

西藏林芝巴宜区农村居民高血压患病率及危险因素调查研究

谢小飞

[摘要] **目的** 了解西藏林芝巴宜地区(平均海拔2 900 m 以上)农村居民高血压的患病率及危险因素, 为该地区高血压防治措施提供依据。**方法** 采用多阶段分层随机抽样方法, 随机抽取 35 岁及以上居民 425 人进行问卷调查、体格检查。**结果** 该地区居民高血压患病率为 45.89% (195/425), 男性为 45.72%, 女性为 46.00%; 分析显示年龄、肥胖、遗传、吸烟和饮酒为高血压危险因素。**结论** 林芝市巴宜区农村居民高血压患病率较高, 应积极采取措施预防和控制。

[关键词] 高血压; 西藏; 农村地区

[中图分类号] R195.4; R544.1

[文献标志码] B

[文章编号] 2095-3097(2018)03-0156-03

doi: 10.3969/j.issn.2095-3097.2018.03.009

Study on prevalence and risk factors of hypertension among rural residents in Linzhi, Tibet

XIE Xiaofei

(Center of Disease Prevention and Control in Linzhi Bayi, Bayi Tibet 860000, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the prevalence and risk factors of hypertension in rural residents living in Bayi district, and to provide evidence for the prevention and treatment of hypertension. **Methods** Four hundred and twenty five people were randomly sampled, the questionnaire survey and physical examination were performed. **Results** The prevalence rate of hypertension was 45.89% (195/425), 45.72% for men and 46% for women. The analysis showed that the age, obesity, and genetic were risk factors of hypertension. **Conclusion** The prevalence rate of hypertension among rural residents in Bayi district is high, and more measures should be taken to prevent.

[Key words] Hypertension; Tibet; Rural area

高血压是一种以动脉血压持续升高为主要表现的慢性疾病,是心脑血管病最主要的危险因素。我国人群高血压患病率地域上从南到北递增,不同民族间存在差异^[1]。由于高寒缺氧等特殊环境和气候,机体在生理生化方面都出现一系列变化,导致高血压的发病率较高^[2]。近年来有研究报道西藏高血压患病率高于内地^[3]。

西藏林芝地处青藏高原,平均海拔2 900 m 以上,自然环境独特,人们生活方式、风俗习惯与内地省市存在较大差异。本研究通过对西藏林芝巴宜区农村地区 35 岁以上中老年人群进行高血压的现况调查,分析该区农牧民高血压的患病率及主要危险因素,为采取有效的防治措施提供科学依据,以便采取针对性措施,减少危险因素,提高人群生活质量。

1 资料与方法

1.1 研究对象 以西藏林芝巴宜区农村居民 35 岁

及以上户籍人口为调查对象。采用分层整群抽样的方法,在全区抽取 4 个乡镇,采用整群抽样方法在所抽取的 4 个乡镇随机抽取 2 个村委会,所抽取村的所有户数参与本次调查。采用 kish 表抽样,每户抽取 1 人进行问卷调查和体检。共计调查 450 人,有效问卷 425 份,有效率为 94.44%。其中男性 175 人,占 41.17%;女性 250 人,占 58.83%;男女性别比为 1:1.4。平均年龄(51.5±9.9)岁。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查 采用统一的调查表,由经过培训的调查人员采用面对面询问的方法进行。问卷调查包括家庭问卷和个人问卷。家庭问卷内容包括盐、油、酥油、酱油等摄入量;个人调查问卷内容包括一般情况(性别、民族、文化程度、职业等),血压、血糖及其控制,家族、其他疾病史,吸烟情况,饮酒情况,健康相关知识。

1.2.2 体格检查 在静息状态下按照统一标准测量调查对象的身高、体重、腰围及血压,血压采用统一欧姆龙电子血压计(HBP-1300)进行测量,测量 3

[作者单位] 860000 西藏 巴宜, 林芝市巴宜区疾病预防控制中心 (谢小飞)

次,每次间隔至少1 min,取3次血压平均值纳入分析。

1.3 诊断标准 高血压按《中国高血压防治指南2010》中的标准^[1]:收缩压 ≥ 140 mmHg和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg,或曾被乡镇及以上医疗机构诊断为高血压。超重、肥胖按《中国成人超重与肥胖症预防控制指南(试行)2003版》中的标准^[4],以 $24 \leq \text{BMI} < 28$ 为超重, $\text{BMI} \geq 28$ 为肥胖。

1.4 统计方法 采用Microsoft Excel软件建立数据库,SPSS 19.0进行一般描述性分析和 χ^2 检验分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患病情况

2.1.1 总体患病情况 调查显示巴宜区35岁及以上居民高血压患病率为45.89%(195/425)。男性高血压患病率为45.72%,女性高血压患病率为46.00%,差异无统计学意义($\chi^2 = 0.003, P = 0.954$)。巴宜区农村地区35岁及以上收缩压均值(134.1 \pm 13.1) mmHg,其中男性(135.4 \pm 21.2) mmHg,女性(133.2 \pm 24.4) mmHg;平均舒张压(82.4 \pm 13.6) mmHg,其中男性(83.7 \pm 13.1) mmHg,女性为(81.5 \pm 13.9) mmHg。

2.1.2 不同年龄组患病情况 对高血压患病率及年龄进行趋势 χ^2 检验,结果显示高血压总患病率($\chi^2 = 27.952, P < 0.001$)、男性患病率($\chi^2 = 16.568, P < 0.001$)、女性患病率($\chi^2 = 15.130, P < 0.001$)均随着年龄的增加而上升(表1)。

表1 不同年龄、性别高血压患病数及患病率

年龄组 (岁)	男性			女性			合计		
	调查 数	患病 数	患病率 (%)	调查 数	患病 数	患病率 (%)	调查 数	患病 数	患病率 (%)
35~44	41	6	16.63	63	17	26.98	104	23	22.12
45~54	77	36	46.75	111	51	45.95	188	87	46.28
55~64	32	23	71.86	48	26	54.17	80	49	61.25
65~74	23	13	56.52	23	18	78.26	46	31	67.39
75~	2	2	100.00	5	3	60.00	7	5	71.43
合计	175	80	45.72	250	115	46.00	425	195	45.89

2.1.3 不同BMI人群的高血压患病情况 在正常、超重和肥胖3组人群中,高血压的患病率分别为42.07%、43.62%和54.46%。将BMI肥胖组与正常组相比较,肥胖组高血压的患病率均显著升高($\chi^2 = 4.238, P < 0.05$)。

2.2 不同影响因素与高血压关系 将高血压的相关因素进行单因素分析,年龄($\chi^2 = 50.697, P = 0.000$),家族史($\chi^2 = 17.589, P = 0.000$),吸烟($\chi^2 = 5.183, P = 0.023$),饮酒($\chi^2 = 9.229, P = 0.002$),肥胖($\chi^2 = 4.238, P = 0.039$),性别($\chi^2 = 0.003, P = 0.954$),运动($\chi^2 = 0.364, P = 0.546$), $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。结果显示年龄、家族高血压、吸烟、饮酒、肥胖与高血压相关。

3 讨论

高血压的发生并非单一原因,往往受遗传、环境、行为习惯共同作用所致。本次调查通过单因素 χ^2 分析,发现吸烟、饮酒、家族史、肥胖与高血压患病有关。需要指出的是本次调查未采用多因素分析,仅把危险因素定为二分类变量,丢失了部分信息,因此要探索我区相关危险因素与高血压的确切关系,还需更进一步收集相关资料进行分析,严格控制混杂因素。饮酒人群高血压患病率明显高于不饮酒人群,吸烟人群高血压患病率高于不吸烟人群,这与大多数报道一致^[5];高血压患病率随着年龄增长呈现上升趋势,差异有统计学意义,这与调查研究结果一致^[5-7];研究表明^[7]高血压家族史为高血压的危险因素,本次调查同样显示高血压家族史为危险因素;将肥胖组与正常组比较,肥胖组高血压的患病率明显高于正常组。在本次调查结果分析中,高盐饮食与高血压无统计学差异,这可能与调查时不能准确填写家庭问卷而造成的回忆偏倚有关。男女性别患病率差异无统计学意义,这与其他城市报道的农村居民高血压患病调查结果不一致,但与廖海江等^[6]调查结果一致。

本次调查结果显示,西藏林芝巴宜区35岁以上农村地区居民高血压患病率较高,患病率为45.89%,明显高于国内其他文献报道^[8]。提示该地区高血压防治形势严峻,需要政府相关部门的高度重视。推测我区高血压发病原因可能与地理位置、高原缺氧有关,人们以轻体力劳动为主,锻炼相对较少,同时居民的饮食习惯以高热量、高脂肪、高盐饮食为主。藏族居民每天饮用大量酥油茶^[9]、清茶,在酥油茶和清茶中含有大量盐,据估计每150 mL酥油茶中含有2~3 g盐^[10],有充分研究证明高盐摄入与高血压相关^[10-12];日常饮食中富含肉类和高脂肪,蔬菜水果相对缺乏^[13];关于高海拔与高血压关系,目前尚无一致意见,但也有研究证实海拔与血压的关系^[14]。

综上所述,林芝巴宜区中老年人群高血压的患病率处于较高水平,政府相关部门要引起重视,在防治工作中需要结合本地区特点采取多种措施,建立防控体系,降低本地区高血压发病率。

【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[J].中华高血压杂志,2011,19(8):701-742.
- [2] 张彦博.高原疾病[M].西宁:青海人民出版社,1982:340.
- [3] 胡以松,姚崇华,王文志,等.2002年中国部分民族高血压患病情况[J].卫生研究,2006,35(5):573-575.
- [4] 中国肥胖问题工作组.中国成人超重与肥胖症预防控制指南(试行)2003版[J].营养学报,2004,26(1):1-4.
- [5] Regidor E, Banegas JR, Gutiérrez-fisac JL, et al. Special theme: cardiovascular disease socioeconomic position in childhood and cardiovascular risk factors in older Spanish people (2003) [J]. Int J Epidemiol, 2004, 33(4):723-730.
- [6] 廖海江,梅家模,张昆照,等.农村中老年居民高血压危险因素研究[J].中国慢性病预防与控制,1999,7(6):256-258.
- [7] 陈国华,许坚,叶真,等.城乡居民高血压患病情况及影响因素研究[J].浙江预防医学,2013,25(7):11-13.
- [8] 李克明,饶克勤,孔灵芝,等.中国居民2002年营养与健康状况调查[J].中华流行病学杂志,2005,26(7):478-483.
- [9] 蒋磊,胡学军,杨丽辉,等.拉萨市区中老年人饮食结构及日常运动量的调查分析[J].西藏科技,2006,(5):4-6.
- [10] 赵兴山,翟金金,赵一飞,等.西藏高海拔地区居民高血压患病率、治疗率及控制率现状研究[J].心肺血管病杂志,2017,36(3):150-154.
- [11] Sun SF. Epidemiology of hypertension on the Tibetan Plateau [J]. Hum Biol, 1986, 58(4):507-515.
- [12] Dong C, Ge P, Ren X, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among adults in rural north-western China: a cross-sectional population survey [J]. J Int Med Res, 2013, 41(4):1291-1300.
- [13] Liu L. Cardiovascular diseases in China [J]. Biochem Cell Biol, 2007, 85(2):157-163.
- [14] Tripathy V, Gupta R. Blood pressure variation among Tibetans at different altitudes [J]. Ann Hum Biol, 2007, 34(4):470-483.

(收稿日期:2017-04-14 本文编辑:常青云)

(上接第136页)

【参考文献】

- [1] Chuang KY, Chuang YC, Ho YS. Global influence of cancer statistics articles [J]. Curr Sci, 2015, 109(9):1552-1554.
- [2] 郭琼,严彬,南小新,等.miRNA-29b在前列腺癌中的表达及意义[J].医学临床研究,2015,32(1):42-44.
- [3] 张永生,张立平,刘西林,等.快速免疫组化技术在前列腺穿刺组织冰冻切片诊断中的应用[J].中国基层医药,2015,22(11):1700-1703.
- [4] Kotb S, Mosharafa A, Essawi M, et al. Circulating miRNAs 21 and 221 as biomarkers for early diagnosis of prostate cancer [J]. Tumor Biol, 2014, 35(12):12613-12617.
- [5] Guo YF, Li FH, Xie SW, et al. Value of contrast-enhanced sonographic micro flow imaging for prostate cancer detection with t-PSA level of 4-10 ng/mL [J]. Eur J Radiol, 2012, 81(11):3067-3071.
- [6] Garzon R, Fabbri M, Cimmino A, et al. MicroRNA expression and function in cancer [J]. Trends Mol Med, 2006, 12(12):580-587.
- [7] Ohno R, Uozaki H, Kikuchi Y, et al. Both cancerous miR-21 and stromal miR-21 in urothelial carcinoma are related to tumour progression [J]. Histopathology, 2016, 69(6):993-999.
- [8] 《临床泌尿外科杂志》编辑部.欧洲泌尿学会更新前列腺癌诊疗指南[J].临床泌尿外科杂志,2006,21(5):399-400.
- [9] Livak KJ, Schmittgen TD. Analysis of relative gene expression data using real-time quantitative PCR and the $2^{-\Delta\Delta CT}$ method [J]. Methods, 2001, 25(4):402-408.
- [10] 刘凤林,王新锋,王兴武,等.非小细胞肺癌组织 miRNA-21 表达及预后相关性研究 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2012, 19(18):1397-1399.
- [11] 单保恩,刘丽华. MicroRNA: 癌症诊治新靶点 [J]. 中国肿瘤生物治疗杂志, 2014, 21(6):603-609.
- [12] 刘田. microRNA 在甲状腺癌中的研究进展 [J]. 蚌埠医学院学报, 2014, 39(3):417-419.
- [13] Shibuya H, Iinuma H, Shimada R, et al. Clinicopathological and prognostic value of microRNA-21 and microRNA-155 in colorectal cancer [J]. Oncology, 2010, 79(3/4):313.
- [14] Abue M, Yokoyama M, Shibuya R, et al. Circulating miR-483-3p and miR-21 is highly expressed in plasma of pancreatic cancer [J]. Int J Oncol, 2015, 46(2):539-547.
- [15] 张聪,曹立宇,尹玉,等.前列腺癌组织中 miR-21 的表达及临床意义 [J]. 临床与实验病理学杂志, 2016, 32(12):1365-1367.
- [16] Ribas J, Lupold SE. The transcriptional regulation of miR-21, its multiple transcripts and their implication in prostate cancer [J]. Cell Cycle, 2010, 9(5):923-929.

(收稿日期:2018-01-29 本文编辑:常青云)