

· 调查报告 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.25.022

重庆市儿童结核病就诊延迟现状研究*

张婷¹, 胡代玉¹, 刘英^{1△}, 吴波¹, 汪清雅¹, 张文¹, 熊宇², 杜蕾³

(1. 重庆市结核病防治所 400050; 2. 重庆市疾病预防控制中心 400042; 3. 重庆市健康教育所 400060)

[摘要] **目的** 分析结核病患儿就诊延迟情况, 为提高结核病的发现提供理论依据。**方法** 将 2009~2014 年结核病信息网络直报系统中登记的 0~14 岁结核病患儿资料按照年龄、性别和区域进行分组, 采用 χ^2 和非条件 Logistics 回归方法进行分析。**结果** 1 203 例结核病患儿的就诊延迟时间中位数为 29 d, 67.08% 的患儿发生就诊延迟现象。结核病患儿的就诊延迟与性别和区域有关: 男性的就诊延迟率(63.28%) 低于女性(70.40%), 经济较发达地区(56.92%) 低于经济欠发达地区(71.83%)。**结论** 重庆市结核病患儿普遍存在就诊延迟的现象, 应该通过有针对性的措施提高结核病知晓率, 并采用多种方式改变就医行为。

[关键词] 儿童; 结核病; 就诊延迟

[中图分类号] R18

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2016)25-3531-03

Study on the current situation of treatment delay of childhood tuberculosis in Chongqing*

Zhang Ting¹, Hu Daiyu¹, Liu Ying^{1△}, Wu Bo¹, Wang Qingya¹, Zhang Wen¹, Xiong Yu², Du Lei³

(1. Chongqing Tuberculosis Prevention and Treatment Institute, Chongqing 400050, China; 2. Chongqing Center for Disease Control and Prevention, Chongqing 400042, China; 3. Chongqing Health Education Institute, Chongqing 400060, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the current situation of treatment delay of childhood tuberculosis in Chongqing, in order to provide theoretical basis for the improvement of children's tuberculosis. **Methods** The information of children 0 to 14 years old with tuberculosis in the tuberculosis reporting system from 2009 to 2014 were collected, patient data were grouped according to age, sex and region, and the data were analyzed by chi square analysis and non conditional Logistics regression. **Results** The median of patient delay time in 1 203 childhood tuberculosis was 29 days, 67.08% occurs in children with treatment delay phenomenon, the children with tuberculosis treatment delay and gender and region; the boy's treatment delay rate (63.28%) was lower than girls (70.40%), economically developed regions (56.92%) was lower than the economic underdeveloped areas (71.83%). **Conclusion** The phenomenon of treatment delay of childhood tuberculosis in Chongqing is generally existing. We should adopt targeted measures to improve tuberculosis awareness, and using a variety of ways to change the medical-receiving behavior.

[Key words] child; tuberculosis; treatment delay

2012~2014 年 WHO 结核病年度报告显示, 全球儿童结核病病例从 50 万增加至 55 万, 死于结核病的患儿从 6.4 万增至 7.4 万, 儿童结核病疫情形势严峻。WHO 官员估算我国结核病患儿占总人口患者的 6%^[1], 据此估算, 我国每年结核病患儿应该在 6 万例左右, 2001~2010 年, 儿童报告发病例数最高值(2.6 万) 不足估计值的 50%; 另外, 10 年期间, 报告发病率呈下降趋势, 可能是全国儿童结核病疫情随着全国结核病防控工作的开展产生明显下降, 也可能是儿童结核病发现延误^[1]。儿童结核病症状较轻, 表现不典型, 成人结核病主要诊断方法之一的痰涂片检查在结核病患儿中阳性率较低, 加之幼儿无法正确地描述自己的症状等特征, 更容易发生发现延迟的现象^[2]。我国各地肺结核患者都不同程度的就诊延迟现象^[3-7], 但未见结核病患儿的相关报道。本文利用结核病信息管理系统中导出的 0~14 岁结核病患儿信息, 分析其就诊延迟状况, 为缩短结核病患儿发现延迟提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以年龄为筛选条件, 从结核病信息管理系统

中导出 2009~2014 年重庆市 39 个区县登记的 0~14 岁结核病患儿信息, 并将导出的信息与纸质病案信息核对。

1.2 相关定义 根据《重庆市统计年鉴》, 以交通便利、人均地区生产总值高于全市平均水平为经济较发达地区, 包括 22 个区县。交通不便、人均地区生产总值低于全市平均水平为经济欠发达地区, 包括 17 个区县, 部分区县为少数民族聚居地。参照《中国肺结核控制项目工作手册》, 就诊延迟指肺结核患者自症状第 1 次出现至第 1 次就诊的间隔天数超过 14 d 的患者判为就诊延迟。

1.3 统计学处理 利用 Excel 建立数据库, 通过 SAS8.0 进行统计分析。采用中位数及构成比作描述性分析, 单因素分析采用 χ^2 检验, 多因素分析采用 Logistics 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 2009~2014 年结核病信息管理系统中登记了重庆市 0~14 岁结核病患儿有 1 270 例, 经与纸质资料核对, 剔除 67 例纸质版病案中年龄超过 14 岁、但系统中年龄录

* 基金项目: 重庆市卫生计生委员会科研课题(2014-2-123)。 作者简介: 张婷(1984—), 主治医师, 硕士, 主要从事结核病预防与控制研究。 △ 通讯作者, E-mail: liouying196578@163.com。

入错误的患者,实际共有 1 203 例。男 561 例(46.63%),女 642 例(53.37%);0~4 岁、5~9 岁、10~14 岁分别为 31 例(2.58%)、133 例(11.06%)、1 039 例(86.37%);经济较发达地区和欠发达地区分别为 383 例(31.84%)、820 例(68.16%)。

2.2 单因素分析就诊延迟的影响因素 1 203 例结核病患儿的就诊时间 0~2 568 d,中位数为 29 d,67.08% 的患儿发生就诊延迟现象;男性就诊时间中位数低于女性,就诊延迟率也比女性低,差异有统计学意义($\chi^2=6.88, P<0.01$)。0~4 岁的结核病患者就诊时间中位数最长,其次是 10~14 岁,5~9 岁的结核病患者就诊时间最短,就诊延迟率随着年龄增加有上升的趋势,差异无统计学意义($\chi^2=1.23, P>0.05$)。经济较发达地区的结核病患者就诊时间中位数和就诊延迟率均比经济欠发达地区低,差异有统计学意义($\chi^2=26.28, P<0.01$)。见表 1。

表 1 重庆市结核病患者就诊情况

项目	就诊时间中位数 (d)	就诊延迟 [n(%)]	就诊及时 [n(%)]	合计
性别				
男	24	355(63.28)	206(36.72)	561
女	31	452(70.40)	190(29.60)	642
合计	29	807(67.08)	396(32.92)	1 203
年龄				
0~4 岁	33	19(61.29)	12(38.71)	31
5~9 岁	25	85(63.91)	48(36.09)	133
10~14 岁	29	703(67.66)	336(32.34)	1 039
区域				
经济较发达地区	19	218(56.92)	165(43.08)	383
经济欠发达地区	31	589(71.83)	231(28.17)	820

表 2 赋值表

项目	代表字母	意义
就诊情况	Y	Y=0 表示未延迟, Y=1 表示延迟
片区	X1	X1=1 表示经济较发达地区, X1=2 表示经济欠发达地区
性别	X2	X2=1 表示男孩, X2=2 表示女孩
年龄分组	X3	X3=1 表示 0~4 岁, X3=2 表示 5~9 岁, X3=3 表示 10~14 岁

表 3 就诊延迟影响因素多因素 Logistic 回归分析结果

变量	β	标准误	Wald	P	OR	95%CI
常数项	-1.22	0.49	6.28	0.01	—	—
片区	0.65	0.49	25.16	<0.01	1.90	1.48~2.46
性别	0.30	0.12	5.89	0.02	1.35	1.06~1.72
年龄分组	0.14	0.14	0.96	0.33	1.14	0.87~1.51

—:此项无数据。

2.3 非条件 Logistics 回归分析就诊延迟情况 将年龄、性别、区域与就诊延迟与否进行多因素 Logistics 回归分析,就诊

延迟与片区和性别显著相关,见表 2、3。片区的结核病患者更容易发生就诊延迟现象,女性较男性更易发生就诊延迟现象。

3 讨论

儿童由于免疫系统发育并不完全,易感染;症状不典型,不易发现,易延误;易发生肺外结核,严重者导致死亡。儿童感染结核分枝杆菌后,有 6%~8% 的感染者在 5~15 年内将发展为活动性肺结核^[8]。因此,早期发现结核病患者可以减少其因结核病致死、致残的可能性,从而减少家庭负担。

本研究结果显示,结核病患者就诊延迟时间中位数为 29 d,就诊延迟率为 67.08%,说明结核病患者就诊延迟比较普遍。比重庆市分涂阳肺结核患者的就诊时间中位数(38 d)和就诊延迟率(77.47%)低^[3],这可能是由于家长对儿童的健康状况较自身关注有关;也较云南省涂阳肺结核患者就诊时间中位数(43 d)和就诊延迟率(78.31%)低^[4],但高于山东省、湖南省肺结核患者的就诊延迟时间和就诊延迟率^[5-6],可能是西部与中东部经济水平、交通便利情况有差异。与其他人群相比较:青年肺结核患者就诊延迟时间为 16 d^[7],老年肺结核患者就诊延迟率高达 75.4%^[8],肺结核患儿的就诊时间比青年高,但低于老年人,提示结核病患者也属于需要特别关注的人群之一。

无论是单因素还是多因素分析结果显示,结核病患儿的就诊延迟情况与性别和区域有关:男性的延迟情况好于女性,与文献一致^[9-10],这可能是重庆市位于西部不发达地区,家庭医疗资源分配上受重男轻女的观念影响较大,这个现象需要引起结核病控制机构的注意,在未来结核病健康促进工作中对女孩的家长需要重点关注。经济欠发达地区的就诊延迟情况较差的可能原因有以下几点:(1)该地区属于重庆市主要贫困区县所在地和少数民族聚居地,经济欠发达;(2)该地区结核病防治机构机制不够健全,防治经费落实不到位,结核病防治人员存在数量不足、年龄结果不合理、整体素质堪忧等问题,制约了当地结核病防治工作的开展;(3)贫困地区经济不发达,人们生活水平不高,居民的初级卫生保健意识差,即使有肺结核症状也未能及时到医院就诊,从而延误病情。

因此建议在以后的儿童结核病防治工作中,从以下几个方面来提高结核病患儿的发现:(1)应更加关注贫困地区,各地区在积极发展经济的基础上,也要争取更大的公共卫生投入,同时,基层结核病防治机构也需要缩小服务半径,提高服务可及性,以使患者更方便获得结核病诊治的相关服务。(2)充分发挥综合医疗机构对结核病患儿的诊治作用,结防机构履行管理职能,规范儿童结核病疫情报告制度,杜绝疫情漏报,建立与综合医疗机构有效畅通的联系制度,相互进行信息交流。(3)提高医务人员对儿童结核病相关知识的认识,充分发挥三级防网对结核病患儿的转诊追踪工作。(4)进一步加强健康促进工作。针对 0~14 岁儿童的特点积极开展宣传活动,提高患者主动就医意识:①学龄前期的儿童在预防接种点宣传结核病相关知识;②学龄期的儿童可以在学校开展同伴教育等活动。(5)充分利用密切接触者筛查工作,结核病密切接触者筛查是早期发现结核病患者的有效方法之一^[11],家庭内传染是儿童感染最重要的来源,特别是年幼的儿童^[2]。因此,在成人肺结核患者中筛查儿童密切接触者可以早期发现儿童结核病可疑者。(6)加强与教委、学校的合作,落实新生入学体检中有关结核病筛查工作,积极开展晨检、午检。(7)积极争取医保和民政部门

在儿童结核病诊治的支助,提高医保在结核病患者诊疗过程中的利用率。文献[12]报道大多数成人结核病患者参加了医保,但多达 90.5% 的患者在诊疗期间未享受任何医保报销待遇,需进一步调查了解结核病患者参保现况以及医保利用是否畅通,另外,结核病患儿的父母在儿童患病期间无法外出务工,家中生活来源受到影响,成为中断治疗和复发的根源,因此,有必要积极争取民政部门对这部分患者给予一定的补助。

需指出的是,本研究的局限性在于:所有资料来源结核病信息网络报告系统,结核患者的发病时间及就诊时间等信息均由患者回忆并由结防机构工作人员录入系统中,可能会影响到就诊延误时间的准确性。另外,本文仅展现结核病患儿的就诊延误情况,分析了几个主要影响因素。

参考文献

- [1] 刘二勇,马艳,李涛,等.全国 14 岁以下儿童肺结核疫情特征分析[J].中国防痨杂志,2014,36(12):1015-1020.
- [2] 成诗明.儿童结核病防治策略的发展与展望[J].中国防痨杂志,2014,36(12):1003-1007.
- [3] 刘英.重庆市结核病患者发现延迟情况及其影响因素分析[J].现代预防医学,2012,39(18):4648-4650.
- [4] 唐南,许琳.云南省 2005 年与 2013 年涂阳肺结核患者就诊延迟变化分析[J].公共卫生与预防医学,2015,26(2):20-23.
- [5] 李永文,耿红,李新旭,等.山东户籍及流动人口肺结核患者就诊延迟现状及影响因素[J].中国公共卫生,2014,30

(4):392-395.

- [6] 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):617-620.
- [7] 崔平,杨志红,程琮.青年肺结核患者就诊延迟预后评价的统计学分析[J].中国医药指南,2012,10(33):33-35.
- [8] 李永文,王志萍,耿红.山东省部分地区老年肺结核患者就诊延迟现况及其影响因素[J].中国老年学杂志,2013,33(5):1125-1127.
- [9] 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.
- [10] 杨俊超,杜亚平,赵银莲,等.农村老年肺结核患者就诊延迟及其影响因素分析[J].中国农村卫生事业管理,2010,30(4):300-302.
- [11] National Tuberculosis Controllers Association, Centers for Disease Control and Prevention(CDC). Guidelines for the investigation of contacts of persons with infectious tuberculosis. Recommendation from the National Tuberculosis Controllers Association and CDC [J]. MMWR Recomm Rep,2005,54(15):1-37.
- [12] 罗兴能,贺加,刘雄娥.重庆地区肺结核患者诊疗延迟及影响因素分析[J].中国热带医学,2013,13(1):39-42.

(收稿日期:2016-03-18 修回日期:2016-05-22)

(上接第 3530 页)

出了工作目标和具体要求^[1]。这一现象应引起教育部门的高度重视,需进一步了解各级各类学校对国家艾滋病教育政策的执行力度,探索有效的学校艾滋病教育模式,提高艾滋病教育的覆盖面、针对性和有效性,切实促进高校艾滋病防控宣传教育水平提高,保障学生健康。

参考文献

- [1] 梁志静,周哲人.艾滋病防治知识读本[M].西安:西安交通大学出版社,2015:8.
- [2] 中国性病艾滋病防治协会.健康要设防与大学生谈艾滋病[M].北京:人民卫生出版社,2015:10.
- [3] 杨中荣,金玫华,董正全,等.中国内地大、中学生中男男性行为者 HIV 感染率的 Meta 分析[J].卫生研究,2013,42(4):689-692.
- [4] 刘铁明.论青少年生殖健康教育的现状和发展趋势[J].当代教育论坛,2005,16(1):23-24.

- [5] 曾芳玲,李志辉,于佳,等.广州市青少年生殖健康现状及服务需求分析[J].中国初级卫生保健,2005,19(3):71-73.
- [6] 王荣,王小玲,闫莉,等.医学生艾滋病预防与反歧视教育策略[J].中国学校卫生,2008,29(12):1134-1135.
- [7] 王利兵,叶良均.大学生艾滋病认知状况及影响因素调查[J].中国卫生事业管理,2009,26(8):558-560.
- [8] 路亮,王黎,徐丹,等.南昌市 4 所不同类型高校大学生艾滋病知识需求与歧视态度[J].中国学校卫生,2013,34(9):1048-1050.
- [9] 黄金,王红红.大学生艾滋病知识、态度的现状调查及其相关性分析[J].实用预防医学,2003,10(4):454-457.
- [10] 马迎华,王超,张冰,等.全国高校预防艾滋病健康教育内容与方式需求调查[J].中国学校卫生,2006,27(4):300-302.

(收稿日期:2016-03-15 修回日期:2016-06-02)

2016 年本刊投稿须知

尊敬的广大读者,本刊一律接受网上投稿,不再接受纸质和电子邮箱投稿!请您直接登陆网站 <http://www.cqyxzz.com> 进行注册投稿以及稿件查询。咨询电话:023-61965157。

来稿须将审稿费 100 元通过邮局或支付宝汇至本刊编辑部,编辑部若未收到审稿费,稿件将不予处理。

感谢您对本刊工作的支持!