

· 论 著 ·

莲都区居民膳食减盐预防高血压知信行调查

杨延平¹, 梅少林¹, 刘晓红¹, 朱建良¹, 胡志勇¹, 曾长佑¹, 陈向宇², 杜晓甫²

1. 丽水市疾病预防控制中心慢病科, 浙江 丽水 323000; 2. 浙江省疾病预防控制中心

摘要: **目的** 了解丽水市莲都区居民膳食减盐预防高血压知识、态度和行为水平, 为开展居民膳食减盐预防高血压干预提供依据。**方法** 采用多阶段整群随机抽样方法, 抽取丽水市莲都区2个街道和3个乡镇18~69岁常住居民开展问卷调查和测量血压, 分析莲都区居民高血压患病情况和膳食减盐预防高血压知识、态度、行为水平及其影响因素。**结果** 共纳入1 801人, 完成调查1 509人, 应答率为83.79%。检出高血压481例, 高血压患病率为31.88%。居民膳食减盐预防高血压知识知晓率为33.40%, 态度持有率为60.70%, 行为持有率为58.58%。Logistic回归分析结果显示, 女性 ($OR=1.583$, 95% CI : 1.248~2.008)、高血压 ($OR=1.734$, 95% CI : 1.303~2.308)、30~<40岁 ($OR=0.368$, 95% CI : 0.226~0.597)、初中及以上文化程度 ($OR=0.057$ ~0.403, 95% CI : 0.036~0.577) 是膳食减盐预防高血压知识水平的影响因素; 女性 ($OR=1.342$, 95% CI : 1.072~1.679)、已婚 ($OR=1.582$, 95% CI : 1.167~2.144)、初中及高中文化程度 ($OR=0.235$ ~0.525, 95% CI : 0.163~0.736)、膳食减盐预防高血压知识 ($OR=2.640$, 95% CI : 2.033~3.430) 是膳食减盐预防高血压态度的影响因素; 女性 ($OR=1.632$, 95% CI : 1.304~2.044)、30~<40岁 ($OR=0.494$, 95% CI : 0.346~0.705)、农村 ($OR=1.617$, 95% CI : 1.276~2.050)、慢性病家族史 ($OR=1.455$, 95% CI : 1.148~1.845)、膳食减盐预防高血压知识 ($OR=1.396$, 95% CI : 1.084~1.797)、膳食减盐预防高血压态度 ($OR=4.059$, 95% CI : 3.203~5.145) 是膳食减盐预防高血压行为的影响因素。**结论** 莲都区居民膳食减盐预防高血压知识知晓率、态度和行为持有率较低, 提高居民知识和态度水平, 可促进膳食减盐预防高血压行为。

关键词: 膳食减盐; 高血压; 知识; 态度; 行为

中图分类号: R193 文献标识码: A 文章编号: 2096-5087 (2019) 04-0325-05

Investigation on knowledge, attitude and behavior of salt reduction for hypertension prevention in Liandu District

YANG Yan-ping*, MEI Shao-lin, LIU Xiao-hong, ZHU Jian-liang, HU Zhi-yong, ZENG Chang-you,
CHEN Xiang-yu, DU Xiao-fu

*Department of Non-communicable Diseases, Lishui Center of Disease Control and Prevention, Lishui, Zhejiang 323000, China

Abstract: Objective To investigate the knowledge, attitude and practice of salt reduction for hypertension prevention among residents in Liandu District of Lishui, and to provide reference for intervention of salt reduction. **Methods** Residents aged 18-69 years in two communities and three towns of Liandu District were selected by multistage stratified random sampling method. They were investigated the prevalence of hypertension and knowledge, attitude and practice of salt reduction for hypertension prevention. Logistic regression models were used to analyze the influencing factors for knowledge, attitude and practice of salt reduction for hypertension prevention. **Results** Among 1 801 participants, 1 509 completed the survey, with a response rate of 83.79%. The prevalence of hypertension was 31.88%. The proportions of the participants who had knowledge, attitude and practice of salt reduction for hypertension prevention were 33.40%, 60.70% and 58.58%, respectively. The results of multivariate logistic regression analysis showed that women ($OR=1.583$, 95% CI : 1.248-2.008), hypertension ($OR=1.734$, 95% CI : 1.303-2.308), 30 to 39 years old ($OR=0.368$, 95% CI : 0.226-0.597), junior high school and above

DOI: 10.19485/j.cnki.issn2096-5087.2019.04.001

基金项目: 浙江省医药卫生科技计划项目 (2018KY941); 丽水市科技计划项目 (2019SJCZ48)

作者简介: 杨延平, 硕士, 医师, 主要从事慢性非传染性疾病防控工作

通信作者: 梅少林, E-mail: msl5088@163.com

education ($OR=0.057-0.403$, $95\% CI: 0.036-0.577$) were the influencing factors for the knowledge of salt reduction for hypertension prevention; women ($OR=1.342$, $95\% CI: 1.072-1.679$), married ($OR=1.582$, $95\% CI: 1.167-2.144$), junior or senior high school education ($OR=0.235-0.525$, $95\% CI: 0.163-0.736$), having the knowledge ($OR=2.640$, $95\% CI: 2.033-3.430$) were the influencing factors for the attitude of salt reduction for hypertension prevention; women ($OR=1.632$, $95\% CI: 1.304-2.044$), 30 to 39 years old ($OR=0.494$, $95\% CI: 0.346-0.705$), rural residents ($OR=1.617$, $95\% CI: 1.276-2.050$), family history of chronic diseases ($OR=1.455$, $95\% CI: 1.148-1.845$), having the knowledge ($OR=1.396$, $95\% CI: 1.084-1.797$), having the attitude ($OR=4.059$, $95\% CI: 3.203-5.145$) were the influencing factor for the practice of salt reduction for hypertension prevention. **Conclusion** The residents in Liandu District had low levels of the knowledge, attitude and practice of salt reduction for hypertension prevention. The higher levels of the knowledge and attitude of salt reduction for hypertension prevention, the higher level of the practice.

Key words: Salt reduction; Hypertension; Knowledge; Attitude; Practice

高盐膳食是高血压的独立危险因素, 长期高盐膳食易引起高血压等多种慢性病^[1]。英国和芬兰的膳食减盐干预研究表明^[2-3], 膳食减盐是预防高血压的低成本、高效益措施。膳食减盐不仅能有效降低血压, 还能减少心脑血管疾病的发病风险, 研究发现盐摄入量减少 2~3 g/d, 心脑血管疾病的发病风险可降低 20%^[4-5]。世界卫生组织 (WHO) 计划到 2025 年将全球人口的盐摄入量减少 30%, 膳食减盐控制血压的作用日益受到关注, 减盐已被世界各国确定为防制高血压的主要措施之一^[6-7]。2012 年居民营养调查报告显示, 我国居民每天食盐摄入量约为 10.5 g, 远高于 WHO 推荐的 5 g 摄入量, “健康中国 2030”计划 2030 年中国摄盐量降低 20%^[8]。2016 年 12 月—2017 年 2 月, 对丽水市莲都区成年人膳食减盐预防高血压的知信行水平进行调查, 为开展居民膳食减盐预防高血压干预提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 于 2016 年 12 月—2017 年 2 月, 采用多阶段整群随机抽样方法, 按莲都区城区和农村 2:3 人口比例, 从莲都区乡镇/街道随机抽取 2 个街道和 3 个乡镇为调查点, 并在各乡镇/街道随机抽取 3 个居委会/行政村, 再从各居委会/行政村随机抽取调查对象。纳入标准: (1) 18~69 岁; (2) 现住址为莲都区; (3) 居住时间 ≥ 6 个月; (4) 知情同意。排除标准: 肾病确诊患者。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 采用浙江省疾病预防控制中心制定的《减盐防控高血压项目浙江省基线调查 18~69 岁人群评估调查问卷》, 调查内容包括人口学信息, 慢性病史, 膳食减盐预防高血压知识、态度和行为等, 减盐预防高血压知识有 6 道题目, 答对得 1 分 (多选题

选对 1 项即得 1 分), 答错得 0 分, 得分范围 0~6 分, 得 6 分为知晓; 膳食减盐预防高血压态度有 4 道题目, 答对得 1 分, 答错得 0 分, 得分范围 0~4 分, 得 4 分为态度持有; 膳食减盐预防高血压行为有 1 道题目, 即饮食中是否主动采取减盐措施 (采取了以下至少一种减盐措施为主动: 做饭少放盐、烹调时晚放盐或者用餐时再加盐、减少含盐高的调味品使用、少吃咸菜等腌制品、主动选择含盐少的加工食品、烹调时加入少量醋使盐味增加、用葱姜蒜等香料提味和其他), 采取则行为持有, 未采取则行为不持有。血压测量为左上臂, 采用欧姆龙 (HEM-7071) 电子血压计测量, 取 3 次平均值。

1.2.2 判定标准 参照《国家基层高血压防治管理指南》^[1], 高血压定义为有高血压史或在未使用控制高血压药物时收缩压 ≥ 140 mm Hg 或舒张压 ≥ 90 mm Hg。慢性病家族史定义为祖父母、父母、兄弟姐妹或外祖父母曾患有糖尿病、高血压、脑卒中或冠心病等慢性病^[8-9]。

1.2.3 质量控制 由经过统一培训的调查人员、市级质控人员和血压测量人员开展调查, 现场收回调查问卷与血压测量表, 问卷全部采用平板电脑录入, 由市级质控人员进行电话抽查, 并对数据进行逻辑性校验和修正。

1.3 统计分析 采用 SPSS 20.0 软件统计分析。定性资料采用相对数描述, 组间比较采用 χ^2 检验; 膳食减盐预防高血压知信行影响因素分析采用 Logistic 回归模型。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况 本次调查共纳入 1 801 人, 完成调查 1 509 人, 应答率为 83.79%。调查对象年龄最小 18 岁, 最大 69 岁, 平均 (44.61 \pm 13.98) 岁。男性

745人,占49.37%;女性764人,占50.63%。农村居民899人,占59.58%;城市居民610人,占40.42%。小学及以下文化程度388人,占25.71%;初中497人,占32.94%;高中263人,占17.43%;大专及以上361人,占23.92%。未婚212人,占14.05%;已婚1297人,占85.95%。有慢性病家族史606人,占40.16%。检出高血压481例,高血压

患病率为31.88%,其中男性高血压患病率为34.63%(258/745),高于女性的29.19%(223/764)($\chi^2=5.145, P=0.023$)。

2.2 膳食减盐预防高血压知信行水平 居民膳食减盐预防高血压知识知晓率为33.40%(504/1509),态度持有率为60.70%(916/1509),行为持有率为58.58%(884/1509),见表1。

表1 莲都区居民膳食减盐预防高血压知信行水平

项目	题目	知晓/持有的人数	知晓率/持有率(%)
膳食减盐预防高血压知识	高血压诊断标准	978	64.81
	吃盐过多可能导致的疾病	1092	72.37
	少吃盐有助于降血压	1185	78.53
	成人每天摄盐量不宜超过6g	811	53.74
	什么样的人应减盐	1247	82.64
	高血压导致脑卒中	1138	75.41
膳食减盐预防高血压态度	认为应该在人群中宣传低盐饮食	1356	89.86
	应在加工食品标签中标注钠含量	1144	75.81
	饮食中应少放盐	1353	89.66
	知道吃盐多打算少吃	1180	78.20
膳食减盐预防高血压行为	饮食中主动采取减盐行为	884	58.58

2.3 膳食减盐预防高血压知信行影响因素的 Logistic 回归分析 以膳食减盐预防高血压知识知晓为应变变量(0=否,1=是),以性别、年龄、婚姻状况、地区、文化程度、慢性病家族史和高血压为自变量进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示,性别、高血压、年龄和文化程度是膳食减盐预防高血压知识水平的影响因素。以膳食减盐预防高血压态度持有为应变变量(0=否,1=是),以性别、年龄、婚姻状况、地区、文化程度、慢性病家族史、高血压和膳食减盐预防高血压知识为自变量进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示,性别、婚姻状况、文化程度和膳食减盐预防高血压知识是膳食减盐预防高血压态度的影响因素。以膳食减盐预防高血压行为持有为应变变量(0=否,1=是),以性别、年龄、婚姻状况、地区、文化程度、慢性病家族史、高血压、膳食减盐预防高血压知识和态度为自变量进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示,性别、年龄、地区、慢性病家族史、膳食减盐预防高血压知识和态度是膳食减盐预防高血压行为的影响因素。见表2。

3 讨论

研究显示,莲都区居民高血压患病率为31.88%,与我国居民高血压患病率31.9%^[9]接近。居民膳食减盐预防高血压知识知晓率为33.40%,整体知晓率较低。其中高血压诊断标准的知晓率为64.81%,高于江苏省扬州市^[10];成人每天摄盐量不宜超过6g的知晓率为53.74%,高于金华市^[11],这可能与近年来莲都区加大宣传膳食减盐预防高血压有关。居民膳食减盐预防高血压态度持有率为60.70%,应在加工食品标签中标注钠含量的态度持有率为75.81%,饮食中主动采取减盐措施的行为持有率为58.58%,均低于青岛市市北区^[12]的调查结果,提示尽管莲都区居民知晓膳食减盐预防高血压,但行为转化率低,需加强健康教育。膳食减盐预防高血压知信行影响因素的多因素 Logistic 回归分析中纳入了膳食减盐预防高血压知识和态度,充分考虑了行为形成的知信行模式。结果显示,膳食减盐预防高血压知识水平的影响因素有性别、高血压、年龄和文化程度;膳食减盐预

表2 膳食减盐预防高血压知信行影响因素的 Logistic 回归分析

应变量	自变量	参照组	β	S_e	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
膳食减盐预防高血压 知识知晓	常量		0.018	0.294	0.004	0.950	1.019	
	性别							
	女	男	0.459	0.121	14.333	<0.001	1.583	1.248 ~ 2.008
	高血压							
	有	无	0.551	0.146	14.268	<0.001	1.734	1.303 ~ 2.308
	年龄 (岁)							
	30 ~	18 ~	-1.000	0.248	16.322	<0.001	0.368	0.226 ~ 0.597
	40 ~		-0.079	0.229	0.118	0.731	0.924	0.590 ~ 1.448
	50 ~		0.240	0.207	1.343	0.247	1.271	0.847 ~ 1.906
	60 ~ 69		-0.049	0.208	0.056	0.813	0.952	0.634 ~ 1.430
膳食减盐预防高血压 态度持有	文化程度							
	初中	小学及以下	-2.871	0.233	152.182	<0.001	0.057	0.036 ~ 0.089
	高中		-1.872	0.182	105.398	<0.001	0.154	0.108 ~ 0.220
	大专及以上		-0.909	0.183	24.587	<0.001	0.403	0.281 ~ 0.577
膳食减盐预防高血压 行为持有	常量		-0.488	0.316	2.391	0.122	0.614	
	性别							
	女	男	0.294	0.114	6.588	0.010	1.342	1.072 ~ 1.679
	婚姻状况							
	已婚	未婚	0.459	0.155	8.738	0.003	1.582	1.167 ~ 2.144
膳食减盐预防高血压 行为持有	文化程度							
	初中	小学及以下	-1.448	0.185	61.120	<0.001	0.235	0.163 ~ 0.338
	高中		-0.645	0.173	13.957	<0.001	0.525	0.374 ~ 0.736
	大专及以上		-0.373	0.192	3.772	0.052	0.689	0.473 ~ 1.003
	膳食减盐预防高血压 知识							
	知晓	不知晓	0.971	0.133	52.907	<0.001	2.640	2.033 ~ 3.430
	常量		-2.293	0.301	57.938	<0.001	0.101	
	性别							
	女	男	0.490	0.115	18.266	<0.001	1.632	1.304 ~ 2.044
	年龄 (岁)							
30 ~	18 ~	-0.705	0.181	15.082	<0.001	0.494	0.346 ~ 0.705	
40 ~		-0.250	0.184	1.852	0.174	0.779	0.543 ~ 1.116	
50 ~		0.023	0.184	0.016	0.901	1.023	0.713 ~ 1.467	
60 ~ 69		-0.082	0.180	0.205	0.651	0.922	0.647 ~ 1.312	
地区								
农村	城市	0.481	0.121	15.793	<0.001	1.617	1.276 ~ 2.050	
慢性病家族史								
有	无	0.375	0.121	9.588	0.002	1.455	1.148 ~ 1.845	
膳食减盐预防高血压 知识								
知晓	不知晓	0.333	0.129	6.689	0.010	1.396	1.084 ~ 1.797	
膳食减盐预防高血压 态度								
持有	不持有	1.401	0.121	134.347	<0.001	4.059	3.203 ~ 5.145	

防高血压态度的影响因素有性别、婚姻状况、文化程度和膳食减盐预防高血压知识；膳食减盐预防高血压行为的影响因素的有性别、年龄、地区、慢性病家族史及膳食减盐预防高血压的知识和态度。本研究发 现膳食减盐预防高血压知识水平促进态度和行为的持有，与既往研究结果^[13-15]一致。女性高血压患病率低于男性，而知信行水平高于男性，与以往研究结果^[16-17]一致，可能与女性操持家庭饮食有关。因此，在进行膳食减盐预防高血压干预时，应加大对盐与高血压防控的核心知识点健康教育。

综上所述，莲都区居民膳食减盐预防高血压知识知晓率、态度持有率和行为持有率均较低，应大力开展膳食减盐预防高血压健康教育，采取有针对性的干预措施提高人群膳食减盐预防高血压的知信行水平，预防高血压。本研究也存在一定的局限性，样本量较少；样本选择中可能存在偏倚；问卷内容仅从知识知晓和态度持有对减盐行为的影响进行设计，说服力有限，今后需制定更加科学的调查问卷，多方位分析减盐行为的形成。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家基本公共卫生服务项目基层高血压管理办公室. 国家基层高血压防治管理指南[J]. 中国循环杂志, 2017, 32 (11): 1041-1048.
- [2] 冯雅靖, 赵文华. 英国和芬兰减盐策略的成功经验与启示 [J]. 中国卫生政策研究, 2010, 3 (5): 52-56.
- [3] 弓洁. 英国的减盐行动 [J]. 中国盐业, 2018 (5): 51-54.
- [4] 牟建军. 推动限盐策略, 落实限盐措施, 加强我国高血压防治 [J]. 中华高血压杂志, 2013, 21 (1): 2-3.
- [5] 吴亚飞, 王晓莉, 赵爱珠, 等. 渭南市农村居民减盐措施效果评价 [J]. 中国食物与营养, 2017, 23 (6): 82-84.
- [6] 张亮, 曹华军, 李汇华. 膳食营养与高血压研究进展 [J]. 中国食物与营养, 2017, 23 (2): 78-83.
- [7] 祝之明. 减盐降压应实施限人与促排并举的策略 [J]. 中华高血压杂志, 2017, 25 (1): 5-7.
- [8] 中共中央, 中华人民共和国国务院. “健康中国 2030” 规划纲要 [R/OL]. (2016-10-26) [2018-09-26]. <http://hnrh.hinews.cn/resfile/2016-10-26/014/hnrh20161026014.pdf>.
- [9] LI Y, YANG L, WANG L, et al. Burden of hypertension in China: a nationally representative survey of 174 621 adults [J]. International Journal of Cardiology, 2017 (227): 516-523.
- [10] 解晔, 周国榆. 扬州市居民减盐与血压控制相关知识情况调查 [J]. 中国初级卫生保健, 2015, 29 (12): 85-86, 93.
- [11] 范晓彤, 倪裕玲. 城市和农村居民高血压防治知识知晓率比较 [J]. 预防医学, 2018, 30 (4): 427-428, 431.
- [12] 朱志刚, 辛乐忠, 王丽岩, 等. 2016年青岛市市北区减盐防控高血压知、信、行现况调查 [J]. 预防医学论坛, 2018, 24 (5): 346-349.
- [13] 潘怡, 王子兵, 辛鹏. 天津市居民减盐行为调查 [J]. 职业与健康, 2018, 34 (21): 2910-2912, 2916.
- [14] 李惠先, 陈晓荣, 郭晓雷, 等. 山东省部分地区减盐干预人群盐与高血压相关知识知晓情况分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2016, 24 (2): 135-138.
- [15] 张幸, 朱小柔, 沈莹, 等. 运用健康信念模式定性分析高血压患者的减盐影响因素 [J]. 中国健康教育, 2018, 34 (6): 529-532.
- [16] 胡丽华, 黄晓, 蔡华秀, 等. 江西省城乡居民高血压患病现状调查及影响因素分析 [J]. 中华高血压杂志, 2017, 25 (2): 169-175.
- [17] 杜晓甫, 梁明斌, 方乐, 等. 浙江省农村社区高血压人群氯化钠摄入量现状及影响因素分析 [J]. 营养学报, 2018, 40 (1): 87-89.

收稿日期: 2018-09-29 修回日期: 2018-12-24 本文编辑: 陆璟璇