

中国防痨杂志 二〇二二年一月



中国防痨杂志®

ZHONGGUO FANGLAO ZAZHI

2022年1月 第44卷 第1期

ISSN 1000-6621

CN 11-2761/R

第四十四卷 第一期

CHINESE JOURNAL OF ANTITUBERCULOSIS

1
月刊

Volume 44 Number 1

January 2022



中国防痨协会



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44卷 第1期 2022年1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
王黎霞

编辑部主任
李敬文

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

广告发布登记号
京东市监广登字2020014号

印刷
番茄云印刷(沧洲)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36.00元,全年432.00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

2022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

织密五张患者发现网 精准掌握结核病疫情 王黎霞 1

指南·规范·共识

全国结核分枝杆菌潜伏感染率估算专家

共识 中国医学科学院病原生物学研究所 4

中国疾病预防控制中心 中国科学院地理科学与资源研究所

活动性结核病患者免疫功能状态评估和

免疫治疗专家共识(2021年版) 中国人民解放军总医院 9

第八医学中心全军结核病研究所/全军结核病防治重点实验室/

结核病诊疗新技术北京市重点实验室 《中国防痨杂志》编辑委员会

中国医疗保健国际交流促进会结核病防治分会基础和临床学部

糖皮质激素在结核病治疗中的合理应用

专家共识 中国人民解放军总医院第八医学中心结核病医学部/ 28

全军结核病研究所/全军结核病防治重点实验室/

结核病诊疗新技术北京市重点实验室 《中国防痨杂志》编辑委员会

专题笔谈

Pretomanid (PA-824)治疗耐多药结核病的

应用建议 中国防痨协会 38

中国疾病预防控制中心结核病预防控制中心

结核病的研究与创新——2021年世界卫生

组织全球结核病报告解读 舒薇 孙琦贤 张立杰等 45

标准解读

《中国结核病患者关怀手册》专家解读 王前 王嘉 刘二勇等 49

论 著

基于多中心调查数据和空间统计模型的全国结核分枝杆菌潜伏

感染率估算 高磊 张慧 胡茂桂等 54

新型国产改良 Middlebrook 液体培养试剂对结核分枝杆菌培养

效果的评价 徐银娟 赵国连 崔晓利等 60

肺结核合并糖尿病患者药物性肝损伤影响因素分析 张洋婷 卢学昭 李晓娜等 64

腹腔结核并发肠穿孔危险因素分析 梁丽 邹莉萍 谢芳晖等 71

HIV 抗体阴性结核性脑膜炎患者治疗前后外周血 CD 细胞水平的

变化情况 王鑫 买尔旦·阿不来 蔺益红等 78

心理弹性在肺结核患者照顾者负担与生活质量间的中介效应 安欣 李玉琢 张丹等 83

综 述

深度学习在肺结核影像诊断中的应用 吴键 侯代伦 91

分枝杆菌肝素结合血凝素研究进展 陈玉兰 刘一朵 周向梅 95

结核分枝杆菌对吡嗪酰胺耐药的相关基因及耐药机制研究进展 周婷婷 郑小曼 欧阳净等 102

短篇论著

41 例儿童复治敏感结核病患者临床特征分析 杨杨 袁媛 卢水华 106

应用电子药盒辅助肺结核患者服药管理的实施情况研究 郝晓刚 王炜 张幸等 110

征订启事

《中国防痨杂志》与《结核与肺部疾病杂志》征订启事 44

《中国防痨杂志》第十届编辑委员会委员名单 94

《中国防痨杂志》稿约 113

《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. 北京结核病控制研究所
2. 山东省公共卫生临床中心
3. 西安市胸科医院
4. 陕西省结核病防治院(陕西省第五人民医院)
5. 河北省胸科医院
6. 珠海贝索生物技术有限公司
7. 黑龙江省传染病防治院
8. 昆明市第三人民医院
9. 广州迪澳生物科技有限公司
10. 武汉市肺科医院

执行主编 王黎霞 本期责任编辑 李敬文 本期英文摘要审校 高磊 夏愔愔

CHINESE JOURNAL OF ANTITUBERCULOSIS

Monthly Established in November 1934 Volume 44, Number 1 January 10, 2022

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

WANG Li-xia(王黎霞)

Managing Director

LI Jing-wen(李敬文)

Publishing

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

Printing

Tomato Cloud Printing(Cangzhou)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 © 2022 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

Guideline • Standard • Consensus

Expert consensus on the estimation of the national

burden on latent tuberculosis infection 4

*Institute of Pathogen Biology, Chinese Academy of Medical Sciences
and Peking Union Medical College, Chinese Center for Disease Control
and Prevention, Union Medical Institute of Geographic Sciences
and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences*

Expert consensus on immune function assessment and

immunotherapy in patients with active tuberculosis

(2021 Edition) 9

*Tuberculosis Prevention and Control Key Laboratory/
Beijing Key Laboratory of New Techniques of Tuberculosis Diagnosis
and Treatment/Institute for Tuberculosis Research of the 8th
Medical Center of Chinese PLA General Hospital, Editorial Board
of Chinese Journal of Antituberculosis, Basic and Clinical Speciality
Committees of Tuberculosis Control Branch of China International
Exchange and Promotive Association for Medical and Health Care*

Expert consensus on the rational use of glucocorticoids

in tuberculosis treatment 28

*Tuberculosis Prevention and Control Key Laboratory/Beijing Key
Laboratory of New Techniques of Tuberculosis Diagnosis and
Treatment/Institute for Tuberculosis Research/Department of
Tuberculosis of the 8th Medical Center of Chinese PLA General
Hospital, Editorial Board of Chinese Journal of Antituberculosis*

Expert Note

Recommendations on pretomanid (PA-824) in the treatment

of multidrug-resistant tuberculosis 38

*Chinese Antituberculosis Association, National Center for
Tuberculosis Control and Prevention, Chinese Center for
Disease Control and Prevention*

Tuberculosis research and innovation: Interpretation of the WHO Global Tuberculosis Report 2021	45
<i>SHU Wei , SUN Yu-xian , ZHANG Li-jie , et al .</i>	
Interpretation of Standards	
Expert interpretation of “Handbook of Care for Tuberculosis Patients in China”	49
<i>WANG Qian , WANG Jia , LIU Er-yong , et al .</i>	
Original Articles	
Estimation of the national burden on latent tuberculosis infection based a multi-center epidemiological survey and the space statistics model	54
<i>GAO Lei , ZHANG Hui , HU Mao-gui , et al .</i>	
Evaluation of the effect of a new domestic improved Middlebrook liquid culture reagent on the culture of <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	60
<i>XU Yin-juan , ZHAO Guo-lian , CUI Xiao-li , et al .</i>	
Study on influencing factors of anti-tuberculosis drug-induced liver injury in pulmonary tuberculosis patients complicated with diabetes mellitus	64
<i>ZHANG Yang-ting , LU Xue-zhao , LI Xiao-na , et al .</i>	
Retrospective study on risk factors for concurrent intestinal perforation in patients with abdominal tuberculosis	71
<i>LIANG Li , ZOU Li-ping , XIE Fang-hui , et al .</i>	
Changes of CD cells in peripheral blood of tuberculous meningitis patients with negative HIV antibody before and after treatment	78
<i>WANG Xin , Maierdan • Abulai , LIN Yi-hong , et al .</i>	
The mediating effect of psychological resilience between caregiver burden and quality of life of caregivers of tuberculosis patients	83
<i>AN Xin , LI Yu-zhuo , ZHANG Dan , et al .</i>	
Review Articles	
Application of deep learning in pulmonary tuberculosis imaging diagnosis	91
<i>WU Jian , HOU Dai-lun</i>	
A review of researches on heparin-binding adhesions of <i>Mycobacteria</i>	95
<i>CHEN Yu-lan , LIU Yi-duo , ZHOU Xiang-mei</i>	
Research progress on genes and mechanism of <i>Mycobacterium tuberculosis</i> resistance to pyrazinamide	102
<i>ZHOU Ting-ting , ZHENG Xiao-man , OUYANG Jing , et al .</i>	
Short Articles	
Preliminary study on the clinical characteristics of 41 children with retreated drug-sensitive tuberculosis	106
<i>YANG Yang , YUAN Yuan , LU Shui-hua</i>	
Study on the implementation of using electronic medicine box to assist drug taking management of pulmonary tuberculosis patients	110
<i>HAO Xiao-gang , WANG Wei , ZHANG Xing , et al .</i>	