



ISSN 1000-6621

CN 11-2761/R

# 中国防痨杂志<sup>®</sup>

## ZHONGGUO FANGLAO ZAZHI

2018年2月 第40卷 第2期

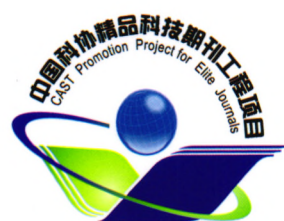
CHINESE  
JOURNAL  
OF  
ANTITUBERCULOSIS

2

月刊

Volume 40 Number 2

February 2018



ISSN 1000-6621



万方数据

中国科协 主管  
中国防痨协会 主办

中国科技论文统计源期刊 (中国科技核心期刊)

# 中国防痨杂志®

CHINESE JOURNAL OF ANTITUBERCULOSIS

月刊 1934年11月创刊 第40卷 第2期 2018年2月10日出版

主管  
中国科学技术协会

主办  
中国防痨协会  
100710,北京市东四西大街42号

编辑  
《中国防痨杂志》编辑委员会  
100035,北京市西城区东光胡同5号  
电话(传真):(010)62257587  
http://www.zgflzz.cn  
Email:zgflzz@163.com

主编  
肖和平

编辑部主任  
薛爱华

出版  
《中国防痨杂志》期刊社  
100035,北京市西城区东光胡同5号  
电话(传真):(010)62257257  
Email:zgflzz@163.com

广告代理  
《中国防痨杂志》期刊社广告部  
100035,北京市西城区东光胡同5号  
电话(传真):(010)62257257  
Email:fanyongde@126.com

广告经营许可证  
京东工商广字第0411号

印刷  
北京柏力行彩印有限公司

发行  
国内:北京报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱,100044)  
代号 M3721

订购  
全国各地邮政局  
邮发代号 2-488

邮购  
《中国防痨杂志》期刊社出版发行部  
100035,北京市西城区东光胡同5号  
电话(传真):(010)62257587  
Email:zgflzz@163.com

定价  
每期 28.00元,全年 336.00元

中国标准连续出版物号  
ISSN 1000-6621  
CN 11-2761/R

本刊刊名由吴阶平题写

2018年版权归中国防痨协会所有

除非特别声明,本刊刊出的所有文章不代表中国防痨协会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题,可向《中国防痨杂志》期刊社出版发行部调换

## 目次

### 主编寄语

重视结核病病原学检查 规范肺结核诊疗行为 ..... 谭守勇 121

### 述评

以结核病精准诊断与治疗为基础 提升我国

耐多药结核病防治水平 ..... 张文宏 孙峰 124

### WHO系列文件解读

全球儿童结核病防控策略的变迁 ..... 孙琳 申阿东 128

耐多药结核病治疗指南的发展趋势 ..... 张怡 孙峰 张文宏 135

### 专家笔谈

脊柱结核抗结核药物化学治疗的思考 ..... 蒋瑞华 肖和平 140

学校结核病突发疫情处置的思考 ..... 成君 夏惜惜 刘二勇等 145

### 专家论坛

全基因组测序在结核病研究中的应用进展 ..... 陈昕昶 张文宏 149

### 论著

二代测序技术对活动性结核病患者的

诊断价值 ..... 周颀 艾静文 崔鹏等 153

一线抗结核药物血药浓度与早期痰菌阴转的

相关性研究 ..... 刘其会 孙峰 孙涛等 157

2013—2015年温州市耐多药肺结核患者

队列标准化疗方案的治疗转归 ..... 何贵清 孙峰 苏菲菲等 161

环丝氨酸在耐多药结核病化学治疗中应用

价值的探讨 ..... 李杨 王飞 吴珊敏等 168

三种检测技术对肺结核辅助诊断价值的

研究 ..... 史祥 尹洪云 沙巍等 173

重庆地区耐多药结核分枝杆菌吡嗪酰胺

耐药基因突变的特征分析 ..... 朱大冕 胡代玉 刘洁等 177

881例疑似耐多药肺结核患者的耐药性分析 .....	杨新宇 易俊莉 邢青等	183
2008—2015年黑龙江省新登记涂阳肺结核患者的流行病学特征分析 .....	王彦富 蔡崢 杨徽等	189
内蒙古自治区二级以上医疗机构实验室开展结核病相关检测项目的 调查分析 .....	高方方 张硕 苏云开等	194
2011—2016年合肥市非结核病防治机构网络报告肺结核患者追踪 未到位的影响因素分析 .....	曹红 王莉丽 邓继祥	200
上海市闸北区肺结核患者治疗费用分析及减免政策满意度调查 .....	姚晶 陈红 李智红	207
结核科护理人员对肺结核并发2型糖尿病知识的问卷调查结果分析 .....	李慧珍 吴江贵 卓小华等	213
<b>综 述</b>		
巨噬细胞在抗结核感染中的作用 .....	王雅 李传友 王伟等	218
<b>短篇论著</b>		
武汉市涂阳肺结核患者药物治疗依从性的影响因素分析 .....	连展 王婷萍 杜鹃	222
<b>病例报告</b>		
注射用利福平致运动型癫痫发作一例 .....	蒋玲 蒙昌平	226
<b>文献速览</b>		
一套系统的、切实可行的策略可以有效控制学校结核病的发生和蔓延 .....	吕欣桐	221
<b>征文通知</b>		
第五届耐药结核病防控与诊治新进展研讨会征文通知 .....		123
全国结核病诊疗与防控暨第三届中西医结合治疗基础与临床新进展研讨会 中国医促会结核病分会基础和临床学组第三届学术年会征文通知 .....		139
第二届临床结核病超声诊断与治疗新进展研讨会征文通知 .....		199
第六届骨关节结核临床诊断与治疗进展及其规范化专题研讨会征文通知 .....		228
<b>更正</b> .....		127
<b>《中国防痨杂志》第九届编辑委员会委员名单</b> .....		144
<b>《中国防痨杂志》与《结核病与肺部健康杂志》征订启事</b> .....		188
<b>本刊稿约见本卷第1期119~120页</b>		

## 《中国防痨杂志》协办单位名单

(名单顺序按照协议签署时间排列)

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. 沈阳金之路医疗科技有限公司      | 5. 西安市胸科医院              |
| 2. 北京结核病控制研究所         | 6. 陕西省结核病防治院(陕西省第五人民医院) |
| 3. 山东省胸科医院            | 7. 河北省胸科医院              |
| 4. 武汉市肺科医院(武汉市结核病防治所) | 8. 珠海贝索生物技术有限公司         |

本期执行编委 张文宏 本期责任编辑 郭萌 本期英文摘要审校 董慧 胡冬梅 景黎明 刘二勇 王雪静 赵艳平

---

---

# CHINESE JOURNAL OF ANTITUBERCULOSIS

Monthly    Established in November 1934    Volume 40, Number 2    February 10, 2018

---

## Responsible Institution

China Association for Science  
and Technology

## Sponsor

Chinese Antituberculosis Association  
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal  
of Antituberculosis  
5 Dongguang Hutong, Beijing 100035, China  
Tel(Fax): 0086-10-62257587  
http://www.zgflzz.cn  
Email: zgflzz@163.com

## Editor-in-chief

XIAO He-ping(肖和平)

## Managing Director

XUE Ai-hua(薛爱华)

## Publishing

Chinese Journal of Antituberculosis  
Publishing House  
5 Dongguang Hutong, Beijing 100035, China  
Tel(Fax): 0086-10-62257257  
Email: zgflzz@163.com

## Printing

Beijing Paramount Color Printing Co., Ltd.

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing 100044, China  
Code No. M3721

## CSSN

ISSN 1000-6621  
CN 11-2761/R

## Copyright © 2018 by the Chinese Antituberculosis Association

All articles published represent the opinions  
of the authors, do not reflect the official  
policy of Chinese Antituberculosis Association  
or Editorial Board, unless this is clearly  
specified

## CONTENTS IN BRIEF

### Editorial

- Based on the accurate diagnosis and treatment of  
tuberculosis, improve the control and treatment  
of multidrug-resistant tuberculosis** ..... 124  
*ZHANG Wen-hong, SUN Feng*

### WHO Series of Documents Interpretation

- Changes of pediatric tuberculosis control and prevention  
strategies** ..... 128  
*SUN Lin, SHEN A-dong*

- Trends in development of treatment guidelines for  
multidrug-resistant tuberculosis** ..... 135  
*ZHANG Yi, SUN Feng, ZHANG Wen-hong*

### Expert Note

- The thinking of chemotherapy for patients with spinal  
tuberculosis** ..... 140  
*JIANG Rui-hua, XIAO He-ping*

- Thinking on the disposal of tuberculosis outbreak in  
schools** ..... 145  
*CHENG Jun, XIA Yin-yin, LIU Er-yong, et al.*

### Expert Forum

- Progress in the application of whole genome sequencing  
in tuberculosis research** ..... 149  
*CHEN Xin-chang, ZHANG Wen-hong*

### Original Articles

- Evaluation of next generation sequencing for the diagnosis  
of active tuberculosis infection** ..... 153  
*ZHOU Xian, AI Jing-wen, CUI Peng, et al.*

- The relationship between plasma concentrations of the first-line  
anti-tuberculosis drugs and sputum negative conversion at  
early stage** ..... 157  
*LIU Qi-hui, SUN Feng, SUN Tao, et al.*

<b>Treatment outcomes of the standardized regimens for patients with multidrug-resistant pulmonary tuberculosis in Wenzhou during 2013 to 2015</b> .....	161
<i>HE Gui-qing, SUN Feng, SU Fei-fei, et al.</i>	
<b>Investigation on application of cycloserine in chemotherapy for multidrug-resistant tuberculosis</b> .....	168
<i>LI Yang, WANG Fei, WU Li-min, et al.</i>	
<b>Study on the value of three kinds of detection techniques for the diagnosis of pulmonary tuberculosis</b> .....	173
<i>SHI Xiang, YIN Hong-yun, SHA Wei, et al.</i>	
<b>Analysis of mutation in pyrazinamide-resistance gene among the multidrug-resistant <i>Mycobacterium tuberculosis</i> strains isolated from Chongqing municipality</b> .....	177
<i>ZHU Da-mian, HU Dai-yu, LIU Jie, et al.</i>	
<b>Analysis of drug susceptibility testing results of 881 patients with suspected multidrug-resistant pulmonary tuberculosis</b> .....	183
<i>YANG Xin-yu, YI Jun-li, XING Qing, et al.</i>	
<b>Epidemiological characteristics of newly registered smear positive pulmonary tuberculosis in Heilongjiang province from 2008 to 2015</b> .....	189
<i>WANG Yan-fu, QI Zheng, YANG Wei, et al.</i>	
<b>Investigation and analysis on the performance of tuberculosis related examinations in secondary and above medical institutions in Inner Mongolia Autonomous Region</b> .....	194
<i>GAO Fang-fang, ZHANG Shuo, SU Yun-kai, et al.</i>	
<b>Analysis on influencing factors of tracking failure among reported pulmonary tuberculosis cases in internet-based reporting system from 2011 to 2016 in Hefei</b> .....	200
<i>CAO Hong, WANG Li-li, DENG Ji-xiang</i>	
<b>Analysis on treatment costs of pulmonary tuberculosis patients and their satisfaction with the government derating policy for tuberculosis treatment in Zhabei district of Shanghai</b> .....	207
<i>YAO Jing, CHEN Hong, LI Zhi-hong</i>	
<b>Study on knowledge of pulmonary tuberculosis complicated by diabetes mellitus among nurses from the department of tuberculosis</b> .....	213
<i>LI Hui-zhen, WU Jiang-gui, ZHUO Xiao-hua, et al.</i>	
<b>Review Articles</b>	
<b>The role of macrophages in anti-tuberculosis infection</b> .....	218
<i>WANG Ya, LI Chuan-you, WANG Wei, et al.</i>	
<b>Short Articles</b>	
<b>Analysis of impact factors of medication adherence among patients with sputum smear-positive pulmonary tuberculosis in Wuhan</b> .....	222
<i>LIAN Zhan, WANG Ting-ping, DU Juan</i>	

微卡®

Vaccae

注射用母牛分枝杆菌

Mycobacterium Vaccae for Injection

[批准文号] 国药准字 S20010003

[发明专利] ZL 2003 1 0106212.X

皖药广审(文)2017030006号

本广告仅供医学药学专业人士阅读



双向免疫调节

国家发明专利



重庆智飞生物制品股份有限公司

Chongqing Zhifei Biological Products Co.,Ltd.

中国重庆市江北区金源路7号25楼  
25F, No.7 Jinyuan Road, Jiangbei District,  
Chongqing, China

☎ 023-8635-8685 📠 023-8635-9692 ✉ 400020

安徽智飞龙科马生物制药有限公司

Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical Co.,Ltd.

中国安徽省合肥市高新技术产业开发区浮山路100号  
No.100 Fushan Road, Hi-Tech Industrial Development  
Zone, Hefei, Anhui, China

☎ 0551-6531-3395 📠 0551-6533-6165 ✉ 230088

万方数据

ISSN 1000-6621 CN 11-2761/R 邮发代号: 2-488 国内定价: 28.00元