

广西新发涂阳肺结核患者确诊延迟影响因素分析

吴腾燕, 刘飞鹰, 黄曙海, 梁大斌

基金项目: 广西壮族自治区疾病预防控制中心医药卫生科研项目(编号:201109)

作者单位: 530028 南宁, 广西壮族自治区疾病预防控制中心结核病防治所

作者简介: 吴腾燕(1982-), 女, 博士在读, 主管医师, 研究方向: 结核病预防和控制。E-mail: tengyanwu@163.com

[摘要] 目的 分析广西新发涂阳肺结核患者确诊延迟情况及影响因素, 为结核病防治工作提供参考。方法 从广西现行的4种结核病防治模式单位抽取180例2011年登记报告的新发涂阳肺结核患者的病案信息进行统计分析。结果 广西新发涂阳肺结核患者确诊延迟率为44.4%, 确诊时间中位数为19 d。Logistic回归分析显示, 男性($OR = 3.502, P = 0.006$)及确诊于CDC模式单位($OR = 2.797, P = 0.032$)的患者发生确诊延迟的风险较大。结论 通过加强结核病健康教育, 积极出台各项惠民措施, 因地制宜地逐步推行结核病诊疗模式转型, 有利于减少肺结核患者确诊延迟的发生。

[关键词] 结核; 肺; 诊断延迟; 卫生调查

[中图分类号] R 56 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2014)02-0112-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.02.06

Factors associated with diagnosis delay for patients with new smear-positive pulmonary tuberculosis in Guangxi WU Teng-yan, LIU Fei-ying, HUANG Shu-hai, et al. Institute of Tuberculosis Prevention and Control, Guangxi Zhuang Autonomous Region Center for Disease Control and Prevention, Nanning 530028, China

[Abstract] **Objective** To study the condition and influencing factors associated with diagnosis delay for patients with new smear-positive pulmonary tuberculosis, in order to provide a reference for tuberculosis control work in Guangxi. **Methods** One hundred and eighty patients with new smear-positive pulmonary tuberculosis reported in 2011 were selected from 4 units of different tuberculosis control mode, and the data of medical record information were collected for statistical analysis. **Results** The diagnosis delayed rate was 44.4% in patients with new smear-positive pulmonary tuberculosis, the median time of diagnosis was 19 days. Logistic regression analysis showed that patients with the gender of men ($OR = 3.502, P = 0.006$) and came from the unit of CDC control mode ($OR = 2.797, P = 0.032$) had higher risk of diagnosis delay. **Conclusion** It was useful to strengthen the tuberculosis health education, develop measures of benefit to the people, and gradually implement transformation of the tuberculosis control mode, for reducing the happening of diagnosis delay in Guangxi.

[Key words] Tuberculosis; Lung; Diagnosis delay; Health surveys

肺结核是严重危害我国人民群众健康的呼吸道传染病, 而涂阳肺结核患者的及时确诊和治疗, 是减少结核病病菌传播、控制结核病疫情的最有效措施。本文通过探讨广西新发涂阳肺结核患者确诊延迟情况及影响因素, 为更有效地开展结核病防治工作提供参考, 现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 从广西现行的4种结核病防治模式单位, 即结核病防治院(简称结防院)模式、结核病防治所(简称结防所)模式、定点医院模式和疾病预防控制中心(简称CDC)模式, 按照病案号采用单

纯随机抽样法抽取2011年登记报告且治疗结束的180例新发涂阳肺结核患者作为研究对象。

1.2 研究方法

1.2.1 资料的收集 采用回顾性调查方法, 由经过专门培训的调查员现场查阅和记录研究对象的病案资料信息, 内容包括患者的基本情况(患者来源、性别和年龄等)和就诊过程相关信息(就诊时症状、接受的检查项目、有无合并症及患者的首诊日期和确诊日期等)。

1.2.2 确诊延迟的定义 病人自初次就诊之日至确诊时的间隔天数超过2周者判为确诊延迟^[1]。即

在本研究中为患者病案信息中记录的“本次确诊日期”与“本次首诊日期”的间隔天数 > 14 d。

1.3 统计学方法 应用 EpiData3.1 软件进行数据人工双录入, SPSS13.0 统计软件进行统计分析。单因素分析采用 χ^2 检验, 多因素分析采用 Logistic 回归模型分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。变量赋值见表 1。

表 1 研究变量及赋值

因变量	赋值
确诊延迟情况	延迟 = 1, 不延迟 = 0
自变量	
确诊单位模式	结防院模式 = 1, CDC 模式 = 2, 定点医院模式 = 3, 结防所模式 = 4
性别	男 = 1, 女 = 0
年龄	≤45 岁 = 1, >45 岁 = 0
患者来源	转诊 = 1, 因症就诊及其他 = 0
有无合并症	有 = 1, 无 = 0
是否接受 X 线检查	是 = 1, 否 = 0
是否接受 DR 检查	是 = 1, 否 = 0
是否接受其他辅助检查 (除肝、肾功能和血常规检查外)	是 = 1, 否 = 0

2 结果

2.1 患者基本情况 180 例患者中, 33.3% (60/180) 来自 CDC 模式单位, 16.7% (30/180) 来自结防院模式单位, 16.7% (30/180) 来自结防所模式单位, 33.3% (60/180) 来自定点医院模式单位; 80.0% (144/180) 为男性, 20.0% (36/180) 为女性; 年龄 17 ~ 87 (45.13 ± 18.51) 岁; 69.4% (125/180) 为汉族, 30.6% (55/180) 为其他民族; 81.7% (147/180) 为农民, 18.3% (33/180) 为其他职业; 62.2% (112/180) 来源于转诊, 37.8% (68/180) 来源于因症就诊及其他。

2.2 患者确诊延迟情况 180 例患者中, 确诊延迟 80 例, 确诊延迟率为 44.4%。确诊时间最大值为 151 d, 中位数为 19 d。

2.3 确诊延迟单因素分析 分别对患者的确诊单位模式、基本情况及就诊过程相关信息等进行 χ^2 检验分析, 结果显示患者确诊延迟与确诊单位模式、性别和年龄等 8 个因素有统计学关联 ($P < 0.05$), 其中更易发生确诊延迟 ($OR > 1$) 的患者特征: 确诊于 CDC 模式单位、男性、年龄 > 45 岁、来源于转诊、有合并症、接受 X 线和其他辅助检查项目。见表 2。

表 2 影响患者确诊延迟的单因素分析结果

因素	延迟例数(n)	构成比(%)	OR(95% CI)	P
确诊单位模式				0.000
结防院模式	5	6.2	0.262(0.079 ~ 0.870)	0.024
CDC 模式	41	51.3	2.822(1.143 ~ 6.969)	0.022
定点医院模式	21	26.3	0.704(0.287 ~ 1.725)	0.442
结防所模式	13	16.2	1	
性别				0.024
男	70	87.5	2.459(1.106 ~ 5.469)	
女	10	12.5	1	
年龄				0.012
≤45 岁	37	46.2	0.463(0.254 ~ 0.846)	
>45 岁	43	53.8	1	
患者来源				0.002
转诊	50	75.0	2.769(1.460 ~ 5.253)	
因症就诊及其他	20	25.0	1	
有无合并症				0.040
有	11	13.8	3.029(1.007 ~ 9.115)	
无	69	86.2	1	
是否接受 X 线检查				0.023
是	44	55.0	1.994(1.097 ~ 3.625)	
否	36	45.0	1	
是否接受 DR 检查				0.049
是	23	28.8	0.535(0.286 ~ 1.000)	
否	57	71.3	1	
是否接受其他辅助检查(除肝、肾功能和血常规检查外)				0.002
是	48	60.0	2.554(1.396 ~ 4.673)	
否	32	40.0	1	

2.4 患者确诊延迟多因素分析 将单因素分析中 $P < 0.05$ 的变量纳入 Logistic 回归模型,选择基于偏最大似然估计的前进法分析,结果显示患者性别和确诊单位模式与确诊延迟有统计学关联 ($P < 0.05$),其中男性及确诊于 CDC 模式单位的患者发生确诊延迟的风险较大 ($OR > 1$)。见表 3。

表 3 影响患者确诊延迟的多因素 Logistic 回归分析结果

因素	<i>b</i>	<i>Sb</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)	<i>P</i>
性别(男/女)	1.253	0.453	3.502(1.440~8.517)	0.006
确诊单位				0.000
结防院模式	-1.508	0.628	0.221(0.065~0.759)	0.016
CDC 模式	1.029	0.479	2.797(1.095~7.146)	0.032
定点医院模式	-0.576	0.476	0.562(0.221~1.429)	0.226
结防所模式			1	

3 讨论

3.1 发现和治愈肺结核患者是当前控制结核病疫情的最有效措施^[2],尤其是在低收入地区,积极发现传染性涂阳肺结核患者、控制诊断延迟对减少结核菌的传播意义重大^[3-5]。本文通过回顾性分析患者病案信息显示广西新发涂阳肺结核患者确诊延迟比例为 44.4%,确诊时间中位数为 19 d,比国内类似研究报道数据小^[6-9],可能与广西近年来结核病防治规划实施质量不断提高有关。

3.2 涂阳肺结核患者确诊延迟现象不容忽视,目前,国内外关于肺结核患者诊断延迟影响因素的研究结果不尽相同^[3-11]。部分研究表明女性更易发生确诊延迟^[3-5,11],但本文研究结果显示,男性患者发生确诊延迟的风险是女性患者的 3.502 倍,提示男性患者的确诊延迟现象同样值得关注。这可能是因为男性患者通常对自觉症状的忍耐力较女性强,容易麻痹大意延误就诊,往往就诊时症状已经较严重,甚至出现合并症,由于病情复杂,诊断过程中还需接受除常规检查项目外的其他辅助检查进行综合分析后才能最终确诊,确诊过程时间的增加易导致确诊延迟。对于多数农民患者,可能因无法承受部分辅助检查项目的费用而耽误及时确诊。因此,对于农村男性患者,除通过加强结核病健康教育影响其就医行为外,政府还应积极出台各项惠民措施,尽量减少因费用负担问题对患者确诊延迟的影响。

3.3 本研究结果还表明,在 CDC 模式单位确诊的患者确诊延迟现象较严重,侧面反映出当前 CDC 防治模式的弊端。广西目前设置在当地疾控中心的结防机构,大多存在诊疗能力有限等问题,随着结核病

疫情的不断复杂化,势必影响其对肺结核的快速综合诊断能力。目前,CDC 确诊涂阳肺结核患者的主要手段仍然是通过采集患者的三份痰标本进行痰涂片镜检,查找结核抗酸杆菌,即在患者就诊当日采集“即时痰”,次日采集“夜间痰”和“晨痰”^[2]。通常 CDC 因为不开设相关的检查项目,部分病人需到其他综合医院进行检查,可能数日后(非次日)才返回 CDC 继续留痰检查,这种非“一站式服务”的诊断过程可能影响痰检结果报告时间,从而加大患者确诊延迟发生的比例^[11]。此外,在 CDC 防治模式下,由于部分综合医疗机构对患者转诊不及时、不到位等因素,造成患者确诊延迟。为进一步提高结核病防治能力,全国结核病防治规划(2011-2015 年)将逐步构建定“三位一体新型防治服务体系”作为深化医药卫生体制改革的目标和要求之一^[12]。因此,广西今后应不断完善现行结核病防治服务体系,尤其是在 CDC 模式防治能力较差的地区,应积极推行结核病诊疗模式转型,充分发挥定点医疗机构的诊疗技术和设备优势为结核病防治工作服务。

本文通过患者病案收集的数据信息较有限,无法获取患者文化程度、确诊前就诊次数和首诊机构情况等可能影响确诊延迟的信息^[3-11]。因此,今后应通过更加科学的研究设计进行深入研究。

参考文献

- 1 卫生部结核病控制办公室编.世界银行贷款中国结核病控制项目工作手册[S].第2版.1995:22-23.
- 2 卫生部疾病控制局,卫生部医政司,中国疾病预防控制中心.中国结核病防治规划实施工作指南(2008年版)[M].北京:中国协和医科大学出版社,2009:20.
- 3 Ndeikoundam Ngangro N, Chauvin P, Halley des Fontaines V. Determinants of tuberculosis diagnosis delay in limited resources countries[J]. Rev Epidemiol Sante Publique, 2012, 60(1):47-57.
- 4 Storla DG, Yimer S, Bjune GA. A systematic review of delay in the diagnosis and treatment of tuberculosis [J]. BMC Public Health, 2008, 14(8):15-23.
- 5 Cheng G, Tolhurst R, Li RZ, et al. Factors affecting delays in tuberculosis diagnosis in rural China: a case study in four counties in Shandong Province [J]. Trans R Soc Trop Med Hyg, 2005, 99(5):355-362.
- 6 甄新安, 要玉霞, 王 侃, 等. 河南省 2005 年 1-6 月新登记涂阳肺结核病人发现情况分析 [J]. 中国初级卫生保健, 2006, 20(2): 48-49.
- 7 谭云洪, 杨华林, 刘松山. 新发涂阳肺结核病人延误诊断影响因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2009, 25(6): 651-652.
- 8 石俊仕, 贾存显, 张慧敏. 济宁农村初治涂阳肺结核病人发现延迟情况及就诊延迟影响因素分析 [J]. 预防医学论坛, 2008, 14

- (7): 621-622.
- 9 白琼丽,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]. 中华呼吸和结核杂志, 2004, 27(9): 617-620.
- 10 修燕,徐飏,朱成仁,等. 性别因素对农村结核病患者就医行为的影响研究[J]. 中国公共卫生, 2003, 19(5): 589-590.
- 11 严非,端木宏谨,王伟,等. 卫生服务提供方对肺结核确诊延误的影响分析[J]. 中国卫生资源, 2007, 10(2): 87-89.
- 12 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 国务院办公厅关于印发全国结核病防治规划(2011-2015年)的通知[EB/OL]. (2011-12-08) <http://www.moh.gov.cn/jkj/s3589/201112/7d85bf398e8d414fbec628444acea960.shtml>.
- [收稿日期 2013-11-05][本文编辑 刘京虹 吕文娟]

课题研究·论著

社区老年代谢综合征患者膳食营养素摄入情况调查分析

宁艳花, 张琳, 古博荣, 任洁琼

基金项目: 宁夏回族自治区科技攻关计划项目[编号: 宁科计字(2011)25号]

作者单位: 750004 银川, 宁夏医科大学护理学院社区护理系(宁艳花), 内科护理系(张琳); 750004 银川, 宁夏医科大学总医院工会(古博荣), 检验科(任洁琼)

作者简介: 宁艳花(1981-), 女, 研究生学历, 医学硕士, 讲师, 研究方向: 慢性病护理、护理教育。E-mail: nyhl_ning@126.com

通讯作者: 张琳(1958-), 女, 大学本科, 医学学士, 教授, 研究方向: 慢性病护理、护理教育。E-mail: zhanglin@nxmu.edu.cn

[摘要] 目的 了解银川市老年代谢综合征患者膳食营养素摄入情况, 为城市老年代谢综合征的防治提供建议。方法 选取银川市四个社区卫生站已确诊的120例老年代谢综合征患者进行问卷调查, 包括一般人口社会学问卷、食物频率调查法。结果 银川市老年代谢综合征患者油脂、食盐的摄入量过高, 新鲜水果摄入不足, 碳水化合物供能不足, 而脂肪供能过多。结论 银川市老年代谢综合征患者膳食营养素摄入不合理, 建议调整膳食结构, 减少食盐和脂肪的摄入, 增加蔬菜水果摄入。

[关键词] 膳食营养素摄入; 代谢综合征; 老年人

[中图分类号] R 589 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2014)02-0115-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.02.07

Survey on the status of dietary nutrients intake of the community elderly patients with metabolic syndrome

NING Yan-hua, ZHANG Lin, GU Bo-rong, et al. Community Nursing Department, Nursing School of Ningxia Medical University, Yinchuan 750004, China.

[Abstract] **Objective** To investigate the status of dietary nutrients intake of the elderly patients with metabolic syndrome in Yinchuan city, and provide the advices for the prevention of metabolic syndrome. **Methods** One hundred and twenty elderly patients with metabolic syndrome come from 4 communities in Yinchuan were investigated by general population sociology questionnaire and food frequency questionnaire. **Results** Among these elderly patients with metabolic syndrome, the intake of oil and salt was excessive and the fresh fruits intake was not enough. In addition, carbohydrate energy was not enough and the fat energy was excessive. **Conclusion** The dietary nutrients intake of the elderly patients with metabolic syndrome in Yinchuan was unreasonable. So their dietary pattern should be adjusted to reduce the intake of salt and fat and increase the intake of fruits and vegetables.

[Key words] Dietary nutrients intake; Metabolic syndrome; Elderly people

代谢综合征(metabolic syndrome, MS)是一种由遗传、环境等多种因素引起的以葡萄糖和胰岛素代谢紊乱、中度肥胖和高血压为特征的病症,严重影响

人类健康。代谢综合征易发生糖尿病以及其他心脑血管疾病^[1]。自20世纪80年代以来,有关代谢综合征的研究越来越多,提倡健康的生活方式以预防