–63, 205.
NIU J L. Migration and its impact on the differences in health between rural and urban residents in China [J]. *Social Sciences in China*, 2013 (2): 46–63, 205.
- [15] 高红霞, 刘露华, 李浩森, 等. 留守状态对农村家庭健康与功能影响的比较分析 [J]. *中国卫生事业管理*, 2017, 34 (4): 280–283.
GAO H X, LIU L H, LI H M, et al. Comparative analysis on effect of left-behind situation on health status and health function in rural left-behind family [J]. *Chinese Health Service Management*, 2017, 34 (4): 280–283.
- [16] 任海丽, 乔慧, 黄亚欣. 宁夏五县农村居民慢性患病病现状及影响因素分析 [J]. *中国公共卫生*, 2015, 31 (4): 408–411. DOI: 10.11847/zgggws2015-31-04-07.
REN H L, QIAO H, HUANG Y X. Prevalence and influencing factors of chronic diseases among rural residents in five counties of Ningxia [J]. *Chinese Journal of Public Health*, 2015, 31 (4): 408–411. DOI: 10.11847/zgggws2015-31-04-07.
- [17] PAN B B, YUAN Z K, ZOU J J, et al. Elderly hospitalization and the New-type Rural Cooperative Medical Scheme (NCMS) in China: multi-stage cross-sectional surveys of Jiangxi Province [J]. *BMC Health Serv Res*, 2016, 16 (1): 436. DOI: 10.1186/s12913-016-1638-5.
- [18] 中国妇女发展纲要 (2001—2010 年) [J]. *中国妇运*, 2001 (6): 8–14.
- [19] 郝喆, 李永华, 李海蓉, 等. 中国区域长寿与地理环境的耦合关系 [J]. *中国老年学杂志*, 2015, 35 (5): 1422–1423. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2015.05.132.
- [20] LEE I M, SHIROMA E J, LOBELO F, et al. Impact of physical inactivity on the World's major non-communicable diseases [J]. *Lancet*, 2012, 380 (9383): 219–229. DOI: 10.1016/S0140-6736 (12) 61031-9.
- [21] FAN S, CHEN J C, HUANG J F, et al. Physical activity level and incident type 2 diabetes among Chinese adults [J]. *Med Sci Sports Exerc*, 2015, 47 (4): 751–756. DOI: 10.1249/mss.0000000000000471.
- [22] 吕明忠, 胡珺珺, 杨铭柳. 家庭医生签约服务模式在社区慢性病高危人群中的干预效果 [J]. *中国乡村医药*, 2017, 24 (2): 63–64. DOI: 10.3969/j.issn.1006-5180.2017.02.033.
- [23] LIU H H, LI J J. Aging and dyslipidemia: a review of potential mechanisms [J]. *Ageing Res Rev*, 2015, 19: 43–52. DOI: 10.1016/j.arr.2014.12.001.
- [24] DU M L, YIN S H, WANG P Y, et al. Self-reported hypertension in Northern China: a cross-sectional study of a risk prediction model and age trends [J]. *BMC Health Serv Res*, 2018, 18 (1): 475. DOI: 10.1186/s12913-018-3279-3.
- [25] 陈晨, 袁兆康, 邹姣姣, 等. 江西省农村常住与外出人群慢性病患病率动态变化分析 [J]. *中国全科医学*, 2016, 19 (2): 220–224. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2016.02.020.
CHEN C, YUAN Z K, ZOU J J, et al. Analysis of dynamic changes in the prevalence of chronic diseases in permanent residents and migrant residents in Jiangxi rural areas [J]. *Chinese General Practice*, 2016, 19 (2): 220–224. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2016.02.020.
- [26] 雷园婷, 张冰, 宋逸. 中国 5 省 (区) 母子健康综合项目和母子健康促进项目健康教育传播方式及内容实用性的定性研究 [J]. *中国妇幼保健*, 2017, 32 (16): 3701–3704. DOI: 10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2017.16.01.
LEI Y T, ZHANG B, SONG Y. Health education information dissemination modes and practicability of health education content of IMCH program and IMCHD program in 5 Provinces/autonomous regions in China: a qualitative study [J]. *Maternal & Child Health Care of China*, 2017, 32 (16): 3701–3704. DOI: 10.7620/zgfybj.j.issn.1001-4411.2017.16.01.
- [27] STENBERG K, AXELSON H, SHEEHAN P, et al. Advancing social and economic development by investing in women's and children's health: a new Global Investment Framework [J]. *Lancet*, 2014, 383 (9925): 1333–1354. DOI: 10.1016/S0140-6736 (13) 62231-X.

(收稿日期: 2019-06-19; 修回日期: 2019-10-16)

(本文编辑: 毛亚敏)