

中华医学会系列杂志

ISSN 1009-9158
CN 11-4452/R

中华检验医学杂志[®]

ZHONGHUA JIANYAN YIXUE ZAZHI

2019年6月 第42卷 第6期

CHINESE JOURNAL OF LABORATORY MEDICINE

Volume 42 Number 6
June 2019



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1009-9158



中华检验医学杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF LABORATORY MEDICINE

月刊 1978年9月创刊 第42卷 第6期 2019年6月11日出版

主管
中国科学技术协会

主办
中华医学会
100710,北京市东四西大街42号

编辑
中华检验医学杂志
编辑委员会
100710,北京市东四西大街42号
电话:(010)85158273
(010)85158269
传真:(010)85158381
Email:cjlm@cma.org.cn
http://www.cma.org.cn

总编辑
潘柏申

编辑部主任
韩焜

出版
《中华医学杂志》社有限责任公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158180
Email:office@cma.org.cn
http://www.medjournals.cn

广告代理
北京华康广告公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158184
Email:hua_kang@vip.163.com

广告发布登记号
京东工商广登字20170015号

印刷
北京博海升彩色印刷有限公司

发行
范围:公开
国内:中国邮政集团公司北京
报刊发行局
国外:中国国际图书贸易集团
有限公司
(北京399信箱,100044)
代号 M98

订购
全国各地邮政局
邮发代号 2-71

零售
中华医学会杂志社发行部
网站:www.medjournals.cn
微信:微信公众号“普医汇”
Email:info@cma.org.cn
电话:010-85158388,85158299

定价
每期30.00元,全年360.00元

中国标准连续出版物号
ISSN 1009-9158
CN 11-4452/R

2019年版版权归中华医学会所有
未经授权,不得转载、摘编本刊
文章,不得使用本刊的版式设计
除非特别声明,本刊刊出的所有
文章不代表中华医学会和本刊编
委会的观点
本刊如有印装质量问题,可向中华
医学会杂志社发行部调换

目次

述评

- 质谱技术临床实验室应用 395
王成彬

专家论坛

- 液相色谱-质谱检测类固醇激素:方法学变革助力精准诊疗 399
郭玮
- 串联质谱在新生儿遗传代谢疾病筛查中的应用 403
刘齐 武红梅 刘翼飞 李彩霞 栗琳
- MicroRNA调控动脉粥样硬化发生发展的研究新进展 407
王超 梁晓飞 关秀茹

指南与共识

- 自建MALDI-TOF MS微生物鉴定数据库专家共识 414
罗燕萍 徐英春 王辉 喻华 崔生辉 鲁辛辛 马筱玲
胡继红 苏建荣 陈茶 赵建宏 顾兵 马小军 林勇平
王明贵 王皓峰 张樱 周巍 陈荣 李松 杨文航

论著

- 应用基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱行骨关节结核
血清鉴别标志物的初探 420
陈汐濛 贾兴旺 雷红 温新宇 麻雅婷 叶静云 王成彬 高基民
- 基于二代测序的定制化基因panel检测骨髓增殖性肿瘤突变谱 427
黄秀 邓莹 许笑 张心菊 张悦晟 马玮哲 胡婷婷
唐古生 关明
- MALDI-TOF MS用于碳青霉烯耐药肺炎克雷伯菌同源分析的
应用评价 435
李鑫 赵强 叶丽艳 杨继勇
- 不同富集法联合MALDI-TOF MS检测中段病原菌的临床评价 440
张景皓 方毅 杨峰 刘文健 张艳梅 赵虎
- 美国CRMLN参考方法同位素稀释液相色谱质谱法与我国
高效液相色谱法测定甘油三酯的比对研究 446
周伟燕 赵海建 曾洁 马嵘 王冬环 张天娇 闫颖
董军 陈文祥 张传宝
- cDNA与DNA标本检测AML患者c-KIT基因外显子17突变的
比较 453
杨璐 刘虹 陈文敏 李玲娣 龙玲玉 刘艳荣 秦亚溱

IL-23受体基因多态性与急性冠状动脉综合征易感性的关系	458
王栋 李倩 李滔 李承彬	
δ溶血素G10S突变与β溶血素联合检测对金黄色葡萄球菌ST59型的鉴定作用	464
王妍乐 罗振 邱怡瑄 余鹏飞 陈丽华 伍勇	
2型糖尿病和糖尿病肾病状态下肠道菌群失衡模式研究	469
暴旭广 王忠伟 何彦 王珊 李泽文 李攀 周宏伟	
综 述	
液相色谱-串联质谱技术在维生素检测中的应用	479
袁小芬 马金飞 杨青青 刘鹏云 沈凌晓 张前军 李义坤 刘华芬	
无创产前基因检测技术的研究进展	484
陈鑫苹 朱娟 胡俊杰 符生苗	
学界与业内动态	
2019年中国医师协会检验医师年会在浙江省杭州市召开	
中国医师协会检验医师分会	426
河南省中西医结合检验医学分会年会暨第四届中原检验医学论坛召开	
河南省中西医结合学会检验医学分会	434
《中华检验医学杂志》稿约	插页 I
《中华检验医学杂志》第九届编辑委员会名单	插页 V
中华医学会检验医学分会第十届委员会名单	插页 VI
中华医学会检验医学分会第十届委员会青年委员会名单	插页 VII
中国中西医结合学会检验医学专业委员会第二届委员会委员名单	插页 VIII
中国中西医结合学会检验医学专业委员会第二届委员会青年委员名单	插页 IX
中国医院协会临床检验管理专业委员会第四届委员会名单	插页 X
中国医院协会临床检验管理专业委员会第四届委员会青年委员名单	插页 XI
全国高等院校医学检验专业校际协作理事会第19届理事名单	插页 XII
中华医学会儿科学分会第17届委员会临床检验学组委员与青年委员名单	插页 XIII
中国妇幼保健协会临床诊断与实验医学分会第一届委员会名单	插页 XIV
《中华检验医学杂志》可直接使用的医学缩略语	插页 XV
本期责任编辑 唐栋 英文摘要审校 沈立松 郭健 关明 王清涛 责任排版 张华美	

CHINESE JOURNAL OF LABORATORY MEDICINE

Monthly

Established in September 1978

Volume 42, Number 6

June 11, 2019

Responsible Institution

China Association for Science
and Technology

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

Editing

Editorial Board of Chinese
Journal of Laboratory
Medicine
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel:0086-10-85158273
0086-10-85158269
Fax:0086-10-85158381
Email:cjlm@cma.org.cn
http://www.cma.org.cn

Editor-in-Chief

Pan Baishen(潘柏申)

Managing Director

Han Kun (韩轶)

Publishing

Chinese Medical Journals
Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel(Fax):0086-10-85158180
Email:office@cma.org.cn
http://www.medjournals.cn

Printing

Beijing BOHS Color Printing
Co., Ltd.

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O. Box 399, Beijing 100044, China
Code No.M98

Retail

Customer Service Department,
Publishing House, Chinese
Medical Association
http://www.medjournals.cn
WeChat:cmayouth
Email:info@cma.org.cn
Tel:0086-10-85158388, 85158299

CSSN

ISSN 1009-9158
CN 11-4452/R

Copyright © 2019 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of
Chinese Medical Association may be
reproduced or abridged without
authorization. Please do not use or copy
the layout and design of the journals
without permission.

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

CONTENTS IN BRIEF

Editorial

- Clinical laboratory application of mass spectrometry** 395
Wang Chengbin

Symposium

- Steroid hormone profiling by LC-MS: the change in methodology
powering precision medicine** 399
Guo Wei
- Application of tandem mass spectrometry in newborn genetic metabolic
disease screening** 403
Liu Qi, Wu Hongmei, Liu Yifei, Li Caixia, Li Lin
- New developments of microRNAs' modulatory effect on the occurrence
and development of atherosclerosis** 407
Wang Chao, Liang Xiaofei, Guan Xiuru

Guideline and Consensus

- Expert consensus on laboratory developed MALDI-TOF MS microbial
identification database** 414
*Luo Yanping, Xu Yingchun, Wang Hui, Yu Hua, Cui Shenghui,
Lu Xinxin, Ma Youling, Hu Jihong, Su Jianrong, Chen Cha,
Zhao Jianhong, Gu Bing, Ma Xiaojun, Lin Yongping,
Wang Minggui, Wang Haofeng, Zhang Ying, Zhou Wei,
Chen Rong, Li Song, Yang Wenhong*

Original Article

- Exploration of the serum differential biomarkers for osteoarticular tuberculosis
based on matrix-assisted laser desorption/ ionization time of
flight mass spectrometry** 420
*Chen Ximeng, Jia Xingwang, Lei Hong, Wen Xinyu, Ma Yating,
Ye Jingyun, Wang Chengbin, Gao Jimin*
- Mutational profile of myeloproliferative neoplasms detected by a customized
NGS-based gene panel** 427
*Huang Xiu, Deng Xuan, Xu Xiao, Zhang Xinju, Zhang Yuesheng,
Ma Weizhe, Hu Tingting, Tang Gusheng, Guan Ming*
- Study on the relatedness of homology of carbapenem-resistant
Klebsiella pneumoniae using MALDI-TOF MS** 435
Li Xin, Zhao Qiang, Ye Liyan, Yang Jiyong
- Clinical evaluation of microorganisms identification from midstream
urine by MALDI-TOF MS with different sample enrichment methods** 440
Zhang Jinghao, Fang Yi, Yang Feng, Liu Wenjian, Zhang Yanmei, Zhao Hu
- Comparison between the triglycerides determination by HPLC in China
and reference procedure used in the isotope dilution mass spectrometry
CDC CRMLN** 446
*Zhou Weiyuan, Zhao Haijian, Zeng Jie, Ma Rong, Wang Donghuan,
Zhang Tianjiao, Yan Ying, Dong Jun, Chen Wenxiang, Zhang Chuanbao*

A comparison between cDNA and DNA samples for the detection of c-KIT exon 17 mutation in acute myeloid leukemia patients	453
<i>Yang Lu, Liu Hong, Chen Wenmin, Li Lingdi, Long Lingyu, Liu Yanrong, Qin Yazhen</i>	
Relationship between IL-23R gene polymorphism and susceptibility to acute coronary syndrome	458
<i>Wang Dong, Li Qian, Li Tao, Li Chengbin</i>	
Identification of staphylococcus aureus lineage ST59 by the combined detection of delta hemolysin allelic variant G10S and beta hemolysin	464
<i>Wang Yanle, Luo Zhen, Qiu Yixuan, She Pengfei, Chen Lihua, Wu Yong</i>	
Patterns of intestinal microbiome imbalance in patients with type 2 diabetes mellitus and diabetes kidney disease	469
<i>Bao Xuguang, Wang Zhongwei, He Yan, Wang Shan, Li Zewen, Li Pan, Zhou Hongwei</i>	

Review

Application of LC-MS/MS in the accurate assessment of vitamins	479
<i>Yuan Xiaofen, Ma Jinfei, Yang Qingqing, Liu Pengyun, Shen Lingxiao, Zhang Qianjun, Li Yikun, Liu Huafen</i>	
Advances in non-invasive prenatal gene detection technologies	484
<i>Chen Xinpeng, Zhu Juan, Hu Junjie, Fu Shengmiao</i>	