

## 玉龙县农村居民高血压的直接经济负担及对家庭经济的影响

石宝堂<sup>1)</sup>, 蔡乐<sup>1)</sup>, 李淑娟<sup>1)</sup>, 和建全<sup>2)</sup>, 崔文龙<sup>1)</sup>, 宋莹<sup>1)</sup>

(1) 昆明医科大学公共卫生学院, 云南昆明 650500; 2) 丽江市玉龙县卫生局, 云南玉龙 674100)

**[摘要]** **目的** 分析云南省玉龙县农村居民高血压的直接经济负担及对家庭经济的影响. **方法** 采用横断面现场问卷调查的方式收集 300 户共 1 186 名村民的家庭基本情况、高血压患病的住院、门诊和药费资料, 高血压的患病通过 3 次血压检测的平均值确定. **结果** 玉龙县村民的高血压患病率为 27.5%, 其中男性为 23.9%, 女性为 30.3%. 高血压患者的人均直接经济负担为 1 378.53 元 (男性为 1 690.12 元, 女性为 1 182.32 元), 总直接经济负担为 8 209.70 万元. 因高血压导致的家庭灾难性支付和因病致贫占高血压患者家庭的比例分别为 13.2% 和 10.5%. **结论** 高血压给患者家庭带来了沉重的经济负担, 应该采取措施控制高血压的发生.

**[关键词]** 高血压; 经济负担; 经济影响; 农村

**[中图分类号]** R544.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2012) 12 - 0041 - 03

## The Direct Cost of Hypertension and Its Economic Impact on Households in Rural Residents in Yulong County of Yunnan Province

SHI Bao - tang<sup>1)</sup>, CAI Le<sup>1)</sup>, LI Shu - juan<sup>1)</sup>, HE Jian - quan<sup>2)</sup>, CUI Wen - long<sup>1)</sup>, SONG Ying<sup>1)</sup>

(1) School of Public Health, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500; 2) The Health Bureau of Yulong County of Lijiang City, Yulong Yunnan 674100, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the direct cost of hypertension and its economic impact on households in rural residents in Yulong county of Yunnan province. **Methods** Data of the 1168 enrolled residents from 300 families including demographic characteristics, inpatient hospitalization expenditures, outpatient visit expenditures, and self-medication costs related to hypertension were collected from a cross-sectional health examination and questionnaire survey. Blood pressure (BP) levels were determined from the average of three BP measurements. **Results** In the study population, the overall prevalence of hypertension was 27.5%, and was 23.9% for males, 30.30% for females, respectively. Mean unit cost of hypertension was 1378.53 Yuan, and was 1690.12 Yuan for males, 1182.32 Yuan for females, respectively. The total direct economic burden of hypertension was estimated to be 82, 097, 000 Yuan. The proportion of household catastrophic health payment and household impoverishment due to hypertension was 13.2% and 10.5%, respectively. **Conclusion** Hypertension inflicts a heavy economic burden upon individual households, and the region should increase investment in the further control of hypertension.

**[Key words]** Hypertension; Economic burden; Economic impact; Rural area

目前, 我国疾病谱已经发生了巨大变化, 慢性非传染性疾病成为威胁我国居民健康的主要因素<sup>1)</sup>, 特别是高血压及其合并症. 高血压的患病率持

续增加, 给国家带来了巨大的经济负担, 也极易造成患者家庭出现灾难性卫生支出. 玉龙县位于云南省西北部, 地处高原, 特殊的地理位置增加了该地

**[基金项目]** 国家自然科学基金资助项目 (30960335); 美国中华医学基金会 (CMB) 资助项目 (10-032)

**[作者简介]** 石宝堂 (1986~), 男, 河南马店市人, 在读硕士研究生, 主要从事社会医学与卫生事业管理工作.

**[通讯作者]** 蔡乐. E-mail: caile002@hotmail.com

人群患高血压的可能性. 对该地农村居民高血压的直接经济负担及对家庭经济的影响进行分析, 旨在为相关部门完善农村医疗保障制度提供科学依据.

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

资料来源于云南省玉龙县农村居民 2011 年入户现场调查资料. 在获得被调查者的知情同意后, 通过现场问卷调查获得.

### 1.2 方法

**1.2.1 现场调查方法** 采用按比例概率抽样 (PPS) 的方法, 抽取玉龙县 16 个乡镇的 20 个村

$$\text{总直接疾病经济负担} = \text{例均直接经济负担} \times (\text{总人口数} \times \text{患病率})^{[2]}$$

(2) 笔者主要从家庭灾难性卫生支出发生的情况和因病致贫的情况来说明高血压对农村家庭卫生费用支出的影响.

**家庭灾难性卫生支出:** 是指家庭过去 1 a 实际支付的医疗费用超过家庭总支出的 40%<sup>[3]</sup>.

**因病致贫:** 一个原本人均收入在贫困线以上的家庭, 在扣除医疗费用支出以后, 人均收入降低到贫困线以下<sup>[3]</sup>. 本研究采取 2009 年国务院扶贫办确定的 1 300 元贫困县为标准, 对致贫性卫生支出进行测量<sup>[4]</sup>.

### 1.3 统计学分析

采用 Epidata 进行双数据录入, 采用 SPSS 统计软件进行数据整理及描述统计分析. 不同率之间的比较采用  $\chi^2$  检验.

## 2 结果

### 2.1 被调查家庭的基本情况

本次共调查 300 户, 平均每户 3.95 人; 共调查 1 186 人, 问卷应答率为 100%. 户年平均收入为 (13 000 ± 12 000) 元, 家庭人均年纯收入为 (3 500 ± 2 710) 元. 贫困家庭 39 户, 占

子, 每个村抽取 15 户家庭进行问卷调查. 调查对象为每户的所有家庭成员. 调查内容包括农民家庭的经济收入、被调查者的个人基本情况、家庭成员的患病情况、住院、门诊等费用.

**1.2.2 现场体检** 高血压的患病情况通过现场体检获得. 每个村民的血压连续测 3 次, 取 3 次平均值为其血压值.

高血压的判断标准: 收缩压  $\geq 140$  mmHg 和 (或) 舒张压  $\geq 90$  mmHg 者为高血压.

**1.2.3 相关定义和计算方法** (1) 直接疾病经济负担的计算方法: 国内应用较多的是二步模型法 (Two-step model) 估算其直接疾病经济负担, 将高血压患者的住院费、门诊费、药店买药的费用累加得到:

13.0%; 低保家庭 1 户, 占 0.3%.

在调查的 1186 人中, 男性 570 人, 占 48.1%; 女性 616 人, 占 51.9%. 18 岁以下的 215 人, 18 ~ 34 岁组 311 人, 35 ~ 44 岁组 238 人, 45 ~ 59 岁组 249 人, 60 岁及以上组 168 人, 分别占总人数的 18.1%、26.2%、20.1%、21.0% 和 14.2%.

### 2.2 高血压患病情况及经济负担

玉龙县村民高血压患病率为 27.5%, 其中男性高血压患病率为 23.9%, 女性为 30.3%, 男性、女性高血压患病率没有统计学差异 ( $P > 0.05$ ).

高血压患者人均直接经济负担为 1 378.53 元, 其中男性患者为 1 690.12 元, 女性患者为 1 182.32 元, 见表 1.

### 2.3 家庭灾难性卫生支出和因病致贫情况

结果显示, 共有 38 个家庭中有高血压患者在过去的 1 a 中接受过医疗卫生服务, 其中 1 个家庭为贫困户, 经计算, 有 5 个家庭发生了灾难性卫生支付, 4 个家庭发生了因病致贫, 云南省玉龙县因高血压导致的家庭灾难性支付和因病致贫占高血压患者家庭的比例分别为 13.2% 和 10.5%, 见表 2.

表 1 调查人群高血压患者的直接经济负担情况

Tab. 1 The direct economic burden of the enrolled patients with hypertension

性 别	人均直接经济负担 (元)				总直接经济负担 (万元)
	住院医药费 (元)	门诊医药费 (元)	购药费用 (元)	合计 (元)	
男	1 588.24	28.82	73.06	1 690.12	4 455.04
女	1 074.07	40.81	67.44	1 182.32	3 807.05
合 计	1 272.73	36.18	69.62	1 378.53	8 209.70

表 2 调查高血压家庭因高血压患病导致的灾难性卫生支出和因病致贫情况

Tab. 2 The health expenditures and poverty due to hypertension in hypertension families

指 标	n/N	百分比 (%)
家庭灾难性卫生支出	5/38	13.2
因病致贫	4/37	10.8

### 3 讨论

本次研究显示丽江市玉龙县农村居民的患病率与云南省其他农村地区相差不大<sup>[6]</sup>,但高于我国其他平原地区<sup>[9]</sup>,原因可能是玉龙县海拔较高,国外相关研究表明高海拔地区的人群更易患高血压<sup>[7]</sup>.

高血压给玉龙县农村居民造成了沉重的经济负担,应引起足够重视.玉龙县位处山区,受地理条件限制,农民文化程度较低,信息宣传渠道不畅通,居民的健康意识比较淡薄,因此要加大健康宣传力度,提高当地居民对高血压的认知程度.

分析表明,该地区高血压导致的家庭灾难性卫生支出造成一些家庭重新陷入贫困或遭受灾难性打击.目前,我国农村现金卫生支出还是处于较高水平.国际经验表明,在其他因素不变的情况下,个人现金支付占卫生总费用比重较高的国家,更容易发生灾难性卫生支出.如果现金卫生支付占卫生总费用的比重低于 15.0%,家庭遭受灾难性卫生支出威胁的可能性极小<sup>[8]</sup>.

降低高血压及其合并症的疾病负担,是一个社会性系统工程.首先,政府要积极发展区域经济,提高农村居民的年纯收入,提高农民家庭承受疾病经济风险的能力,研究发现,富裕家庭灾

难性卫生支出发生率要低于贫困家庭,而且经济较好地区高血压病对家庭生活影响也较低.目前,国家扶贫资金使用效率偏低,需要调整国家反贫困政策,扶贫瞄准机制应向卫生目标转移.研究表明,投资卫生领域,可以有效地实现减贫和经济增长的有机结合<sup>[8]</sup>.

### [参考文献]

- [1] 王国军,张亮,田庆丰,等.河南省农村居民慢性非传染性疾病经济负担研究[J].中国卫生经济,2008,27(10):33-35.
- [2] 周尚成,蔡乐.疾病经济负担研究的方法学探索[J].国际医药卫生导报,2005,5(5):27-29.
- [3] WU XIANG SHI,VIRASAKDI CHONGSUWIVATWONG,ALAN GEATER,et al. The influence of the rural health security schemes on health utilization and household impoverishment in rural China: data from a household survey of western and central China [J]. International Journal for Equity in Health,2010,4(9):7-11.
- [4] 宫习飞,孟庆跃.新型农村合作医疗对灾难性卫生支出的影响研究[J].卫生经济研究,2009,9(25):27-29.
- [5] 蔡乐,董峻.昆明市农村居民高血压患病与社会经济关系[J].中国公共卫生,2008,24(3):259-260.
- [6] 孙峰,于浩,钱晓勤,等.扬州农村社区人群高血压患病率及相关因素研究[J].实用全科医学,2007,35(5):1006-1007.
- [7] VEGLIO M,MAULE S,CAMETTI G,et al. The effects of exposure to moderate altitude on cardiovascular autonomic function in normal subjects [J]. Clin Auton Res,1999,9(9):123-127.
- [8] 陶四海,唐景霞.Z省居民个人现金卫生支出致贫影响研究[J].卫生经济研究,2008,21(8):7-10.

(2012-11-01 收稿)