

· 论 著 ·

# 第五轮中国全球基金结核病项目随州市 Mtb 与 HIV 双重感染防治效果评价

殷继国 何卫华 练祖银 贺富春 袁晓燕 余晓凤 张勇 储广生

**【摘要】 目的** 对第五轮中国全球基金结核病项目随州市 Mtb 与 HIV 双重感染防治项目效果进行评价研究。**方法** 收集随州市 CDC 结核病防治所(简称“结防所”)2006 年第 4 季度至 2010 年第 4 季度的季报表、年报表、专题调查等资料,建立数据库,进行统计分析。**结果** 项目期间,共登记活动性 TB 患者 4077 例(其中 HIV 感染者与 AIDS 患者开展 TB 筛查发现活动性 TB 患者 21 例),TB 患者开展 HIV 抗体检测 4056 例,检测率达 100.00%(4056/4056);HIV 阳性检出率为 0.15%(6/4056)。可随访的 HIV 感染者及 AIDS 患者 1521 例,接受 TB 筛查率达 92.64%(1409/1521);TB 患者发现率为 1.49%(21/1409),是 TB 患者检出 HIV 阳性率(0.15%)的 9.93 倍。共登记 Mtb 与 HIV 双重感染者 27 例,抗结核治疗 27 例,治愈或完成疗程 81.48%(22/27),失败 3.70%(1/27),死亡 11.11%(3/27)。HIV 感染者及 AIDS 患者中 TB 检出率 5 年中由 5.17%(12/232)下降到 0.67%(2/300),差异有统计学意义( $\chi^2=13.267, P=0.000$ )。**结论** Mtb 与 HIV 双重感染防治工作重点在于及时发现和治疗 HIV 感染者及 AIDS 人群中的 TB 患者。TB 和 AIDS 双向筛查,以及对 Mtb 与 HIV 感染或患者进行抗结核治疗对于控制 TB 和 AIDS 的流行有重要意义,应长期开展。

**【关键词】** 结核; HIV 感染; 重叠感染; 治疗结果; 随州市

**Study on the effect evaluation of the Fifth Round of Global Fund Program on Mtb and HIV co-infection control** YIN Ji-guo, HE Wei-hua, LIAN Zu-yin, HE Fu-chun, YUAN Xiao-yan, YU Xiao-feng, ZHANG Yong, CHU Guang-sheng. TB institution, Center for Disease Control and Prevention of Suizhou City, Suizhou 441300, China  
Corresponding author: YIN Ji-guo, Email: yingjiguo123@126.com

**【Abstract】 Objective** To evaluate the effect of the Fifth Round of Global Fund Program on Mtb/HIV co-infection control in Suizhou city. **Methods** Quarterly and annual reports, special survey data were collected between the fourth quarter of 2006 and the fourth quarter of 2010 from Suizhou CDC. Database was established for statistical analysis. **Results** During the program implementation period, 4077 TB patients were registered(among which, 21 cases were detected from TB screening among HIV/AIDS patients), the remaining 4056 cases received HIV antibody test, the examination rate reached 100.00%(4056/4056), and HIV positive detection rate was 0.15%(6/4056). Regarding TB screening among HIV/AIDS patients, among 1521 cases of HIV/AIDS patients being followed-up, 92.64%(1409/1521) received TB screening. The corresponding TB detection rate was 1.49%(21/1409), which was 9.93 times of HIV detection rate among TB patients. A total of 27 Mtb/HIV patients were registered, all of them were administered anti-TB medication, the cure and treatment completion rate were 81.48%(22/27), treatment failure rate was 3.70%(1/27) and the death rate was 11.11%(3/27). The detection rate of active tuberculosis among HIV/AIDS patients decreased significantly from 5.17%(12/232) to 0.67%(2/300) in past 5 years( $\chi^2=13.267, P=0.000$ ). **Conclusion** The work of Mtb/HIV co-infection control should be focused on detection of TB cases among people living with HIV/AIDS. TB detection among HIV/AIDS patients, HIV tests among TB patients and anti-TB medication for Mtb/HIV patients are important in control of Mtb/HIV epidemic, and should carry out on a long-term basis.

**【Key words】** Tuberculosis; HIV infections; Superinfection; Treatment outcome; Suizhou city

Mtb 与 HIV 双重感染是发展为活动性 TB 患者的最主要危险因素,同时 Mtb 是 HIV 感染者最

常见的机会性感染,也是导致 AIDS 患者死亡的最重要原因之一。研究表明,HIV 可促进 Mtb 潜在感染的复燃,并加快 Mtb 自然感染后临床症状的出现<sup>[1]</sup>。Mtb 与 HIV 双重感染者一生中发生活动性 TB 的几率为 30%~60%,而 HIV 阴性的 TB 感染者仅为 5%~10%<sup>[2]</sup>。Mtb 与 HIV 双重感染导致的免疫活性降低被认为是影响 HIV 感染者与

基金项目:第五轮中国全球基金结核病项目(CHN-506-G08-T)  
作者单位:441300 湖北省随州市疾病预防控制中心结核病防治所  
通讯作者:殷继国,Email:yingjiguo123@126.com

AIDS 患者疾病进程和严重程度的重要因素<sup>[3]</sup>, 活动性 TB 的发生加速了 HIV 感染者的疾病进展与死亡<sup>[4]</sup>。因此, 两病相互促进, 互为影响<sup>[2]</sup>, 预防和治疗 Mtb 与 HIV 双重感染对于改善患者预后、减少 TB 和 AIDS 的传播扩散有着重要意义。

随州市于 2006 年 10 月开展了第五轮中国全球基金结核病项目 Mtb 与 HIV 双重感染防治项目(以下简称“项目”), 项目执行期为 5 年, 覆盖人口 165.1 万。第一期投入 93 723 美元(约合人民币 74.50 万元), 第二期投入 111 442.31 欧元(约合人民币 111.44 万元)。现对“项目”实施效果进行分析评价, 为 Mtb 与 HIV 双重感染防治工作的可持续发展提供依据。

材料和方法

一、资料来源

随州市 CDC 结核病防治所(简称“结防所”)2006 年第 4 季度至 2010 年第 4 季度项目季报表、年报表, 专题调查等资料。

二、方法

1. 资料收集整理方法: 系统地收集整理了我所 2006 年第 4 季度至 2010 年第 4 季度的项目报表和调查资料, 项目的季报表和年报表及专题调查资料采用 EpiData 3.02 软件进行双录入, 建立数据库。录入软件设有逻辑核对功能, 保证了录入资料的质量。

2. 筛查方法: 对前往结防所就诊的疑似 TB 症状者和 TB 患者, 由接诊医师详细询问病史, 填写“TB 患者中 AIDS 高危行为筛查问卷”, 在知情同意的前提下动员患者免费进行 HIV 抗体检测。对 HIV 初筛阳性样品送湖北省 CDC 所属 HIV 确认试验室进行确认。HIV 感染者与 AIDS 患者较多的地方, 由艾滋病防治机构(简称“艾防机构”)与结核病防治机构(简称“结防机构”)合作组织到当地卫生院免费进行痰涂片、胸部 X 线摄影检查及 PPD 试验; 散在的患者由艾防机构组织至当地结防机构免费进行痰涂片、胸部 X 线检查及 PPD 试验。在筛查的同时, 进行“HIV 感染与 AIDS 患者 TB 可疑

症状筛查问卷”调查, 发现痰涂片阴性、同时 X 线胸片显示有疑似 TB 病变患者, 结合病史、临床表现、PPD 试验结果和 CD4 水平, 由当地 Mtb 与 HIV 双重感染诊断治疗专家组通过周例会进行确诊。Mtb 与 HIV 双重感染者给予 2HRZE/4~6HR 抗结核药物治疗; HIV 感染者与 AIDS 患者在进行 TB 筛查时不是 TB 患者但 PPD 试验阳性者, 在知情同意的前提下, 给予 9H 预防性治疗。凡 CD4<sup>+</sup> 细胞 < 200 个/mm<sup>3</sup>, 出现 WHO 临床 IV 期疾病或症状<sup>[5]</sup>符合抗病毒和复方新诺明预防性治疗(CPT)条件的患者, 均向其提供相应治疗和关怀(即“四免一关怀”——免费检测、免费治疗、免费母婴阻断、子女免费入学、临终关怀)。PPD 阴性反应为注射部位无硬结或硬结平均直径 < 5 mm; 阳性反应为硬结平均直径 ≥ 5 mm, 其中 5~9 mm 为一般阳性, 10~19 mm 为中度阳性; ≥ 20 mm(儿童 ≥ 15 mm)为强阳性, 如果硬结平均直径 < 20 mm 但有水泡或溃破、坏死及淋巴管炎则均判为强阳性反应<sup>[6]</sup>。

3. 资料分析方法: 采用 SPSS 13.0 统计软件对建立的数据库资料进行分析, 主要进行描述性分析, 用率表示; 率的比较使用卡方检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。分析指标有 TB 患者中的 HIV 检测率和 HIV 阳性检出率; HIV 感染者与 AIDS 患者开展 TB 的筛查率和 HIV 感染者与 AIDS 患者的 TB 检出率; Mtb 与 HIV 双重感染者接受抗结核治疗率及队列分析结果, 抗病毒治疗率, CPT 率, Mtb 与 HIV 双重感染者异烟肼预防性治疗(IPT)率。

结 果

一、TB 患者接受 HIV 咨询检测情况

2006 年 10 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日随州市 CDC 结防所共登记活动性 TB 患者 4077 例, 其中 HIV 感染者与 AIDS 患者开展 TB 筛查发现活动性 TB 患者 21 例, TB 患者开展 HIV 抗体检测 4056 例, HIV 检测率达 100.00%。TB 患者检出 HIV 阳性 6 例, HIV 阳性检出率为 0.15%(表 1)。

表 1 不同年份随州市 TB 患者接受 HIV 咨询检测情况

年份	登记 TB 患者数	接受 HIV 检测例数	检测率(%)	HIV 阳性检出例数	HIV 阳性检出率(%)
2006(第 4 季度)	163	163	100.00	0	0.00
2007	1207	1207	100.00	4	0.33
2008	1067	1067	100.00	1	0.09
2009	846	846	100.00	0	0.00
2010	773	773	100.00	1	0.13
合计	4056	4056	100.00	6	0.15

二、HIV 感染者与 AIDS 患者接受 TB 筛查情况

2006 年 10 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日期间, 累计登记到可随访的 HIV 感染者与 AIDS 患者 1521 例, 其中开展 TB 筛查 1409 例, 筛查率达 92.64%。发现 TB 患者 21 例, HIV 感染者与 AIDS 患者的 TB 检出率为 1.49%, 经趋势  $\chi^2$  检验, 差异有统计学意义, TB 检出率呈下降趋势 ( $\chi^2 = 13.267, P=0.000$ ), 其中涂阳患者 13 例 (61.90%), 涂阴 8 例 (38.10%)。发现 PPD 试验阳性的非 TB 患者 143 例, 检出率 10.15%, PPD 试验阳性的非 TB 患者检出率也呈下降趋势 ( $\chi^2 = 188.069, P=0.000$ ) (表 2)。

三、患者治疗情况

对于发现的 Mtb 与 HIV 双重感染者, 实行不住院家庭治疗为基础, 免费给予抗病毒及抗结核药物治疗, 对于 HIV 感染者与 AIDS 患者中 PPD 试验阳性的非 TB 患者给予 IPT, 以培训患者家庭成员督导为主, 村医督导为辅的治疗管理模式。2006

年 10 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日期间, 共登记 Mtb 与 HIV 双重感染患者 27 例, 抗结核治疗 27 例, 抗结核治疗率 100.00%。27 例中接受抗病毒治疗者 22 例, 占 81.48%, 接受 CPT 者 22 例, 占 81.48% (表 3)。

四、Mtb 与 HIV 双重感染患者抗结核治疗转归结果

2006 年 10 月 1 日至 2010 年 12 月 31 日期间, 在 27 例 Mtb 与 HIV 双重感染患者中, 治愈 16 例 (59.26%), 完成疗程 6 例 (22.22%), 死亡 3 例 (11.11%), 其中痰涂阳患者 19 例, 治愈 16 例 (84.21%), 失败 1 例 (5.26%), 死亡 2 例 (10.53%); 痰涂阴患者 8 例, 完成疗程 6 例, 失败 0 例, 死亡 1 例, 严重肝、肾不良反应退出治疗 1 例 (表 4)。治疗的 27 例患者中, 有恶心呕吐等胃肠道反应者 22 例, 占 81.48%; 肝功能异常者 13 例, 占 48.15%, 经护肝等对症处理均能坚持治疗完成疗程。严重肝、肾不良反应 1 例退出治疗, 占 3.70%。

表 2 不同年份随州市 HIV 感染者与 AIDS 患者接受 TB 筛查情况

年份	可随访到 HIV 感染者与 AIDS 患者例数	TB 患者筛查		筛查发现的 TB 患者				PPD 试验阳性的非 TB 患者	
		开展筛查例数	筛查率 (%)	TB 患者例数	痰涂阳例数	痰涂阴例数	TB 检出率 (%)	总例数	检出率 (%)
2006(第 4 季度)	252	232	92.06	12	9	3	5.17	106	45.69
2007	319	295	92.48	2	0	2	0.68	13	4.41
2008	317	292	92.11	4	2	2	1.37	8	2.74
2009	312	290	92.95	1	0	1	0.34	9	3.10
2010	321	300	93.46	2	2	0	0.67	7	2.33
合计	1521	1409	92.64	21	13	8	1.49	143	10.15

表 3 不同年份随州市 Mtb 与 HIV 双重感染患者治疗情况

年份	Mtb 与 HIV 双重感染例数	抗结核治疗		抗病毒治疗		CPT 治疗	
		例数	治疗率 (%)	例数	治疗率 (%)	例数	治疗率 (%)
2006(第 4 季度)	12	12	100.00	8	66.67	8	66.67
2007	7	7	100.00	7	100.00	7	100.00
2008	5	5	100.00	5	100.00	5	100.00
2009	1	1	100.00	0	0.00	0	0.00
2010	2	2	100.00	2	100.00	2	100.00
合计	27	27	100.00	22	81.48	22	81.48

表 4 随州市 Mtb 与 HIV 双重感染不同类别患者抗结核治疗队列分析(例)

患者类别	接受治疗患者	治愈	完成疗程	失败	死亡	退出治疗
涂阳	19	16	0	1	2	0
涂阴	8	0	6	0	1	1
合计	27	16	6	1	3	1

## 五、HIV 感染者与 AIDS 患者 PPD 试验阳性的结核病预防性化疗情况

143 例 PPD 试验阳性的 HIV 感染者与 AIDS 患者,在治疗的过程中,总的不良反应轻微(主要为恶心),仅有 3 例患者因药物不良反应曾中断治疗,发生率为 2.10%。其中 1 例经抗过敏治疗,1 例经护肝治疗后重新开始并完成了 IPT,总的治疗率为 99.30%。

## 讨 论

Gao 等<sup>[7]</sup>2010 年通过 Meta 分析得出我国普通人群中 TB 患者的 HIV 感染率为 0.6%(0.2%~1.5%),而本研究中 TB 患者的 HIV 阳性检出率为 0.15%,与全国平均水平相比偏低,与全国其他地区相比亦低<sup>[8-10]</sup>,且自 2008 年后每年 TB 患者 HIV 阳性检出人数仅 0~1 例,提示随州市 TB 患者中 HIV 感染率处于较低水平。

本研究中 HIV 感染者与 AIDS 患者的 TB 检出率为 1.49%,低于潘建敏等<sup>[8]</sup>和王宇等<sup>[11]</sup>的报道。PPD 试验阳性的非 TB 患者检出率为 10.15%,可能由于对 HIV 感染者与 AIDS 患者中的 PPD 阳性者进行了 IPT,从而减少了 TB 患者的出现;也有可能为 HIV 感染者与 AIDS 患者的细胞免疫力低下所致。由于 HIV 感染者 PPD 阳性率低于健康人群<sup>[12-13]</sup>,HIV 感染者与 AIDS 患者中潜在感染的非活动性 TB 患者数量可能更多,这也预示着未来可能有相当一部分 HIV 与 PPD 检测阳性的患者将发展成为 TB 患者。

比较 TB 患者中的 HIV 阳性率和 HIV 感染者与 AIDS 患者中的 TB 检出率,发现后者是前者的 9.93 倍。而随州市是湖北省 AIDS 疫情较重的疫区之一<sup>[14]</sup>,因此 Mtb 与 HIV 双重感染防治工作的重点在于及时发现和治疗 HIV 感染者与 AIDS 患者中的 TB 患者。

研究报道,有效的抗 HIV 特异性治疗,配合有效的抗结核药物治疗,Mtb 与 HIV 双重感染者的 TB 可以得到良好控制,进而可改善患者的预后并延长其生存时间<sup>[15]</sup>。随州市 CDC 在 2006 年 10 月至 2010 年 12 月间,对所有在 CDC 确认的 HIV 阳性与 PPD 试验阳性患者给予免费的抗结核药物治疗,并进行家庭成员为主、村医为辅的督导管理。结果表明,有效的抗结核治疗可以提高 HIV 阳性与 PPD 试验阳性患者的细胞免疫功能,并可使其结核病得到良好控制,改善 Mtb 与 HIV 双重感染者的生活质量并延长其生存期<sup>[16]</sup>,进一步证实了上述

结论。在项目期间,随州市 CDC 一直坚持该策略,取得了较好的效果。本研究数据显示,在 27 例治疗的 TB 合并 AIDS 患者中有 22 例的 TB 患者痊愈或完成疗程(81.48%),且患者的依从性较好,不良反应率较低。自 2008 年后,随州市 HIV 感染者与 AIDS 患者中 TB 检出率较以往有了明显下降,并一直维持在低水平。

国外陆续开展并报道了对 HIV 感染者进行结核预防性治疗的相关研究<sup>[17-19]</sup>,国内亦有少数文献报道对 PPD 试验阳性的 HIV 感染者进行 9 个月的异烟肼预防性治疗,对预防和降低 TB 的发病率有一定保护作用<sup>[20]</sup>。研究期间,对所有 HIV 阳性及 PPD 试验阳性的患者给予 IPT,前期数据表明 IPT 策略能够显著降低 PPD 试验阳性及 HIV 阳性人群的 TB 发病与死亡<sup>[21]</sup>。后期由于种种限制,未能对干预结果进行系统追踪随访评价。故而在本地区对 HIV 阳性及 PPD 试验阳性人群开展 IPT 是有一定效果的,但仍需加强资金投入和完善组织工作。

综上所述,发现随州市 TB 患者中 HIV 阳性率,以及 HIV 感染者与 AIDS 人群中的 PPD 试验阳性率均较低,防治工作重点在于 HIV 感染者与 AIDS 人群的 TB 筛查和治疗。长期开展 TB 和 AIDS 患者的双向筛查工作,并对符合条件的双重感染者给予抗病毒治疗、抗结核治疗和 IPT,对改善 Mtb 与 HIV 双重感染者的生活质量并延长其生存期,发现和控制 TB 患者中 HIV 感染者与 AIDS 患者并控制其流行,以及 HIV 感染者与 AIDS 患者中 TB 的蔓延有重要意义。Mtb 与 HIV 双重感染防治工作是一个多部门、多组织共同参与的过程,需要卫生行政部门、结防机构、艾防机构、民间组织等多方协作,以引起决策者的足够重视和全社会的关注,为 Mtb 与 HIV 双重感染防治工作创造一个良好的支持环境。

本研究亦存在一定的局限性。首先,数据仅来源于在随州市 CDC 确诊并登记的患者,未到 CDC 就医的患者情况无法统计,而这部分患者不在少数。据卫生部统计,截止 2003 年底,全国 TB 检出率仅为 43%。对未能就医的 TB 患者而言,贫困是关键的影响因素<sup>[22]</sup>,同时,贫困也是 Mtb 与 HIV 双重感染及治疗转归的重要影响因素<sup>[23]</sup>。受经济因素的制约,这部分人群的病情往往更加严重。因此,有必要加大 TB 控制项目的投入和实施力度,提高 TB 患者和 Mtb 与 HIV 双重感染者的发现率,更全面地了解这部分人群的情况。其次,本研究中 Mtb 与 HIV 双重感染者例数过少,双重感染者抗结核治疗

的效果需要在不同地区、更大规模的研究中进一步确认,并对其不良反应的发生情况和患者依从性做进一步研究。

志谢 本研究得到了中国疾病预防控制中心结核病预防控制中心陈伟博士指导与帮助

参 考 文 献

[1] Narain JP, Lo YR. Epidemiology of HIV-TB in Asia. *Indian J Med Res*, 2004, 120(4): 277-289.

[2] Narain JP, Raviglione MC, Kochi A. HIV-associated tuberculosis in developing counties: epidemiology and strategies for prevention. *Tuber Lung Dis*, 1992, 73(6): 311-321.

[3] Fauci AS. Host factors and the pathogenesis of HIV-induced disease. *Nature*, 1996, 384(6609): 529-534.

[4] Toossi Z, Mayanja-Kizza H, Hirsch CS, et al. Impact of tuberculosis(TB) on HIV-1 activity in dually infected patients. *Clin Exp Immunol*, 2001, 123(2): 233-238.

[5] 中国全球基金结核病项目办公室. 第五轮中国全球基金结核病项目(一期)TB/HIV 双重感染防治实施方案. 北京:中国全球基金结核病项目办公室,2006;81.

[6] 谢惠安,阳国太,林善梓,等. 现代结核病学. 北京:人民卫生出版社,1999;176.

[7] Gao L, Zhou F, Li X, et al. HIV/TB co-infection in mainland China: a meta-analysis. *PLoS One*, 2010, 5(5): e10736.

[8] 潘建敏,陈慧娟,李杨,等. 贵州省结核病/艾滋病双重感染筛查情况分析. *中国防痨杂志*,2010, 32(12): 788-791.

[9] 林桂新,段润宁,刘明团,等. 结核病人感染人类免疫缺陷病毒(HIV)监测结果分析. *中国预防医学杂志*, 2006, 7(5): 446-447.

[10] 刘飞鹰,王喜文. 61 例 HIV 感染者与 580 例结核病人双重感染调查. *中国热带医学*,2007, 7(7): 1109-1110.

[11] 王宇,李芳,郭肖岩,等. 山东省全球基金 TB/HIV 双重感染防治项目筛查分析. *中国防痨杂志*,2010, 32(12): 815-817.

[12] 崔为国,王林,王哲,等. HIV/AIDS 患者结核菌素反应及与 CD4 细胞关系. *中国公共卫生*,2005, 21(6): 677-678.

[13] Cohen T, Lipsitch M, Walensky RP, et al. Beneficial and per-

verse effects of isoniazid preventive therapy for latent tuberculosis infection in HIV-tuberculosis coinfectd populations. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2006, 103(18): 7042-7047.

[14] 彭国平,詹发先. 湖北省 AIDS 流行态势分析. *中国艾滋病性病*,2004,10(4): 263-264.

[15] Girardi E, Palmieri F, Cingolani A, et al. Changing clinical presentation and survival in HIV-associated tuberculosis after highly active antiretroviral therapy. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 2001, 26(4): 326-331.

[16] 刘凤仁. HIV/AIDS 人群中肺结核患者的抗结核治疗效果研究. 武汉:华中科技大学,2008.

[17] Lawn SD, Wood R, De Cock KM, et al. Antiretrovirals and isoniazid preventive therapy in the prevention of HIV-associated tuberculosis in settings with limited health-care resources. *Lancet Infect Dis*, 2010, 10(7): 489-498.

[18] Mosimaneotsile B, Mathoma A, Chengeta B, et al. Isoniazid tuberculosis preventive therapy in HIV-infected adults accessing antiretroviral therapy: a Botswana Experience, 2004—2006. *J Acquir Immune Defic Syndr*,2010, 54(1): 71-77.

[19] Golub JE, Saraceni V, Cavalcante SC, et al. The impact of antiretroviral therapy and isoniazid preventive therapy on tuberculosis incidence in HIV-infected patients in Rio de Janeiro, Brazil. *AIDS*, 2007, 21(11): 1441-1448.

[20] 赵丁源,叶建军,熊昌富,等. INH 预防性治疗 PPD 试验阳性的 HIV/AIDS 患者的效果分析. *中国防痨杂志*,2010, 32(11): 772-773.

[21] 殷继国,何卫华,练祖银,等. HIV/AIDS 患者结核感染预防性治疗效果评价研究. *中国防痨杂志*,2010, 32(12):791-794.

[22] Waaler HT. Tuberculosis and poverty. *Int J Tuberc Lung Dis*,2002,6(9): 745-746.

[23] Njosing NB, Miguel SS, Tih PM, et al. Assessing the accessibility of HIV care packages among tuberculosis patients in the Northwest Region, Cameroon. *BMC Public Health*, 2010,10: 129.

(收稿日期:2011-11-01)  
(本文编辑:郭萌 薛爱华)

• 公告 •

中国防痨杂志 2012 年专题重点号报道计划

在广大编委和专家的热情关注和支持下,2012 年本刊将组织符合我国防痨事业发展方向和潮流、主题鲜明新颖的专题重点号(暂列出如下 8 个专题,可能还有更多的专题重点号,我们将随时予以通报):(1)结核病的影像学诊断(西安);(2)结核疫苗研究与开发新进展(北京);(3)结核病检测技术进展与展望(北京);(4)结核病的卫生服务(公平性与可及性)(上海);(5)结核病流行病学研究进展(北京);(6)结核病的分子实验室诊断研究进展(上海);(7)耐药结核病及其研究进展(广州);(8)HIV 与 Mtb 双重感染现状与研究进展(深圳)。

关于本刊重点号的表征,再次阐述如下:有一组(一般

3~5 篇论著,也可以多一些)某专题(专题范围可宽可窄)的高水平的学术论文,最好要有一篇该专题的讲座或综述(或者两者都有),最重要的是有一篇具有学术导向性的述评。述评要言简意赅,指出重点号所反映的专题科研与实践的现状、存在问题、展望和应对措施或建议。希望广大同仁,特别是我刊编委、审稿专家,对上述专题重点号内容给予高度关注与支持,将相关领域中的优秀稿件投至本刊。我们将本着确保论文科学性、逻辑性、导向性、真实性、实用性俱佳的原则,以及编辑规范化的要求,通过绿色通道成熟一个刊出一个。

(本刊编辑部)