

## 云南省罗平县高血压的患病现状及经济负担研究

李淑娟<sup>1)</sup>, 蔡乐<sup>1)</sup>, 舒占坤<sup>2)</sup>, 宋莹<sup>1)</sup>, 崔文龙<sup>1)</sup>, 叶亚怀<sup>2)</sup>, 冯锐<sup>2)</sup>

(1) 昆明医科大学公共卫生学院, 云南昆明 650500; 2) 罗平县人民医院, 云南罗平 655800)

**[摘要]** **目的** 分析罗平县高血压疾病的患病现状及经济负担. **方法** 对罗平县 12 个乡镇的每个乡镇采用按比例概率抽样法 (PPS), 抽取当地 18 岁及以上常住农村居民进行问卷调查和体检. **结果** 罗平县高血压患病率为 15.2% (其中男性为 15.2%, 女性为 15.1%). 高血压人均直接、间接和无形经济负担分别为 9 207.46 元、1 230.67 元和 10 220.69 元, 总的疾病经济负担为 1 758.48 百万元. 高血压患者人均疾病经济负担中以无形经济负担为主, 男性患者的人均疾病经济负担高于女性患者 ( $P < 0.01$ ). **结论** 高血压患者给罗平县造成了一定的经济负担, 应当采取有效措施降低高血压患者的经济负担.

**[关键词]** 高血压; 患病率; 经济负担; 罗平县

**[中图分类号]** R544.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2014) 04 - 0035 - 03

## Analysis of Prevalence and Economic Burden of Hypertension in Luoping County of Yunnan Province

LI Shu - juan<sup>1)</sup>, CAI Le<sup>1)</sup>, SHU Zhan - kun<sup>2)</sup>, SONG Ying<sup>1)</sup>, CUI Wen - long<sup>1)</sup>, YE Ya - huai<sup>2)</sup>,  
FENG Rui<sup>2)</sup>

(1) School of Public Health, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500; 2) The People's Hospital of Luoping County, Luoping Yunnan 655800, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the prevalence and economic burden of hypertension in Luo Ping County of Yunnan Province. **Methods** Probability proportional to size (PPS) sampling method was used to select representative samples from Luo Ping County. A total of 4611 residents aged 18 years and over received questionnaire interview and physical examinations. **Results** In the study population, the overall prevalence of hypertension was 15.2% (15.2% for males, 15.1% for females). The mean unit direct, indirect and intangible economic burden of hypertension was 9207.46 Yuan, 1230.67Yuan, and 10220.69 Yuan, respectively. The total economic burden of hypertension was estimated to be 1758.48 million Yuan. Intangible costs were the main component of economic burden of hypertension. Males had higher mean unit economic burden of hypertension than females ( $P < 0.01$ ). **Conclusion** Hypertension inflicts a considerable economic burden upon society in Luoping county of Yunnan province, and effective measures are needed to reduce the economic burden of hypertension.

**[Key words]** Hypertension; Prevalence; Economic burden; Luoping County

高血压病是以动脉压升高为主要临床表现伴或不伴有多种心血管危险因素的综合症<sup>[1]</sup>, 是目前全球范围内常见多发病之一. 高血压为慢性非传染性疾病, 同时是其它心脑血管疾病的独立危险因素. 伴随着高血压患病率的不断升高, 其经济

负担也不断加重. 罗平县为云南省传统的烟草种植县, 本文通过罗平县农村居民的现场调查资料, 对高血压患者的经济负担及患病现状进行研究, 旨在为降低其危害提供依据.

**[基金项目]** 美国梅琳达·比尔盖茨基金资助项目 (51437); 国家自然科学基金资助项目 (30960335)

**[作者简介]** 李淑娟 (1988~), 女, 白族, 云南大理州人, 在读硕士研究生, 主要从事流行病与卫生统计学工作.

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

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

在获得被调查者的知情同意后,高血压的患病情况和医疗费用资料通过现场体检和问卷调查获取。

### 1.2 方法

**1.2.1 现场调查方法** 罗平县共有 12 个乡镇,为保证样本具有较好的代表性,调查人群覆盖全部乡镇。采用按比例概率抽样 (PPS) 方法从每个乡镇抽取 2 个行政村,对选取的行政村采用单纯随机抽样的方法抽取 18 岁以上的村民进行问卷调查和体检。问卷内容包括被调查者的一般情况、家庭经济情况、高血压患病、治疗情况及健康相关行为。调查人员来自于昆明医科大学本科生和当地乡镇卫生工作人员。

**1.2.2 体格检查** 测量了每个被调查者的身高、体重、腰围、臀围和血压值。按照标准水银血压计

测量法,每个村民的血压连续测 3 次,取 3 次平均值为其血压值。

**1.2.3 诊断标准** 高血压的判断采用最新修订的《2010 年中国高血压防治指南》的国内统一标准<sup>[2]</sup>。在未使用降压药物的情况下,收缩压 $\geq 140$  mmHg 和 / 或舒张压 $\geq 90$  mmHg 者为高血压。患者既往有高血压史,目前正在使用降压药物,血压虽然低于 140/90 mmHg,也诊断为高血压。

**1.2.4 高血压患者经济负担的测算方法** 高血压患者的经济负担包括直接疾病经济负担、间接疾病经济负担和无形疾病经济负担三部分。

其中:采用二步模型法估算其直接经济负担,收集患者在卫生保健部门花费的门诊费、住院费、治疗费、药费,以及在非卫生保健部门花费的费用,包括交通费、住宿费和营养费等。

高血压患者的间接经济负担是指由于劳动力有效工作时间的减少和工作能力与工作效率的降低,引起的社会和家庭当前价值未来价值的损失<sup>[3]</sup>。

$$\text{高血压患者间接经济负担} = \frac{\text{误工日} \times \text{人均国民收入}}{365}$$

无形经济负担是指患者生命质量的降低或残疾程度有关的无形损失,采用支付意愿法测量。

高血压总经济负担 = 当地人口数  $\times$  患病率  $\times$  (人均直接经济负担 + 人均间接经济负担 + 人均无形经济负担)

### 1.3 统计分析

全部统计分析采用 SPSS 统计软件进行分析,不同率之间的比较采用  $\chi^2$  检验;不同性别间高血压经济负担的比较采用  $t$  检验。

## 2 结果

### 2.1 调查人群基本情况

本次共调查 4 611 人,问卷应答率为 92.2%。其中男性 2 294 人,占 49.8%;女性 2 317 人,占 50.2%。18 ~ 34 岁组 1 258 人,35 ~ 44 岁组 926 人,45 ~ 59 岁组 1 301 人, $\geq 60$  岁组 1 126 人。汉族 3 874 人,占 84.0%;少数民族 737 人,占 16.0%。

### 2.2 罗平县高血压患病情况分析

表 1 结果显示,罗平县高血压患病率为 15.2%,其中男性为 15.2%,女性为 15.1%,男性和女性的患病率差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。汉族的高血压患病率为 15.0%,少数民族为 16.0%;高血压的患病率随年龄的增加而增大 ( $P < 0.01$ )。

### 2.3 罗平县高血压患者的间接经济负担情况分析

表 2 结果显示,在误工日中,以因住院导致的患者本人及家属工作时间的减少为主。

### 2.4 罗平县高血压的疾病经济负担情况分析

表 3 结果显示,高血压患者人均疾病经济负担中以无形经济负担为主,占总经济负担的 72.3% (10 220.69/14 131.32);男性患者的人均疾病经济负担高于女性患者,差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。当地高血压总经济负担为 1 204.68 百万元。

表 1 罗平县调查人群高血压患病情况

Tab. 1 The prevalence of hypertension in Luoping

	性别		民族		年龄段 (岁)				合计
	男	女	汉族	少数民族	18 ~ 34	35 ~ 44	45 ~ 59	$\geq 60$	
患病人数	349	350	531	118	60	73	205	361	699
患病率 (%)	15.2	15.1	15.0	16.0	4.8	7.9	15.8	32.0	15.2
合计	2 294	2 317	3 874	737	1 257	926	1 301	1 127	4 611

表2 罗平县高血压患者间接经济负担情况

Tab. 2 The indirect economic burden of the enrolled patients with hypertension in Luopng

性 别	人均误工天数 (d)				人均间接经济负担 (元)
	住院误工日	家属陪护误工日	门诊误工日	合计	
男	10	15	1	26.00	711.69
女	20.58	25.13	2.38	48.09	1 316.35
合计	18.65	23.10	2.07	43.82	1 199.46

表3 罗平县高血压患者经济负担情况

Tab. 3 The economic burden of the enrolled patients with hypertension in Luopng

性 别	人均直接经济负担 (元)					人均间接经济负担	人均无形经济负担	总疾病经济负担 (百万元)	
	治疗费	交通费	住宿费	门诊费	药费				
男	3 977.78	50.22	104.44	266.67	111.61	4 510.72	711.69	19 357.14	1 108.09
女	1 907.55	28.58	21.76	94.23	47.89	2 100.01	1316.35	7 313.64	428.16
合计	2432.39	34.07	42.73	137.94	64.04	2 711.17	1 199.46	10 220.69	1 204.68

### 3 讨论

本研究结果显示, 罗平县高血压的患病率为15.2%, 高于2008年邻省四川农村居民高血压患病水平(11.4%)<sup>[4]</sup>, 这可能是由于罗平县为云南省传统的烟草种植区, 村民吸烟行为普遍存在有关。

云南省罗平县高血压患者男性的人均疾病经济负担高于女性, 尤其是人均无形疾病经济负担远高于女性, 说明高血压给男性心理造成的危害较大。此外, 当地高血压人均直接经济负担明显高于当地年人均收入(4 560.89元), 与国内其他地区相比较, 明显高于国内其他地区<sup>[5]</sup>, 说明高血压给当地农村居民带来了沉重的经济负担, 应该引起相关部门的重视。

在罗平县高血压的直接经济负担中, 住院治疗费占了较大比重。有研究表明, 住院天数的长短是影响住院费用的主要因素<sup>[6]</sup>。因此, 提高医院综合管理水平, 缩短住院天数, 有利于减轻患者的经济负担。

无形经济负担是将疾病带给个体和家庭的痛苦、忧虑等生活质量问题转化为货币的形式加以衡量, 在一定程度上可以反应出该疾病对个人和家庭的影响程度。本研究结果显示, 罗平县高血压的无形经济负担明显高于国内其他地区<sup>[7]</sup>。高血压不仅是一种常见的心血管疾病, 它还是其他心血管疾病的重要危险因素。在调查过程中, 很多高血压患者

同时还伴有冠心病等其他心血管疾病, 高血压及其合并症的出现使得高血压患者的直接经济负担加重的同时也增加了其心理负担, 造成了较高的无形经济负担。因此, 当地卫生部门应当采取措施, 健全并落实高血压慢性病的管理制度, 提高高血压的治疗率, 降低高血压引发的相关心脑血管疾病的风险。

### [参考文献]

- [1] 陆再英, 钟南山主编. 内科学[M]. 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 251.
- [2] 刘立生. 2010中国高血压防治指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 35-36.
- [3] 程晓明主编. 卫生经济学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 455-456.
- [4] 邓颖, 杨文, 高亚礼, 等. 四川城乡15岁及以上居民高血压流行特征及防治现状[J]. 预防医学情报杂志, 2008, 24(12): 968-971.
- [5] 陶杰, 蔡乐, 杨媚, 等. 云南省农村居民高血压患病现状及经济负担[J]. 现代预防医学, 2009, 36(32): 4 456-4 457.
- [6] 涂洪谊, 吴晶. 不同等级医院医保老年患者住院费用分析[J]. 中国公共卫生, 2009, 25(8): 1 015-1 016.
- [7] 辛英, 饶克勤, 徐玲, 等. 我国城乡居民家庭高血压疾病经济负担分析[J]. 中国卫生经济, 2010, 29(5): 69-71.

(2014-01-21 收稿)