

# 我国城市居民自我医疗利用的影响因素研究

钱东福<sup>1\*</sup> 王长青<sup>1</sup> 徐玲<sup>2</sup> 张耀光<sup>2</sup>

1. 南京医科大学医政学院 江苏南京 210029

2. 卫生部统计信息中心 北京 100044

**【摘要】**目的:分析我国城市居民自我医疗利用的影响因素,增进对国内城市居民自我医疗需求行为的认知和理解。方法:根据第四次国家卫生服务调查的有关数据,采用二项 logistic 回归模型分析。结果:根据模型估计结果,家庭人口数、年龄、保险状况、平均消费水平、疾病类型、就医距离等是影响城市居民自我医疗利用的主要因素。结论与建议:扩大城市居民医疗保险的覆盖面,完善相应的就医引导制度,提高低收入患者对正式医疗服务的经济可及性;合理规划设置城市医疗机构布局,提高患者就医的距离可及性;加强对慢性病患者的自我医疗知识教育,进一步开展有关患者就医观念等对自我医疗利用的影响及相应费用与效果方面的研究。

**【关键词】**自我医疗;就医行为;影响因素;城市

中图分类号:R197 文献标识码:A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2011.07.011

## Study on the determinants of self-treatment utilization by the urban residents in China

QIAN Dong-fu<sup>1</sup>, WANG Chang-qing<sup>1</sup>, XU Ling<sup>2</sup>, ZHANG Yao-guang<sup>2</sup>

1. School of Health Policy and Management, Nanjing Medical University, Jiangsu Nanjing 210029, China

2. Center for Health Statistics Information, Ministry of Health, Beijing 100044, China

**【Abstract】** Objective: This article is to identify the determinants of utilization of self-treatment by patients in urban areas, and to promote deep understanding of self-treatment demand behavior. Methods: Binary Logistic Regression model is used, the data came from the fourth China National Health Services Survey (NHSS). Results: The result from the estimated model suggests that family size, age, status of health insurances, level of average consumption, type of illness and distance are statistically significant determinants of patients' utilization of self-treatment. Conclusions and recommendations: health insurance coverage in urban residents should be expanded and corresponding health service utilization regulations should be perfected; government should implement special medical aid scheme or establish aid fund to improve poor patients' access to formal treatment; the geography of health institutions in urban areas should be made reasonably to improve patients' access to formal treatment in the aspect of geographic distance; related knowledge and education on self-treatment should be given to patients that often utilize self-treatment, researches on the effect of some factors on self-treatment utilization, such as health seeking conception, and the cost and effectiveness of self-treatment have been put forward to further study in the future.

**【Key words】** Self-treatment; Health seeking behavior; Determinants; City

\* 基金项目:美国中华医学基金会(CMB)项目,教育部人文社会科学研究青年基金项目(10YJC630191)

作者简介:钱东福,男(1973年—),博士,副教授,主要研究方向为卫生服务提供与需求、医疗机构管理与评价。

E-mail: dongfu016@126.com

国际上,特别是发展中国家,由于就诊距离与费用、时间等原因,自我医疗是一种较普遍的现象。<sup>[1-2]</sup> Chang 和 Phalke 等均认为随着社会经济,特别是因特网和非处方药物的发展,自我医疗行为会进一步增加<sup>[1-2]</sup>,近几年有关自我医疗需求行为的研究也受到了关注。<sup>[1,3-5]</sup>

自我医疗通常被认为不是最好的医疗选择但还经常发生,部分原因是专业技术人员的可获得性差与医疗费用的高额负担,其风险主要体现在:不正确的自我诊断和自我医疗行为,缺乏有关可选治疗方案的专业知识,不正确的药物剂量和服药时间长短导致的药物乱用,副作用导致的危险,忽视药物间的相互作用。因此,与专业人员提供的正式医疗相比,自我医疗可能更有风险、平均医疗质量相对更差。<sup>[1]</sup>在针对患者有关自我医疗与正式医疗的选择分析中,可用效用最大化理论来研究患者在卫生服务需求选择行为方面的复杂决策过程。在患者的收入和卫生服务价格、其他一般商品的价格给定的条件下,患者选择消费卫生服务(以改善健康状况)和消费其他一般商品(非卫生服务)的不同组合,会产生不同的效用。根据效用最大化理论,当个人面临就诊选择时,一般根据其个人健康状况(自感疾病状况)、家庭收入、就医距离、医疗服务价格以及其他可观测到的和不可观测到的特征,从可供选择的卫生服务提供者(包括自我医疗)中,选择一个自感效用最大的提供者。据此,美国学者 Chang 等利用自我医疗效用最大化模型对越南居民的自我医疗行为进行了分析,重点考察了收入和医疗保障对居民自我医疗行为的影响。Pagan 等也对墨西哥居民的自我医疗选择进行了类似研究分析。<sup>[4]</sup>在不同国家,由于卫生服务体系、医疗保障制度和医疗文化等差异,其居民的自我医疗行为会存在差异,但其基本行为规律是有共性的,在针对我国城市患者有关正式医疗和自我医疗的需求行为选择分析中,可以借鉴利用效用最大化理论进行研究探索。

国内的卫生服务调查数据表明,近几年来我国居民自我医疗行为也呈不断增加趋势,而且城市一直高于农村。根据文献检索,国内在自我医疗行为

方面的研究较少。随着居民自我医疗行为的增加,进行相应研究和分析具有重要的意义。

## 1 资料与方法

本研究资料来源于第四次国家卫生服务调查数据,以调查中所有 15 岁及以上的自我医疗患者为研究对象进行分析。本研究中自我医疗是指纯自我医疗,即未去医疗卫生单位就诊治疗,但采取了自服药物、伤口处理或一些辅助疗法,如推拿按摩等。

该研究的理论框架是基于 Chang 等人的自我医疗效用最大化模型<sup>[1]</sup>,离散选择模型是根据效用理论进一步推导出来的,二项 logistic 回归模型属于一类二项离散选择模型。我们以正式医疗和自我医疗作为城市患者面临的决策选择项,假设城市患者会综合考虑自身的经济状况、保险、自评疾病严重程度、就医距离以及年龄、性别等社会经济状况、人口统计学因素,在正式医疗和自我医疗之间会做出一个自感效用最大化的选择,用二项 logistic 回归模型重点分析经济状况、保险等因素如何影响城市患者的自我医疗需求行为选择。由于医疗文化、就医习惯等因素,现实中难以调查和测量,在离散选择模型研究中通常将其归为不可测量的因素,用误差项来反映。

本研究具体研究假设是:相对于正式医疗,无医疗保险、经济状况差、自感疾病轻、教育程度低等均是影响患者对自我医疗需求行为选择的显著性因素。其中,根据调查样本拥有的主要医疗保险类型,将样本患者保险状况分为城镇职工基本医疗保险、公费医疗、城镇居民医疗保险、其他社会医疗保险、无保险 5 类。为了便于统计分析,将原始数据中样本患者的职业类型按照相近的原则进行合并归类,最终划分为 6 类,第一类:机关与事业单位管理者、专业技术人员;第二类:一般办事人员、服务业员工、工人;第三类:从事非农劳动的农民;第四类:离退休人员;第五类:在校学生;第六类:失业或无业人员。疾病严重程度根据患者自评的情况来反映,分为不严重、一般、严重三类。有关变量的描述性统计结果见表 1。

表 1 模型待选变量描述性统计结果

变量名	频数 (或值域)	构成比 (或平均值)
家庭人口数	1~13	3.2
年龄	14~102	60.5
性别		
男性	3 588	43.3%
女性	4 692	56.7%
婚姻状况		
未婚	369	4.5%
在婚	6 222	75.1%
离婚	186	2.2%
丧偶	1 484	17.9%
其他	19	0.2%
城市类别		
大城市	3 886	46.9%
中等城市	2 161	26.1%
小城市	2 233	27.0%
教育程度		
小学及以下	2 880	34.8%
中学(初、高中)	3 772	45.6%
中专及以上	1 628	19.7%
保险状况		
城镇职工基本医疗保险	4 922	59.4%
公费医疗	400	4.8%
城镇居民医疗保险	632	7.6%
其它社会医疗保险	852	10.3%
无保险	1 474	17.8%
家庭平均年消费水平		
低消费组	2 733	33.0%
中消费组	2 781	33.6%
高消费组	2 766	33.4%
职业		
管理者、专业技术人员	487	5.9%
一般办事人员、服务业员工、工人	803	9.7%
从事非农劳动的农民	364	4.4%
离退休人员	4 757	57.5%
在校学生	101	1.2%
失业或无业人员	1 768	21.4%
自感疾病严重程度		
不严重	1 645	19.9%
一般	5 052	61.0%
严重	1 583	19.1%
疾病类型与发生时间		
急性病两周内新发生	1 543	18.6%
急性病两周前发生延续到两周内	446	5.4%
慢性病持续到两周内	6 291	76.0%
到最近医疗单位距离		
1km 以内	6 944	83.9%
1~3km	1 159	14.0%
3km 以上	177	2.1%

## 2 结果与分析

在模型估计中,将正式医疗者作为对照组,自变量进入模型的方式采用 enter 法,模型估计结果见表 2。

家庭人口数在某一程度上衡量的是家庭负担和家庭支持情况,家庭人口数是一个显著性的因素( $P < 0.01$ ),家庭人口数每增加一个单位,其寻求自我医疗的发生比是原有发生比的 0.879 倍,即人口少的家庭的人更可能寻求自我医疗,这反映了家庭成员可能对患者的自我医疗行为产生影响,家庭人口数可在一定程度上影响社会资本、家庭决策支持问题,Pokhrel 等也曾发现过家庭人口数对患者就医行为的影响。<sup>[6]</sup>

年龄在 0.01 水平上具有统计学意义,年龄每增加一个单位,其寻求自我医疗的发生比是原来的 0.990 倍。

从城市类别来看,大城市患者选择自我医疗的发生比是小城市的 0.557 倍,中等城市是小城市相应发生比的 0.604 倍,并且其影响均在 0.01 水平上是显著的。在其他因素固定的情况下,小城市的患者更有可能寻求自我医疗。

从教育程度来看,具有中学教育程度的患者选择自我医疗的发生比是小学教育程度患者的 0.073 倍,其影响在 0.10 水平上是显著的,也即小学教育程度的患者更有可能寻求自我医疗。但在与中专及以上学历的患者比较中发现没有统计学差异。

患者保险状况是决定其是否选择自我医疗一个非常显著的因素,与无任何保险患者相比,各类医疗保险对患者选择自我医疗的影响均在 0.01 水平上是显著的。城镇职工基本医疗保险、公费医疗、城镇居民医疗保险、其他保险患者选择自我医疗的发生比分别是无保险患者相应发生比的 0.617 倍、0.512 倍、0.725 倍、0.442 倍,即无保险患者更有可能寻求自我医疗。参加保险会降低患者就诊的经济压力,使患者更有可能寻求正式医疗。

家庭平均消费水平反映了家庭的经济状况,是影响患者选择自我医疗的一个显著因素。相对于正式医疗,中消费组、高消费组患者选择自我医疗的发生比分别是低消费组患者相应发生比的 0.042 倍、0.001 倍。表明收入对患者选择自我医疗具有逆向影响,也即低收入患者更可能选择自我医疗。

表2 城市患者是否寻求自我医疗的 logistic 回归模型结果

变 量	B	Std. Error	OR
常数项	2.100 ***	0.206	8.163
家庭人口数	-0.128 ***	0.019	0.879
年龄	-0.010 ***	0.003	0.990
性别(女性为对照)	0.062	0.052	1.064
婚姻(未婚为对照)			
在婚	0.001	0.138	1.001
离婚	-0.100	0.208	0.905
丧偶	-0.030	0.157	0.971
其他	-0.014	0.499	0.986
城市(小城市为对照)			
大城市	-0.586 ***	0.070	0.557
中等城市	-0.504 ***	0.074	0.604
教育程度(小学以下为对照)			
中学	-0.112 *	0.063	0.073
中专及以上	-0.082	0.080	0.310
保险状况(无保险为对照)			
城镇职工基本医疗保险	-0.483 ***	0.085	0.617
公费医疗	-0.670 ***	0.145	0.512
城镇居民医疗保险	-0.321 ***	0.102	0.725
其它社会医疗保险	-0.816 ***	0.108	0.442
平均消费水平(低消费组为对照)			
中消费组	-0.123 **	0.060	0.042
高消费组	-0.526 ***	0.066	0.001
职业(失业或无业为对照)			
管理者、专业技术人员	0.018	0.129	1.018
一般办事人员、服务业员工、工人	-0.098	0.102	0.906
从事非农劳动的农民	-0.276 **	0.137	0.759
离退休人员	0.021	0.086	1.022
在校学生	-0.558 **	0.255	0.572
自感疾病严重程度(不严重为对照)			
一般	-0.204 ***	0.061	0.816
严重	-0.747 ***	0.080	0.474
疾病类型与发生时间(急性病两周前新发生为对照)			
急性病两周前发生延续到两周内	-1.023 ***	0.130	0.360
慢性病持续到两周内	-0.445 ***	0.065	0.641
到最近医疗单位距离(1km 以内为对照)			
1~3km	0.117 *	0.071	1.125
3km 以上	0.359 **	0.167	1.432
N	8 280		
-2 Log Likelihood	10 102.003		
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.102		

注:\*\*\*表示在0.01水平上显著,\*\*表示在0.05水平上显著,\*表示在0.1水平上显著。

从职业状况来看,在城市从事非农劳动的农民、在校学生选择自我医疗的发生比分别是无业或失业者相应发生比的0.759倍、0.572倍,并且其影响均在0.05水平上是显著的。即与城市无业或失业者相比,城市从事非农劳动的农民、在校学生更可能选择正式医疗,这反映了城市无业或失业者更有可能选择相对风险高、价格低的自我医疗。

自感疾病严重程度在0.01水平上具有统计学意义。相对于正式医疗,病情一般、严重的患者选择自我医疗的发生比分别是病情不严重的患者相应发生比的0.816倍、0.474倍,即病情越轻,患者越有可能选择自我医疗。

疾病类型与发生时间也在0.01水平上具有统计学意义。相对于正式医疗,急性病两周前发生延续到两周内、慢性病持续到两周内患者选择自我医疗的发生比分别是两周内新发生急性病患者相应发生比的0.360倍、0.641倍,也即两周内新发生急性病患者最有可能选择自我医疗。

就医距离也是影响患者选择自我医疗的一个显著因素。到最近医疗单位距离在1~3公里和3公里以上的患者选择自我医疗的发生比分别是1公里以内的患者相应发生比的1.125倍和1.432倍,也即距离越远的患者选择自我医疗的可能性越大。

### 3 讨论与建议

国内对自我医疗需求行为的研究较少,本研究利用2008年国家卫生服务调查资料进行了初步的探索性分析,有助于增进对国内城市居民自我医疗需求行为的认知和理解。在本次研究中发现有些因素没有显著性影响,可能与样本和有关因素缺乏有关。国外自我医疗行为特点与国内可能会有较大的差异,下述有关的国外研究结果仅供参考,并期望为未来的进一步研究提供有关启示。

本研究发现各类医疗保险对患者选择自我医疗行为均有显著的影响,说明医疗保险可以促进患者选择正式医疗,提高卫生服务需要利用率。因此,要推进城镇居民医疗保险、城镇职工基本医疗保险的实施,尽快实现城市居民医疗保险的全覆盖;同时建议要借助城镇居民医疗保险的实施、城镇职工基本

医疗保险的推进,完善相应的就医引导制度,加强对城市病人就医流向的引导,促进城市患者到医疗卫生机构就医。

研究已表明距离是影响患者自我医疗需求的重要因素。<sup>[3]</sup>从住处到最近医疗单位的距离是影响城市患者是否寻求自我医疗的重要影响因素,距离越远的患者选择自我医疗的可能性越大。因此合理规划设置城市医疗机构布局,提高患者就医的距离可及性,有利于进一步促进城市居民卫生服务需求的满足。

Akpalu 研究发现,患者对自我医疗相对价格和效果认知影响其对自我医疗的选择。<sup>[5]</sup>本研究也发现城市低收入患者更可能选择自我医疗,这反映了患者的支付能力对医疗服务需求的影响,也反映了医疗价格的影响。一般来说,选择自我医疗的健康风险比正式医疗要大,因此,提高城市低收入患者对正式医疗的利用对其健康改善具有积极意义。建议政府对低收入患者实行特别的医疗照顾和救济方案,或成立专门的救济基金,提高他们对正式医疗服务经济可及性。

从城市之间来看,小城市的患者更有可能寻求自我医疗。15 岁以上城市患者随着年龄的增加,寻求自我医疗的可能性减少。

城市慢性病患者更可能选择自我医疗,这与有关农村慢性病患者就医行为的研究结果也是一致的。<sup>[7]</sup>随着慢性病患者数量的不断增加,有必要改进医疗机构的服务模式和内容,加强对慢性病患者自我医疗行为的教育和指导,这对于促进慢性病患者自我医疗行为的合理利用具有重要意义。

国外有关调查发现,86% 的样本患者报道在两次及以上的自购药物治疗中会有不良药物相互作用。<sup>[8]</sup>目前,国内对自我医疗的效果还缺乏深入的研究评价,但提高患者的自我医疗知识和能力自然具有积极的意义。有关部门和人员必须针对自我医疗利用较多的患者群体,开展有关自我医疗方面的知识教育,以改善患者利用自我医疗的适当性、安全性及其效果。

因为缺乏相关数据,没有分析患者的医疗文化、就医观念以及自我医疗费用与效果等因素,这可能是估计模型中  $R^2$  较小的原因,以后需进一步对这些因素进行研究。

## 致谢

感谢卫生部统计信息中心对本研究的支持,感谢美国中华医学基金会的资助,感谢有关专家在研究设计和论文撰写方面给予的指导和帮助。

## 参 考 文 献

- [1] Chang F, Trivedi P K. Economics of self-medication: theory and evidence [J]. Health Economics, 2003, 12 (9): 721-739.
- [2] Phalke V D, Phalke D B, Durgawal P M. Self-Medication Practices in Rural Maharashtra [J]. Indian Journal of Community Medicine, 2006, 31(1): 34-35.
- [3] Okumura J, Wakai S, Umenai T. Drug utilisation and self-medication in rural communities in Vietnam [J]. Social Science & Medicine, 2002, 54 (12): 1875-1886.
- [4] Pagan J A, Ross S, Yau J, et al. Self-medication and health insurance coverage in Mexico [J]. Health Policy, 2006, 75 (2): 170-177.
- [5] Akpalu W. On the Economics of Rational Self-medication [C]. Social Science Research Network Electronic Paper Collection, 2008.
- [6] Pokhrel S, Sauerborn R. Household decision-making on child health care in developing countries: the case of Nepal [J]. Health Policy and Planning, 2004, 19(4): 218-233.
- [7] 钱东福, 王伟, 尹爱田, 等. 农村慢性病患者在多类医疗机构就诊情况分析 [J]. 中国卫生经济, 2008, 27 (12): 35-37.
- [8] Neafsey P J, Shellman J. Adverse Self-medication Practices of Older Adults with Hypertension Attending Blood Pressure Clinics: Adverse Self-medication Practices [J]. The Internet Journal of Advanced Nursing Practice, 2001, 5(1): 35-47.

[收稿日期:2010-10-17 修回日期:2011-01-14]

(编辑 刘 博)