

中

中国防痨杂志[®]

ZHONGGUO FANGLAO ZAZHI

2022年4月 第44卷 第4期

ISSN 1000-6621

CN 11-2761/R

中国防痨杂志
二〇二二年四月

第四十四卷 第四期

CHINESE JOURNAL OF ANTITUBERCULOSIS

4

月刊

Volume 44 Number 4

April 2022



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 44 卷 第 4 期 2022 年 4 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(沧州)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

述 评

基于影像学特征把握非活动性肺结核的

影像学诊断要点 吕平欣 贺伟 吕岩等 305

专题笔谈

亟需系统开展矿工结核病防治工作 成君 赵雁林 310

论 著

非活动性结核性胸膜炎与活动性结核性

胸膜炎的 CT 扫描影像特征分析 贺伟 吕平欣 吕岩等 315

镜下非活动期中心型气管支气管结核的

临床表现及影像学特征分析 郭洋 秦林 徐慧芳等 322

非活动性与活动性肺结核的 CT 表现

分析 李春华 刘雪艳 唐光孝等 329

肺结核患者治愈后肺内残留的非活动性

结核病灶的 CT 特征研究 秦李祎 吕岩 杨阳等 336

抗结核药物相关急性肝衰竭患儿三例并

文献复习 梁丽 邹莉萍 谢芳晖等 343

GeneXpert MTB/RIF 阳性 RNA 聚合酶

β 亚基基因突变的结核病患者中利福平

耐药决定区突变特征研究 孙晴 廖鑫磊 王晨倩等 349

中国异烟肼耐药结核分枝杆菌基因突变特征分析	田丽 周伟 黄星等	354
不同细菌学与病理学检查技术对骨关节结核诊断的效能研究	苏丹 车南颖 欧喜超等	362
2018—2020年深圳市龙华区某综合医院呼吸科加强住院患者结核病		
病原学检查的效果分析	王艳 房宏霞 郑开巧等	368
我国肺结核月报告死亡病例数的自回归移动平均模型的建立及预测	庄丽 鹿振辉 岑俊等	375
基于疾病诊断分组的医院人力资源配置公平性与服务能力的初步研究	要鹏韬 杨楠 马丽等	381
重庆市四区县肺结核患者经济负担分析	吴波 刘英 廖文平等	390
天津市综合医疗机构在四种高危人群中开展结核病确诊相关检查		
现况调查	高丽 庞学文 万莹等	397
河北省2020年结核病耐药监测结果分析	解冰洁 斯飞 张俊丽等	403

综 述

正电子发射计算机断层显像-CT在肺结核活动性评价中的价值	李多 吕平欣	409
病例报告		
腋胸相关淋巴瘤三例	郭金龙 闵旭红 宋彪等	412
中西医结合姑息疗法治疗难治性结核病四例	俞珊 李志明 杨荔慧等	416
《中国防痨杂志》第十届编辑委员会委员名单		314

本刊稿约见本卷第1期113~114页

《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 | 7. 黑龙江省传染病防治院 |
| 2. 山东省公共卫生临床中心 | 8. 昆明市第三人民医院 |
| 3. 西安市胸科医院 | 9. 广州迪澳生物科技有限公司 |
| 4. 陕西省结核病防治院(陕西省第五人民医院) | 10. 武汉市肺科医院 |
| 5. 河北省胸科医院 | 11. 吉林省结核病医院(吉林省传染病医院) |
| 6. 珠海贝索生物技术有限公司 | |

执行主编 王黎霞 本期责任编辑 王然 本期英文摘要审校 李涛 夏愔愔

CHINESE JOURNAL OF ANTITUBERCULOSIS

Monthly Established in November 1934 Volume 44, Number 4 April 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

Editorial

The key features of inactive pulmonary tuberculosis

- based on chest imaging 305
LYU Ping-xin, HE Wei, LYU Yan, et al.

Expert Note

Systematic tuberculosis prevention and control strategy

- in miners should be urgently implemented 310
CHENG Jun, ZHAO Yan-lin

Original Articles

CT imaging of inactive tuberculous pleurisy and active

- tuberculous pleurisy 315
HE Wei, LYU Ping-xin, LYU Yan, et al.

Analysis of clinical manifestations and imaging features

- of inactive central tracheobronchial tuberculosis using
microscope 322
GUO Yang, QIN Lin, XU Hui-fang, et al.

CT features in patients with inactive and active pulmonary

- tuberculosis 329
LI Chun-hua, LIU Xue-yan, TANG Guang-xiao, et al.

CT features of residual inactive tuberculosis lesions in

- cured patients of pulmonary tuberculosis 336
QIN Li-yi, LYU Yan, YANG Yang, et al.

Three cases of anti-tuberculosis therapy-associated acute

- liver failure in tuberculosis children and literature
review 343
LIANG Li, ZOU Li-ping, XIE Fang-hui, et al.

Characterization of rifampin resistance determining region mutations in tuberculosis patients with GeneXpert MTB/RIF positive RNA polymerase β subunit gene mutation	349
<i>SUN Qing , LIAO Xin-lei , WANG Chen-qian , et al .</i>	
Analysis of gene mutation characteristics of isoniazid-resistant <i>Mycobacterium tuberculosis</i> in China	354
<i>TIAN Li , ZHOU Wei , HUANG Xing , et al .</i>	
Study on the diagnostic efficacy of different bacteriological and pathological examination techniques for osteoarticular tuberculosis	362
<i>SU Dan , CHE Nan-ying , OU Xi-chao , et al .</i>	
Analysis of the effect of strengthening tuberculosis etiological examination on hospitalized patients from respiratory department of general hospital in Longhua of Shenzhen between 2018 and 2020	368
<i>WANG Yan , FANG Hong-xia , ZHENG Kai-qiao , et al .</i>	
Establishment and prediction of autoregressive integrated moving average model of monthly reported deaths of pulmonary tuberculosis in China	375
<i>ZHUANG Li , LU Zhen-hui , CEN Jun , et al .</i>	
Research on the equity and service capability of human resources allocation in departments of medical institutions based on diagnosis related groups	381
<i>YAO Peng-tao , YANG Nan , MA Li , et al .</i>	
Analysis of economic burden of pulmonary tuberculosis patients in four districts and counties of Chongqing	390
<i>WU Bo , LIU Ying , LIAO Wen-pin , et al .</i>	
A survey on TB screening among four high-risk groups in general medical institutions in Tianjin City	397
<i>GAO Li , PANG Xue-wen , WAN Ying , et al .</i>	
Analysis of drug resistance among tuberculosis patients in Hebei Province in 2020	403
<i>XIE Bing-jie , JIN Fei , ZHANG Jun-li , et al .</i>	

Review Articles

Value of PET-CT in the evaluation of pulmonary tuberculosis activity	409
<i>LI Duo , LYU Ping-xin</i>	

强免疫力,消除抗结核药物不良反应,使病灶稳定,患者能维持基本生活自理并长期生存。

病例 2 为年轻女性,既往无基础疾病及药物过敏史,四联抗结核治疗 2 个月出现免疫性血小板异常减少伴出血。抗结核药物导致血液系统异常发生率占药物不良反应的 3.3%~10.0%^[8],包括了粒细胞减少、血小板减少、贫血、骨髓抑制和溶血。其中,利福平引起血小板减少发生率较高^[9]。该患者发现血小板减少时血小板已经达到严重缺乏程度,出血倾向明显,引起严重贫血,生命垂危,虽经积极救治生命得以挽回,但患者及家属均不愿尝试可能引起骨髓抑制的药物,因此,未再使用利福霉素类及异烟肼类药物,而且因肝功能损伤及高尿酸血症,吡嗪酰胺不足量,因此,未能组成有效抗结核治疗方案。配合中医治疗,初期以益气养阴补血,凉血化瘀药物治疗,使患者出血点消失,血小板恢复正常,后期以健脾益气,活血消瘀药物治疗,使患者月经来潮,包块缩小,配合不足量的抗结核药物,治疗虽缓慢但有效。

病例 3 为乙肝肝硬化,肝移植术后合并腰椎结核。肝移植患者结核病发病率约为 0.47%~2.3%^[10],由于其临床症状及影像学表现均不典型,大约 1/3~1/2 的患者会出现播散症状或肺外结核表现^[11],诊断较困难。该患者通过血液标本的二代基因测序及组织活检的结核分枝杆菌 GeneXpert MTB/RIF 检测确诊为腰椎结核,但因为本身乙型肝炎病毒感染所致损伤及肝移植慢性排异影响,很快出现肝损害加重及血小板减少。环丝氨酸所致神经系统损伤明显。因此,可选择的抗结核药物有限,配合中医治疗,采用疏肝健脾、清热散结药物,使患者体温逐渐恢复正常,肝功能好转,骨质破坏减轻,椎旁脓肿吸收,病情稳中好转。

病例 4 为系统性红斑狼疮合并播散性结核病,属于重症结核病。研究表明,系统性红斑狼疮患者中活动性结核病的发病率是普通人群的 5~15 倍^[12],且多发生于诊断系统性红斑狼疮后的 2 年内,易发生结核播散^[13]。结核播散骨髓受累的患者死亡率可高达 50%^[14]。系统性红斑狼疮由于多种原因,血液系统受累很常见^[15-16],可导致贫血、白细胞计数降低和血小板减少^[16]。该患者出现贫血、白细胞和血小板减少可能为系统性红斑狼疮及播散性结核病导致骨髓抑制的双重因素,且其本身因青光眼引起失明,伴有末梢神经损伤,加用环丝氨酸后出现自杀倾向,因此,严重影响患者的抗结核治疗强度。配合中医方案治疗,初期以清热镇肝熄风药物治疗,缓解了患者头痛、睡眠不佳及便秘表现,后续采用滋补肝肾,养阴通络药物,配合中成药和艾灸,可以升高白细胞和血小板,疏通经络,促进颅内病灶吸收,患者亦达到了稳中好转的目的。

综上所述,本文中 4 例患者通过中西医姑息治疗保障了患者生活质量,缓解了病情,除病例 1 由于为广泛耐药结核

病,经治疗只达到控制病情的效果外,其余患者的病灶均有所吸收,出现了治愈的希望。

参 考 文 献

- [1] 周泽文,陶丽华,唐霄. 生命哲学视角下姑息治疗的追问与反思. 医学与哲学, 2020, 41(11): 21-23, 32. doi: 10.12014/j.issn.1002-0772.2020.11.05.
- [2] 乔进,张小柏. 耐药肺结核病防治研究进展. 海峡药学, 2021, 33(8): 75-78. doi: 10.3969/j.issn.1006-3765.2021.08.030.
- [3] Ferreira V, Fonseca CDD, Bollela VR, et al. Prevalence of latent tuberculosis and associated factors in patients with chronic kidney disease on hemodialysis. Rev Lat Am Enfermagem, 2021, 29: e3442. doi: 10.1590/1518-8345.3839.3442.
- [4] Okada RC, Barry PM, Skarbinski J, et al. Epidemiology, detection, and management of tuberculosis among end-stage renal disease patients. Infect Control Hosp Epidemiol, 2018, 39(11): 1367-1374. doi: 10.1017/ice.2018.219.
- [5] 邹广顺,刘辉. 利奈唑胺治疗耐多药和广泛耐药肺结核的疗效和安全性. 中国医药指南, 2021, 19(6): 96-97.
- [6] 栾迪,赵守财. 利奈唑胺致重度贫血、白细胞减少、周围神经及视神经病变一例. 中华结核和呼吸杂志, 2019, 42(6): 462-463. doi: 10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2019.06.012.
- [7] 首都医科大学附属北京胸科医院,中国防痨协会临床试验专业分会,《中国防痨杂志》编辑委员会. 环丝氨酸治疗结核病的临床用药指南. 中国防痨杂志, 2020, 42(6): 533-540. doi: 10.3969/j.issn.1000-6621.2020.06.001.
- [8] 王巍,张天民. 抗结核药物引起血液系统不良反应及处理对策. 医药导报, 2002, 21(3): 151-153. doi: 10.3870/j.issn.1004-0781.2002.03.010.
- [9] 刘鑫,郭乐,仵倩红. 抗结核药品导致严重骨髓抑制一例并文献复习. 中国防痨杂志, 2021, 43(4): 413-418. doi: 10.3969/j.issn.1000-6621.2021.04.020.
- [10] 许瀛,臧运金,林栋栋. 肝移植合并结核感染的诊疗进展. 肝胆胰外科杂志, 2017, 29(3): 260-264. doi: 10.11952/j.issn.1007-1954.2017.03.023.
- [11] 李俊,陈虹,范铁艳,等. 肝肾移植术后结核感染差异性分析. 实用器官移植电子杂志, 2018, 6(3): 183-186. doi: 10.3969/j.issn.2095-5332.2018.03.005.
- [12] Ahmed MF, Islam MN, Ferdous S, et al. Tuberculosis in Systemic Lupus Erythematosus Patients. Mymensingh Med J, 2019, 28(4): 797-807.
- [13] Bhattacharya PK, Jamil M, Roy A. SLE and Tuberculosis: A Case Series and Review of Literature. J Clin Diagn Res, 2017, 11(2): OR01-OR03. doi: 10.7860/JCDR/2017/22749.9398.
- [14] Chen D, Yang Z, Yang Y, et al. A Rare Case of Disseminated Tuberculosis of the Bone Marrow in Systemic Lupus Erythematosus. Medicine (Baltimore), 2016, 95(18): e3552. doi: 10.1097/MD.0000000000003552.
- [15] 袁莉敏,董快妮. 系统性红斑狼疮血液系统损害与疾病预后分析. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(27): 66-67.
- [16] 詹钟平,劳敏曦,苏凡,等. 系统性红斑狼疮合并结核的临床特征和相关因素分析. 实用医学杂志, 2017, 33(21): 3552-3555. doi: 10.3969/j.issn.1006-5725.2017.21.013.

(收稿日期:2021-09-09)

(本文编辑:李敬文)