

家庭收入与新发涂阳肺结核诊治延迟的关系

张思源¹, 黄飞², 汪彦辉¹, 陆伟³, 陈家应⁴

(1. 南京医科大学医政学院, 江苏 南京 210029; 2. 中国疾病预防控制中心结核病控制中心, 北京 102206; 3. 江苏省疾病预防控制中心, 江苏 南京 210009; 4. 南京医科大学卫生政策研究中心, 江苏 南京 210029)

摘要:目的:了解家庭收入与新发涂阳肺结核患者就诊延迟、确诊延迟和治疗延迟的关系。方法:采用分层随机抽样方法,抽取镇江市3个县(区)192例新发涂阳肺结核患者为调查对象,采用自制调查问卷进行调查。结果:就诊延迟、确诊延迟和治疗延迟的均数为15.92、13.97和1.27天。家庭人均收入均值为14 983.26元。不同家庭收入水平的患者,发生2周以上就诊延迟比例的差异没有统计学意义($P=0.128$);但患者选择的医疗机构级别不同,不同级别医疗机构间2周以上确诊延迟比例的差异有统计学意义($P<0.001$)。结论:收入水平已不是影响镇江市新发涂阳肺结核患者就诊延迟的主要因素,但是家庭经济水平仍然通过首诊机构影响着患者的确诊延迟。

关键词:结核,肺;预防和控制;延迟;家庭收入

中图分类号:R195

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2015)01-039-004

doi:10.7655/NYDXBSS20150110

中国的结核病患者数量居世界第二,仅次于印度^[1]。根据2010年全国第五次结核病流行病学抽样调查显示,尽管结核病疫情有了明显下降,但是我国结核病的疾病负担仍很严重^[2]。世界卫生组织指出,早期诊断和积极治疗是国家有效防控结核病的关键目标。有报道,在中国仅有47%的有症状结核病患者及时寻求治疗^[2]。目前已有不少研究表明结核病诊治延迟的影响因素很多,性别、是否工作、经济因素、迷信程度等都有可能造成延迟,但是这些因素尚不能统一^[3-4]。本研究旨在了解社会经济水平较好的镇江地区,家庭收入是否会影响肺结核患者就诊延迟、确诊延迟和治疗延迟,为镇江市缩短肺结核延迟时间提供有针对性的意见。

一、研究对象与方法

(一)研究对象

以江苏省镇江市为研究现场。镇江市共有7个区县,本研究采用分层随机抽样方法,从人均GDP

高、中、低的县(区)中各抽取1个县(区)。采用整群随机抽样方法,在被调查县(区)随机选择3个乡镇/街道,在每个乡镇/街道随机抽取登记的2012年完成疗程或者停止治疗但未完成疗程的新发涂阳肺结核患者,共195例。其中有3人问卷信息不全,剔除。最后得到新发涂阳肺结核患者192例。

(二)研究方法

此次调查采用问卷调查的方法,由调查员采用自制调查问卷用面对面的方式对样本人群进行调查。调查内容包括:患者社会人口学信息、家庭成员信息、家庭收入、结核病诊疗过程和诊疗史。调查员由南京医科大学在读研究生担任,在调查之前均接受了规定的调查培训。调查设计方案通过中国疾控中心伦理委员会审阅,并获批准。

(三)相关定义

就诊延迟:结核病患者从出现症状到首次前往医疗机构就诊之间的时间间隔。确诊延迟:结核病患者从首次前往医疗机构就诊到确诊为结核病之间的

基金项目:中国国家卫生和计划生育委员会比尔及梅琳达·盖茨基金会结核病防治合作项目(51914)

收稿日期:2014-12-08

作者简介:张思源(1989-),女,江苏常熟人,硕士研究生在读;陈家应(1962-),男,安徽舒城人,教授,健康领域社会风险预测治理协同创新中心首席科学家,通信作者。

时间间隔。治疗延迟:结核病患者从确诊为结核病到开始进行抗结核治疗之间的时间间隔。总延迟:结核病患者从出现症状到开始进行抗结核治疗之间的时间间隔。根据文献查阅,国内一般将2周作为结核病患者是否发生就诊延迟和确诊延迟的时间标准,将1周作为治疗延迟的时间标准^[5],本研究也依照此标准。家庭收入:家庭全年从各种来源得到的全部现金收入。包括工作性收入、家庭经营收入、财政性收入、转移性收入、赡养赠送收入和其他现金收入。政府各项补助也包括在内,但不包括变卖财务和借贷收入。

(四)统计学方法

采用SPSS16.0统计学软件进行数据分析。将所收集的资料经核对、整理、编码后,用EpiData软件双轨录入。由于家庭收入和延迟天数均为偏态分布,描述性统计分析采用均数与中位数结合的描述方法。定量资料采用Kruskal-Wallis检验,率的比较采用卡方检验, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一)基本情况

192名患者中67例(34.90%)来自丹徒,56例(29.17%)来自扬中,69例(35.94%)来自句容。其中男145例(75.52%),女47例(24.48%)。年龄的中位数(四分位数)为60.00(49.00~68.75)岁。90.10%的患者是农村居民,85.42%的患者是高中及以下学历,51.56%的患者在患病后仍在工作(包括务农)。

医疗保险方面,84.90%的患者参加的是新农合/城镇居民医疗保险,11.98%的患者参加的是城镇职工医疗保险,3.13%的患者是自费医疗。6.77%的患者有医疗救助。

(二)延迟现况

192例新发涂阳肺结核患者就诊延迟、确诊延迟和治疗延迟的均数为15.92天、13.97天和1.27天,中位数为2天、2天和0天。总延迟的均数为31.66天,中位数为13.5天。

(三)患者家庭收入水平与延迟的关系

1. 家庭收入水平

192名新发涂阳肺结核患者2012年家庭人均收入均值为14 983.26元,中位数为11 055.56元。

2. 家庭收入水平对延迟的影响

根据收入高低,将被调查者分为4组。表1显示了不同家庭收入水平对就诊延迟、确诊延迟和治疗延迟的影响。192例患者中有52例(27.08%)发生了超过2周的就诊延迟,经过卡方检验,不同家庭人均收入组别的患者之间发生2周以上就诊延迟的比例差异没有统计学意义($\chi^2=5.681, P=0.128$);192例患者中有62例(32.29%)发生了超过2周的确诊延迟,经过卡方检验,不同家庭人均收入组别的患者之间发生2周以上确诊延迟的比例的差异没有统计学意义($\chi^2=2.00, P=0.572$);192例患者中绝大部分(95.31%)在确诊后1周内开始抗结核治疗,由于发生1周以上治疗延迟的人数太少,无法进行统计学分析。

表1 家庭收入与就诊、确诊、治疗延迟的关系

[n(%)]

人均家庭收入(元)	例数	就诊延迟	确诊延迟	治疗延迟
0~	34	5(14.71)	12(35.29)	1(2.94)
5 000~	46	14(30.43)	12(26.09)	2(4.35)
10 000~	52	19(36.54)	20(38.46)	3(5.77)
15 000~	60	14(23.33)	18(30.00)	3(5.00)
合计	192	52(27.08)	62(32.29)	9(4.69)

(四)患者的家庭人均收入与首次就诊单位的关系

虽然通过上一节的统计学分析发现,不同患者家庭人均收入组之间发生长时间延迟的差异没有统计学意义。但在就诊延迟、确诊延迟和治疗延迟中,确诊延迟与其他两种延迟不同,除与患者自身因素有关外,还涉及到医方的诊疗水平,因此在本节将首诊医疗机构级别作为分组变量深入分析家庭人均收入与确诊延迟的关系。

表2显示了不同家庭收入水平的患者选择首诊机构的区别和首诊机构对确诊延迟的影响。62例(32.29%)患者在首诊后发生了超过2周的确诊延

迟。经过Kruskal-Wallis检验,不同首诊机构之间患者家庭人均收入的差异有统计学意义($Hc=14.555, P=0.001$)。在级别高的医疗机构首诊的患者家庭收入水平高,在级别低的医疗机构首诊的患者家庭收入水平低。经过卡方检验,不同级别的首诊机构之间发生超过2周确诊延迟的比例的差异具有统计学意义($\chi^2=19.239, P < 0.001$),在级别低的医疗机构首诊的患者发生2周以上确诊延迟的比例更大,在村卫生室/社区卫生服务站首诊的患者有70%发生了2周以上确诊延迟。

(五)患者自述的就诊、治疗延迟原因

表2 家庭人均收入、患者就诊单位与确诊延迟的关系

首诊机构	例数	家庭人均收入(元)	确诊延迟 [n(%)]
县级医院/疾控及以上	109	18 750.59	24(22.02)
乡镇卫生院/社区卫生服务中心	63	10 896.74	24(38.10)
村卫生室/社区卫生服务站	20	7 323.50	14(70.00)
合计	192	14 983.26	62(32.29)

由于就诊延迟和治疗延迟的直接影响因素来自患者,本研究问卷调查中除了收集延迟相关的定量数据外,还设计了患者自感发生就诊延迟和治疗原因这两个问题。根据问卷调查,发生2周以上就诊延迟的主要原因是患者自感病情较轻/不在乎,占就诊延迟人数的88.46%,经济因素不是患者认为自己发生就诊延迟的主要原因。发生1周以上治疗延迟的患者很少,所选的原因也比较分散,选择没有时间的3人,选择经济困难的2人,选择去其他医院排除肿瘤等疾病的2人,选择自感病情较轻/不在乎的1人。根据问卷调查无法判断哪种因素是影响患者治疗延迟的主要因素。

三、讨论

中国和全球有很多文献报道了结核病延迟的情况^[6-7]。国内研究主要以就诊延迟和确诊延迟为主,对延迟情况的描述分为对具体时间长度的描述和对发生2周以上延迟的患者比例的描述两种。国外对就诊延迟、确诊延迟和治疗延迟都有研究,且以描述具体延迟时间为主。本研究是对肺结核患者从开始出现症状到开始抗结核治疗这段时间的总体研究,且对具体延迟时间和延迟超过规定时间的患者比例都进行了分析。

(一)初治涂阳肺结核患者延迟天数相对较短

根据已有研究,2005~2009年我国东、中、西部地区患者平均延迟天数分别为24天、42天和62天^[8]。2007年山东部分地区平均就诊延迟和确诊延迟天数分别为27.72天和16.45天^[9]。2010年深圳宝安区平均就诊延迟、确诊延迟和治疗延迟天数分别为33.98天、15.07天和0.60天^[10]。与山东、深圳等地相比,本次研究的192例涂阳肺结核患者的延迟天数相对较短,发生2周以上就诊延迟和1周以上治疗延迟的比例较小。这可能与调查年份不同、镇江市社会经济较好、地处平原地区、基层医疗卫生机构网络建设较好等因素有关。

(二)就诊延迟和确诊延迟所占比例大

在所调查患者的整个延迟过程中,就诊延迟和

确诊延迟占绝大部分比例,治疗延迟时间很短。无论确诊前总花费高低,患者发生1周以上治疗延迟的比例都很少。这与患者现场交谈反映的情况一致,绝大多数肺结核患者都对治疗 and 治愈肺结核表示出积极的态度,即使经济困难也没有放弃治疗,大多数患者的延迟发生在就诊和确诊上。这与患者逐渐提高的健康意识、镇江市医护人员对结核病防治工作的重视程度和镇江市开展的全球基金项目可能有一定关系。但是由于就诊延迟和确诊延迟时间较长,在本次调查中,新发涂阳肺结核患者的总延迟仍然超过了30天,说明镇江市仍有必要加强结核病相关知识的健康教育,提高居民早期识别可疑症状并自觉前往结核病专业诊疗机构就诊的能力^[11],医务人员也需要提高业务技能和诊断水平,缩短患者延迟时间,更好地防控肺结核。

(三)家庭经济水平仍对确诊延迟有影响

不同家庭人均收入的患者发生2周以上就诊延迟和1周以上治疗延迟比例的差异没有统计学意义,但是不同家庭人均收入患者会选择不同级别的医疗机构进行首诊。不同级别的医疗机构之间发生2周以上确诊延迟比例的差异有统计学意义。这提示我们,在经济水平较好的地区,家庭收入不是影响就诊延迟和治疗延迟的主要原因,是否具有足够的健康意识是影响就诊延迟的关键。无论经济条件如何,患者在意识到自己需要治疗的情况下都会选择前去就诊。但是家庭经济水平差的患者可能出于经济考虑更倾向于选择级别较低的医疗机构作为首诊机构,如村卫生室和乡镇卫生院。由于诊疗水平限制和转诊要求,级别越低的首诊机构造成的确诊延迟时间越长,发生2周以上确诊延迟的可能性更大。这与国内一些文献所报道的一致^[12]。

综上所述,镇江市作为东部沿海城市,居民人均收入、社会保障、医疗机构建设和交通便利程度都处于全国较好的水平。目前经济负担已不是影响镇江市新发涂阳肺结核患者就诊延迟和治疗延迟的主要因素,但是家庭经济水平仍然通过首诊机构影响着患者的确诊延迟。建议镇江市要重视基层卫生人员在结核病防治中的作用,加强乡村两级医生对结核病发现和转诊的专业培训^[13],定期组织他们开展结核病知识学习,提高乡村两级医务人员对结核症状的敏感性,缩短首诊在基层卫生机构结核患者的确诊时间。对于被乡村两级医生怀疑为结核的患者要严格遵守转诊制度,尽快督促患者前往定点医院进行确诊,防止患者流向其他医疗机构,耽误结核病的确诊。此外要加大对结核病防治知识的宣传,提高

居民健康意识,让患者在出现相关症状后及时就诊,缩短就诊延迟时间。

参考文献

- [1] Global Tuberculosis Programme. Global tuberculosis control; WHO report[R]. World Health Organization, 2010
- [2] 王黎霞,成诗明,陈明亭,等. 2010年全国第五次结核病流行病学抽样调查报告[J]. 中国防痨杂志, 2012, 34(8):485-508
- [3] 白丽琼,肖水源. 湖南省农村传染性肺结核患者发现延误的影响因素研究[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2004, 27(9):44-47
- [4] 赵秀秀,徐凌忠,郭振,等. 山东省肺结核病人治疗延迟情况及影响因素分析[J]. 中国卫生统计, 2013, 30(2):187-189
- [5] 卫生部结核病控制项目办公室. 世界银行贷款中国结核病控制项目工作手册[S]. 1991
- [6] 桓世彤,张本,严非,等. 农村贫困地区肺结核患者就诊延迟及其原因分析[J]. 中国防痨杂志, 2007, 29(1):70-73
- [7] 黄乐清,王伟炳,李洪娣,等. 上海市长宁区流动人口结核病人诊断延误及其影响因素分析[J]. 中国防痨杂志, 2007, 29(2):127-129
- [8] 王倪,周林,成诗明. 不同地区新发涂阳肺结核患者延误水平的变化趋势分析[J]. 中国防痨杂志, 2011, 33(9):562-565
- [9] 赵秀秀,徐凌忠,郭振,等. 肺结核病人就诊延迟影响因素分析[J]. 中国卫生事业管理, 2012, 29(10):795-797
- [10] Xu X, Liu J H, Cao S Y, et al. Delays in care seeking, diagnosis and treatment among pulmonary tuberculosis patients in Shenzhen, China[J]. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, 2013, 17(5):615-620
- [11] 仇桑桑,陆慧,张思慧,等. 结核病患者疾病经济负担比较研究[J]. 南京医科大学学报:社会科学版, 2014, 14(5):354-358
- [12] 王倪,周林,白丽琼,等. 新发涂阳肺结核患者就诊和诊断延误的影响因素研究[J]. 中国防痨杂志, 2012, 34(12):790-794
- [13] 廖唐洪,徐凌忠,张华,等. 肺结核病人就诊过程调查[J]. 中国卫生事业管理, 2009, 26(5):352-353

Impact of family income on delays of newly smear positive tuberculosis patients

Zhang Siyuan¹, Huang Fei², Wang Yanhui¹, Lu Wei³, Chen Jiaying⁴

(1. School of Health Policy and Management, Nanjing Medical University, Nanjing 210029; 2. National Center for TB control and prevention, China CDC, Beijing 102206; 3. Jiangsu Center for Disease Control and Prevention, Nanjing 210009; 4. Center for Health Policy Research, Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China)

Abstract: Objective: To explore the impact of family income on health-seeking, diagnosis and treatment delays for newly smear positive tuberculosis patients. **Methods:** There were 192 participants from 3 counties in Zhenjiang, which were selected by stratified random sampling method. A questionnaire survey was carried out in this study. **Results:** The mean of health-seeking, diagnosis and treatment delays was 15.92, 13.97 and 1.27 days, respectively. The mean of family per-capita income was 14 983.26 Yuan. There were no statistically significant differences in unacceptable health-seeking delay among different family income groups ($P=0.128$). However, a statistically significant difference was found in the level of medical institution initially visited among patients with different family per-capita income and there were a statistically significant differences in unacceptable diagnosis delay among different medical institutions ($P < 0.001$). **Conclusion:** Family income was not the main reason of health-seeking and treatment delays for newly smear positive tuberculosis patients in Zhenjiang. However, family income still had effect on diagnosis delay by choosing different medical institution initially visited.

Key words: tuberculosis, pulmonary; prevention and control; delay; family income