

· 论著 ·

重庆市梁平县肺结核患者就诊延迟及其相关因素分析

蒋玲 王黎霞 黄飞 张慧

【摘要】 目的 了解重庆市梁平县肺结核患者就诊延迟情况,探索与就诊延迟相关的主要因素。**方法** 从结核病信息管理系统导出重庆市梁平县 2005—2012 年登记的结核病患者个案资料共计 3365 例,采用描述性分析就诊延迟率;采用秩和检验分析不同性别、年龄、职业、患者来源、登记类型的就诊延迟是否有差异,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义;采用 logistic 回归分析性别、年龄、职业、患者来源、登记类型是否与就诊延迟相关($P<0.05$ 为差异有统计学意义)。**结果** 重庆市梁平县肺结核患者就诊延迟率为 73.14%(2461/3365),就诊延迟中位数为 32 d,有 52.84%(1778/3365)的肺结核患者就诊延迟在 1 个月以上。职业、患者来源和登记类型与就诊延迟相关,农民就诊延迟高于其他职业($OR=1.513, 95\%CI=1.279\sim1.778, P<0.05$);因症推荐患者就诊延迟高于转诊患者($OR=2.170, 95\%CI=1.798\sim2.618, P<0.05$);复发患者就诊延迟高于新患者($OR=1.222, 95\%CI=0.950\sim1.572, P<0.05$)。**结论** 重庆市梁平县肺结核患者就诊延迟率高,就诊延迟与患者职业、来源和登记类型相关,建议采取综合有效措施,减少该地区的肺结核患者就诊延迟现象。

【关键词】 结核,肺/预防和控制;病人预约和时间安排;健康态度;时间知觉;重庆市

Analysis of delayed health care seeking among patients with pulmonary tuberculosis in Liangping county of Chongqing and its relative factors JIANG Ling*, WANG Li-xia, HUANG Fei, ZHANG Hui. * National Center for Tuberculosis Control and Prevention, China Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China
Corresponding author: ZHANG Hui, Email: zhanghui@chinatb.org

【Abstract】 Objective To understand the situation of delay in seeking health care among patients with pulmonary tuberculosis (TB) in Liangping county of Chongqing, and to explore the relative factors of patients' delay. **Methods** The individual information of all pulmonary TB patients (3365 patients in total) notified in Liangping county of Chongqing from 2005 to 2012 were exported from the National TB Recording and Reporting (R&R) System. The rate of patients' delay in seeking health care was analyzed and described. Rank-sum test was used to analyze the differences of patients' delay by sex, age and occupation of patient, as well as source of patient and type of TB; $P<0.05$ was considered to have statistical significance. Logistic regression analysis was used to identify if the patients' delay was related to sex, age, occupation, source of patient and type of TB; the level of statistical significance was $P<0.05$. **Results** The overall rate of pulmonary TB patients' delay in seeking health care was 73.14% (2461/3365) in Liangping county of Chongqing, and the median of patients' delay was 32 days; the time of delayed health care seeking was more than one month in 52.84% (1778/3365) of pulmonary TB patients. The delay was related to occupation, source of patient and type of TB: the TB patients with occupation as farmer had the highest delayed health care seeking compared with those in other occupations ($OR=1.513, 95\%CI=1.279-1.778, P<0.05$); compared with the patients who were referred by health facilities at county level, the patients who were referred by township hospital or village doctors as TB suspects were more likely to delay in seeking health care ($OR=2.170, 95\%CI=1.798-2.618, P<0.05$); and the relapsed TB patients were more likely to have delayed health care seeking compared with new patients ($OR=1.222, 95\%CI=0.950-1.572, P<0.05$). **Conclusion** The rate of delayed health care seeking among patients with pulmonary TB was high in Liangping county of Chongqing, which was associated with patient's occupation, source of patient and type of TB. Effective measures should be taken to reduce the TB patients' delay.

【Key words】 Tuberculosis, pulmonary/prevention & control; Appointments and schedules; Attitude to health; Time perception; Chongqing city

doi:10.3969/j.issn.1000-6621.2014.05.009

作者单位:102206 北京 中国疾病预防控制中心结核病控制中心
中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会-比尔及梅琳达·盖茨基金结核病防治合作项目办公室[蒋玲(在读研究生,405200 重庆市梁平县疾病预防控制中心结核病防治科工作)、黄飞],主任办公室(王黎霞、张慧)

通信作者:张慧,Email: zhanghui@chinatb.org

我国是结核病高负担国家之一,2010 年全国第五次结核病流行病学抽样调查显示,全国 15 岁及以上人群中活动性肺结核患者高达 499 万,农村结核病患者占 71.3%^[1]。及时发现和治愈农村结核病患者对控制结核病疫情至关重要。根据相关研究显示,重庆市肺结核患者就诊延迟现象较为严重^[2-3],

目前对县级肺结核患者就诊延迟研究较少。本次研究选择重庆市梁平县 2005—2012 年登记肺结核患者就诊延迟的情况及其相关因素进行分析,其研究结果具有一定的代表意义,可以为制定减少重庆市梁平县肺结核患者就诊延迟提供依据,并对重庆市制定减少县级肺结核就诊延迟措施具有一定的借鉴意义。

资料和方法

一、研究地区基本情况

本次研究选择在重庆市梁平县,梁平县地处重庆市东北部,全县总人口 92.1 万,农业人口 81.3 万,农业人口占全县总人口的 88.27%。

二、资料来源

结核病管理信息系统是收集结核病患者信息的网络专报系统,该系统由报告卡管理、病案管理、患者管理平台、报表及常规监测等 13 个模块构成;其中病案管理模块中包括患者性别、年龄、职业、症状出现日期、首次就诊日期、来源、登记分类等信息。本研究利用病案管理模块中的信息进行数据处理和分析。

三、研究对象

2005—2012 年登记肺结核患者 3470 例,剔除信息不完整和逻辑错误的患者,有效患者 3365 例。

四、研究方法

1. 就诊延迟定义及相关性研究内容:就诊延迟即就诊延迟时间,指患者出现结核病相关临床症状至首次到医疗机构就诊的时间间隔。本研究将就诊延迟时间 ≥ 15 d 者定义为就诊延迟。根据 2005—

2012 年登记的肺结核患者信息,描述肺结核患者就诊延迟率,通过秩和检验和 logistic 回归分析性别、年龄、职业、患者来源、登记类型与患者就诊延迟的相关情况。

2. 分析方法:运用 SAS 9.2 统计软件进行统计描述,指标包括率及构成比;计量资料先进行正态性检验,所有计量资料均呈偏态分布,因此采用中位数(M)描述;计数资料组间比较采用秩和检验,多因素分析采用 logistic 回归分析; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、肺结核患者就诊延迟情况

肺结核患者就诊延迟中位数为 32 d,从最早出现症状到初次就诊,间隔天数最短者为 0 d,最长者达 871 d。3365 例肺结核患者中,有 2461 例患者出现就诊延迟,就诊延迟率为 73.14%(2461/3365)。就诊延迟时间在 2 周至 <1 个月者有 1587 例(47.16%, 1587/3365),1~个月者有 1128 例(33.52%, 1128/3365),2~个月者有 275 例(8.17%, 275/3365), ≥ 3 个月者有 375 例(11.14%, 375/3365)。

二、肺结核患者就诊延迟的单因素分析

(一)不同人口社会学特点患者就诊延迟情况

按照性别、年龄、职业人口学指标对患者进行分类,具体数据见表 1。经秩和检验,不同性别组和年龄组间就诊延迟天数差异无统计学意义($\chi^2 = 0.5539, P > 0.05$; $\chi^2 = 7.788, P > 0.05$);不同职业组间就诊延迟天数差异有统计学意义($\chi^2 = 12.4732, P < 0.05$)。

表 1 肺结核患者人口学及社会学指标与就诊延迟情况

因素	例数	构成比 (%)	就诊延迟例数	就诊延迟天数 (d, 中位数)	χ^2 值	P 值
性别					0.553	>0.05
男	2534	75.30	1829	32		
女	831	24.70	585	32		
年龄(岁)					7.788	>0.05
0~	24	0.71	19	18		
15~	743	22.08	532	32		
30~	1062	31.56	798	34		
45~	916	27.22	637	32		
60~	620	18.42	428	30		
职业					12.473	<0.05
农民	2282	67.82	1577	34		
非农民	1083	32.18	837	32		

(二)不同登记类型患者就诊延迟情况

将患者按照登记类型分为新患者、复发、初治失败和其他 4 组。经秩和检验,不同登记类别患者就诊延迟天数差异有统计学意义($\chi^2=33.844, P<0.05$)(表 2)。

(三)不同来源患者的就诊延迟情况

将患者按照来源分为因症就诊、因症推荐、转诊、追踪和其他 5 组,经秩和检验,不同来源患者的就诊延迟天数不同,且差异有统计学意义($\chi^2=57.611, P<0.05$)(表 3)。

三、不同年份肺结核患者就诊延迟情况

2005—2006 年肺结核患者就诊延迟率变化差异不大,2007—2008 年间,就诊延迟率呈逐年上升趋势,2009—2010 年则呈现明显下降趋势,2011—2012 年呈缓慢下降(图 1)。

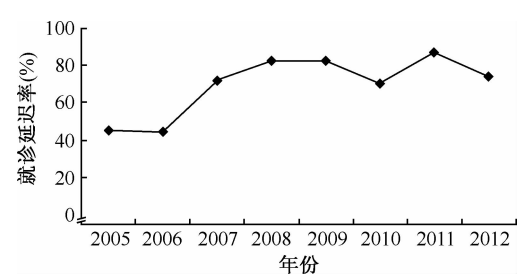


图 1 2005—2012 年就诊延迟率变化趋势图

四、结核病患者就诊延迟的多因素 logistic 回归分析

以就诊延迟作为因变量,将就诊延迟设为 2 个等级,将性别、年龄、职业、患者来源和登记类别作为自变量,对自变量和因变量进行编码,具体赋值见表 4。

表 2 不同登记类型肺结核患者的就诊延迟情况

登记分类	例数	构成比(%)	就诊延迟例数	就诊延迟天数(d,中位数)	χ^2 值	P 值
新患者	2934	87.19	2109	32	33.844	<0.05
复发	367	10.91	278	34		
初治失败	31	0.92	15	14		
其他 ^a	33	0.98	12	6		
合计	3365	100.00	2414	32		

注 ^a“其他”指除新患者、复发、初治失败以外的所有患者

表 3 不同来源肺结核患者就诊延迟时间比较

患者来源	例数	构成比(%)	就诊延迟例数	就诊延迟天数(d,中位数)	χ^2 值	P 值
因症就诊	1220	36.26	971	36	57.611	<0.05
因症推荐	886	26.33	621	34		
转诊	1049	31.17	674	28		
追踪	165	4.90	109	30		
其他 ^a	45	1.34	39	27		
合计	3365	100.00	2414	32		

注 ^a“其他”指除因症就诊、因症推荐、转诊、追踪以外的所有患者

表 4 就诊延迟多因素 logistic 回归分析赋值表

因素	编码赋值
就诊延迟天数	就诊延迟天数<15 d=0;就诊延迟天数≥15 d=1
年龄	0~岁=0;15~岁=1;30~岁=2;45~岁=3;60~岁=4
职业	非农民=0;农民=1
患者来源	转诊=0;因症就诊=1;因症推荐=2;追踪=3;其他=4
登记类别	新患者=0;复发=1;初治失败=2;其他=3

分析结果显示,职业、患者来源和登记分类与就诊延迟相关($P<0.05$)。农民就诊延迟高于其他职业患者($OR=1.513, 95\%CI=1.279\sim1.778$);由因症推荐患者就诊延迟高于转诊患者($OR=2.170, 95\%CI=1.798\sim2.618$),因症就诊患者就诊延迟高于转诊患者($OR=1.410, 95\%CI=1.161\sim1.713$);复发患者就诊延迟高于新患者($OR=1.222, 95\%CI=0.950\sim1.572$)(表 5)。

表 5 重庆市梁平县肺结核患者就诊延迟多因素 logistic 回归分析

变量	β 值	$S_{\bar{e}}$	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(95%CI 值)
年龄(岁)					
0~					
15~	0.100	0.597	0.028	>0.05	1.704(0.627~4.630)
30~	0.260	0.109	5.728	>0.05	1.131(0.896~1.428)
45~	0.022	0.109	0.0432	>0.05	1.356(0.088~1.689)
60~	0.143	0.118	1.4711	>0.05	1.024(0.821~1.277)
职业					
非农民					
农民	0.413	0.085	23.468	<0.05	1.513(1.279~1.778)
患者来源					
转诊					
因症就诊	0.343	0.099	12.00	<0.05	1.410(1.161~1.713)
因症推荐	0.774	0.095	65.239	<0.05	2.170(1.798~2.618)
追踪	0.079	0.176	0.203	>0.05	1.083(0.766~1.531)
其他 ^a	-0.180	0.261	0.479	>0.05	0.835(0.500~1.393)
登记分类					
新患者					
复发	0.200	0.128	2.431	>0.05	1.222(0.950~1.572)
初治失败	-1.003	0.364	7.69	<0.05	0.224(0.180~0.745)
其他 ^b	-1.498	0.364	16.922	<0.05	0.224(0.109~0.456)

注 ^a: 指除新患者、复发、初治失败以外的所有患者; ^b: 指除因症就诊、因症推荐、转诊、追踪以外的所有患者

讨 论

结核病是我国因病致贫、因病返贫的主要疾病之一,而患者就诊延迟是影响有效控制结核病流行的重要因素。有研究表明,在发展中国家患者就诊延迟天数中位数 21~120 d 不等^[4]。本研究结果显示,患者就诊延迟率为 73.14%,延迟中位数为 32 d,52.84%的患者就诊延迟在 1 个月以上。本地区就诊延迟率明显高于刘小晖等^[5-7]的报告,与刘英^[2]报告的重庆市结核病患者就诊延迟率(77.47%)接近。这种差异可能与研究地区的经济发展水平有关,重庆是西部欠发达地区,就诊延迟率高于山东和胜利油田等地区,而研究地区经济处于重庆市中等水平,因此延迟率高于万州及沙坪坝等经济发达地区^[3]。从各年度就诊延迟情况分析可以看出,2006—2008 年期间,该地区患者的就诊延迟呈现明显上升趋势,而这段时间内农民外出务工增多。根据席海峰等^[8]的研究结果,外出务工人员面临工作时间长、强度大和医疗无保障的情况,容易产生就诊延迟。因此,2006—2008 年患者就诊延迟率高可能与农民工外

出增加有关。自 2009 年全国开始关注农民工肺结核患病情况后,该地区患者就诊延迟呈缓慢下降趋势。2009—2012 年期间,该地区加大了对乡、村两级医生的培训,加大了对肺结核防治的宣传力度,使得患者就诊延迟率呈下降趋势。

本研究发现,性别、年龄不是患者就诊延迟的相关因素,这与其他文献研究不一致^[9]。而职业、患者来源和登记分类与就诊延迟密切相关。从职业因素分析显示,农民的延误是非农民的 1.5 倍,这与刘英^[2]的研究结果相同。从患者来源分析,因症就诊、因症推荐与患者就诊延迟密切相关。研究地区的转诊患者多就诊于县级医疗机构,因症就诊的患者则主动就诊于结核病防治机构,因症推荐患者多就诊于乡村卫生院。因症就诊患者延迟高于转诊患者,因症推荐患者延迟高于转诊患者。复发患者就诊延迟高于新患者。

综上所述,重庆市梁平县肺结核患者就诊延迟情况比较严重。为了降低就诊延迟,需采取综合有效的措施。笔者建议:(1)加强结核病健康教育。提高结核病知识知晓率尤其是免费政策的宣传,让群

众认识到结核病的危害性,从而提高其就诊意识,减少就诊延迟。农村群众获取健康知识的渠道有限、接受能力有限,如何在农村群众中开展有效的结核病知识宣传值得以后进行深入探讨。(2)提高医疗服务的可及性。偏远农村地区农村居民经济水平较低,结核病患者就医成本高,患者容易“小病拖、大病扛”,同时就医点距离远,患者就医可及性差。因此建议适时给予偏远贫困肺结核患者就医补助,减少就医成本,可以降低就诊延迟率。(3)提高 DOTS 实施的质量。本研究发现复发患者的就诊延迟更明显,因此提高 DOTS 实施质量、加强规范化的治疗措施、提高肺结核患者的治愈率、减少复发,可以有效地降低就诊延迟率。

志谢:感谢河南省疾病预防控制中心卫生检验中心翟志雷副主任医师对本次研究统计学方面的帮助与指导!

参 考 文 献

[1] 全国第五次结核病流行病学抽样调查技术指导组,全国第五次

结核病流行病学抽样调查办公室. 2010 年全国第五次结核病流行病学抽样调查报告. 中国防痨杂志, 2012, 34(8): 485-508.

[2] 刘英. 重庆市结核病患者发现延迟情况及其影响因素分析. 现代预防医学, 2012, 39(18): 4648-4650.

[3] 罗兴能, 贺加, 刘雄娥, 等. 重庆地区结核病患者诊疗延迟及影响因素分析. 中国热带医学, 2013, 13(1): 39-42.

[4] Cheng G, Tolhurst R, Li RZ, et al. Factors affecting delays in tuberculosis diagnosis in rural China: a case study in four countries in Shandong Province. Trans R Soc Trop Med Hyg, 2005, 99(5): 355-362.

[5] 刘小晖, 刘志敏, 刘言训, 等. 胜利油田地区结核病人就诊延迟影响因素研究. 中国卫生事业管理, 2007, (12): 855-856.

[6] 耿红, 周成超, 刘志敏, 等. 流动人口结核病人就诊延迟原因分析. 中国公共卫生, 2010, 26(8): 977-978.

[7] 王倪, 周林, 白丽琼, 等. 新发涂阳结核病患者就诊和诊断延迟的影响因素研究. 中国防痨杂志, 2012, 34(12): 790-794.

[8] 席海峰, 李俊娟. 城市流动人口初治活动性结核病患者就诊延迟情况分析. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(6): 683-683.

[9] Lin HP, Deng CY, Chou P. Diagnosis and treatment delay among pulmonary tuberculosis patients identified using the Taiwan reporting enquiry system, 2002—2006. BMC Public Health, 2009, 9: 55.

(收稿日期: 2014-03-03)

(本文编辑: 范永德)

· 简讯 ·

第 9 届《上海 3. 24 结核病论坛》暨第 15 届全国结核病诊断与治疗新进展学习班在沪顺利召开

2014 年 3 月 24 日, “世界防治结核病日”已经走过了 19 载春秋。为响应世界防治结核病日的设立宗旨, 围绕今年“你我共同参与, 依法防控结核”的宣传主题, 共同提高结核病防治技术以及公众对结核病问题的关注度, 3 月 21 日, 由上海市医学会、同济大学附属上海市肺科医院、上海市疾病预防控制中心、上海市防痨协会、复旦大学附属上海市公共卫生临床中心及中国科学院上海巴斯德研究所联合主办的第 9 届《上海 3. 24 结核病论坛》暨第 15 届全国结核病诊断与治疗新进展学习班在上海市隆重举行。

本次论坛由端木宏谨教授和屠德华教授任名誉主席, 上海市肺科医院院长费奇教授任大会主席, 上海市肺科医院结核诊疗中心主任肖和平教授任大会执行主席。上海市卫计委副主任王磐石、上海市医学会颜世洁副会长, 中华医学会结核病学分会主任委员许绍发、上海市肺科医院院长费奇等出席了开幕式并致辞。《中华结核和呼吸杂志》编辑部主任李文慧和《中国防痨杂志》编辑部主任助理范永德作为特邀嘉宾参与了开幕式。本届论坛邀请了多名国内外知名结核病专家参予授课, 包括中国疾病预防控制中心结核病预防控制中心副主任成诗明教授, 中国防痨协会副理事长梅建教授, 北京市结核病胸部肿瘤研究所马均教授, 《中华结核和呼吸杂志》副总编傅瑜教授, 首都医科大学附属北京胸科医院副院长, 中华医学会结核病学分会副主任委员兼秘书长李亮教授, 中国防痨协会临床专业委员会副主任委员谭守勇教

授, 中国疾病预防控制中心结核病预防控制中心副主任、中国防痨协会基础委员会主任委员赵雁林教授等。来自全国各地结核病防治一线的医务工作者和基础研究人员共 500 余人共同见证了这一盛况。

为期 2 天的论坛围绕“我国结核病的疫情与防治对策”、“耐药结核病化学治疗研究进展”、“我国结核病临床实验的现状 & 展望”等作了精彩的演讲, 还对结核病营养支持治疗、介入治疗、外科治疗、抗结核药物性肝损、实验室诊断新技术新进展、结核病免疫机制等进行了深入的介绍。美国专家还介绍了目前结核分枝杆菌疫苗的研究情况。论坛期间还就“抗结核治疗中超适应证用药的探讨”安排了沙龙讨论, 现场气氛热烈, 讨论积极, 无论与会专家还是听众, 均感到受益匪浅。肖和平教授呼吁全社会共同关注结核病疫情现状和防控形势, 普及结核病防治知识, 及时发现患者; 医疗机构要以法律为依据, 规范结核病的治疗和患者管理, 进一步遏制结核病流行。为“建立一个无结核病的世界”这个梦想奋斗终生!

《上海 3. 24 结核病论坛》自同济大学附属上海市肺科医院发起、创办至今已进行到第 9 届, 其影响力从上海市向华东地区扩展, 继而走向全国, 已成为国内最具有知名度的结核病学术研讨会之一。

同济大学附属上海市肺科医院