

2014—2017 年南宁市农村地区 MTB/HIV 感染双向筛查与治疗结果分析

何波¹, 农丽萍¹, 黎火佳², 林倩¹, 李斯斯¹, 黎舒¹, 陈文才¹, 岑平¹, 姚敏¹

1. 南宁市疾病预防控制中心, 广西 南宁 530023; 2. 广西壮族自治区卫生监督所, 广西 南宁 530021

摘要: 目的 了解 2014—2017 年南宁市农村地区 MTB/HIV 双向筛查和治疗情况, 为双重感染防治工作提供科学依据。

方法 南宁市结核病防治机构门诊对新登记的结核病患者进行 HIV 抗体初筛, 对初筛阳性结果进行确证。艾滋病防治机构对当年存活并可随访的 HIV/AIDS 患者进行结核病可疑症状筛查后, 转介到当地结核病防治机构进行痰涂片和胸部影像学检查。分析 2014—2017 年南宁市 4 个县的双向筛查及双重感染患者发现和治疗情况。 **结果** 2014—2017 年南宁市农村地区新登记的结核病患者 HIV 抗体总检测率为 87.16%, 不同年度间差异有统计学意义 ($\chi^2 = 33.838, P < 0.001$), 且逐年上升的趋势 ($\chi^2_{趋势} = 32.647, P < 0.001$); HIV 感染率为 0.68%, 不同年度差异无统计学意义 ($\chi^2 = 5.481, P > 0.05$)。HIV/AIDS 患者中 TB 检查率 ($\chi^2 = 248.244, P < 0.01$) 和 TB 检出率 ($\chi^2 = 78.027, P < 0.001$) 均出现波动现象, 均为 2016 年最高 (96.95% 和 3.50%)。MSH 县发现的 MTB/HIV 双重感染病例数最多。MTB/HIV 双重感染患者综合治疗率为 54.25%, 2015—2017 年逐年上升 ($\chi^2 = 26.241, P < 0.001$); 抗结核成功治疗率为 39.16%。 **结论** 2014—2017 年南宁市的 MTB/HIV 双向筛查和防治工作逐步提高, 但个别地区的双重感染疫情较高, 仍需进一步加强和完善结核病与艾滋病综合服务机制, 以提高患者诊治的可及性、治疗率及治疗效果, 才能有效的控制 MTB/HIV 双重感染疫情。

关键词: 农村地区; 结核杆菌/艾滋病病毒双重感染; 双向筛查

中图分类号: R512.91 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2019)12-1416-05 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.12.003

基金项目: 广西卫生和计划生育委员会科研课题 (Z20180347); 广西卫生和计划生育委员会科研课题 (Z20181042); 南宁市科技局科研课题 (20183039-1)

作者简介: 何波 (1966-), 男, 壮族, 广西凭祥市人, 主任医师, 主要从事结核病预防控制研究工作。

通信作者: 农丽萍, E-mail: nongli2004@hotmail.com。

- [1] 中国疾病预防控制中心 性病艾滋病预防控制中心 性病控制中心. 2017 年 12 月全国艾滋病性病疫情 [J]. 中国艾滋病性病, 2018, 24 (2): 111.
- [2] 倪永康, 王云霞, 刘早玲, 等. 乌鲁木齐市男男性行为者 HIV 新发感染及危险因素研究 [J]. 实用预防医学, 2018, 25 (6): 681-684.
- [3] 王毅, 李六林, 樊静, 等. 2015 年四川省绵阳市男男性行为人群不同性行为时间其社会及性行为特征分析 [J]. 实用预防医学, 2017, 24 (12): 1417-1420.
- [4] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心. 全国艾滋病哨点监测实施方案操作手册 [M]. 北京: 中国疾病预防控制中心, 2017: 22-29.
- [5] Mansergh G, Purcell DW, Stall R, et al. CDC consultation on methamphetamine use and sexual risk behavior for HIV/STD infection: summary and suggestions [J]. Public Health Rep, 2006, 121 (2): 127-132.
- [6] 雷云霄, 王红红, 肖雪玲, 等. 长沙市男男性行为人群 rush poppers 使用与 HIV 感染情况及其影响因素 [J]. 中华预防医学杂志, 2016, 50 (2): 148-152.
- [7] 刘晓霞, 张明辉, 叶鲁, 等. 镇江市男男性行为人群多性伴性行为影响因素分析 [J]. 江苏预防医学, 2016, 27 (4): 411-413.
- [8] 张月, 陈芳, 丁凡, 等. 3 城市感染 HIV MSM 的多性伴状况及其影响因素分析 [J]. 中国艾滋病性病, 2017, 23 (8): 734-737.
- [9] 王毅, 李六林, 樊静, 等. 绵阳市男男性行为者 HIV 意愿检测地点及影响因素 [J]. 中国热带医学, 2018, 18 (3): 236-241.
- [10] 王毅, 李六林, 樊静, 等. 绵阳市男男性行为人群艾滋病感染现况及影响因素 [J]. 预防医学情报杂志, 2017, 33 (7): 623-627.
- [11] 宋亚娟, 蔡于茂, 洪福昌, 等. 深圳市男男性行为者婚姻状况及其对梅毒和 HIV 感染的影响 [J]. 中国艾滋病性病, 2016, 22 (10): 806-809.
- [12] 许琳. 天津市 MSM 人群艾滋病知晓情况的网络调查和影响因素 [J]. 职业与健康, 2018, 34 (16): 2275-2277.
- [13] 白广义, 王伟, 张亚丽, 等. 河北省三城市男男性行为者安全套使用情况及其影响因素分析 [J]. 河北医药, 2017, 39 (21): 3322-3324, 3328.
- [14] 王培玉. 健康管理学 [M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2012: 58-64.
- [15] 吕林芳, 张金艳, 赵丹鹤, 等. 北京市男男性行为者无保护性行为影响因素研究 [J]. 中国艾滋病性病, 2016, 22 (4): 799-782.
- [16] 李佑芳, 章任重, 王珏, 等. 昆明市男男性行为人群无保护肛交及影响因素分析 [J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19 (7): 743-744.
- [17] 王毅, 李六林, 樊静, 等. 绵阳市男男性行为人群性行为特征及多性伴影响因素分析 [J]. 华南预防医学, 2017, 43 (1): 1-6.
- [18] Sullivan PS, Salazar L, Buchbinder S, et al. Estimating the proportion of HIV transmissions from main sex partners among men who have sex with men in five US cities [J]. AIDS, 2009, 23 (9): 1153-1162.
- [18] 王毅, 李六林, 樊静, 等. 有同性固定性伴侣男男性行为者非专一性行为的影响因素研究 [J]. 中华疾病控制杂志, 2013, 17 (12): 1025-1039.

Bidirectional screening and treatment results of *Mycobacterium tuberculosis*/human immunodeficiency virus co-infection in rural areas of Nanning city, 2014–2017

HE Bo¹, NONG Li-ping¹, LI Huo-jia², LIN Qian¹, LI Si-si¹, LI Shu¹, CHEN Wen-cai¹, CEN Ping¹, YAO Min¹

1. Nanning Municipal Center for Disease Control and Prevention, Nanning, Guangxi 530023, China;

2. Health Supervision Institute of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning, Guangxi 530021, China

Corresponding author: NONG Li-ping, E-mail: nongli2004@hotmail.com

Abstract: **Objective** To investigate the status of bidirectional screening and treatment of *Mycobacterium tuberculosis* (MTB)/human immunodeficiency virus (HIV) co-infection in rural areas of Nanning city from 2014 to 2017, and to provide a scientific basis for prevention and therapy of MTB/HIV co-infection. **Methods** Primary screening of HIV antibody assay was carried out in newly registered tuberculosis (TB) patients in outpatient departments of TB control and treatment institutions in Nanning city, and the positive cases were verified. TB-suspicious symptom screening was performed in HIV/AIDS patients who were alive and were followed-up in HIV/AIDS prevention and treatment institutions, then the patients were referred to local TB control and treatment institutions for sputum smears and chest imaging examination. We analyzed the data concerning bidirectional screening and treatment of MTB/HIV co-infection in 4 counties of Nanning city in 2014–2017. **Results** The total detection rate of HIV antibody in newly registered TB patients in rural areas of Nanning city in 2014–2017 was 87.16%, the detection rates in 2014–2017 showed statistically significant differences ($\chi^2 = 33.838$, $P < 0.001$) as well as an upward tendency year by year ($\chi^2_{tendency} = 32.647$, $P < 0.001$). The positive rate of HIV antibody was 0.68%, without a statistically significant difference in different years ($\chi^2 = 5.481$, $P > 0.05$). The rate of TB screening ($\chi^2 = 248.244$, $P < 0.01$) and the positive rate of TB ($\chi^2 = 78.027$, $P < 0.001$) in HIV/AIDS patients were fluctuant, and the above-mentioned rates in 2016 were the highest (96.95%, 3.50%). Most of patients with MTB/HIV co-infection were found in MSH county. The comprehensive treatment rate in patients with MTB/HIV co-infection was 54.25%, and the rates in 2015–2017 increased year by year ($\chi^2 = 26.241$, $P < 0.001$). The success rate of anti-TB treatment was 39.16%. **Conclusions**

The work regarding bidirectional screening, prevention and treatment of MTB/HIV co-infection in Nanning city in 2014–2017 was gradually improved, but the epidemic of MTB/HIV co-infection in some areas was serious. It is necessary to further enhance and improve TB and HIV/AIDS comprehensive service mechanism so as to promote accessibility of patients' diagnosis and treatment, therapy rate and therapeutic efficacy and effectively control the epidemic of MTB/HIV co-infection.

Key words: rural area; *Mycobacterium tuberculosis*/HIV co-infection; bidirectional screening

20 世纪 80 年代以来,由于 AIDS 的全球流行,导致了国家结核病疫情急剧上升^[1]。结核病是 HIV 感染者和艾滋病病人(简称 HIV/AIDS 患者)最常见的机会性感染疾病和艾滋病病人死亡的主要原因^[2]。全球 9% 的新增 TB 患者是由于 HIV 感染导致的,而每年 180 万艾滋病相关死亡例数中,1/4 是由 TB 所致^[3]。我国是全球结核病高负担国家之一,肺结核发病人数居全球第 3 位^[4]。广西肺结核发病远高于全国平均水平,同时也是我国艾滋病高发区,2014 年报告的病例数居全国所有省市、自治区之首^[5]。而南宁市近年来,结核病和艾滋病报告病例数均居于广西所有地市之首,大部分病例分布在农村地区,并呈现流行范围广、地区差异大等特点,这给南宁市结核病和艾滋病的防控工作带来了一定困难。为了解南宁市农村地区 MTB/HIV 双重感染情况及特点,为制定有针对性的双向预防控制措施提供参考,本文对南宁市农村地区近 4 年 MTB/HIV 双向检测资料进行分析。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2014 年 1 月—2017 年 12 月,南宁市所辖 4 个县的结核病防治机构(简称结防机构)新登记的结核病患者及艾滋病防治机构(简称艾防机构)管理的存活可随访的 HIV/AIDS 患者。

1.2 研究方法

1.2.1 结核病患者中开展 HIV 抗体筛查 由结防机构对新登记的结核病患者提供艾滋病检测咨询,同意检测的患者签署知情同意书,抽取血标本,送县级 HIV 初筛实验室进行 HIV 抗体初筛检测,初筛阳性者再次抽血复验,并送至市级确证实验室进行确诊。同时协助艾防机构对双重感染者提供咨询、宣传动员、随访干预、转介等服务,并登记相关信息。

1.2.2 HIV/AIDS 患者中开展 TB 筛查 艾防机构对新发现和可随访的既往 HIV/AIDS 患者进行结核病可疑症状筛查,同时转诊到当地结防机构进行痰涂片和胸部影像学检查(简称胸片检查),进一步确诊是否感染结核病,同时向艾防机构反馈相关信息。

1.2.3 艾滋病诊断标准 县级疾病预防控制中心采用 ELISA 法进行 HIV 抗体初筛,初筛阳性者标本送至

市级确证实验室用蛋白免疫印迹试验进行确诊,按照《艾滋病/艾滋病病毒 感染 诊断 标准 (WS 293 - 2008)》^[6]予以诊断。

1.2.4 结核病诊断标准 按照《肺结核病诊断标准 (WS 288-2008)》^[7]制订的诊断标准,并结合病史、临床表现、痰涂片或培养结果、胸片检查等资料进行综合诊断。

1.2.5 双重感染患者的治疗 按照《中国结核病防治规划实施工作指南(2008 年 版)》^[8]和《国家免费艾滋病抗病毒药物治疗手册》的要求,进行抗结核和抗病毒治疗、管理以及随访复查,并做好患者治疗管理和转归的信息登记报告工作。对于发现的 MTB/HIV 双重感染患者,开展治疗的总原则是优先考虑抗结核治疗,待患者耐受抗结核治疗后再考虑艾滋病的抗病毒治疗。同时做好 MTB/HIV 双重感染患者的信息保密工作。

1.2.6 抗结核治疗的疗效判定 以《中国结核病防治规划实施工作指南(2008 年 版)》^[8]为依据,抗结核治疗成功包括了治愈和完成疗程。

1.3 统计分析 采用 Excel 收集和整理数据,应用 SPSS 19.0 软件对数据进行统计学分析,率的比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。不同年份变化情况采用趋势卡方检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 结核病患者 HIV 抗体筛查情况

2.1.1 不同年份结核病患者 HIV 抗体筛查情况 2014—2017 年间,南宁市农村地区的结防机构共诊断登记 TB 患者 6 742 例, HIV 抗体总体检测率为 87.16%(5 876/6 742),年度间差异有统计学意义($\chi^2=33.838, P<0.001$),且呈现逐年上升的趋势($\chi^2_{趋势}=32.647, P<0.001$)。新登记的 TB 患者中,4 年共查出 HIV 抗体阳性者 40 例,感染率为 0.68%(40/5 876);新登记的 TB 患者 HIV 感染率出现波动现象,2017 年最高(1.04%),但差异无统计学意义($\chi^2=5.481, P=0.139$),见表 1。

表 1 2014—2017 年农村地区结核病患者 HIV 抗体筛查情况

年份	新登记结核病 患者人数	HIV 抗体 检测人数(%)	HIV 抗体 阳性人数(%)
2014	1 711	1 432(83.69)	11(0.77)
2015	1 831	1 591(86.89)	9(0.57)
2016	1 606	1 413(87.98)	5(0.35)

续表 1

年份	新登记结核病 患者人数	HIV 抗体 检测人数(%)	HIV 抗体 阳性人数(%)
2017	1 594	1 440(90.34)	15(1.04)
合计	6 742	5 876(87.16)	40(0.68)

2.1.2 不同地区结核病患者 HIV 抗体筛查情况 2014—2017 年,各县结防机构诊断登记的 TB 患者中, MSH 县和 H 县的 TB 患者 HIV 抗体检测率,年度间差异均有统计学意义($\chi^2=246.879, P<0.001; \chi^2_{趋势}=86.714, P<0.001$),且呈现逐年上升的趋势($\chi^2_{趋势}=195.176, P<0.001; \chi^2_{趋势}=77.102, P<0.001$)。各县新登记 TB 患者 HIV 抗体检测率中,最高的是 LA 县(96.50%),最低的是 BY 县,仅为 81.57%,各县之间差异有统计学意义($\chi^2=265.592, P<0.001$)。2014—2017 年,各县新登记 TB 患者的 HIV 感染率中, BY 县的 HIV 感染率有逐年稍微提高,但差异无统计学意义($P=0.410$)。各县新登记 TB 患者的 HIV 感染率中,最高的是 LA 县(1.38%),最低的是 BY 县,仅为 0.40%,各县之间差异有统计学意义($\chi^2=11.835, P=0.008$),见表 2。

表 2 2014—2017 年不同地区结核病患者 HIV 抗体筛查情况

地区	年份	新登记结核病 患者人数	HIV 抗体 检测人数(%)	HIV 抗体 阳性人数(%)
LA 县	2014	276	260(94.20)	5(1.92)
	2015	210	207(98.57)	1(0.48)
	2016	169	162(95.86)	0(0.00)
	2017	173	170(98.27)	5(2.94)
	合计	828	799(96.50)	11(1.38)
			$\chi^2=8.777, P=0.032$	$P=0.060^{\#}$
MSH 县	2014	332	191(57.53)	3(1.57)
	2015	442	357(80.77)	1(0.28)
	2016	384	363(94.53)	3(0.83)
	2017	364	355(97.53)	6(1.69)
	合计	1 522	1 266(83.18)	13(1.03)
			$\chi^2=246.879, P<0.001$	$P=0.190^{\#}$
BY 县	2014	713	637(89.34)	1(0.16)
	2015	702	577(82.19)	2(0.35)
	2016	712	547(76.83)	2(0.37)
	2017	629	487(77.42)	4(0.82)
	合计	2 756	2 248(81.57)	9(0.40)
			$\chi^2=46.666, P<0.001$	$P=0.410^{\#}$
H 县	2014	390	344(88.21)	2(0.58)
	2015	477	450(94.34)	5(1.11)
	2016	341	341(100.00)	0(0.00)
	2017	428	428(100.00)	0(0.00)
	合计	1 636	1 563(95.54)	7(0.45)
			$\chi^2=86.714, P<0.001$	$P=0.035^{\#}$
	总计	6 742	5 876(87.16)	40(0.68)

注: #采用 fisher 确切概率法。

2.2 HIV/AIDS 患者的 TB 筛查情况

2.2.1 不同年份 HIV/AIDS 患者的 TB 筛查情况

2014—2017 年间,南宁市农村地区存活可随访的 HIV/AIDS 患者中(包括当年新发现和可随访的既往 HIV/AIDS 患者),接受胸片或痰涂片检查(以下简称检查)的比例各年均维持在较高水平,TB 检查率出现波动现象,2016 年最高(96.95%),差异有统计学意义($\chi^2 = 248.244, P < 0.001$)。2014—2017 年间,HIV/AIDS 患者的结核病检出率也出现波动现象,也为 2016 年最高(3.50%),差异有统计学意义($\chi^2 = 78.027, P < 0.001$),见表 3。

表 3 2014—2017 年农村地区 HIV/AIDS 患者 TB 检查情况

年份	HIV/AIDS 患者人数	胸片或痰检 人数(%)	检出结核病 患者人数(%)
2014	4 307	3 901(90.57)	53(1.26)
2015	3 808	3 667(96.30)	65(1.77)
2016	4 367	4 234(96.95)	148(3.50)
2017	5 272	5 077(96.30)	59(1.16)

2.2.2 不同地区 HIV/AIDS 患者的 TB 筛查情况 各县 HIV/AIDS 患者接受 TB 检查率的变化无规律。LA 县的检查率范围为 80.92%~100%,MSH 县的检查率范围为 66.67%~100%,BY 县的检查率范围为 91.32%~97.07%,H 县的检查率范围为 92.81%~100%。各县 HIV/AIDS 患者的结核病检出率中,H 县各年检出率差异有统计学意义($\chi^2 = 26.903, P < 0.001$),且呈现逐年上升的趋势($\chi^2_{趋势} = 26.316, P < 0.001$);BY 县各年检出率差异也有统计学意义($\chi^2 = 12.284, P = 0.006$),但呈现逐年下降的趋势($\chi^2_{趋势} = 11.892, P < 0.01$);MSH 县检出率出现波动幅度较大,2016 年检出率最高,达 17.61%,远高于其它年份,差异有统计学意义($\chi^2 = 155.064, P < 0.001$)。见表 4。

表 4 2014—2017 年不同地区 HIV/AIDS 患者的 TB 检查情况

地区	年份	HIV/AIDS 患者人数	胸片或痰检 人数(%)	检出结核病 患者人数(%)
LA 县	2014	933	755(80.92)	10(1.07)
	2015	786	786(100.00)	14(1.78)
	2016	782	782(100.00)	7(0.90)
	2017	1 331	1 331(100.00)	9(0.68)
		$\chi^2 = 580.021, P < 0.001$		$\chi^2 = 6.230, P = 0.101$
MSH 县	2014	474	316(66.67)	16(3.38)
	2015	509	495(97.25)	26(5.11)
	2016	585	543(92.82)	103(17.61)
	2017	706	706(100.00)	11(1.56)
		$\chi^2 = 421.439, P < 0.001$		$\chi^2 = 155.064, P < 0.001$

续表 4

地区	年份	HIV/AIDS 患者人数	胸片或痰检 人数(%)	检出结核病 患者人数(%)
BY 县	2014	1 125	1 055(93.78)	24(2.13)
	2015	1 261	1 224(97.07)	18(1.43)
	2016	1 274	1 211(95.05)	14(1.10)
	2017	1 394	1 273(91.32)	8(0.57)
		$\chi^2 = 42.464, P < 0.001$		$\chi^2 = 12.284, P = 0.006$
H 县	2014	1 775	1 775(100.00)	3(0.17)
	2015	1 252	1 162(92.81)	7(0.56)
	2016	1 726	1 698(98.38)	24(1.39)
	2017	1 841	1 767(95.98)	31(1.68)
		$\chi^2 = 127.334, P < 0.001$		$\chi^2 = 26.903, P < 0.001$

2.3 不同地区发现 MTB/HIV 双重感染患者情况 MSH 县发现的 MTB/HIV 双重感染患者最多,占本市农村地区发现数的 46.30%(169/365),见表 5。

表 5 不同地区双向筛查发现 MTB/HIV 双重感染数

地区	TB 患者查出 HIV 例数	HIV/AIDS 患者 查出 TB 例数	MTB/HIV 双重感染 例数合计(%)
LA 县	11	40	51(13.97)
MSH 县	13	156	169(46.30)
BY 县	9	64	73(20.00)
H 县	7	65	72(19.73)
合计	40	325	365(100.00)

2.4 双重感染患者治疗情况 南宁市农村地区双重感染患者平均综合治疗率(即同时进行抗结核及抗病毒治疗),由 2014 年的 46.88% 下降到 2015 年 33.78%,下降了 13.1 个百分点,2015 年之后有逐年上升的趋势($\chi^2_{趋势} = 26.241, P < 0.001$),差异有统计学意义($\chi^2 = 26.468, P < 0.001$);平均单纯抗结核治疗率为 24.11%(88/365),则合计抗结核治疗率(含综合治疗人数和单纯抗结核人数)为 78.36%(286/365)。平均单纯抗病毒治疗率为 14.80%(54/365),则合计抗病毒治疗率(含综合治疗人数和单纯抗病毒人数)为 69.04%(252/365)。见表 6。

表 6 2014—2017 年南宁市农村地区 MTB/HIV 双重感染患者治疗情况

年份	当年登记双重 感染例数	单纯抗结 核治疗例数(%)	单纯抗病 毒治疗例数(%)	综合治疗例数(抗结核 及抗病毒治疗)(%)
2014	64	18(28.13)	3(4.69)	30(46.88)
2015	74	7(9.46)	41(55.41)	25(33.78)
2016	153	53(34.64)	10(6.54)	87(56.86)
2017	74	10(13.51)	0(0.00)	56(75.68)
合计	365	88(24.11)	54(14.80)	198(54.25)

2.5 双重感染患者抗结核治疗转归情况 2014—2017 年间,南宁市农村地区共登记 MTB/HIV 双重感染患者 365 例,接受抗结核治疗 286 例,结核治疗率为 78.36%,其中,成功治疗(含治愈和完成疗程)占 39.16%(112/286),死亡的占 3.15%(9/286),其中因结核死亡和非结核死亡分别占死亡病例的 11.11%(1/9)和 88.89%(8/9),其他转归结果占 57.69%(165/286)。

3 讨论

本研究显示,本市农村地区结核病筛查艾滋病的检测率呈现逐年提高,尤其在 MSH 县和 H 县不仅是检测率逐年提高,而且提高的幅度较大;艾滋病筛查结核病,虽然各年检查率变化无规律,但各年检查率均保持在较高水平,提示本市建立的结核病和艾滋病防治机构合作与双向筛查机制,已取得了一定的成效。

上述结果显示,本市农村地区结核病患者 HIV 感染率 LA 县高达 1.38%,位居南宁市各县之首;BY 县的 HIV 感染率出现逐年稍微上升的现象;HIV/AIDS 患者的 TB 检出率 2016 年 MSH 县高达 17.61%,远高于全国 14.44%的平均水平^[9];且 H 县的 TB 检出率出现逐年上升现象。调查结果还显示,MSH 县发现的 MTB/HIV 双重感染患者数最多,占全市农村地区发现数的 46.30%。提示这些地区需进一步加强和完善双重感染防治工作机制,保证监测发现的双重感染患者的治疗和管理质量。

在开展结核病患者筛查 HIV 过程中,个别县份的筛查率较高,但 HIV 感染者发现少,分析原因可能是因为医疗机构对 HIV 初筛阳性者的咨询和结果告知质量不高,造成患者对进一步抽血做确证的重要性认知不足,不配合再次抽血送做确证而导致该地确诊病例少的原因。个别县份 HIV/AIDS 患者中 TB 检出率出现逐年下降,分析原因是一些患者已出现结核病疑似症状,但对结核病检查和治疗认知不足,不配合进一步做检查导致漏掉此类病人而查出结核病例少的原因。为此,要根据 2010 年原卫生部制定的《全国结核病/艾滋病病毒双重感染防治工作实施方案(试行)》,结合本地区的实际情况,进一步加强和完善结核病和艾滋病防治机构合作机制,即双向筛查、转诊机制,同时对专业人员进行宣传动员、咨询、结果告知、随访和转诊转介服务的技能与技巧培训,提高各项工作服务质量,有效应对 MTB/HIV 双重感染的问题。

有研究报道,在 MTB/HIV 双重感染患者中,及早进行规范化抗结核治疗,能有效改善患者的免疫机能,

提高患者的生存质量^[10]。提高艾滋病抗病毒药物治疗率对减少 HIV 相关结核病的发病有明显效果^[11],减少结核病在社会上的传播,因此,提高综合治疗率将有利于 MTB/HIV 双重感染疫情的控制。本次研究发现,本市农村地区双重感染患者综合治疗率仍较低,仅为 54.25%,而抗病毒治疗率也只有 69.04%,抗结核治疗比例也不高(78.36%),而抗结核成功治疗率更低,仅为 39.16%,低于许静报道的陕西省研究结果^[12]。这与目前本市的结核病和艾滋病的治疗、管理分属不同的机构或部门,在病人治疗、管理方面的合作仍存在一定的脱节现象有关。因此,在进一步加强艾滋病防治机构与结核病防治机构密切合作的同时加强医防合作,需要完善结核病和艾滋病综合服务机制,明确各自工作职责,规范机构内的工作流程和机构间的工作流程,做好病人的转诊和追踪,提高综合治疗服务质量。基层医疗卫生机构在每次随访中要常规对 MTB/HIV 双重感染患者进行抗结核治疗 and 抗病毒治疗等相关知识宣传教育,以提高双重感染患者对相关治疗的依从性,从而有效提高双重感染治疗率和治疗效果。

参考文献

- [1] 郑志刚,梁旭,崔哲哲,等. 广西 2010—2013 年 TB/HIV 双重感染患者登记变化趋势分析[J]. 中国艾滋病性病,2015,21(7):585-588.
- [2] 谢伟,李静,马平安,等. 天津市结核病患者 HIV 感染现状调查[J]. 现代预防医学,2015,42(8):1501-1504.
- [3] 梁大斌,林玫,崔哲哲,等. 2014—2016 年广西结核杆菌/艾滋病病毒双重感染监测结果分析[J]. 现代预防医学,2017,44(14):2628-2631.
- [4] 王巧智,龚德华. 结核病疫情现状和控制策略[J]. 实用预防医学,2017,24(3):257-259,351.
- [5] 吴莉,乔方圆,李源晖,等. 2004—2012 年全国肺结核流行特征及时空聚集性分析[J]. 江苏预防医学,2014,25(1):19-22.
- [6] 中华人民共和国卫生部. 艾滋病/艾滋病病毒感染诊断标准(WS 293-2008)[S]. 2008-2-28.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 肺结核病诊断标准(WS 288-2008)[S]. 2008-1-16.
- [8] 肖东楼,赵明刚,王宇,等. 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,2009:1-34.
- [9] 路丽,张联英,陈海峰,等. 河北省 4 个县结核病与艾滋病双向筛查结果分析[J]. 职业与健康,2008,24(10):964-965.
- [10] 许琳,杨蕊,高小娇,等. 结核病/艾滋病双重感染患者抗结核治疗生存分析[J]. 现代预防医学,2015,42(19):3587-3589,3605.
- [11] Hermans S, Boule A, Caldwell J, et al. Temporal trends in TB notification rates during ART scale-up in Cape Town: an ecological analysis[J]. J Int AIDS Soc,2015,18:20240.
- [12] 许静,郑全庆,张天华,等. 陕西省 TB 与 HIV/AIDS 双向筛查及 TB/HIV 患者抗结核治疗转归队列分析[J]. 中国热带医学,2018,18(6):619-623.

收稿日期:2019-01-10