

# 中国艾滋病性病

ZHONGGUO AIZIBING XINGBI

Q K 2 0 5 1 3 0 1

CHINESE JOURNAL OF AIDS & STD

2020年 第26卷 第10期(总第205期)

Vol.26 No.10 (Serial No.205)



F5000



中文核心期刊

中国科技核心期刊

百种中国杰出学术期刊

RCCSE 中国核心学术期刊

美国化学文摘(CA)及数据库收录

国家科技部中国科技论文统计源期刊

ISSN 1672-5662



中国性病艾滋病防治协会主办

# 中国艾滋病性病

CHINESE JOURNAL OF AIDS & STD

月刊 1995年8月创刊 第26卷 第10期 总第205期 2020年10月26日出版

主管  
国家卫生健康委员会

主办  
中国性病艾滋病防治协会  
北京市西城区南纬路27号 100050

编辑出版  
《中国艾滋病性病》杂志编辑部  
北京市西城区南纬路27号 100050  
电话：010-63030828  
传真：010-63030028  
Email:aids2006@sina.com  
aidsbjb@126.com

主编  
尚红

编辑部主任  
马烨

印刷  
北京市十月印刷有限公司  
北京市通州区马驹桥民族  
工业园9号 101102

发行  
国内：中国邮政集团公司  
北京分公司  
国外：中国国际图书贸易集团  
有限公司  
(北京399信箱, 100044)  
国外代号：M6559

订购  
全国各地邮电局  
邮发代号：82-912

定价  
每期20.00元，全年240.00元

国际标准连续出版物号  
ISSN 1672-5662  
国内统一连续出版物号  
CN 11-4818/R

2020年经作者授权后，版权归中国  
性病艾滋病防治协会所有

除非特别声明，本刊刊出的所有文章  
不代表本刊编委会的观点

## 目 次

### 全民健康助力全面小康

- 凉山州4县10乡预防艾滋病母婴传播乡镇试点项目进展及效果 ..... 刘鹏, 康文婷, 张广, 刘童童, 吴君梅, 彭竞, 樊鹤莹, 龚煜汉, 田春华, 赖文红, 王新伦, 郝阳 (1033)

### 论 著

- HIV感染者NKG2D两种剪接型含量变化的研究 ..... 朱晓雨, 刘婷婷, 张子宁, 姜拥军 (1036)  
HIV-1感染长期不进展者中env基因准种序列和中和活性相关性 ..... 陈敏, 戴洁, 傅莉莉, 陈会超, 董莉娟, 金晓媚, 杨敏, 史宣玲, 马艳玲 (1041)  
239例治疗失败的HIV感染者HIV-1亚型及耐药分析 ..... 赵砚, 吕娅妮, 康续, 鄂爽, 潘珊, 王莉, 姚文清 (1045)  
205份HIV抗体不确定样本WB带型特征及其分析 ..... 黎俊宏, 毛旭建, 杜强, 屠博文, 杨红梅 (1049)  
德宏傣族景颇族自治州报告的HIV-1新感染者中耐药情况及其影响因素 ..... 王继宝, 徐璐璐, 段星, 王泽葵, 周素娟, 杨锦, 杨涛, 杨跃诚, 姚仕堂, 叶润华, 何纳, 段松 (1052)  
艾滋病血流感染病原体分布及耐药性分析 ..... 胡丽萍, 张志珊, 林永年, 陈晓婷, 张汉辉, 朱焱 (1057)  
临沂市2017—2019年未抗病毒治疗男男性行为者HIV/AIDS病人的HIV-1亚型及耐药分析 ..... 刘秀芳, 王传宝, 尹德清, 蒋春云 (1061)  
HIV/AIDS病人合并梅毒感染及其对免疫功能的影响 ..... 朱晓娟, 吴晓芳, 徐德顺, 沈月华, 查赞峰 (1066)  
云南省边境县涉外婚姻家庭HIV感染现状 ..... 李雪华, 罗红兵, 肖明扬, 宋丽军, 付丽茹, 张祖祥, 牛瑾 (1069)  
2018年四川省HIV/AIDS病人随访检测的影响因素 ..... 卓玛拉措, 曾亚莉, 李菊梅, 龚毅, 杨薇, 喻航, 赖文红 (1072)  
成都市2015—2018年艾滋病流行特点及空间聚类分析 ..... 施雅莹, 练建, 段振华, 刘芳, 何勤英, 范双凤, 朱彦锋 (1076)  
新疆维吾尔自治区昌吉州2011—2018年HIV/AIDS病人特征 ..... 巴合提古丽·西尔牙孜旦, 刘民 (1080)  
江西省男男性行为者高危性行为心理干预预防艾效果 ..... 刘云, 袁也丰, 徐茜, 曾欢 (1083)  
职业类别对经性途径感染HIV/AIDS病人的生存质量影响分析 ..... 卞琛, 孙丽, 周建波 (1088)  
粤西部部分地区淋病奈瑟菌耐药性及mtrR基因突变特点研究 ..... 徐珠锦, 刘军, 谭晓群, 郭震, 谢文熙, 蔡木发 (1092)  
TLR9/MyD88/IRF7信号通路mRNA在尖锐湿疣皮损微环境中的表达变化研究 ..... 杨戈, 刘爱美, 崔凡, 杨旭丹, 谢震, 林昭春 (1095)  
光动力治疗对宫颈尖锐湿疣患者外周血IL-17A IL-2 IFN-γ的影响 ..... 蔡艳桃, 李富利, 迟翔, 易娟娟, 夏承来 (1100)

## 《中国艾滋病性病》杂志 第六届编辑委员会名单

名誉主编：沈洁  
主编：尚红  
常务副主编：郝阳 韩孟杰  
常务副主编：汪宁  
  
副主编：（以姓氏笔画为序）  
王健 王福生 冯铁建  
李太生 吴昊 吴尊友  
张林琦 张福杰 陈祥生  
邵一鸣

编委：（以姓氏笔画为序）  
马烨 马萍 马艳玲  
王前 王辉 王璐  
王千秋 王俊杰 王爱玲  
尹跃平 卢红艳 卢洪洲  
邢辉 邢文革 曲书泉  
吕繁 乔亚萍 伦文辉  
刘惠 刘洋 刘中夫  
刘水青 闫红梅 阮玉华  
孙永涛 孙丽君 苏斌  
李勇 李宏军 李现红  
李敬云 李惠琴 杨艳杰  
还锡平 时杰 吴国辉  
何纳 何翔 何玉先  
何盛华 沈银忠 沈智勇  
宋玉霞 张彤 张政  
张北川 张庆宁 张灵麟  
张曼华 陈琳 陈曦  
陈志伟 陈素良 陈清峰  
陈耀凯 林鹏 金曦  
金聪 周林 赵敏  
赵燕 赵红心 赵清霞  
胡翼飞 钟平 姜拥军  
姚文清 贾曼红 徐杰  
徐鹏 徐立然 徐俊杰  
曹卫华 龚向东 蒋岩  
粟斌 傅继华 焦艳梅  
蔡卫平 蔺秀云 廖苏苏  
翟晓梅 潘晓红

责任编辑：郑京婵 刘霞  
校对：王晓春 张蕊  
英文审校：张云

如有印装质量问题，请向本刊  
编辑部调换

## 工作研究

- 艾滋病合并肺结核 113 例临床及 CT 影像分析………柯柳，覃绍超，刘志娟，  
李炳，余东明，何唐艳，张月圆，麻芝英，温小凤，袁淑芳，陈念，韦静彬（1103）  
云南省艾滋病快速检测替代策略推广运用情况分析………董莉娟，马艳玲，  
陈会超，戴洁，金晓媚，杨敏，王晓雯，曾志君，孙鹏艳，杨朝军，杨莉，陈敏（1106）  
昆明市暗娼人群中 HIV 梅毒 淋球菌和生殖道沙眼衣原体感染的调查  
………杨朝军，马艳玲，陈敏，陈会超，戴洁，张婉悦，董莉娟，金晓媚，杨敏，杨莉（1110）  
2012—2018 年株洲市 15~24 岁 HIV/AIDS 病人特征分析  
………朱三梅，李丰，陈鹏，叶清红（1113）  
武汉市梅毒规范化医疗服务试点模式评价  
………石卫东，许蓓，郑熠，石萍，张万宏，蒋洪林，王千秋（1116）

## 短篇报道

- 91 例 HIV 抗体蛋白印迹试验不确定结果的追踪随访及核酸检测结果  
………黎彦君，黄绍标，吴念宁，欧汝志，黄金萍，李雪琴（1119）  
基于 SARIMA 模型的我国梅毒发病趋势预测及应用  
………陈芸，王丹，侯雅楠，高煜，郑晓萌，郑文贵（1121）  
2014—2018 年舟山市定海区五种性病流行特征………章金阳，张波，孙豪杰，翁永夫（1123）

## 病例报告

- 1 例 HIV 抗体阳性待确定产妇的个案调查  
………李虹璇，冷冰，王德伟，许学江，陈丹芍，罗英（1125）  
以复视为首发症状的神经梅毒 1 例并文献复习  
………刘枫，罗浩杰，束敏，赵佳佳，顾群，陈洪，杨建强（1127）

## 综述

- 从中医“脾系”与“免疫”的相关性探讨艾滋病论治………许剑，陈耀凯（1129）  
CRISPR/Cas9 在清除潜伏 HIV 前病毒基因组中的研究进展  
………杜丹丹，祖力米拉，鲍刚，王静，蒋程媛，马合木热，钱倩倩，舒占钧（1132）  
阴道微生态与 HIV 感染的研究进展………李梅正，任莉（1136）  
HIV 感染者睡眠障碍患病率及其影响因素的研究进展………宁晨曦，何纳，丁盈盈（1140）  
梅毒的细胞免疫学发病机制研究进展………高晓莉，武铮，王剑锋，周向昭（1144）

## 信息

- 《中国艾滋病性病》杂志在线投稿注意事项………（1044）  
2020 年艾滋病防治优秀论文专家评审会在京召开………（封三）

## 本期审稿专家：（以姓氏笔画为序）

王健 王千秋 毛宇嵘 尹跃平 邓凯 邢文革 曲书泉  
吕繁 伦文辉 苏穗青 李现红 李敬云 汪宁 张北川  
张灵麟 陈祥生 罗巍 姜拥军 洪坤学 姚文清 龚向东  
梁国钧 韩晓旭 傅继华 焦艳梅 福军亮 蔺秀云

本刊得到深圳市疾病预防控制中心多年的支持

本刊投稿网址：<http://xbya.cbpt.cnki.net/>

期刊基本参数：CN11-4818/R\*1995\*m\*A4\*112\*zh\*p\*¥20.00\*2 600\*33\*2020-10

# CHINESE JOURNAL OF AIDS & STD

Published monthly

Since August 1995

Vol. 26 No. 10

October 26, 2020

## Competent Authority

National Health Commission of  
the People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Association of STD &  
AIDS Prevention and Control

## Editor in Chief

SHANG Hong

## Managing Director

MA Ye

## Published by

Editorial Department of Chinese  
Journal of AIDS & STD  
27 Nanwei Road, Xicheng District,  
Beijing 100050, China  
Tel: 86-010-63030828  
Fax: 86-010-63030028  
Email: aidsbjb@126.com  
aids2006@sina.com

## Printed by

October Printing(Beijing)Co.,Ltd.

## Distribution

Domestic distributor:  
Beijing Municipal Bureau of  
Newspaper and Journal Distribution

Overseas distributor:  
China International Book  
Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing  
100044, China  
Code No. M 6559

## Subscription

Post offices all over the country  
Code No. 82-912

## CSSN

ISSN 1672-5662  
CN 11-4818/R

## Contents in Brief

- Outcomes of pilot project of prevention of mother-to-child transmission of HIV/AIDS in 10 townships of 4 counties in Liangshan prefecture** ..... LIU Peng, KANG Wenting, ZHANG Guang, LIU Tongtong, WU Junmei, PENG Jing, FAN Heying, GONG Yuhan, TIAN Chunhua, LAI Wenhong, WANG Xinlun, HAO Yang (1033)
- Changes in the expression of two splicing isoforms of NKG2D in HIV-infected patients** ..... ZHU Xiaoyu, LIU Tingting, ZHANG Zining, JIANG Yongjun (1036)
- Correlation between env quasispecies sequence and neutralization activity in HIV-1 infected long-term non-progressors** ..... CHEN Min, DAI Jie, FU Lili, CHEN Huichao, DONG Lijuan, JIN Xiaomei, YANG Min, SHI Xuanling, MA Yanling (1041)
- HIV-1 subtypes and drug resistance among 239 HIV-1 patients with virological failure after antiviral therapy** ..... ZHAO Yan, LYU Yani, KANG Xu, E Shuang, PAN Shan, WANG Li, YAO Wenqing (1045)
- Characteristics of western blot band pattern in 205 cases with indeterminate HIV antibody samples** ..... LI Junhong, MAO Xujian, DU Qiang, TU Bowen, YANG Hongmei (1049)
- HIV-1 drug resistance and influencing factors among people living with HIV newly infected in Dehong Dai and Jingpo autonomous prefecture, Yunnan** ..... WANG Jibao, XU Lulu, DUAN Xing, WANG Yikui, ZHOU Sujuan, YANG Jin, YANG Tao, YANG Yuecheng, YAO Shitang, YE Runhua, HE Na, DUAN Song (1052)
- Distribution of pathogens in AIDS patients with bloodstream infection and analysis of drug resistance** ..... HU Liping, ZHANG Zhishan, LIN Yongnian, CHEN Xiaoting, ZHANG Hanhui, ZHU Yan (1057)
- Genetic characterization and drug resistance of HIV-infected men who have sex with men without antiviral treatment in Linyi city from 2017 to 2019** ..... LIU Xiufang, WANG Chuanbao, YIN Deqing, JIANG Chunyun (1061)
- Infection status and CD4+T lymphocyte results of syphilis and HIV co-infection** ..... ZHU Xiaojuan, WU Xiaofang, XU Deshun, SHEN Yuehua, ZHA Yunfeng (1066)
- Size of mixed marriages and the HIV infection status in the border counties of Yunnan province** ..... LI Xuehua, LUO Hongbing, XIAO Mingyang, SONG Lijun, FU Liru, ZHANG Zuyang, NIU Jin (1069)
- Follow-up testing of HIV/AIDS patients in Sichuan and the influencing factors** ..... ZHUOMA Lacuo, ZENG Yali, LI Jumei, GONG Yi, YANG Wei, YU Hang, LAI Wenhong (1072)
- Epidemic characteristics of HIV/AIDS in Chengdu during 2015-2018** ..... SHI Yaying, LIAN Jian, DUAN Zhenhua, LIU Fang, HE Qinying, FAN Shuangfeng, ZHU Yanfeng (1076)
- Epidemiological characteristics of HIV/AIDS patients in Changji, Xinjiang Uygar autonomous region from 2011 to 2018** ..... BAHETIGULI · Xieriyazidan, LIU Min (1080)
- Effect of psychological intervention on HIV high-risk behaviors among MSM in Jiangxi** ..... LIU Yun, YUAN Yefeng, XU Xi, ZENG Huan (1083)
- Influence of occupational categories on the quality of life of HIV/AIDS Patients infected through sexual transmission** ..... BIAN Chen, SUN Li, ZHOU Jianbo (1088)
- Drug resistance and mtrR gene mutation characteristics of Neisseria gonorrhoeae in part of western Guangdong** ..... XU Zhujin, LIU Jun, TAN Xiaoqun, GUO Zhen, XIE Wenxi, CAI Mufa (1092)
- Expression variances of TLR9/MyD88/IRF7 signaling pathway associated mRNA levels in condyloma acuminatum lesion microenvironment** ..... YANG Ge, LIU Aimei, CUI Fan, YANG Xudan, XIE Zhen, LIN Zhaochun (1095)
- Effect of ALA-PDT on IL-17A, IL-2 and IFN- $\gamma$  in peripheral blood of patients with cervical condyloma acuminatum** ..... CAI Yantao, LI Fulai, CHI Xiang, YI Juanjuan, XIA Chenglai (1100)
- Analysis of clinical and CT Imaging of 113 AIDS patients with pulmonary tuberculosis** ..... KE Liu, QIN Shaochao, LIU Zhijuan, LI Liang, SHE Dongming, HE Tangyan, ZHANG Yueyuan, MA Zhiying, WEN Xiaofeng, YUAN Shufang, CHEN Nian, WEI Jingbin (1103)
- Application and promotion of rapid test as alternative strategy for HIV confirmation in Yunnan** ..... DONG Lijuan, MA Yanling, CHEN Huichao, DAI Jie, JIN Xiaomei, YANG Min, WANG Xiaowen, ZENG Zhijun, SUN Pengyan, YANG Chaojun, YANG Li, CHEN Min (1106)
- Epidemiological investigation of STD infection among female sex workers in Kunming, Yunnan** ..... YANG Chaojun, MA Yanling, CHEN Min, CHEN Huichao, DAI Jie, ZHANG Wanyue, DONG Lijuan, JIN Xiaomei, YANG Min, YANG Li (1110)
- Epidemiological characteristics of HIV/AIDS patients aged 15-24 years in Zhuzhou from 2012 to 2018** ..... ZHU Sanmei, LI Feng, CHEN Peng, YE Qinghong (1113)
- Evaluation of the pilot model of standardized medical services for syphilis infection in Wuhan** ..... SHI Weidong, XU Bei, ZHENG Yi, SHI Ping, ZHANG Wanrong, JIANG Honglin, WANG Qianqiu (1116)
- Association between "spleen system" in traditional Chinese medicine and "immunity" in Western medicine: implications to the treatment of HIV/AIDS** ..... XU Jian, CHEN Yaokai (1129)
- Research progress of CRISPR/Cas9 in eliminating latent HIV provirus genome** ..... DU Dandan, Zulimila, BAO Gang, WANG Jing, JIANG Chengyuan, Mahemure, QIAN Qianqian, SHU Zhanjun (1132)
- Advances in vaginal microecology and HIV infection** ..... LI Meizheng, REN Li (1136)
- Systematic review of prevalence and associated factors of sleep disturbance among HIV-infected patients** ..... NING Chenxi, HE Na, DING Yingying (1140)
- Research advances in pathogenesis of cytotoxicity of syphilis** ..... GAO Xiaoli, WU Zheng, WANG Jianfeng, ZHOU Xiangzhao (1144)



# 共筑 健康凉山

攻坚战  
决战脱贫  
攻坚

动员社会力量参与凉山州艾滋病防治公益行动



中国性病艾滋病防治协会