

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

杨一欣¹, 秦博文², 屈鹏飞², 支力强³

1. 陕西中医药大学医学科研实验中心, 陕西 咸阳 712046; 2. 西安交通大学医学部公共卫生学院, 陕西 西安 710061; 3. 西安市红会医院, 陕西 西安 710054

摘要: **目的** 探讨陕西高陵农村地区老年人高血压相关知识行为水平及其影响因素。**方法** 2015年4~6月采用多阶段随机整群抽样方法,对陕西省高陵农村地区3个农业乡镇50~80岁调查对象进行面对面问卷调查,采用logistic回归进行单因素和多因素分析。**结果** 共调查788名调查对象,高血压相关知识得分中位数和四分位数为2(0,4),多因素分析结果显示,女性($OR=2.52, 95\%CI:1.82\sim3.34$)、高中及以上文化水平者(与文盲者比, $OR=6.17, 95\%CI:5.38\sim7.22$)、具有高血压病史($OR=2.83, 95\%CI:1.07\sim3.47$)、参加过高血压健康教育活动($OR=3.42, 95\%CI:2.12\sim3.97$)、从医务工作者处接受过高血压知识($OR=1.97, 95\%CI:1.18\sim3.51$)高血压知识及格的可能性更高,60~岁(与50~岁者比, $OR=0.81, 95\%CI:0.71\sim0.93$)、70~80岁(与50~岁者比, $OR=0.69, 95\%CI:0.51\sim0.79$)高血压知识及格的可能性更低;高血压相关行为得分四分位数为(1.4),多因素分析结果显示:女性($OR=3.23, 95\%CI:2.09\sim5.12$)、高血压相关知识及格者($OR=1.73, 95\%CI:1.25\sim2.32$)、具有高血压病史($OR=1.71, 95\%CI:1.02\sim3.17$)、参加过高血压健康教育活动($OR=1.92, 95\%CI:1.27\sim2.65$)、从医务工作者处接受过高血压行为($OR=1.52, 95\%CI:1.14\sim1.83$)高血压行为及格的可能性更高。**结论** 2015年陕西高陵区农村老年人参加过高血压健康教育活动的人数较少;高血压相关知识得分及知晓率、高血压知识行为得分均处于较低水平。影响高陵地区老年人高血压知识行为的影响因素有性别、受教育水平、家庭经济水平、是否接受过高血压健康教育活动、是否接受过高血压知识等,有针对性的开展宣教活动。特别是应当针对不具有高血压病史的男性人群开展高血压健康教育,加大对农村居民的高血压知识宣传的力度,改善农村居民的高血压不良行为习惯,最终降低当地高血压患病率。

关键词: 高血压; 知识行为; 影响因素; logistic 回归

中图分类号: R544.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2019)08-0962-05 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.08.018

高血压(hypertension, HTN)是最常见的慢性疾病之一,它是脑卒中、心肌梗死、充血性心力衰竭、肾脏病等多种疾病的主要危险因素,然而尽管高血压已经成为危害我国公共卫生健康的重要问题,但其患病率仍在逐年上升^[1]。国内外越来越多的研究表明,了解人群高血压相关知识行为水平有助于指导高血压健康促进项目有针对性的展开,而开展健康教育项目能够显著改善居民血压水平^[2-3]。因此本次研究通过分析高陵区农村老年人高血压相关知识、行为水平及其影响因素,从而为当地制定合理的高血压健康教育干预计划提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象 利用多阶段随机整群抽样方法获得的陕西省西安市高陵地区3个农业村的50~80岁居

民。在陕西省西安市高陵区随机抽取通远镇、耿镇、张卜镇3个农业乡镇,每个调查乡镇随机抽取3个村;每个村预计调查90人,总计810人。现场调查中去除了不符合调查条件以及不能配合完成调查任务的人员,总共收集797份问卷,去除存在缺失项以及年龄范围超出50~80岁范围问卷9份,最后纳入分析的有效问卷为788份。

1.2 调查方法和调查内容 本研究参考《心血管病流行病学调查方法》设计问卷,参考相关文献,结合陕西西安地区的实际情况,设计《高血压知识行为现状及影响因素调查问卷》,并遵循流行病学专家的意见和预调查试验结果修改完善后统一定制。问卷调查内容包括个人基本情况、高血压患病情况、高血压相关知识以及个人生活行为。采用面对面进行问卷调查。

1.2 质量控制 调查前对调查员进行了统一培训。现场调查中,严格按照培训统一标准进行调查。每份问卷接受自审、互审、终审的三级审核制度,如发现疑问立即重访,不得主观臆造。所有问卷进行双录入并

基金项目: 中国博士后科学基金资助(2017M623215)

作者简介: 杨一欣(1991-),女,硕士,初级实验师,主要从事慢性病发病率调查及防控工作。

进行一致性检验。

1.3 指标定义 高血压判断标准参考2010年高血压防治指南(2010年修订版),即:收缩压(SBP) ≥ 140 mmHg和(或)舒张压(DBP) ≥ 90 mmHg^[4],以及调查前已被诊断为高血压病人和正在服用抗高血压药物且血压正常者也诊断为高血压。知识、行为计分标准中答对记1分,答错记0分,按得分大于中位数判为及格,小于或等于则为不及格。

1.4 统计学分析 采用软件 Epi Data 3.1 建立数据库,使用 SPSS 17.0 进行数据整理和统计分析,计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)和 $M(P_{25}, P_{75})$,计数资料采用百分比进行统计描述,单因素分析采用秩和检验、卡方检验和单因素 logistic 回归,多因素分析使用多因素 logistic 回归(赋值见表1)。假设检验采用双侧检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

表1 变量及其赋值

变量	赋值
年龄(岁)	1=50~59,2=60~69,3=70~80
性别	0=男,1=女
高血压病史	0=无,1=有
受教育水平	1=文盲,1=小学,2=初中,3=高中及以上
家庭经济水平	1=低水平,2=中等水平,3=高水平
是否参加过高血压健康教育	0=否,1=是
是否从医务工作者处接受过高血压知识	0=否,1=是
知识是否及格	0=不及格,1=及格
行为及格	0=不及格,1=及格

2 结果

2.1 调查对象一般情况 共收到有效问卷788份,平均年龄为(63.52 \pm 5.41)岁,其中男性312人,占39.6%,平均年龄为(61.34 \pm 5.23)岁,女性476人,占60.4%,平均年龄(66.25 \pm 6.25)岁,婚姻状况为已婚者占92.1%,未婚者占7.9%,具有高血压病史者占72.5%,不具有高血压病史者占27.5%,文化水平是文盲的人占12.6%,小学的人占33.6%,初中的人占45.6%,高中及以上的人占8.2%,参加过高血压健康教育的人占23.2%,没有参加过高血压健康教育的人占76.8%,从医务工作者处接受过高血压知识者占37.2%,未接受者占62.8%。

表2 调查对象一般情况($n=788$)

变量	例数构成比(%)
性别	
男	312(39.6)
女	476(60.4)
婚姻状况	

续表2

变量	例数构成比(%)
已婚	726(92.1)
未婚	62(7.9)
高血压病史	
是	571(72.5)
否	217(27.5)
受教育水平	
文盲	99(12.6)
小学	265(33.6)
初中	359(45.6)
高中及以上	65(8.2)
是否参加过高血压健康教育	
是	183(23.2)
否	605(76.8)
是否从医务工作者处接受过高血压知识	
是	293(37.2)
否	495(62.8)

2.2 高血压相关知识得分及知晓情况 高血压的收缩压判定标准知晓率为22.5%,舒张压判定标准知晓率为27.5%,知晓高盐饮食是高血压影响因素的人数占25.3%,高血压的并发症中知晓脑卒中的人数占37.9%,知晓冠心病的人数占20.1%,肾功能不全的知晓率为3.1%,知晓成人每日食盐摄入范围的人数占9.7%,见表3。

表3 高陵区农村老年居民高血压相关知识知晓情况

高血压相关知识	答对人数	知晓率(%)
高血压判定标准		
收缩压	177	22.5
舒张压	217	27.5
影响高血压升高的因素		
吸烟	132	16.8
大量饮酒	139	17.6
高盐饮食	199	25.3
缺乏体力活动	37	4.7
遗传	76	9.6
肥胖	104	13.2
精神紧张	80	10.2
高血压发展并发症		
脑卒中	299	37.9
冠心病	158	20.1
肾功能不全	24	3.1
成人每天食盐量	76	9.7

2015年高陵区农村老年居民高血压相关知识得分中位数(四分位数)为2(0,4)具有高血压病史组的知识得分四分位数为(1,4),不具有高血压病史组的知识得分四分位数为(0,3),两者比较差异有统计学

意义($Z = -6.254, P < 0.001$)。具有高血压病史人群中高血压相关知识及格人数为 334, 及格率为 58.5%, 不具有高血压病史人群高血压相关知识及格人数为 60 人, 结果率为 27.6%, 两者比较差异有统计学意义($\chi^2 = 59.84, P \leq 0.001$)。

2.3 知识得分及格的影响因素 以年龄、性别、是否具有高血压病史、受教育水平、家庭经济状况、是否参加过高血压健康教育活动、是否从医务工作者处接受过高血压知识为自变量, 以高血压相关知识是否及格作为因变量分别进行单因素、多因素 logistic 回归分析。单因素 logistic 回归显示年龄、性别、受教育水平、是否具有高血压病史、是否参加过高血压健康教

育活动、是否从医务工作者处接受过高血压知识、家庭经济状况是高血压知识得分及格的影响因素; 多因素 logistic 回归显示女性 ($OR = 2.52, 95\% CI: 1.82 \sim 3.34$)、高中及以上文化水平者(与文盲者比, $OR = 6.17, 95\% CI: 5.38 \sim 7.22$)、具有高血压病史 ($OR = 2.83, 95\% CI: 1.07 \sim 3.47$)、参加过高血压健康教育活动 ($OR = 3.42, 95\% CI: 2.12 \sim 3.97$)、从医务工作者处接受过高血压知识 ($OR = 1.97, 95\% CI: 1.18 \sim 3.51$) 高血压知识及格的可能性更高, 60~岁(与 50~岁者比, $OR = 0.81, 95\% CI: 0.71 \sim 0.93$)、70~80岁(与 50~岁者比, $OR = 0.69, 95\% CI: 0.51 \sim 0.79$) 高血压知识及格的可能性更低, 见表 4。

表 4 高血压相关知识得分及格的影响因素

影响因素	例数	单因素			多因素				
		OR 值	95%CI	P 值	OR 值	95%CI	P 值		
年龄(岁)									
50~	308	1.00			1.00				
60~	342	0.79	0.52	0.92	<0.001	0.81	0.71	0.93	<0.001
70~80	138	0.59	0.31	0.71	<0.001	0.69	0.51	0.79	<0.001
性别									
男性	312	1.00			1.00				
女性	476	3.21	1.97	4.25	<0.001	2.52	1.82	3.34	<0.001
受教育水平									
文盲	99	1.00			1.00				
小学	265	2.12	1.31	3.21	0.017	2.01	1.17	3.22	<0.001
初中	359	5.31	4.33	6.16	<0.001	4.12	3.22	5.18	<0.001
高中及以上	65	7.28	6.01	8.21	<0.001	6.17	5.38	7.22	<0.001
高血压病史									
否	217	1.00			1.00				
是	517	3.47	2.16	5.25	<0.001	2.83	1.07	3.47	<0.001
参加过健康教育活动									
否	605	1.00			1.00				
是	183	3.71	2.87	4.41	<0.001	3.42	2.12	3.97	<0.001
接受过高血压知识									
否	495	1.00			1.00				
是	293	2.47	1.91	3.51	<0.001	1.97	1.18	3.51	<0.001
家庭经济水平									
低水平	93	1.00			-				
中等水平	604	1.21	1.17	1.40	0.017	-	-	-	-
高水平	91	1.42	1.21	1.59	0.043	-	-	-	-

注:本研究 logistic 回归进入方法使用逐步回归法,模型中没有意义的变量已被剔除。

2.4 高陵区居民高血压相关行为得分 2015 年高陵区农村老年居民高血压相关行为得分四分位数为(1, 4)具有高血压病史组的行为得分四分位数为(1, 5), 不具有高血压病史组的行为得分四分位数为(0, 4), 两者比较差异有统计学意义($Z = -7.303, P < 0.001$)。具有高血压病史人群中高血压相关行为及格人数为 321 人, 及格率为 56.2%, 不具有高血压病史人群高血压相关行为及格人数为 73 人, 结果率为 33.6%, 两者比较差异有统计学意义($\chi^2 = 32.06, P \leq 0.001$)。

2.5 行为得分及格的影响因素 以年龄、性别、高血压知识得分是否及格、是否具有高血压病史、受教育水

平、家庭经济状况、是否参加过高血压健康教育活动、是否从医务工作者处接受过高血压行为为自变量, 以高血压相关行为是否及格作为因变量分别进行单因素、多因素 logistic 回归分析。单因素 logistic 回归显示性别、高血压知识得分是否及格、是否具有高血压病史、是否参加过高血压健康教育活动、是否从医务工作者处接受过高血压知识、家庭经济状况是高血压行为得分及格的影响因素; 多因素 logistic 回归显示女性 ($OR = 3.23, 95\% CI: 2.09 \sim 5.12$)、高血压相关知识及格者 ($OR = 1.73, 95\% CI: 1.25 \sim 2.32$)、具有高血压病史 ($OR = 1.71, 95\% CI: 1.02 \sim 3.17$)、参加过高血压

健康教育活动的 ($OR = 1.92, 95\% CI: 1.27 \sim 2.65$)、从医务人员处接受过高血压行为 ($OR = 1.52, 95\% CI:$

表5 高血压相关行为得分及格的影响因素

影响因素	例数	单因素				多因素			
		OR 值	95%CI	P 值	OR 值	95%CI	P 值		
性别									
男性	312	1.000			1.000				
女性	476	5.37	3.89	6.78	<0.001	3.23	2.09	5.12	<0.001
知识及格									
否	394	1.000			1.000				
是	394	2.17	1.21	3.23	<0.001	1.73	1.25	2.32	<0.001
高血压病史									
无	217	1.000			1.000				
有	571	2.12	1.72	3.10	<0.001	1.71	1.02	3.17	0.002
参加过健康教育									
否	605	1.00			1.00				
是	183	2.23	1.14	3.27	<0.001	1.92	1.27	2.65	<0.001
接受过高血压知识									
否	495	1.00			1.00				
是	293	1.87	1.21	2.01	<0.001	1.52	1.14	1.83	<0.001
家庭经济水平									
低水平	93	1.000			-				
中等水平	604	0.89	0.67	1.11	0.054	-	-	-	-
高水平	91	0.78	0.71	0.83	0.021	-	-	-	-

注:本研究 logistic 回归进入方法使用逐步回归法,模型中没有意义的变量已被剔除。

3 讨论

本次研究结果显示,高陵区农村老年居民高血压相关知晓处于较低水平。收缩压和舒张压范围正确率分别为 22.5% 和 27.5%,高于许向东等^[5] 2014 年在浙江的研究结果,但低于学者 2012 年在北京市的研究结果^[6]。高陵当地老年农村居民对于高盐饮食、吸烟、饮酒、肥胖是高血压的影响因素知晓率高,但是对于缺乏体力活动、遗传、精神紧张的知晓率很低,总体知晓水平低于其它地区水平^[7]。较多老年人知道脑卒中和冠心病是高血压的并发症,但是仅有极少数人知道肾功能不全也是高血压的并发症之一,这与国内外众多研究保持一致^[7-8]。本次研究中高血压知识得分是否及格的影响因素有年龄、性别、受教育水平、有无高血压病史、是否参加过高血压健康教育、是否从医务人员处接受过高血压知识。高龄人群知识及格的可能性更低,可能与高龄人群生理机能减退,以致接受新知识的能力较差,同时获取知识的渠道也较为单一有关。相比于男性,女性人群知识及格的可能性更高,这可能是由于女性更加专注健康防治知识有关。并且受教育水平更高的人群知识及格的可能性也更高,可能与该人群理解水平较高能够更好地记忆相关内容有关。具有高血压史者知识及格的可能性高于不具有高血压史者,可能与其自身患病故对疾病相关信息更为关注,获取信息主动性更高有关。参加过高血压健康教育活动

组知识及格的可能性是没有参加组的 3.42 倍,从医务人员处接受过高血压知识组知识及格的可能性高于未接受组,这说明高血压健康教育和知识宣传对于提高居民高血压知识水平具有重要意义。这些结果均与已有研究保持一致^[9-11]。

本次研究同时显示当地农村老年居民行为得分处于较低水平,应当采取针对性的高血压干预措施,以改善不良行为习惯。高血压行为得分是否及格的影响因素有性别、高血压知识得分是否及格、是否具有高血压病史、是否参加过高血压健康教育、是否从医务人员处接受过高血压知识。相比于男性,女性行为得分及格的可能性更高,国内众多学者研究显示男性具有更多高血压不良习惯^[11],提示应该以男性为重点人群进行宣传、纠正不良行为以降低高血压患病率。众多研究证实良好的知识水平有助于促进良好行为的形成^[7,12-13],本次研究结果显示知识得分及格组行为得分及格的可能性是知识不及格组的 1.73 倍,与以往研究结果保持一致。本次研究还发现具有高血压病史人群高血压行为及格的可能性更高,和我国学者杨丽等的研究结果保持一致^[14]。参加过高血压健康教育组行为及格的可能性高于未参加组,从医务人员处接受过高血压知识组知识及格的可能性高于未接受组,表明接受高血压健康教育人群能够更好的将知识转化为行为,进一步证实了开展高血压干预措施的重

某部集训新兵心理应激状况及与自我效能感的关系

李连杰¹, 殷璞¹, 冯群岭², 卜祥彬³, 汪微¹, 赵晋丰¹

1. 解放军疾病预防控制中心, 北京 100071; 2. 解放军第518医院卫生防疫队, 陕西 西安 710000;
3. 解放军第309医院西山门诊部, 北京 100091

摘要: **目的** 探究某部集训新兵心理应激和自我效能感的状况及其关系, 据此对集训新兵的心理健康教育提出针对性建议。**方法** 采取整群随机抽样法, 以连队为单位用军人心理应激自评问卷(PSET)、一般自我效能感量表(GSES)对574名集训新兵进行集体统一测试。**结果** 574名集训新兵心理应激的原始总分为(14.57±3.29), T分数为(50.00±10.00), T≥70分的人数为17人, 心理应激的发生率为3%; 集训新兵的自我效能感条目均分为(2.66±0.58); 是否独生子女新兵在人际交往上的差异有统计学意义($t=-2.323, P=0.021$), 独生子女新兵的人际交往好于非独生子女; 不同家庭结构新兵的心理应激水平以及人际交往、训练积极性、情绪状况的得分差异有统计学意义($t=2.359, P=0.019; t=-2.278, P=0.023; t=-3.033, P=0.003; t=-2.454, P=0.0014$), 完整家庭结构新兵的心理应激水平低于特殊家庭结构新兵; 不同家庭结构、不同文化程度新兵的自我效能感得分差异有统计学意义($t=2.627, P=0.009; F=3.496, P=0.031$), 完整家庭结构新兵的自我效能高于特殊家庭结构新兵, 大专文化新兵自我效能高于高中及以下文化的新兵; 高自我效能组与低自我效能组新兵心理应激总分及条目1、2、5、6、7、8得分的差异有统计学意义($t=-3.90, P=0.000; t=-4.265, P=0.000; t=-3.399, P=0.000; t=-3.327, P=0.001; t=-3.167, P=0.002; t=-4.317, P=0.000; t=-3.318, P=0.001$), 高自我效能组新兵的心理应激水平较低; 集训新兵心理应激水平与自我效能感状况呈显著性负相关($r=-0.184, P=0.000$)。**结论** 集训新兵心理应激整体状况良好, 高自我效能感新兵的心理应激水平低于低自我效能感的新兵。家庭结构是影响新兵心理应激水平和自我效能感的重要因素。新兵的心理应激水平与自我效能感关系密切, 应探讨建立针对自我效能感的新兵健康教育方案, 从而有效降低新兵心理应激发生率。

基金项目: 国家社科基金军事学项目(15GJ003-156)

作者简介: 李连杰(1985-), 男, 河南周口人, 硕士, 讲师, 主要从事心理卫生与健康教育工作。

通信作者: 赵晋丰, E-mail: 66580074@qq.com。

要性, 这与我国学者张磊等的研究结果保持一致^[15]。

综上所述, 高陵农村地区老年人高血压相关知识行为均处于较低水平, 需要开展有针对性的高血压知识教育, 丰富居民获得高血压相关知识的途径。并且相较于女性, 男性高血压知识、行为及格的可能性更低; 相比于患者, 正常人群高血压相关知识行为水平更低, 这就提示高血压管理中的健康促进内容不应只局限于高血压患者更应当延伸至不具有高血压病史的正常人群特别是男性正常人群, 从而降低当地高血压患病率。

参考文献

- [1] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南(2010年修订版)[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2012, 19(12): 1-15.
- [2] 顾素玲, 朱银潮, 乐依萍, 等. 宁波市镇海区社区居民高血压干预前后 KAP 调查[J]. 浙江预防医学, 2005, 17(5): 9-11.
- [3] AYT Wu, LP Low. Managing vascular risk in hypertension with a focus on microalbuminuria: attitude and practices[J]. Singap Med J, 2009, 50(10): 976-981.
- [4] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南(2010年修订版)[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2012, 19(12): 1-15.
- [5] 许向东. 湖州市农村居民高血压知识、态度、行为调查及影响因素[J]. 江苏预防医学, 2015, 26(1): 77-79.

- [6] 杨超. 北京市延庆县高血压患者的高血压知信行现状调查[J]. 现代预防医学, 2012, 39(4): 927-929.
- [7] 黄岚. 安庆市农村中老年居民高血压相关知识、态度和行为研究[D]. 安徽医科大学, 2016.
- [8] Alexander M, Gordon NP, Davis CC, et al. Patient knowledge and awareness of hypertension is suboptimal: results from a large health maintenance organization[J]. J Clin Hypertens, 2003, 5(4): 254-260.
- [9] 王秀霞, 张海燕, 李吴萍, 等. 某社区老年人高血压相关知识、态度、行为调查及影响因素分析[J]. 宁夏医科大学学报, 2014, 36(12): 1421-1424.
- [10] 朱正学, 唐磊, 周桃林, 等. 安徽农村地区高血压患者 KAP 及影响因素分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2012, 32(3): 293-295.
- [11] 黄大岗. 城区居民高血压知识-态度-行为调查[J]. 吉林医学, 2014, (16): 3551-3552.
- [12] 李争妍, 张俊辉, 林璟, 等. 泸州市社区中老年居民高血压知信行现状调查[J]. 社区医学杂志, 2013, 11(8): 4-7.
- [13] 汪德华, 范义兵, 龚循勇, 等. 2012年南昌市城区高血压人群对高血压基本知识的认知水平调查[J]. 实用预防医学, 2017, 24(8): 969-971.
- [14] 杨丽, 徐显娣, 刘亚涛, 等. 农村居民高血压知识、行为现状及其影响因素[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(8): 1026-1030.
- [15] 张磊, 史中锋, 迟阿鲁, 等. 社区干预11年居民慢性病知信行水平及影响因素分析[J]. 中国卫生事业管理, 2013, 30(10): 736-740.

收稿日期: 2018-10-08