

· 论 著 ·

# 山西省农村居民高血压防治知识、态度、行为调查

王梦琴, 柴荟琳, 郭宇燕, 任敬娟, 梁瑞峰

山西医科大学公共卫生学院, 山西 太原 030001

**摘要:** **目的** 了解山西省农村居民高血压防治知识、态度和行为水平并分析其影响因素, 为开展农村居民高血压防治健康教育提供依据。**方法** 于2020年11月—2021年7月, 采用多阶段整群随机抽样方法抽取山西省阳曲县、大宁县和永和县农村居民7 403人进行问卷调查, 收集一般情况, 高血压防治知识、态度和行为资料, 测量身高、体重和血压等; 采用广义线性模型分析高血压防治知识、态度和行为的影响因素。**结果** 发放问卷7 403份, 回收有效问卷7 031份, 问卷有效率为94.98%。男性3 035人, 占43.17%; 女性3 996人, 占56.83%; 年龄为(58.45±13.75)岁。高血压知识、态度和行为得分 $M(Q_R)$ 分别为5(4)分、16(5)分和14(7)分, 得分率分别为48.40%、80.55%和54.41%。广义线性模型分析结果显示: 初中及以上学历、家庭人均年收入≥4 000元、有高血压家族史、家人/朋友患高血压、超重/肥胖和有抑郁情绪的居民高血压防治知识得分较高; 家庭人均年收入≥10 000元、有高血压家族史、家人/朋友患高血压、轻度/重度失眠和有抑郁情绪的居民高血压防治态度得分较高, ≥65岁、血压≥140/≥90 mmHg的居民高血压防治态度得分较低; 女性、≥45岁、初中及以上学历、血压≥140/≥90 mmHg、有高血压家族史、家人/朋友患高血压和超重/肥胖的居民高血压防治行为得分较高, 低体重的居民高血压防治行为得分较低(均 $P<0.05$ )。**结论** 山西省农村居民高血压防治态度较好, 但知识和行为水平较差, 需加强高血压健康教育, 并针对文化程度低、收入低等重点人群实施个性化健康教育。

**关键词:** 农村; 高血压; 知识; 态度; 行为; 影响因素

**中图分类号:** R195 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-5087(2023)07-0563-07

## Knowledge, attitude, and practice of hypertension prevention and control among rural residents in Shanxi Province

WANG Mengqin, CHAI Huilin, GUO Yuyan, REN Jingjuan, LIANG Ruifeng

School of Public Health, Shanxi Medical University, Taiyuan, Shanxi 030001, China

**Abstract: Objective** To investigate the current status and influencing factors of knowledge, attitude, and practice of hypertension prevention and control among rural residents in Shanxi Province, so as to provide insights into implementation of health education pertaining to hypertension control in rural areas. **Methods** A total of 7 403 residents were sampled using a multi-stage cluster random sampling method from rural areas of Yangqu, Daning, and Yonghe counties of Shanxi Province from November 2020 to July 2021 for face-to-face questionnaire surveys and physical examinations. Residents' basic characteristics, knowledge, attitude, and practice of hypertension prevention and control, and height, weight, blood pressure were collected, and factors affecting knowledge, attitude, and practice of hypertension prevention and control were identified using a generalized linear model. **Results** A total of 7 403 questionnaires were allocated, and 7 031 effective questionnaires were recovered, with an effective response rate of 94.98%. The respondents included 3 035 men (43.17%) and 3 996 women (56.83%), and had a mean age of (58.45±13.75) years. The median scores of hypertension prevention and control knowledge, attitude and practice were 5 (interquartile range, 4), 16 (interquartile

**DOI:** 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2023.07.003

**基金项目:** 中国-盖茨基金会农村基本卫生保健项目-山西省子项目 (PHC-104); 中国-盖茨基金会农村基本卫生保健项目 (CSSX202103)

**作者简介:** 王梦琴, 硕士研究生在读

**通信作者:** 梁瑞峰, E-mail: ruifengliang@sina.com

range, 5) and 14 (interquartile range, 7) points, with scoring percentages of 48.40%, 80.55% and 54.41%, respectively. Generalized linear model analysis showed that an educational level of junior high school and above, annual family income per capita of  $\geq 4\ 000$  RMB, family history of hypertension, development of hypertension among family members or friends, overweight/obesity and presence of depression resulted in high scores for hypertension prevention and control knowledge; annual family income per capita of  $\geq 10\ 000$  RMB, family history of hypertension, presence of hypertension among family members or friends, mild/severe insomnia and presence of depression resulted in high scores for hypertension prevention and control attitude, while age of  $\geq 65$  years and blood pressure of  $\geq 140/\geq 90$  mmHg resulted in low scores for attitude; females, age of  $\geq 45$  years, an educational level of junior high school and above, blood pressure of  $\geq 140/\geq 90$  mmHg, family history of hypertension, presence of hypertension among family members or friends and overweight/obesity resulted in high scores for hypertension prevention and control practice, and residents had a low body weight had a low score for practice (all  $P < 0.05$ ). **Conclusions** The hypertension prevention and control attitude is satisfactory among rural residents in Shanxi Province; however, the hypertension prevention and control knowledge and practice are poor. Health education pertaining to hypertension prevention and control should be strengthened, and personalized health education is needed targeting individuals with a low educational level and low income.

**Keywords:** rural area; hypertension; knowledge; attitude; practice; influencing factor

高血压是心脑血管疾病的重要危险因素<sup>[1]</sup>。2017年,我国农村高血压患者人数超过城市,占有调查发现高血压患者的63.1%<sup>[2]</sup>,且农村高血压控制率(13.1%)明显低于城市(19.4%)<sup>[3]</sup>。研究表明,治疗性的生活方式改变可以提高血压控制率,从而降低心血管疾病风险<sup>[4]</sup>。依据知信行理论,正确的知识、态度与良好的行为是防控高血压的重要条件<sup>[5]</sup>,提高居民高血压防治知信行水平可以促进其健康生活行为的形成。本研究以山西省农村地区为调查点,通过面对面问卷调查了解农村居民高血压防治知识、态度和行为水平,并分析其影响因素,为开展农村居民高血压健康教育提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选择山西省阳曲县、大宁县、永和县农村常住居民为调查对象。纳入标准:(1)调查前在当地居住6个月及以上,不考虑是否具有当地户籍;(2)年龄 $\geq 18$ 岁;(3)意识清楚,具有沟通能力;(4)愿意配合调查,签署知情同意书。本研究经山西医科大学伦理委员会审查(2020SLL201)。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 抽样

采用多阶段整群随机抽样方法,从山西省抽取阳曲县、大宁县和永和县3个县作为一级抽样单位;剔除交通不便、人口分散的乡镇,将一级抽样单位中剩余所有乡镇作为二级抽样单位;按照各乡镇人口比例采用随机数表法抽取1~2个行政村作为三级抽样单位,其中符合纳入标准的全部居民作为调查对象。

#### 1.2.2 问卷调查

于2020年11月—2021年7月,由经过统一培训的调查人员进行面对面问卷调查。问卷由研究者参照相关研究<sup>[6]</sup>和《国家基层高血压防治管理指南2020版》<sup>[7]</sup>设计,并在调查点随机抽取90名居民进行预调查,根据预调查结果并结合专家意见修订完善。问卷内容:(1)一般资料,包括性别、年龄、文化程度、婚姻状况、家庭人均年收入、高血压家族史、失眠程度和抑郁状况等。采用失眠严重程度指数<sup>[8]</sup>评估失眠程度,包含7个条目,总分0~7分为无失眠,8~14分为轻度失眠,15~21分为中度失眠,22~28分为重度失眠。采用世界卫生组织五大幸福指数<sup>[9]</sup>评估抑郁状况,包括5个条目,总分 $\leq 13$ 分提示可能存在抑郁情绪。(2)高血压防治知识,涉及高血压的诊断标准、危险因素、症状、预防措施和并发症等知识,共10题,答对计1分,答错计0分,总分10分。(3)高血压防治态度,包括健康教育、膳食指导、规律运动、戒烟限酒和控制体重的重要性5个条目,选项有很不重要、不重要、一般、重要和很重要5个等级,分别赋0~4分。(4)高血压防治行为,包括近6个月注意饮食控制与运动相结合、控制每日饮食总量、低盐膳食、规律运动、不吸烟、不饮酒、定期测量血压、定期测量血糖和定期测量血脂9个条目,前6条选项为从不、很少、有时、经常和总是,分别赋0~4分;后3条为是、否作答,分别赋1分和0分。得分率(%)=(平均得分/总分) $\times 100\%$ ,得分率 $\geq 80\%$ 评定为良好,60%~ $< 80\%$ 评定为一般, $< 60\%$ 评定为较差<sup>[10]</sup>。

### 1.2.3 体格检查

由医务人员采用统一的工具和标准方法测量调查对象的身高、体重和血压。身高使用长度为 2.0 m, 精确度为 0.1 cm 的测量尺测量。体重使用最大称量为 160 kg, 精确度为 0.1 kg 的医疗电子秤称量。血压使用上臂式医用电子血压计测量 2 次, 取平均值, 如果 2 次差异 >10 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa), 则测量第 3 次, 取后 2 次的平均值。测量结果按 <130/<80 mmHg、130~139/80~89 mmHg、≥140/≥90 mmHg 分为 3 组, 当收缩压和舒张压属于不同分组时, 以较高的分组为准。计算体质指数 (BMI), BMI<18.5 kg/m<sup>2</sup> 为低体重, 18.5~<24 kg/m<sup>2</sup> 为正常, 24~<28 kg/m<sup>2</sup> 为超重, ≥28 kg/m<sup>2</sup> 为肥胖<sup>[11]</sup>。

### 1.3 统计分析

采用 EpiData 3.1 软件建立数据库, 采用 SPSS 26.0 软件统计分析。定量资料服从正态分布的采用

均数±标准差 ( $\bar{x}\pm s$ ) 描述, 组间比较采用 *t* 检验或单因素方差分析; 不服从正态分布的采用中位数和四分位数间距 [*M* (*Q<sub>R</sub>*)] 描述, 组间比较采用 Kruskal-Wallis *H* 检验。影响因素分析采用广义线性模型中的线性回归模型。以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般情况

发放问卷 7 403 份, 回收有效问卷 7 031 份, 问卷有效率为 94.98%。调查男性 3 035 人, 占 43.17%; 女性 3 996 人, 占 56.83%。年龄为 (58.45±13.75) 岁。初中及以下学历 5 826 人, 占 82.86%。已婚 6 089 人, 占 86.60%。血压为 <130/<80 mmHg 2 067 人, 占 29.40%; 130~139/80~89 mmHg 2 601 人, 占 36.99%; ≥140/≥90 mmHg 2 363 人, 占 33.61%。见表 1。

表 1 山西省农村居民高血压防治知识得分

Table 1 Scores of hypertension prevention and control knowledge among rural residents in Shanxi Province

项目	调查人数	知识得分/分	统计量	<i>P</i> 值	项目	调查人数	知识得分/分	统计量	<i>P</i> 值
性别			0.491	0.623	≥10 000	1 581	5 (3)		
男	3 035	4.86±2.33			血压/mmHg			0.610	0.544
女	3 996	4.83±2.34			<130/<80	2 067	4.84±2.38		
年龄/岁			20.999	<0.001	130~139/80~89	2 601	4.88±2.38		
18~	1 034	5.31±2.29			≥140/≥90	2 363	4.80±2.24		
45~	1 323	4.99±2.39			高血压家族史			7.003	<0.001
55~	2 068	4.78±2.31			无	6 092	4.77±2.35		
65~	1 902	4.72±2.30			有	939	5.31±2.18		
≥75	704	4.36±2.34			家人/朋友高血压			7.188	<0.001
文化程度			83.169	<0.001	无	4 352	4.69±2.40		
小学及以下	2 840	4.45±2.33			有	2 679	5.09±2.20		
初中	2 986	4.88±2.29			BMI 分组			24.313	<0.001
高中/职高/中专	936	5.49±2.23			正常	2 700	5 (4)		
大专及以上	269	6.19±2.13			低体重	239	5 (4)		
婚姻状况			2.960	0.052	超重	2 753	5 (4)		
未婚	358	4.89±2.39			肥胖	1 339	5 (4)		
已婚	6 089	4.86±2.32			失眠程度			8.277	<0.001
离异或丧偶	584	4.62±2.42			无	5 563	4.91±2.34		
家庭人均年收入/元			127.580	<0.001	轻度	1 131	4.56±2.30		
<1 000	1 461	5 (3)			中度	268	4.56±2.24		
1 000~	2 373	4 (4)			重度	69	5.07±2.21		
4 000~	1 031	5 (4)			抑郁情绪			6.891	<0.001
6 000~	268	5 (3)			无	1 443	4.46±2.32		
8 000~	317	5 (3)			有	5 588	4.94±2.33		

注: 不同家庭人均年收入、BMI 分组的知识得分采用 *M* (*Q<sub>R</sub>*) 描述, 统计量为 *H* 值; 其他项均采用  $\bar{x}\pm s$  描述, 统计量为 *t*/*F* 值。

### 2.2 高血压防治知识得分及影响因素分析

高血压防治知识得分  $M(Q_R)$  为 5 (4) 分, 得分为 48.40%, 较差; 不同年龄、文化程度、家庭人均年收入、高血压家族史、家人/朋友高血压、BMI 分组、失眠程度和抑郁情绪的居民高血压防治知识得分差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 1。以知识

得分为因变量, 以单因素分析中  $P<0.05$  的因素为自变量建立广义线性模型。结果显示, 模型拟合效果较好 ( $\chi^2=2\ 890.586, P<0.001$ ); 初中及以上学历、家庭人均年收入  $\geq 4\ 000$  元、有高血压家族史、家人/朋友患高血压、超重/肥胖和有抑郁情绪的居民高血压防治知识得分较高, 见表 2。

表 2 山西省农村居民高血压防治知识影响因素的广义线性模型分析

Table 2 Generalized linear model analysis of factors affecting hypertension prevention and control knowledge among rural residents in Shanxi Province

变量	参照组	$\beta$	$s_{\bar{x}}$	Wald $\chi^2$ 值	P值	变量	参照组	$\beta$	$s_{\bar{x}}$	Wald $\chi^2$ 值	P值
截距		3.727	0.129	840.226	<0.001	高血压家族史					
文化程度						有	无	0.347	0.085	16.592	<0.001
初中	小学及以下	0.301	0.063	22.723	<0.001	家人/朋友高血压					
高中/职高/中专		0.842	0.091	86.119	<0.001	有	无	0.268	0.060	20.107	<0.001
大专及以上		1.467	0.161	83.530	<0.001	BMI 分组					
家庭人均年收入/元						低体重	正常	0.245	0.153	2.574	0.109
1 000 ~	<1 000	0.059	0.076	0.598	0.439	超重		0.263	0.062	18.293	<0.001
4 000 ~		0.245	0.095	6.702	0.010	肥胖		0.215	0.076	7.978	0.005
6 000 ~		0.578	0.152	14.367	<0.001	抑郁情绪					
8 000 ~		0.404	0.143	8.043	0.005	有	无	0.463	0.069	45.513	<0.001
$\geq 10\ 000$		0.507	0.087	33.857	<0.001						

### 2.3 高血压防治态度得分及影响因素分析

高血压防治态度得分  $M(Q_R)$  为 16 (5) 分, 得分为 80.55%, 良好; 不同年龄、文化程度、家庭人均年收入、血压、高血压家族史、家人/朋友高血压、BMI 分组、失眠程度和抑郁情绪的居民高血压防治态度得分差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 3。以态度得分为因变量, 以单因素分析中  $P<0.05$  的因素为自变量建立广义线性模型。结果显示, 模型拟合效果较好 ( $\chi^2=13\ 986.300, P<0.001$ ); 家庭人均年收入  $\geq 10\ 000$  元、有高血压家族史、家人/朋友患高血压、轻度/重度失眠和有抑郁情绪的居民高血压防治态度得分较高,  $\geq 65$  岁、血压  $\geq 140/\geq 90$  mmHg 的居民高血压防治态度得分较低, 见表 4。

### 2.4 高血压防治行为得分及影响因素分析

高血压防治行为得分  $M(Q_R)$  为 14 (7) 分, 得分为 54.41%, 较差; 不同性别、年龄、文化程度、婚姻状况、家庭人均年收入、血压、高血压家族史、家人/朋友高血压、BMI 分组和失眠程度的居民高血压防治行为得分差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 5。以行为得分为因变量, 以单因素分析中  $P<0.05$  的因素为自变量建立广义线性模型。结果显示,

模型拟合效果较好 ( $\chi^2=4\ 537.020, P<0.001$ ); 女性、 $\geq 45$  岁、初中及以上学历、血压  $\geq 140/\geq 90$  mmHg、有高血压家族史、家人/朋友患高血压和超重/肥胖的居民高血压防治行为得分较高, 低体重的居民高血压防治行为得分较低, 见表 6。

## 3 讨论

调查结果显示, 山西省农村居民高血压防治态度得分率较高, 但知识和行为得分率均不足 60%, 提示山西省农村居民具备一定的高血压防治意识, 但高血压防治相关知识缺乏, 防治行为的落实情况较差。

文化程度、家庭人均年收入、高血压家族史、家人/朋友患高血压是山西省农村居民高血压防治知识和态度的影响因素。初中及以上学历居民高血压防治知识得分较高, 可能与其对健康知识的学习能力相对较强有关<sup>[12-13]</sup>。家庭人均年收入较高的居民高血压防治知识和态度得分均较高, 可能是因为经济条件较好的居民主动获得健康知识的意愿较强, 对疾病的态度较端正, 这与其他研究结果<sup>[14]</sup>一致。调查地区产业结构较单一, 居民经济收入较低, 也可能导致高血压防治知识得分较低。有高血压家族史、家人/朋友

表3 山西省农村居民高血压防治态度得分

Table 3 Scores of hypertension prevention and control attitude among rural residents in Shanxi Province

项目	态度得分/分	统计量	P值	项目	态度得分/分	统计量	P值
性别		-0.511	0.609	≥10 000	16 (5)		
男	16.09±3.21			血压/mmHg		11.063	<0.001
女	16.13±3.21			<130/<80	16.29±3.28		
年龄/岁		11.611	<0.001	130~139/80~89	16.19±3.18		
18~	16.58±3.18			≥140/≥90	15.87±3.17		
45~	16.17±3.26			高血压家族史		4.677	<0.001
55~	16.18±3.14			无	16.05±3.25		
65~	15.94±3.18			有	16.53±2.92		
≥75	15.60±3.33			家人/朋友高血压		7.356	<0.001
文化程度		14.768	<0.001	无	15.89±3.27		
小学及以下	15.93±3.27			有	16.47±3.07		
初中	16.07±3.16			BMI分组		12.285	0.006
高中/职高/中专	16.60±3.12			正常	16 (5)		
大专及以上	16.80±3.18			低体重	17 (5)		
婚姻状况		0.474	0.622	超重	16 (5)		
未婚	15.96±3.44			肥胖	16 (4)		
已婚	16.12±3.17			失眠程度		6.511	<0.001
离异或丧偶	16.09±3.44			无	16.04±3.24		
家庭人均年收入/元		55.680	<0.001	轻度	16.46±3.06		
<1 000	16 (6)			中度	16.01±3.15		
1 000~	16 (5)			重度	16.75±2.85		
4 000~	16 (4)			抑郁情绪		3.905	<0.001
6 000~	15 (3)			无	15.82±3.20		
8 000~	16 (6)			有	16.19±3.21		

注：不同家庭人均年收入、BMI分组的态度得分采用M(Q<sub>k</sub>)描述，统计量为H值；其他项均采用x̄±s描述，统计量为t/F值。

表4 山西省农村居民高血压防治态度影响因素的广义线性模型分析

Table 4 Generalized linear model analysis of factors affecting hypertension prevention and control attitude among rural residents in Shanxi Province

变量	参照组	β	s <sub>x̄</sub>	Wald χ <sup>2</sup> 值	P值	变量	参照组	β	s <sub>x̄</sub>	Wald χ <sup>2</sup> 值	P值
截距		15.794	0.184	7 399.902	<0.001	血压/mmHg					
年龄/岁						130~139/80~89	<130/<80	-0.035	0.095	0.140	0.708
45~	18~	-0.230	0.141	2.669	0.102	≥140/≥90		-0.328	0.103	10.231	0.001
55~		-0.209	0.133	2.478	0.115	高血压家族史					
65~		-0.341	0.142	5.776	0.016	有	无	0.247	0.120	4.212	0.040
≥75		-0.616	0.175	12.449	<0.001	家人/朋友高血压					
家庭人均年收入/元						有	无	0.524	0.083	39.402	<0.001
1 000~	<1 000	-0.182	0.107	2.927	0.087	失眠程度					
4 000~		-0.100	0.132	0.571	0.450	轻度	无	0.523	0.104	25.087	<0.001
6 000~		-0.427	0.213	4.003	0.045	中度		0.246	0.202	1.483	0.223
8 000~		-0.023	0.199	0.014	0.907	重度		0.924	0.386	5.722	0.017
≥10 000		0.321	0.122	6.943	0.008	抑郁情绪					
						有	无	0.423	0.096	19.394	<0.001

表 5 山西省农村居民高血压防治行为得分

Table 5 Scores of hypertension prevention and control practice among rural residents in Shanxi Province

项目	行为得分/分	统计量	P值	项目	行为得分/分	统计量	P值
性别		-19.168	<0.001	≥10 000	14 (8)		
男	13.34±5.38			血压/mmHg		60.286	<0.001
女	15.71±4.83			<130/<80	14.14±5.01		
年龄/岁		29.202	<0.001	130~139/80~89	14.26±5.13		
18~	13.48±5.10			≥140/≥90	15.64±5.34		
45~	14.31±5.31			高血压家族史		9.550	<0.001
55~	14.63±5.11			无	14.46±5.16		
65~	15.51±5.23			有	16.19±5.32		
≥75	15.12±5.01			家人/朋友高血压		6.192	<0.001
文化程度		5.385	0.001	无	14.38±5.12		
小学及以下	14.62±5.12			有	15.18±5.31		
初中	14.54±5.22			BMI分组		92.754	<0.001
高中/职高/中专	15.29±5.34			正常	14 (7)		
大专及以上	14.94±5.52			低体重	12 (6)		
婚姻状况		19.573	<0.001	超重	15 (8)		
未婚	13.46±5.35			肥胖	16 (7)		
已婚	14.67±5.17			失眠程度		5.916	0.001
离异或丧偶	15.63±5.38			无	14.60±5.31		
家庭人均年收入/元		21.574	0.001	轻度	14.80±4.67		
<1 000	15 (7)			中度	15.64±5.29		
1 000~	15 (8)			重度	16.29±4.98		
4 000~	14 (8)			抑郁情绪		1.613	0.107
6 000~	15 (6)			无	14.50±5.01		
8 000~	15 (7)			有	14.74±5.26		

注：不同家庭人均年收入、BMI分组的的行为得分采用M(Q<sub>R</sub>)描述，统计量为H值；其他项均采用 $\bar{x}\pm s$ 描述，统计量为t/F值。

患高血压的居民高血压防治知识水平较高且防治态度也较好，与其他研究结果<sup>[15]</sup>一致，可能是因为这部分群体在与高血压患者接触或提供照护时被动获取了相关知识。

性别、年龄、文化程度、血压水平、高血压家族史、家人/朋友高血压和BMI分组是山西省农村居民高血压防治行为的影响因素。女性居民高血压防治行为得分较高，原因可能是与女性相比，男性工作强度较大，休息时间较少，对自身健康和生活行为方式关注较少，与其他研究结果<sup>[16]</sup>一致。≥45岁居民高血压行为得分较高，与相关研究结果<sup>[17]</sup>一致，随着年龄的增长，居民疾病防护意识逐渐增强，愈加重视自我管理行为的养成。血压≥140/≥90 mmHg、BMI较高的居民高血压防治行为得分较高的原因可能是农村地区医疗资源有限，且居民大多存在“重治轻防”观念，出现症状或已经患病才重视行为的改变。超重/

肥胖、失眠、有抑郁情绪的居民高血压防治知识和态度得分较高也证实了这一点。有高血压家族史、家人/朋友患高血压的居民高血压防治行为得分较高，与其他研究结果<sup>[18]</sup>一致，提示该群体在家人、朋友的影响下也会在潜移默化中形成健康的行为方式。此外，本研究发现年龄较大、血压≥140/≥90 mmHg的居民高血压防治态度较差，但行为形成情况却很好，提示知识的掌握和态度的认同并不等于行为形成。因此在对农村居民进行健康管理时，既要重视健康教育，也要特别关注年轻、血压值正常人群的自我管理行为。

综上所述，山西省农村居民高血压防治知识、态度和行为有待提高。需加强农村医疗队伍建设，丰富农村医疗资源；采取多种方式加强高血压健康教育，使居民从“被动接受医疗服务”转变为“主动获取健康知识”，同时针对重点人群有计划地实施个性

表6 山西省农村居民高血压防治行为影响因素的广义线性模型分析

Table 6 Generalized linear model analysis of factors affecting hypertension prevention and control practice among rural residents in Shanxi Province

变量	参照组	$\beta$	$s_{\bar{x}}$	Wald $\chi^2$ 值	P值	变量	参照组	$\beta$	$s_{\bar{x}}$	Wald $\chi^2$ 值	P值
截距		9.666	0.352	756.435	<0.001	大专及以上学历		2.505	0.354	50.063	<0.001
性别						血压/mmHg					
女	男	2.504	0.124	408.772	<0.001	130~139/80~89	<130/<80	0.053	0.148	0.131	0.717
年龄/岁						≥140/≥90		0.931	0.160	34.011	<0.001
45~	18~	0.960	0.221	18.848	<0.001	高血压家族史					
55~		1.116	0.210	28.180	<0.001	有	无	1.125	0.187	36.367	<0.001
65~		2.452	0.225	118.512	<0.001	家人/朋友高血压					
≥75		2.459	0.281	76.400	<0.001	有	无	0.413	0.130	10.158	0.001
文化程度						BMI分组					
初中	小学及以下	0.964	0.140	47.668	<0.001	低体重	正常	-0.673	0.333	4.093	0.043
高中/职高/中专		1.923	0.198	94.085	<0.001	超重		0.450	0.134	11.237	0.001
						肥胖		1.007	0.169	35.648	0.001

化健康教育，使其建立正确的健康态度，提高自我管理能力，精准防控高血压发生与发展。

参考文献

[1] NCD Countdown 2030 Collaborators. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards sustainable development goal target 3.4 [J]. Lancet, 2018, 392 (10152): 1072-1088.

[2] LU J, LU Y, WANG X, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in China: data from 1.7 million adults in a population-based screening study (China PEACE Million Persons Project) [J]. Lancet, 2017, 390 (10112): 2549-2558.

[3] WANG Z, CHEN Z, ZHANG L, et al. Status of hypertension in China: results from the China Hypertension Survey, 2012-2015 [J]. Circulation, 2018, 137 (22): 2344-2356.

[4] VALENZUELA P L, CARRERA-BASTOS P, GÁLVEZ B G, et al. Lifestyle interventions for the prevention and treatment of hypertension [J]. Nat Rev Cardiol, 2021, 18 (4): 251-275.

[5] 申洋, 王馨, 王增武, 等. 我国职业人群高血压防治知行现状及影响相关因素分析 [J]. 中华高血压杂志, 2018, 26 (9): 865-870.

[6] 俞梅华, 黄铮. 湖州市吴兴区高血压前期人群知行现状及影响因素分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2018, 26 (11): 830-834.

[7] 国家心血管病中心国家基本公共卫生服务项目基层高血压管理办公室, 国家基层高血压管理专家委员会. 国家基层高血压防治管理指南 2020 版 [J]. 中国循环杂志, 2021, 36 (3): 209-220.

[8] MORIN CM, BELLEVILLE G, BÉLANGER L, et al. The Insomnia Severity Index: psychometric indicators to detect insomnia cas-

es and evaluate treatment response [J]. Sleep, 2011, 34 (5): 601-608.

[9] 刘红旗, 朱敏, 苏彩云, 等. WHO-5 幸福感指数量表与贝克抑郁量表对帕金森病患者抑郁症的诊断价值分析 [J]. 临床和实验医学杂志, 2019, 18 (10): 1106-1109.

[10] 马利云, 蔡培珊, 赵璞, 等. 武汉市居民用药安全知行调查及影响因素分析 [J]. 中国药师, 2022, 25 (7): 1203-1209.

[11] 马丹, 陈戈, 崔育平, 等. 图木舒克市居民超重和肥胖流行现状调查 [J]. 预防医学, 2021, 33 (7): 718-721.

[12] 闫晓彤, 徐越, 姚丁铭, 等. 2016—2021 年浙江省农村居民健康素养分析 [J]. 预防医学, 2022, 34 (10): 1053-1058.

[13] 桑振修, 毛会, 金必辉. 凉山州接受健康管理的高血压患者疾病相关知识认知水平及影响因素分析 [J]. 预防医学情报杂志, 2021, 37 (4): 521-526.

[14] 杨皓, 寻伟. 上海市某医院老年高血压患者高血压认知状况调查及影响因素分析 [J]. 中国初级卫生保健, 2023, 37 (1): 53-55, 60.

[15] 肖燕. 基于知行理论的医学科普教育在农村高血压患者中的应用研究 [D]. 衡阳: 南华大学, 2021.

[16] 杨一欣, 秦博文, 屈鹏飞, 等. 2015 年陕西省高陵农村地区老年人高血压知识行为现状及影响因素分析 [J]. 实用预防医学, 2019, 26 (8): 962-966.

[17] 唐源, 胡红娟, 陈星星, 等. 社区高血压患者自我管理行为现状及影响因素分析 [J]. 中南医学科学杂志, 2018, 46 (6): 660-663.

[18] 花云, 李世杰. 郾城区 530 例农村地区老年高血压患者低盐饮食相关 KAP 现状调查及影响因素分析 [J]. 哈尔滨医药, 2021, 41 (1): 70-72.

收稿日期: 2023-04-10 修回日期: 2023-05-19 本文编辑: 徐文璐