

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.05.027

## 某地区肺癌住院患者直接经济负担城乡差异比较研究\*

李亚运<sup>1,2</sup>, 钱东福<sup>1,2Δ</sup>, 周守君<sup>3</sup>, 毛正中<sup>4</sup>, 胡德伟<sup>5</sup>, 吕 军<sup>2</sup>

(1. 南京医科大学医政学院, 南京 210029; 2. 健康领域社会风险预测治理协同创新中心, 上海 200032;  
3. 江苏省肿瘤医院, 南京 210009; 4. 四川大学华西公共卫生学院, 成都 610041;  
5. 美国加州大学伯克利分校公共卫生学院, 美国伯克利 94720)

**[摘要]** **目的** 探讨城乡肺癌患者的直接经济负担的差异。**方法** 采用自制问卷对某市三级医院肺癌住院患者进行抽样调查。以样本医院的住院患者的城乡别为分组, 考察门诊、自购药和住院费用及其中的城乡差异。**结果** 城乡患者人均门诊和住院医疗费用比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 但是在自费用上农村患者均高于城市, 且自付比例比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。新农合的保障水平并不能使农村患者免于疾病经济风险, 且农村患者就医成本高昂。**结论** 降低就医成本的关键在于引导患者合理利用卫生服务, 需要提高新农合保障水平, 制订适宜大病诊治的特殊补偿方案。

**[关键词]** 肺肿瘤; 直接经济负担; 城市; 农村

**[中图分类号]** R195.4

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2016)05-0661-03

### Study on rural-urban differences of direct economic burdens of lung cancer inpatients in a area\*

Li Yayun<sup>1,2</sup>, Qian Dongfu<sup>1,2Δ</sup>, Zhou Shoujun<sup>3</sup>, Mao Zhengzhong<sup>4</sup>, Hu Dewei<sup>5</sup>, Lv Jun<sup>2</sup>

(1. School of Health Policy and Management of Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu 210029, China;  
2. Innovation Center for Social Risk Governance in Health, Shanghai 200032, China; 3. Jiangsu Provincial Tumor  
Hospital, Nanjing, Jiangsu 210009, China; 4. West China School of Public Health of Sichuan University,  
Chengdu, Sichuan 610041, China; 5. School of Public Health, University of California, Berkeley, CA 94720, U. S. A)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the differences of the direct economic burden in the rural-urban inpatients with lung cancer. **Methods** A sampling survey was carried out among the lung cancer inpatients in tertiary hospitals by using self-designed questionnaires. The inpatients in the sample hospital were divided into two groups according to the census registration of rural and urban area. The differences in the direct economic cost in outpatient services, self-medication purchases and inpatient services between the groups were analyzed. **Results** There was no statistical difference in the outpatients' and inpatients' medical cost between the two groups. However, the rural patients paid more than the urban patients after getting compensation from the medical insurance. There was statistically significant difference in the proportion of self-pay between the rural and urban patients( $P<0.05$ ). The New Rural Co-operative Medical System (NRCMS) did not keep the disease economic risk away from the rural patients. Moreover they had a high cost in outpatient visit. **Conclusion** The key for reducing the cost of outpatient visit is to improve the prevention and treatment of lung cancer, we need to strengthen the special examination, guide the rational use of health services, as well as to improve the NRCMS security level by making a suitable compensation scheme for the lung neoplasms.

**[Key words]** lung neoplasms; direct economic burden; urban; rural

近些年来,恶性肿瘤已经成为威胁国民健康的头号杀手,其中肺癌的发病率和病死率又位居恶性肿瘤首位。2009年,全国肺癌发病率为53.57/10万,占有恶性肿瘤中的18.74%;病死率为45.57/10万,平均约每4位恶性肿瘤死亡病例就有1位是肺癌患者<sup>[1]</sup>。WHO预测,到2025年,中国每年将新增100万肺癌死亡病例。在此背景下,肺癌患者的疾病经济负担特别值得关注。王梅等<sup>[2]</sup>研究显示,1996~2005年,肺癌患者的住院费用年均增长速度为16.15%,显著高于同期的国民生产总值、卫生总费用和医疗总费用的增长速率。目前关于肺癌患者医疗费用的研究,多数探讨了肺癌住院费用的构成或者费用的影响因素<sup>[3-4]</sup>,鲜有文献报道肺癌患者一段时间内的疾病经济负担及其中的城乡差异。因此,本研究围绕肺癌患者的直接经济负担,分析有关卫生服务利用、费用及城乡差异,为降低患者疾病负担提供相应实证依据。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 采用自制问卷对某市三级医院肺癌住院患者

进行抽样调查。运用简单随机抽样,抽取一个三级医院,以样本医院2014年8~11月的肺癌住院患者为调查对象,在获得知情同意后进行问卷访谈调查。问卷主要内容包括:患者基本情况、卫生服务利用情况、过去12个月工作情况等。纳入标准:(1)经病理学确诊至今超过3个月并已经接受过治疗;(2)年龄不超过80岁;(3)无较严重的伴随疾病;(4)病情稳定,思路清晰,能够独立回答问题。最终,共调查231例,其中有效问卷218份,问卷有效率94.37%。城市与农村患者分别160例和58例。

**1.2 方法** 疾病直接经济负担包括两个部分。一部分为在卫生保健部门所消耗的经济资源,主要是在医院就诊费用和在药店购买药品费用等。另外一部分是在非卫生保健部门所消耗的经济资源,主要是患者额外的营养费、就医的交通费用及在利用卫生服务时,患者及陪护人员所支付的其他费用<sup>[5]</sup>。按照此定义,本研究将直接经济负担划分为直接医疗费用和直接非医疗费用。前者指门诊、自购药和住院的医疗费用,该笔费用

\* 基金项目:美国NIH资助项目(ROI TW009295);国家自然科学基金面上资助项目(71173118)。 作者简介:李亚运(1990—),在读硕士研究生,主要从事卫生服务与政策评估研究。 Δ 通讯作者, Tel:15996273378; E-mail: dongfu016@126.com。

发生在医疗机构。后者主要是就医过程中产生的交通费用及食宿等其他费用,该笔费用主要发生在非医疗机构,可把直接非医疗费用作为患者的就医成本<sup>[6]</sup>。本次调查对于自购药的定义为在诊疗方案之外,患者自行购买的药物。其费用的支付不通过医院和其他医疗机构的财务系统。按相关文献报道,自购药的购买可以划分为两类,一类是患者购买的靶向药物、减轻呕吐等不适症状的药物,以及增强身体免疫和抵抗能力的药物,该类药物的特点是可以对治疗起到一定的辅助作用,患者根据经济能力自行选择购买。另一类是部分患者相信民间偏方或者一些机构的夸大宣传而购买的“灵丹妙药”<sup>[7]</sup>。

**1.3 统计学处理** 本研究调查数据运用 Epidata3.1 软件建立数据库,并进行双录入。运用 SPSS19.0 进行统计分析。对非正态分布的数据,如住院时间和费用等,取自然对数后再进行双侧  $t$  检验,检验水准  $\alpha=0.05$ ,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 肺癌患者基本情况** 218 例肺癌患者的基本情况见表 1。城、乡患者在性别和年龄方面比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。城市患者的平均年龄( $61.29\pm 10.78$ )岁,农村患者平均( $59.26\pm 10.39$ )岁。城、乡患者在月收入、就业情况以及医疗保障方面比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。疾病确诊前,农村患者平均月收入 1 168.02 元,家庭平均月收入为 4 994.83 元。城市患者的平均月收入达到 3 197.87 元,是农村患者 2.74 倍。城市家庭月收入为 7 591.18 元,是农村家庭的 1.52 倍。就业方面,城市患者以在业和离退休为主,农村患者多数为失业和无业。医疗保障方面,城市患者以职工医疗保险为主,农村患者主要是新型合作医疗。

表 1 城、乡肺癌患者基本情况比较[n(%)]

项目	城市(n=160)	农村(n=58)	$\chi^2$	P
性别			0.80	0.37
男	107(66.88)	35(60.34)		
女	53(33.12)	23(39.66)		
年龄(岁)			4.14	0.13
<60	65(40.63)	26(44.83)		
60~70	59(36.88)	26(44.83)		
>70	36(22.50)	6(10.34)		
月收入(元)			73.14	0.00
<1 500	17(10.63)	39(67.24)		
1 500~<2 000	67(41.88)	13(22.41)		
3 000~<5 000	50(31.25)	4(6.90)		
≥5 000	26(16.25)	2(3.45)		
就业			105.09	0.00
无业或失业	14(8.75)	44(75.86)		
在业	31(19.38)	10(17.24)		
离退休	115(71.88)	4(6.90)		
医保			122.14	0.00
职工医保	133(83.13)	6(10.34)		
居民医保	8(5.00)	1(1.72)		
新农合	15(9.38)	49(84.48)		
公费医疗	4(2.50)	1(1.72)		
未参加	0	1(1.72)		

**2.2 门诊服务利用及费用** 本次调查的 218 例患者中,过去 6 个月内共利用门诊服务 279 次。其中,76 例城市患者共计利用过门诊服务 214 次,人均 2.82 次;26 例农村患者共计利用过门诊服务 65 次,人均 2.50 次,低于城市患者。从门诊机构

的层级来看,患者多数选择肿瘤专科医院和三甲医院的门诊服务,城、乡患者在大医院就诊的比例分别达到 74.86%、79.31%,与农村患者比较,城市患者更多地利用了二级综合医院和社区卫生服务中心提供的门诊服务。患者过去 6 个月内人均门诊医疗费比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),但农村患者在人均自付医疗费用比城市患者多支出 1 476.84 元。其自付比例的均值为 80.53%,城市为 64.46%,二者比较差异有统计学意义( $t=2.63, P=0.01$ )。农村患者的非直接医疗费用较高,人均门诊交通费是城市患者的 2.91 倍,食宿等其他费用是城市患者的 4.42 倍。就次均费用而言,城、乡患者的次均门诊医疗费比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),但农村患者次均门诊自付费用高于城市患者( $P<0.05$ ),且次均交通费和次均食宿等其他费用分别是城市患者的 3.53 和 5.01 倍。通过医疗保险的补偿作用,患者在就医过程中需要实际支付的费用为非直接医疗费用加上直接医疗费用中的自付部分。经计算,城市患者人均实际支付费用为 3 813.61 元,其中医疗费中的自付部分费用占 91.66%。将实际支付额与收入比较,该笔费用为患者个人月收入的 119.25%。农村患者人均门诊实际支付 6 144.96 元,该笔费用为农村患者个人月收入的 5.26 倍,即几乎相当于正常工作时 5 个月的总收入。同时,该支出达到家庭月收入的 1.23 倍。城、乡肺癌患者门诊直接经济负担情况见表 2。

表 2 城、乡肺癌患者门诊直接经济负担(元)

项目	总体	城市(n=160)	农村(n=58)	t	P
人均门诊医疗费	6 659.22	6 626.84	6 753.85	0.94	0.35
人均自付医疗费	3 871.92	3 495.47	4 972.31	1.75	0.08
人均交通费	231.41	155.46	453.42	1.45	0.16
人均其他费用	304.55	162.68	719.23	2.49	0.02
次均门诊医疗费	2 462.55	2 315.60	2 926.21	1.47	0.14
次均自付医疗费	1 513.88	1 309.42	2 158.97	3.16	0.00
次均交通费	88.19	54.78	193.60	3.59	0.00
次均其他费用	126.45	64.34	322.41	4.16	0.00

**2.3 自购药费用** 在过去 6 个月内中,218 例患者中共有 41 例患者自行购买过药物。其中,城市患者 30 例,占全部自购药物人数的 73.17%,占城市患者的比例为 18.75%。30 例城市患者共自购药 120 次,人均 4.00 次,最少花费 100.00 元,最多花费 96 000.00 元,人均花费 9 253.33 元,是城市患者人均月收入的 2.89 倍。11 例农村患者有过自购药行为,占农村患者的 18.97%。11 例患者共自购药 39 次,人均 3.55 次,最少花费 650.00 元,最多花费 9 000.00 元,人均花费 4 204.55 元,是农村患者平均月收入的 3.60 倍,人均花费约为城市患者的 45.44%。

**2.4 住院服务利用及费用** 过去 1 年内,160 例城市患者共住院 685 次,人均 4.28 次;58 例农村患者共住院 245 次,人均 4.22 次。次均住院时间,城市患者 8.57 d,农村患者 7.66 d,二者比较差异无统计学意义( $t=1.12, P=0.27$ )。从住院机构的层级来看,专科医院是城、乡患者的主要选择,其次是三级甲等综合医院。大医院在城、乡患者住院选择中的占比分别为 98.02%、98.60%,二者比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。住院费用是肺癌患者一项庞大的开支。人均住院医疗费上,城市患者比农村患者高出 20 633.11 元,但人均自付费用比农村患者少支出 13 929.40 元。自付比例城市患者均值为 33.23%,农村患者则为 54.33%,二者比较差异有统计学意义( $t=7.39, P=0.00$ )。在非直接医疗费用上,农村患者住院时

人均交通费用是城市患者的 2.27 倍。在食宿等其他费用方面,城市患者花费高于农村。次均住院医疗费城、乡比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),但是在次均医疗费用的自付部分,农村患者需比城市患者多支付 3 594.83 元。同时,次均住院交通成本上,农村患者也高于城市患者。次均住院其他费用方面,城市患者则比农村患者多支出了 323.38 元。此外,由于陪同人数从 1.24 增长到 1.33,农村患者的住院非直接医疗费用比门诊时高出 404 元。通过医保补偿后,城市患者年人均住院实际支付额为 44 404.32 元,占城市家庭年平均收入的 48.75%。农村患者年住院实际支付额为 57 446.44 元,占农村家庭年平均收入的 95.84%。城、乡肺癌患者住院直接经济负担情况,见表 3。

表 3 城、乡肺癌患者住院直接经济负担(元)

项目	总体	城市(n=160)	农村(n=58)	t	P
人均住院医疗费	114 510.88	120 000.42	99 367.31	1.23	0.22
人均自付医疗费	43 367.03	39 661.04	53 590.44	2.57	0.01
人均交通费	518.79	387.92	879.79	4.51	0.00
人均其他费用	3 988.43	4 355.35	2 976.21	1.20	0.23
次均住院医疗费	29 214.48	30 457.87	25 676.94	1.66	0.10
次均自付医疗费	11 575.27	10 640.35	14 235.18	4.82	0.00
次均交通费	121.54	91.67	206.54	9.45	0.00
次均其他费用	953.15	1 037.25	713.87	2.48	0.01

### 3 讨 论

**3.1 城、乡肺癌患者医疗费用情况** 本研究城市患者的平均年龄为(61.29±10.78)岁,农村患者平均(59.26±10.39)岁。收入来源主要为退休金和养老金,与其他的较为相符<sup>[8-9]</sup>。本研究中人均门诊医疗费用为 6 659.22 元,与彭红等<sup>[10]</sup>的研究类似。人均住院医疗费用为 114 510.88 元,次均住院医疗费用为 29 214.48 元,与顾晓芳等<sup>[11]</sup>的研究类似。通过城、乡患者的比较研究,可以发现:(1)门诊方面,医疗费用上城、乡比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),但是农村患者直接非医疗费用,即就医成本偏高。考虑到城、乡收入水平,城市患者个人基本能够承担门诊经济负担。但对于无固定收入的农村患者而言,则需要家庭网络的支持。(2)城市患者人均自购药费用约是农村 2.20 倍,说明城市患者有更多的能力寻求其他医疗手段。(3)住院方面,人均住院医疗费比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),但农村患者医疗费用的自付部分高于城市。经计算,城市患者的住院费用中人均自付比例为 33.23%,而农村则高达 54.33%,如果考虑患者家庭收入水平,农村患者年住院实际支付额约占家庭年收入的 95.84%。另外,值得注意的是住院服务中的直接非医疗费用部分,城市患者主要花费在改善治疗环境,提供优质的后勤服务等方面,而农村患者则以交通和食宿费用为主。

**3.2 引导患者合理就医,降低就医成本** 从本调查结果来看,患者利用基层医疗机构的服务明显不足。肺癌的治疗虽然复杂,但定期的门诊复查并不需要前往大型专科医院,盲目涌向大医院只会加重就医成本负担,这对于农村患者显得尤为明显。对于就医流向趋高的现象,患者也有其苦衷。在调查中,有一部分患者反映基层医疗机构在疾病初期存在误诊现象,这必然降低了患者日后利用基层医院的门诊服务热情,而宁可舍近求远涌向大医院。而面对“谈癌色变”的患者群体及其家属,基层医疗机构往往缺乏有效的宣传,患者并不了解其门诊定期

检查可在基层医疗机构完成。因此,改观大医院的“战时状态”,降低患者就医成本的主要途径应为加强卫生服务体系能力建设,增强卫生机构间服务协作网络,同时加大宣传教育工作,引导患者合理、有序地利用卫生服务。

**3.3 提高医疗保险保障能力,降低患者疾病经济风险** 肺癌的严重性不仅在于其治疗效果往往不容乐观,更严重的是容易发生因病致贫现象,特别是对于收入较低的农村患者而言。医疗保障网络理应在使患者免于疾病经济风险方面发挥重要作用,但是目前缺乏对于肿瘤等重大疾病的特殊补偿方案。据了解,目前对于城市患者,医疗保障水平较高,且住院费用超过一定限额可进行二次报销,并申请大病救助基金。但是对于农村患者而言,新农合保障水平较低,加之异地就医等因素,实际补偿比与名义补偿比存在较大差距。2013 年,新农合提出将保险重点向大病转移,并纳入了肺癌、胃癌等 20 种重大疾病。但本次调查中,农村患者普遍反映,实际操作过程时,其属地新农合基金需要对医院的用药和治疗等进行严格的审核,往往使得农村居民对于补偿费用“可望而不可即”,繁琐的报销手续和流程也使得患者及其家属心力交瘁。此外,目前肺癌的诊治一般需要在省级大型医院进行,新农合对于患者在不同层级医疗机构的报销比例进行了严格设置,这进一步降低了新农合的补偿作用。考虑肺癌治疗的现时需要,可尝试在重大疾病治疗中适当提高在高层次医疗机构就医时的报销水平。

### 参考文献

- [1] 郝捷,陈万青. 2012 中国肿瘤登记年报[M]. 北京:军事医学科学出版社,2012:28-31.
- [2] 王梅,王媛媛,郭斌,等. 我国肺癌疾病的直接住院费用负担现状及其问题[J]. 中国卫生经济,2007,26(6):59-62.
- [3] 高月霞,杨梅,刘国恩,等. 肺癌患者住院费用影响因素途径分析[J]. 中国公共卫生,2012,28(2):253-254.
- [4] 卢永吉,胡晓斌,寇嘉宁,等. 兰州市 1996~2006 年肺癌患者住院费用趋势分析[J]. 现代预防医学,2010,37(9):1674-1676.
- [5] 黄晓光. 卫生经济学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006:176-177.
- [6] 李娟,于保荣. 疾病经济负担研究综述[J]. 中国卫生经济,2007,26(11):72-74.
- [7] 肖思. 武汉市肺癌患者疾病经济负担及医疗保障制度对其影响研究[D]. 武汉:华中科技大学,2008.
- [8] 吕红亮,赵少峰,谢小萍,等. 四川省 16 866 例肺癌患者住院费用影响因素分析[J]. 中国循证医学杂志,2013,13(11):1283-1287.
- [9] 陈宗祥. 近万例肺癌患者住院手术费用结构及趋势分析[J]. 中国卫生资源,2013,16(3):202-204.
- [10] 彭红,黄艾弥,陶路宁,等. 2000~2009 年肺癌患者临床特征变化和直接医疗费用分析[J]. 中国肿瘤,2013,22(8):666-670.
- [11] 顾晓芳,蔡敏,陈峰,等. 非小细胞肺癌患者生存时间与住院费用的关联性分析[J]. 中华肿瘤防治杂志,2013,20(5):330-333.