



QK1831341

CN 46-1064/R

# 中国热带医学

ZHONGGUO REDAI YIXUE

2018年6月 第18卷 第6期

Jun. 2018 Vol. 18 No.6

CTM

CHINA  
TROPICAL MEDICINE

中国科技核心期刊  
美国EBSCO收录  
美国化学文摘社期刊收录  
英国国际农业与生物科学研究中心数据库(CABI)收录  
英国全球健康数据库(Global Health)  
美国《乌利希期刊指南》数据库收录  
中国核心期刊(遴选)数据库收录  
中国生物医学文献数据库来源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊  
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊  
中文科技期刊数据库全文收录  
中国期刊全文数据库收录



ISSN 1009-9727



9 771009 972186

万方数据

国家卫生和计划生育委员会  
中华预防医学会  
海南省疾病预防控制中心

主管  
主办

结核病防治监测专辑

6  
2018

中华预防医学会系列杂志  
SERIAL JOURNAL OF CHINA PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

# 中国热带医学

ZHONGGUO REDAI YIXUE

月刊 2001年创刊 第18卷 第6期 2018年6月18日出版

## 主 管

国家卫生和计划生育委员会  
北京市西城区西直门外南路1号 100044

## 主 办

中华预防医学会  
北京市朝阳区潘家园华威里25号 100021  
海南省疾病预防控制中心  
海南省海口市海府路40号 570203

## 编 辑

中国热带医学编辑委员会

## 出 版

中国热带医学杂志社  
地址:海南省海口市海府路40号  
邮政编码:570203  
电话:(86)-0898-65377298、65326675、  
65316083  
传真:(86)-0898-65322196(自动)  
电子邮箱:ctmffff@vip.163.com  
网 址: http://www.cntropmed.com

## 主 编 王善青

副 主 编 闫永平、高琪、潘卫庆、薛瑞德  
编辑部主任 史金端  
副 主 任 符式刚

## 广告经营许可证

琼工商广字121号

## 印 刷

海南鑫汇亚印务有限公司

## 发 行

国内:中国热带医学杂志社  
国外:中国国际图书贸易总公司  
发行代码:80-20

## 订 购

全国各地邮政局  
邮发代号:84-20

## 定 价

每期10.00元  
全年12期共120.00元  
中国标准连续出版物号

ISSN 1009-9727  
CN 46-1064/R

2018年版权归中国热带医学杂志社所有  
(如有印装质量问题请与《中国热带医学》  
杂志编辑部联系更换)

## 目 次

### (结核病防治监测专辑)

#### 实验研究

- 乙酰丙酸-十二烷基硫酸钠对结核分枝杆菌的杀灭作用及其杀菌机制的蛋白组学研究.....吕霞丽,潘丽萍,贾红彦,等(517)  
巨噬细胞通过下调miR-20a诱发凋亡促进结核菌清除的机制.....张娟娟,贺星,梁娟,等(523)  
RD105基因缺失法和双重PCR法对125株结核分枝杆菌菌株基因分型检测.....梁佳元,孙蕾,王毳(528)  
花生四烯酸代谢产物12-HETE与结核病发生发展的相关性.....蔡侃儒,汪文斐,张洁云,等(531)  
结核分枝杆菌链霉素耐药基因突变特征分析.....陈伊,翁琼琳,孟繁荣(534)  
T细胞斑点试验在泌尿系结核患者诊断中的价值.....陈柳,齐凤荣,李晓南,等(538)

#### 疾病监控

- 深圳市2012—2016年流动人口耐多药结核病患者发现及治疗情况.....车晓玲,吴清芳,李明珍,等(543)  
陕西省2005—2016年肺结核流行病学特征.....张宏伟,邓亚丽,张天华,等(547)  
海南省2014—2016年128株耐多药结核分枝杆菌药敏结果.....周云,刘瑞,杜永国,等(551)  
耐多药肺结核患者社区管理的影响因素.....周扬,卢鹏,虞浩,等(555)  
陕西省2008—2016年65岁以上老年人肺结核流行病学特征.....邓亚丽,陆敏灵,张天华,等(560)  
西安市111例耐多药肺结核患者的药物敏感试验结果.....武延琴,任斐,党丽云,等(564)  
深圳市2000—2016年初治耐药结核病流行趋势分析.....季乐财,余卫业,谭卫国,等(568)  
重庆市复治涂阳肺结核患者耐药分析.....王晓英,刘洁,余锋平,等(572)  
武汉市2007—2016年肺结核流行特征.....张正斌,王婷萍,田丹,等(576)  
368例流动人口活动性肺结核人口信息及临床表型的分析.....赖静文,雷佩珊(580)

上海市长宁区 2007—2016 年户籍人口肺结核流行特征	张霞,曾素清,黄颖(584)
黄山市 2011—2016 年结核病流行特征	张向阳,刘心勇,陈迪(588)
辽宁省 2012—2016 年结核病患者职业分布	毛宁,钟威,丁红芳,等(592)
河南省公众对结核病互联网信息的需求分析	蒋建国,张艳秋,张国龙,等(595)
128 例肺结核患者结核分枝杆菌耐药情况	韩云艳,秦丽,郑珊娜,等(599)

## 临床研究

支气管镜介入治疗淋巴结瘘型气管支气管结核	梁丽丽,张国龙,刘新,等(603)
外周血结核感染 T 细胞斑点试验在妊娠期结核病诊断中的价值	李强,高孟秋,宋艳华,等(606)
二甲双胍对肺结核合并 2 型糖尿病患者辅助治疗的横断面研究	李青,贾俊楠,安军,等(609)
Toll 样受体 2 在耐多药肺结核患者外周血中性粒细胞上的水平及意义	刘婷,赖惠婷,郭夏娜(614)
PCT、白细胞参数、IL-6 和 IL-10 在早期鉴别上叶肺炎与上叶肺结核中的作用	葛娟,尹栗(617)
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	许静,郑全庆,张天华,等(619)
Apriori 算法在某胸科医院结核病患者发病部位关联分析中的应用	马苑,周倩倩,庄贵华,等(624)
胸外科手术治疗低肺功能肺结核的临床疗效观察	张建华,郭琪,张毅,等(628)

## 综述

PTB 合并肺癌患者的临床特征及预后影响因素	郑丽君,李卫民,陈万青,等(631)
------------------------	--------------------

## 其他

外文字母的编写规范	《中国热带医学》编辑部(522)
《中国热带医学》征订启事	《中国热带医学》编辑部(527)
插图	《中国热带医学》编辑部(559)
本刊摘要要求	《中国热带医学》编辑部(623)

期刊基本参数: CN 46-1064/R\*2001\*m\*A4\*118\*zh+en\*P\* ¥ 10.00\*1500\*30\*2018-06

本期策划:由本刊王毳编委和李卫民编委承担。

本期组稿和约稿:由本刊王毳编委和李卫民编委承担。

本期责任编辑:黄艳

英文编辑:黄一心,黄艳

# CHINA TROPICAL MEDICINE

Monthly   Established in 2001   Volume 18   Number 6   June. 18, 2018

## Responsible Institution

National Health and Family Planning Commission of  
the People's Republic of China  
No.1 Xizhimenwai Nalu, Xicheng District, Beijing  
100044

## Sponsors

China Preventive Medicine Association  
No. 25 Panjiayuan Huaweili, Chaoyang District, Beijing  
100021, China  
Hainan Center for Disease Control and Prevention  
No.40 Haifu Road, Haikou, Hainan 570203, China

## Editing

Editorial Committee of China Tropical Medicine

## Publishing

Editorial Department of China Tropical Medicine  
No. 40 Haifu Road, Haikou, Hainan 570203, China  
Tel: (86)-0898-65377298,65326675 , 65316083  
Fax:(86)-0898-65322196  
E-mail: ctmffff@163.com ctmffff@vip.163.com  
Website:<http://www.ctropmed.com>

## Editor-in-Chief

WANG Shanqing

## Managing Editor-in-Chief

YAN Yongping, GAO Qi,

PAN Weiqing, XUE Ruide

## Chief of Editorial Department

SHI Jinduan

## Printing

Hainan Xinhuiya Publishing Co.Ltd

## Distributor

Domestic: Haikou Post Office

Overseas: China International Book Trading Corporation

## CSSN

ISSN 1009-9727  
CN 46-1064/R

## Price

Domestic:RMB 10.00 per issue

Overseas:\$10.00 per issue

Subscription:Local Post Office

## Mail-order

Editorial Department of China Tropical Medicine

## CONTENTS

### (TB Control and Monitoring Album)

#### Experimental Research

**The evaluation of disinfection efficacy of levulinic acid plus sodium dodecyl sulfate for *Mycobacterium tuberculosis* and its proteomics study of bactericidal mechanism**  
.....LYU Xiali, PAN Liping, JIA Hongyan, et al (517)

**Down-regulation of miR-20a triggers macrophages cell apoptosis to facilitate mycobacterial clearance**  
.....ZHANG Juanjuan, HE Xing, LIANG Juan, et al (523)

**Genotype detection of 125 strains of *Mycobacterium tuberculosis* by using RD105 deletion test and duplex PCR**  
.....LIANG Jiayuan, SUN Lei, WANG Cui (528)

**Arachidonic acid metabolite 12-HETE level and its correlation with the occurrence and development of tuberculosis**  
.....CAI Kanru, WANG Wenfei, ZHANG Jieyun, et al (531)

**Mutation characteristics of streptomycin resistance genes in *Mycobacterium tuberculosis***  
.....CHEN Yi , WENG Qionglin, MENG Fanrong (534)

**Clinical value of T cell spot test (T-SPOT.TB) in the diagnosis of tuberculosis of the urinary system**  
.....CHEN Liu, QI Fengrong, LI Xiaonan, et al (538)

#### Disease Monitoring

**Detection and treatment of multidrug-resistant tuberculosis in migrating population in Shenzhen , 2012–2016**  
.....CHE Xiaoling, WU Qingfang, LI Mingzhen, et al (543)

**Epidemiological characteristics of pulmonary tuberculosis in Shaanxi, 2005–2016**  
...ZHANG Hongwei, DENG Yali, ZHANG Tianhua, et al (547)

**Drug sensitivity tests of multidrug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* in Hainan , 2014–2016**  
.....ZHOU Yun, LIU Rui, DU Yongguo, et al (551)

**Community management pattern of multi-drug resistant tuberculosis in outpatient care**  
.....ZHOU Yang, LU Peng, YU Hao, et al (555)

**Epidemic characteristics of pulmonary tuberculosis among elderly people in Shaanxi, 2008–2016**  
.....DENG Yali, LU Minling, ZHANG Tianhua, et al (560)

<b>Drug sensitivity test among patients with multidrug-resistant tuberculosis in Xi'an: a report of 111 cases of drug-resistant strains.....</b>	WU Yanqin , REN Fei, DANG Liyun, et al (564)
<b>Epidemic trend analysis of drug-resistant tuberculosis treated initially in Shenzhen, 2000–2016 .....</b>	JI Lecai, YU Weiye, TAN Weiguo, et al(568)
<b>Drug-resistant conditions of re-treatment smear positive tuberculosis patients in Chongqing .....</b>	WANG Xiaoying, LIU Jie, YU Fengping, et al(572)
<b>Epidemiological characteristics of pulmonary tuberculosis in Wuhan, 2007–2016 .....</b>	ZHANG Zhengbin, WANG Tingping, TIAN Dan, et al(576)
<b>Analysis of demographic data and clinical phenotype of 368 patients with active pulmonary tuberculosis among migrant population.....</b>	LAI Jingwen, LEI Peishan (580)
<b>Epidemic characteristics of pulmonary tuberculosis among registered population in Changning District of Shanghai, 2007–2016.....</b>	ZHANG Xia, ZENG Suqing, HUANG Ying(584)
<b>Epidemiological characteristics of pulmonary tuberculosis in Huangshan, 2011–2016 .....</b>	ZHANG Xiangyang, LIU Xinyong, CHEN Di(588)
<b>Occupational distribution of tuberculosis patients in Liaoning, 2012–2016 .....</b>	MAO Ning, ZHONG Wei, DING Hongfang, et al(592)
<b>Analysis on the demand of internet information for tuberculosis in He'nan .....</b>	JIANG Jianguo, ZHANG Yanqiu, ZHANG Guolong, et al(595)
<b>Drug-resistance of <i>Mycobacterium tuberculosis</i> in 128 tuberculosis patients .....</b>	HAN Yunyan, QIN Li, ZHENG Shanna, et al(599)

## Clinical Research

<b>Bronchoscopic interventional therapy for lymph nodes fistula type tracheobronchial tuberculosis .....</b>	LIANG Lili, ZHANG Guolong, LIU Xin, et al(603)
<b>Clinical value of T-SPOT.TB in diagnosis of tuberculosis in pregnancy .....</b>	LI Qiang, GAO Mengqiu, SONG Yanhua, et al(606)
<b>Cross-sectional study of metformin in adjuvant therapy for patients with pulmonary tuberculosis combined with type 2 diabetes.....</b>	LI Qing, JIA Junnan, AN Jun, et al(609)
<b>The levels and significance of Toll like receptor 2 on peripheral blood polymorphonuclear cells of multidrug-resistant pulmonary tuberculosis.....</b>	LIU Ting, LAI Huiting, GUO Xia'na(614)
<b>The role of PCT, leukocyte parameters, IL-6 and IL-10 in early identification of upper lobe pneumonia and upper lobular pulmonary tuberculosis.....</b>	GE Juan, YIN Li (617)
<b>Double screening test results and cohort analysis of antitubercular treatment outcomes of TB/HIV patients in Shaanxi.....</b>	XU Jing, ZHENG Quanqing, ZHANG Tianhua, et al(619)
<b>Application of Apriori algorithm in association analysis of various lesion sites of tuberculosis inpatients in a chest hospital.....</b>	MA Yuan, ZHOU Qianqian, ZHUANG Guihua, et al(624)
<b>Clinical curative effect of thoracic operation for lower lung function tuberculosis .....</b>	ZHANG Jianhua, GUO Qi, ZHANG Yi, et al(628)

## Review

<b>Clinical features and prognostic factors of PTB patients with lung cancer .....</b>	ZHENG Lijun, LI Weimin, CHEN Wanqing, et al(631)
--	--

2018.3.24 世界防治结核病日

# 开展终结结核行动 共建共享健康中国

学生、老年人、免疫力低下者等人群都是肺结核的高发人群；  
咳嗽、咳痰两周以上，应怀疑得了肺结核，请及时就诊！



海南省疾病预防控制中心 宣