

安徽农村家庭参与高血压管理现状及其影响因素^{*}

陶诚诚 王德斌 沈兴蓉 柴 静[△]

(安徽医科大学卫生管理学院,合肥 230032)

摘 要 目的 了解安徽农村家庭参与高血压管理的现状及其影响因素,探讨家庭参与对高血压患者血压控制的应用价值。**方法** 在安徽省界首市 3 个乡镇抽取 240 名高血压患者,用自制结构化问卷进行调查,问卷主要包括高血压患者的基本资料、家庭参与血压控制行为、高血压患者自身血压控制行为。**结果** 患者病程长、血压等级低是饮食与运动支持得分的保护因素;患者的收缩压的保护因素为未外出、病程短、饮食与运动支持得分高。多因素 logistic 回归分析示,心理与服药支持、饮食与运动支持是患者血压控制行为的促进因素。**结论** 家庭成员参与血压管理影响高血压患者的血压控制行为及血压,促进家庭参与高血压管理有助于达到控制患者血压的目的。

关键词 高血压;家庭参与;血压控制行为

中图分类号:R181.3 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2022)02-019-06

Status quo and influencing factors of Anhui rural families participating in hypertension management

TAO Chengcheng, WANG Debin, SHEN Xingrong, CHAI Jing[△]

(School of Health Management, Anhui Medical University, Hefei 230032, China)

Abstract: Objective To understand the current situation and influencing factors of rural families participating in hypertension management in Anhui and explore the value of family participation in blood pressure control in patients with hypertension. **Methods** 240 hypertension patients were selected in three townships in Jieshou City, Anhui Province. The self-made structured questionnaire was used to investigate. The questionnaire mainly included basic data of hypertension patients, family participation in blood pressure control behavior, and hypertension patients' own blood pressure control behavior. **Results** The patient's diet and exercise support score had a positive predictive effect on the patient's long course of disease and low blood pressure level ($P < 0.05$); the patient's low systolic blood pressure had a positive predictive effect on not going out, short course of disease, and high diet and exercise support score ($P < 0.05$). Multivariate Logistic regression analysis found that psychological and medication support, diet and exercise support are the promoting factors of 12 patients' blood pressure control behaviors. **Conclusion** The involvement of family members in blood pressure management affects the blood pressure control behavior and blood pressure of hypertensive patients. Promoting family participation in hypertension management can help achieve the purpose of controlling blood pressure.

Keywords: Hypertension; Family involvement; Blood pressure control behavior

我国高血压患病率不断增加^[1],影响人们的生活质量。家庭作为最基本的社会单位,家庭支持

对个人的心理和行为都会产生潜移默化的影响^[2]。目前,对于家庭参与血压管理研究主要集中在家庭参与式的健康教育与高血压患者的血压、自我效能和自护能力之间的关系^[3],然而对于家庭成员参与血压管理与患者血压及其血压控制行

^{*} [基金项目] 安徽医科大学博士科研基金(XJ202009);国家自然科学基金(71503008)

[△] [通信作者] 柴静, E-mail: jingchai82@sina.com

为之间关系的研究较为匮乏。本研究将以安徽省界首市部分农村地区高血压患者为对象,从家庭成员参与血压管理影响患者血压及其控制行为的视角做一些探索分析,以了解家庭参与血压管理在高血压控制中的应用价值,为更好地控制患者的血压提供依据和支持。

1 对象与方法

1.1 对象

从安徽省界首市 3 个乡镇中抽取高血压患者进行入户现场调查,由卫生室提供全部高血压患者档案进行初步筛选,并安排 2 名经过专业培训的调查员进行入户调查。调查对象的纳入标准:1)当地户籍且过去一年在村内生活 6 个月以上;2)年龄 18 周岁及以上;3)经医生确诊患有高血压;4)能自主参加并回答问题。排除标准:有精神疾病、意识障碍、无法配合完成调查者。本调查通过本单位医学伦理学委员会审查。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 采用结构化问卷对调查对象进行面对面访谈,对于具备一定文化程度的患者,让其阅读纸质版问卷知识内容,对于文化程度较低或未接受过教育的患者,以播放录音的方式向其传递合理用药知识。调查时间为 2019 年 12 月-2020 年 1 月。

1.2.2 调查内容 包括:1)社会人口学信息;2)高血压患者血压控制行为;3)自编家庭成员参与高血压管理量表,包括家庭成员对患者的购买支持、饮食与运动支持、心理与服药支持;3)抑郁、焦虑、睡眠情况分别采用抑郁自评量表、焦虑自评量表、匹兹堡睡眠质量指数^[4]。现场测量血压:待调查对象静坐 30min 以上对其测量,诊断标准参照《中国高血压防治指南 2010》。

自编家庭成员参与血压管理量表共 15 个条目,经信效度检验剔除其中 2 个条目(控制抽烟、控制喝酒),最终纳入 13 个条目(帮助多吃蔬菜、监督测量血压、帮助多做体力活动、帮助多吃水果、帮助正确使用降压药、帮助控盐、帮助控制主食和脂肪、帮助调节情绪、设法帮助增加高血压防治知识、帮助多吃粗粮/杂粮、帮助控制失眠、帮助买降压食品或补品、帮助买降血压中药),满分 13 分。

本研究中家庭成员参与血压管理量表的 Cronbach's α 系数为 0.835,有良好的信度,经因子分析提取的 3 个主成分方差累计贡献率达到 50.63%,3 个维度分别命名为购买支持(2 个条目)、饮食与运动支持(6 个条目)、心理与服药支持(5 个条目)。

1.2.3 质量控制 本研究对调查全过程进行了严格的质量控制:包括问卷的制定、调查员的培训、调查结果的审核和分析等,如发现质量问题立即讨论、纠正。并且在调查开始前,获得调查对象的知情同意,并对其实行保护原则和相关程序。

1.3 统计学方法

使用 EpiData3.1 进行双录入,SPSS 16.0 统计软件进行数据统计分析。在对数据资料进行正态性分析的基础上,经 t 检验和方差分析最终纳入 13 个条目,经因子分析提取 3 个主成分(购买支持、饮食与运动支持、心理与服药支持)。计数资料以频数及率表示,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,对有统计学意义的指标进行多因素分析,采用多元线性回归和 logistic 回归,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 一般情况

共调查 240 名高血压患者,其中男性 113 名(47.1%),女性 127 名(52.9%);年龄 31~91 岁,平均年龄(65.25 $\pm$ 10.95)岁;现场测量血压正常者占 18.5%,存在睡眠、焦虑、抑郁问题者分别占 60.7%、17.2%、16.8%。不同病程的高血压患者家庭参与得分不同,病程 ≥ 3 年的家庭参与得分高于病程 < 3 年的;不同年龄、文化程度的高血压患者心理服药支持得分不同,文化程度低、年龄 ≥ 60 岁的心理与服药支持得分高于文化程度高的、 < 60 岁的;不同血压分级的高血压患者饮食与运动支持得分不同,3 级高血压患者饮食与运动支持得分低于其他血压分级,其它组别间均无统计学差异。见表 1。

2.2 家庭参与血压控制行为现状

家庭成员参与血压控制的 15 个行为中,参与率较高的前 3 个分别是帮助控制抽烟、帮助控制喝酒、帮助多吃蔬菜;参与率较低的前 3 位分别是为您买过减压用的中药、为您买过降压食品或补品、设法帮您控制失眠。见表 2。

表 1 调查对象不同人口学特征的家庭参与得分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

	n/%	购买支持	饮食与运动支持	心理与服药支持	家庭参与支持总分
性别					
男	113/47.1	0.13±0.37	3.03±2.19	1.84±1.45	4.99±3.35
女	127/52.9	0.09±0.31	3.01±2.04	2.18±1.59	5.28±3.37
<i>t</i>		1.048	0.069	-1.728	-0.652
<i>P</i>		0.296	0.945	0.085	0.515
年龄/岁					
18~	79/33.1	0.09±0.29	2.96±2.08	1.67±1.42	4.69±3.22
60~	80/33.5	0.15±0.39	3.23±2.03	2.24±1.50	5.63±3.30
70~	80/33.5	0.09±0.33	2.90±2.21	2.18±1.61	5.16±3.48
<i>F</i>		0.894	0.541	3.360	1.558
<i>P</i>		0.410	0.583	0.036	0.213
文化程度					
文盲	113/47.1	0.08±0.30	3.06±2.03	2.35±1.55	5.51±3.31
小学	76/31.7	0.14±0.39	2.86±2.15	1.67±1.37	4.67±3.26
初中及以上	51/21.2	0.12±0.33	3.16±2.24	1.80±1.59	5.04±3.57
<i>F</i>		0.870	0.360	5.359	1.446
<i>P</i>		0.420	0.698	0.005	0.238
是否外出*					
否	213/89.1	0.10±0.31	2.98±2.09	2.06±1.54	5.12±3.35
是	26/10.9	0.19±0.49	3.46±2.23	1.81±1.41	5.46±3.35
<i>t</i>		-0.949	-1.110	0.782	-0.479
<i>P</i>		0.351	0.268	0.435	0.633
病程/年					
0~	53/22.2	0.02±0.14	2.40±2.16	1.64±1.47	4.08±3.37
3~	92/38.5	0.13±0.34	3.18±2.00	2.10±1.52	5.40±3.28
8~	94/39.3	0.14±0.40	3.18±2.15	2.17±1.56	5.49±3.35
<i>F</i>		2.454	2.807	2.205	3.438
<i>P</i>		0.088	0.062	0.113	0.034
并发症					
有	111/46.6	0.14±0.40	2.98±2.16	2.15±1.53	5.28±3.36
无	127/53.4	0.08±0.27	3.02±2.07	1.87±1.52	4.97±3.35
<i>t</i>		1.453	-0.152	1.411	0.711
<i>P</i>		0.148	0.879	0.159	0.478
血压分级					
正常	44/18.5	0.09±0.29	3.00±2.10	1.80±1.44	4.89±3.21
1 级高血压	85/35.7	0.12±0.36	3.39±2.05	2.21±1.57	5.74±3.41
2 级高血压	68/28.6	0.07±0.27	3.07±2.05	2.09±1.62	5.21±3.31
3 级高血压	41/17.2	0.17±0.44	2.27±2.19	1.78±1.37	4.22±3.35
<i>F</i>		0.761	2.680	1.140	2.030
<i>P</i>		0.517	0.048	0.334	0.110
BMI/kg·m ⁻²					
<18.5	3/1.3	-	3.33±3.06	3.00±1.73	6.33±4.51
18.5~	65/28.0	0.11±0.36	3.05±2.25	2.12±1.74	5.28±3.78
24.0~	90/38.8	0.09±0.29	2.75±2.09	1.87±1.47	4.69±3.19
28.0~	74/31.9	0.15±0.39	3.41±1.99	2.15±1.40	5.70±3.13
<i>F</i>		0.526	1.297	0.966	1.345
<i>P</i>		0.665	0.276	0.409	0.260
存在睡眠问题					
是	145/60.7	0.10±0.35	3.19±2.13	2.10±1.57	5.39±3.40
否	94/39.3	0.12±0.32	2.78±2.06	1.91±1.46	4.81±3.25
<i>t</i>		-0.303	1.473	0.933	1.312
<i>P</i>		0.762	0.142	0.352	0.191
存在焦虑问题					
是	41/17.2	0.12±0.46	2.51±2.23	1.76±1.41	4.39±3.20
否	197/82.8	0.11±0.31	3.12±2.07	2.08±1.55	5.30±3.36
<i>t</i>		0.452	0.199	-1.223	-1.584
<i>P</i>		0.792	0.094	0.223	0.115
存在抑郁问题					
是	40/16.8	0.05±0.32	2.65±2.18	1.74±1.58	4.38±3.25
否	198/83.2	0.12±0.34	3.09±2.09	2.08±1.51	5.29±3.35
<i>t</i>		-1.281	-1.197	-1.242	-1.548
<i>P</i>		0.205	0.233	0.215	0.123

注: * 过去一年,有外出务工经历的人

表 2 高血压患者家庭成员参与血压控制行为现状(n/%)

行为	n	参与率/%	行为	n	参与率/%
帮助控制抽烟	174	72.5	帮助控制主食和脂肪	114	47.7
帮助控制喝酒	170	70.8	帮助调节情绪	106	44.2
帮助多吃蔬菜	160	66.7	设法帮助增加高血压防治知识	77	32.1
监督测量血压	148	61.7	帮助多吃粗粮/杂粮	73	30.4
帮助多做体力活动	130	54.2	帮助控制失眠	29	12.1
帮助多吃水果	124	51.7	帮助买降压食品或补品	19	7.9
帮助正确使用降压药	124	51.7	帮助买降血压中药	7	2.9
帮助控盐	122	50.8			

2.3 家庭参与血压控制的影响因素分析

分别以家庭参与总得分和 3 个维度得分为因变量,以患者的社会人口学特征、是否外出、病程、有无并发症等为自变量,采用强迫引入法,进行多元线性回归分析。结果显示,病程长、血压分级低是饮食与运动支持得分的保护因素;病程长也是家庭参与支持总分的保护因素。见表 3。

2.4 高血压患者血压控制的影响因素分析

以高血压患者收缩压、舒张压作为因变量,以社会人口学特征、是否外出、病程、家庭参与 3 个维度等为自变量,采用强迫引入法,进行多元线性回归分析。结果显示,未外出、病程短、饮食与运动支持得分高是收缩压的保护因素。年龄大、未外出是舒张压的保护因素。见表 4。

表 3 家庭参与血压控制影响因素的多元线性回归分析

项目	购买支持			饮食与运动支持			心理与服药支持			家庭参与支持总分		
	Beta	t	P	Beta	t	P	Beta	t	P	Beta	t	P
常数项	—	-0.511	0.610	—	0.277	0.782	—	0.205	0.838	—	0.171	0.864
性别	-0.024	-0.321	0.749	0.001	0.017	0.986	0.100	1.351	0.178	0.045	0.605	0.546
年龄	0.012	0.154	0.878	-0.002	-0.025	0.980	0.109	1.385	0.167	0.056	0.704	0.482
文化程度	0.033	0.440	0.661	0.019	0.259	0.796	-0.105	-1.402	0.162	-0.039	-0.512	0.609
外出	0.094	1.319	0.189	0.096	1.369	0.172	0.008	0.117	0.907	0.078	1.098	0.273
病程	0.103	1.366	0.173	0.184	2.490	0.014	0.075	1.003	0.317	0.158	2.116	0.036
有并发症	-0.080	-1.084	0.280	0.054	0.750	0.454	-0.038	-0.526	0.599	0.006	0.084	0.933
血压综合分级	0.013	0.191	0.849	-0.144	-2.127	0.035	-0.008	-0.112	0.911	-0.096	-1.407	0.161
BMI 分级	0.035	0.482	0.630	0.034	0.480	0.632	0.008	0.109	0.913	0.029	0.406	0.685
存在睡眠问题	-0.006	-0.083	0.934	-0.136	-1.959	0.051	-0.041	-0.596	0.552	-0.102	-1.464	0.145
存在抑郁问题	0.123	1.562	0.120	0.088	1.134	0.258	0.119	1.501	0.135	0.134	1.690	0.093
存在焦虑问题	-0.084	-1.073	0.284	0.069	0.895	0.372	0.046	0.587	0.558	0.049	0.630	0.529

注:自变量赋值情况,性别,男=1,女=2;年龄,18岁~1,60~2,70~3;文化程度,文盲=0,小学=1,初中及以上=2;外出情况,是=1,否=2;病程,0~1,3~2,8~3;有无并发症,有=1,无=2;血压分级,正常血压=1,1级高血压=2,2级高血压=3,3级高血压=4;BMI,≤18.5=1,18.5~24.0=2,24.0~32.0=3,32.0~40.0=4;存在睡眠问题,是=1,否=2;存在焦虑问题,是=1,否=2;存在抑郁问题,是=1,否=2

表 4 高血压患者收缩压和舒张压影响因素多元线性回归分析

项目	收缩压			舒张压		
	Beta	t	P	Beta	t	P
常数项	—	7.679	<0.001	—	9.864	<0.001
性别	0.007	0.088	0.930	-0.131	-1.783	0.076
年龄	0.109	1.375	0.171	-0.236	-3.036	0.003
文化程度	-0.030	-0.390	0.697	-0.034	-0.455	0.650
外出	0.152	2.155	0.032	0.170	2.469	0.014
病程	0.17	2.255	0.025	0.092	1.256	0.211
有并发症	0.104	1.425	0.156	-0.019	-0.270	0.787
BMI 分级	<0.001	0.006	0.995	0.003	0.047	0.963
存在睡眠问题	0.051	0.725	0.469	0.051	0.743	0.458
存在焦虑问题	-0.039	-0.497	0.620	-0.047	-0.613	0.541
存在抑郁问题	0.106	1.327	0.186	0.019	0.242	0.809
购买支持	-0.012	-0.168	0.866	0.007	0.103	0.918
饮食与运动支持	-0.186	-2.167	0.031	-0.096	-1.152	0.251
心理与服药支持	0.098	1.132	0.259	-0.006	-0.067	0.947

注:赋值情况同表 3

2.5 高血压患者血压控制行为的影响因素分析

以高血压患者的 12 个血压控制行为作为因变量,以患者的社会人口学特征、是否外出、病程、有无并发症、血压分级、BMI 分级、睡眠问题、焦虑问题、抑郁问题以及家庭参与的 3 个维度作为自变量,采用逐步回归法,进行多因素 logistic 回归分析。结果显示,心理与服药支持得分是服药、控制主食、注意睡眠的促进因素;饮食与运动支持得分是少吃盐、多吃蔬菜、多吃水果、多吃粗粮或杂粮、少吃脂肪、增加体力活动、控制抽烟、控制喝酒、调节情绪的促进因素。见表 5。

表 5 血压控制行为的多因素 logistic 回归分析

因变量	自变量	B	P	OR	OR95%CI
服药	病程	-0.675	0.032	0.551	0.320~0.949
	心理与服药支持	-0.312	0.050	0.744	0.553~1.00
少吃盐	饮食与运动支持	-0.214	0.001	0.806	0.708~0.918
多吃蔬菜	年龄	0.276	0.032	1.447	1.031~2.03
	饮食与运动支持	-0.236	<0.001	0.781	0.684~0.893
多吃水果	存在焦虑问题	0.833	0.018	2.764	1.191~6.413
	饮食与运动支持	-0.214	0.011	0.795	0.666~0.949
多吃粗粮或杂粮	有无并发症	1.288	<0.001	3.824	2.034~7.19
	饮食与运动支持	-0.236	0.004	0.801	0.688~0.932
控制主食	有无并发症	0.768	0.009	2.072	1.198~3.583
	血压综合分级	0.331	0.016	1.421	1.068~1.889
	心理与服药支持	-0.201	0.035	0.823	0.686~0.987
少吃脂肪	饮食与运动	-0.220	0.002	0.803	0.701~0.92
增加体力活动	年龄	-0.434	0.011	0.650	0.466~0.906
	饮食与运动支持	0.135	0.038	0.873	0.768~0.992
控制抽烟	存在抑郁问题	-1.414	0.010	3.832	1.387~10.587
	饮食与运动支持	0.439	0.002	0.800	0.694~0.922
控制喝酒	存在抑郁问题	-1.334	0.025	3.206	1.158~8.875
	饮食与运动支持	0.444	0.002	0.799	0.691~0.924
注意睡眠	存在睡眠问题	0.659	0.045	2.034	1.016~4.07
	心理与服药支持	-0.227	0.023	0.781	0.631~0.967
调节情绪	存在睡眠问题	-0.824	0.021	0.474	0.251~0.894
	饮食与运动支持	-0.236	0.005	0.798	0.681~0.936

注:自变量赋值情况同表 3

3 讨论

本研究调查安徽省界首市 3 个乡镇抽取的高血压患者进行家庭参与高血压管理现状及其影响因素,采用自编家庭成员参与血压管理量表、抑郁自评量表、焦虑自评量表、匹兹堡睡眠质量指数等进行调查研究,旨在了解安徽农村家庭参与血压控制行为的参与率,并利用相关统计学方法探讨可能影响家庭参与高血压管理的影响因素,为提高农村地区高血压科学管理水平提供依据和指导。调查

结果显示,家庭参与血压控制行为的 15 个条目中有 7 个条目的参与率低于 50%,均化参与率为 43.8%,总体来说农村地区家庭参与患者血压控制行为的参与程度相对较低。高血压患者得到的家庭支持相对较多的是饮食与运动支持,较少得到心理与服药支持、购买支持。一方面,这可能与农村地区的总体文化程度不高有关;另一方面,居民对于饮食与运动控制血压的防治知识掌握相对较好^[5],了解更加深入,进而给予及家庭的高血压患者此方面的控制行为较多;并且提示在今后的农村高血压管理健康教育与干预工作应多关注心理与服药支持。

本研究显示病程长是患者服药的保护因素,这与陈羲等^[6]的研究相一致,他们认为由于病程越长,就诊次数越多,获得医护人员健康宣教的机会就越多,进而提高患者的服药依从性。病程长也是饮食与运动支持、家庭参与总得分的促进因素,研究表明 90%~95%的高血压是遗传和环境因素相互作用的结果,后者主要指社会、家庭。而患者的血压控制行为能够有效地改善高血压患者自身的血压水平^[7]。随着高血压患者患病时间越长,其亲属有意识积累的控制血压知识越多,进而家庭参与血压控制行为也越多;病程长是收缩压的危险因素,这与王颖等^[8]的研究结果相似,可能是由于长时间服药降压药物导致耐药性增加以及血管状态变化导致控制效果不佳;年龄高是舒张压的保护因素,这与田爱红等^[9]研究结果一致,他们认为随着年龄的增加,人们逐渐退出工作岗位,患者压力减小,有更多的时间来进行血压管理,所以达到一种较好的控制效果。

本研究通过交换“因变量”,分析了家庭参与血压管理和患者血压之间的关联:控制了人口学特征、病程、BMI 分级等影响后,发现血压等级越高的患者饮食与运动支持得分越低,饮食与运动支持得分越高的患者收缩压越低。这可能由于血压低的患者其自身的血压控制行为就越好,而自身的血压控制行为很大程度是受到家庭参与血压管理的影响,患者所获得的家庭参与支持越多,其自身的血压控制行为就越好,而本研究结果正表明了饮食与运动支持、心理与服药支持是患者血压控制行为的促进因素。

综上所述,家庭成员参与血压管理影响高血压患者的血压控制行为及血压,而患者的血压分级和

病程也会影响家庭成员参与血压管理行为。高血压作为一种需要终身治疗和管理的疾病^[10],需要家庭成员参与到患者的血压管理中来,尤其需要关注病程短、年龄低、血压等级高的患者。相比于传统的药物治疗,家庭参与高血压管理有助于患者养成良好的血压控制行为,通过自身行为习惯的改变,来达到控制血压的目的,值得作为血压控制的一项措施进行推广。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

- [1] 王鹤,翟清存. 社区老年高血压患者健康知识、自我管理现状调查及影响因素分析[J]. 中国公共卫生管理, 2021, 37(5): 682-685. DOI: 10. 19568/j. cnki. 23-1318. 2021. 05. 0031.
 - [2] 袁俊华. 基于家庭支持的知信行护理对糖尿病患者遵医行为的影响[J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(4): 34-36. DOI: 10. 19791/j. cnki. 1006-6411. 2020. 10. 014.
 - [3] 马小玲,韦日春. 家庭参与式的健康教育对改善高血压患者生活质量的价值[J/CD]. 心电图杂志(电子版), 2019, 8(4): 231-233.
 - [4] 王阳,徐冰,周进,等. 多导睡眠监测与睡眠质量指数对脑卒中后睡眠-觉醒障碍的检测分析[J]. 航空航天医学杂志, 2020, 31(6): 689-690. DOI: 10. 3969/j. issn. 2095-1434. 2020. 06. 027.
 - [5] 刘姝,王莉莉,李毅,等. 沈阳市铁西区社区居民高血压患者知识态度与自我管理行为现状及影响因素分析[J]. 预防医学情报杂志, 2020, 36(4): 421-425, 430.
 - [6] 陈羲,杨平,周成超,等. 山东省高血压患者服药依从性及其影响因素分析[J]. 中国卫生事业管理, 2018, 35(1): 36-39.
 - [7] Gong D, Yuan H, Zhang Y, et al. Hypertension-related knowledge, attitudes, and behaviors among community-dwellers at risk for high blood pressure in Shanghai, China[J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17(10). DOI: 10. 3390/ijerph17103683.
 - [8] 王颖,张仲迎,赵卓. 老年高血压患者血压控制影响因素的 logistic 回归分析[J]. 中国医刊, 2020, 55(2): 152-154. DOI: 10. 3969/j. issn. 1008-1070. 2020. 02. 011.
 - [9] 田爱红,田蕊,张润华,等. 北京市石景山社区居民高血压知晓率、治疗率和控制率及影响因素的相关研究[J]. 中国卒中杂志, 2017, 12(9): 794. DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-5765. 2017. 09. 007.
 - [10] AWC M, Chen M, Wu Z, et al. Renal effects of fetal reprogramming with pentaerythritol tetranitrate in spontaneously hypertensive rats[J]. Front Pharmacol, 2020, 11: 454. DOI: 10. 3389/fphar. 2020. 00454.
- (收稿日期 2021-12-24)
(本文编辑:甘慧敏)
-
- (上接第 18 页)
- [6] 陶世武,杨诚,陈强,等. 4 种非典型抗精神病药物对精神分裂症患者血糖及血脂代谢的影响[J]. 广西医学, 2009, 31(9): 1238-1241.
 - [7] 王海燕. 抗精神病药物对精神病患者血糖和血脂代谢的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(16): 117.
 - [8] 黎旭,赵冬,刘静,等. 北京自然人群载脂蛋白 E 基因多态性频率分布及与血脂关系研究[J]. 心肺血管病杂志, 2002, 4(4): 193-197.
 - [9] Baigent C, Keech A, Kearney PM, et al. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment: prospective meta-analysis of data from 90,056 participants in 14 randomised trials of statins[J]. Lancet, 2005, 366(9493): 1267-1278. DOI: 10. 1016/S0140-6736(05)67394-1.
 - [10] 颜婉莉. APOE 基因多态性与糖、脂及血清尿酸代谢的关联性分析[D]. 福州:福建医科大学, 2018.
 - [11] 伍芹沁. 下肢动脉粥样硬化与载脂蛋白 E 基因多态性的相关性研究[D]. 南充:川北医学院, 2020.
 - [12] Jemaa R, Elasm M, Naouali C, et al. Apolipoprotein E polymorphism in the Tunisian population: frequency and effect on lipid parameters[J]. Clin Biochem, 2006, 39(8): 816-820. DOI: 10. 1016/j. clinbiochem. 2006. 04. 018.
 - [13] Trégouët DA, König IR, Erdmann J, et al. Genome-wide haplotype association study identifies the SLC22A3-LPAL2-LPA gene cluster as a risk locus for coronary artery disease[J]. Nat Genet, 2009, 41(3): 283-285. DOI: 10. 1038/ng. 314.
 - [14] 肖志杰,赵水平,聂赛,等. 载脂蛋白 E 基因多态性对血脂的影响[J]. 中华流行病学杂志, 2005, 26(7): 533-536.
- (收稿日期 2021-10-28)
(本文编辑:甘慧敏)