

中华检验医学杂志®

CHINESE JOURNAL OF LABORATORY MEDICINE

月刊 1978年9月创刊 第40卷 第10期 2017年10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
尚红

编辑部主任
韩锬

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.medline.org.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

邮购
中华医学会杂志社市场营销部
100010,北京东四邮局100010-58信箱
电话:(010)85158299,85158339
Email:info@cma.org.cn

定价
每期24.00元,全年288.00元

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

2017年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
本刊如有印刷质量问题,可向中华
医学会杂志社市场营销部调换

目次

述评

- 迎接质谱技术进入检验医学领域 733
潘柏中
- 液质联用在临床检验:为何?是何?如何? 737
周宇 王思合
- 应尽快建立中国糖化白蛋白的参考方法和溯源体系 741
张瑞 任文华 马怀安等

专家论坛

- 维生素D:许多问题仍有待解决 744
Zhu Yusheng
- 游离激素检测现状及液相色谱串联质谱法的临床应用 748
曹志民 郭玮 钟堃
- 感染性疾病个性化实验室诊断时代的到来:质谱技术的
深入开发与临床应用 756
李修远 李雪 鲁辛辛
- 质谱技术在遗传代谢病及产前诊断中的应用 761
韩连书

专论

- 血栓与抗凝治疗监测的靶向时代 766
李健 王成彬

指南与共识

- 液相色谱-质谱临床应用建议 770
中华医学会检验医学分会 卫生计生委临床检验中心

论著

- 同位素稀释质谱法与高效液相色谱法测定胆固醇的方法学
比较:JCTLM列表中两个国际公认参考方法的比对研究 780
周伟燕 赵海建 王冬环等
- 超高效液相色谱-串联质谱检测血浆抗精神分裂症药物浓度
方法学的建立及药物浓度参考范围的评价 787
王少亭 袁腾飞 戴雯等
- 建立一种基于液相色谱法串联质谱检测血清糖化白蛋白
的方法 793
任文华 张瑞 马怀安等

改进的四引物扩增受阻突变体系 PCR 方法同时检测叶酸代谢过程相关的四个单核苷酸多态性位点的研究	799
段素霞 李贵霞 赵梦川等	
血清 IgG4、IgG4/IgG 比值和 IgG4/IgG1 比值在米库利兹病诊断中的价值	805
夏长胜 樊春红 刘燕鹰	
实验室管理	
临床实验室自动化系统的运行评估	810
童明宏 左雪梅 丁慧等	
综 述	
液相色谱-串联质谱联用法检测人体类固醇激素的研究进展	816
李炜焯 李倩倩 杨绍杰等	
质谱技术在参考测量程序中的应用进展	823
居漪 李卿 金中涂等	
疼痛药物管理与液相-串联质谱技术的应用	829
曹正 翟燕红 杨鹤	
学界与业内新动态	
中华医学会检验医学分会走进西部检验科主任及检验技术骨干培训班成功举办	765
贵州省临床检验中心	
河南省中西医结合检验医学分会年会暨第三届中原检验医学论坛召开	815
河南省中西医结合学会检验医学分会	
第三届京沪粤检验医学青年专家高峰论坛在北京举办	834
王晗	
时 讯	
神经系统疾病实验室特色检测高级研讨班报名	779
首都医科大学附属北京天坛医院教育处	
《中华检验医学杂志》稿约	插页 I
《中华检验医学杂志》第八届编辑委员会名单	插页 V
中华医学会检验医学分会第九届委员会名单	插页 VI
中华医学会检验医学分会第九届委员会青年委员名单	插页 VII
中华医学会检验医学分会第九届委员会各专业学组成员名单	插页 VIII
中国医师协会检验医师分会第三届委员会名单	插页 IX
中国中西医结合学会检验医学专业委员会第一届委员会名单	插页 X
中国中西医结合学会检验医学专业委员会第一届委员会青年委员名单	插页 XI
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 XII
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 XIII
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 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 崔巍 欧启水 沈立松 王辉 关明 责任排版 张华美	

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

Shang Hong (尚红)

Managing Director

Han Kun (韩锬)

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.medline.org.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

Mail-Order

Marketing Department,
Publishing House,
Chinese Medical Association
Mail-box No.100010-58, Dongsi Post Office,
Beijing 100010, China
Tel:0086-10-85158299, 85158339
Email:info@cma.org.cn

CSSN

ISSN 1009-9158
CN 11-4452/R

Copyright © 2017 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

Editorials

Implementation of mass spectrometry into the laboratory

medicine 733

Pan Baishen

Liquid chromatography-mass spectrometry in laboratory

medicine: why, what, and how 737

Zhou Yu, Wang Sihe

It is necessary to quickly establish the reference

method and the traceability system for GA in China 741

Zhang Rui, Ren Wenhua, Ma Huaian, et al

Symposiums

Vitamin D: many questions remain unanswered 744

Zhu Yusheng

Free hormone analysis – current status and application of equilibrium dialysis/ultrafiltration-coupled liquid

chromatography tandem mass spectrometry 748

Cao Zhimin, Guo Wei, Zhong Kun

New era of individual laboratory diagnosis in infectious

diseases is coming: the further exploration and
clinical application of mass spectrometry 756

Li Xiuyuan, Li Xue, Lu Xinxin

The applications of mass spectrometry in inherited metabolic

diseases and prenatal diagnosis 761

Han Lianshu

Special Article

The era of targeted monitoring thromboembolism and
anti-coagulation therapy 766

Li Jian, Wang Chengbin

Guideline and Consensus

Clinical application of liquid chromatography-mass
spectrometry 770

*Chinese Society of Laboratory Medicine, National Center
for Clinical Laboratories*

Original Articles

- Comparison and bias estimation of isotope dilution mass spectrometry and HPLC for cholesterol: methodological comparison of two internationally accepted reference methods listed in JCTLM** 780
Zhou Weiyan, Zhao Haijian, Wang Donghuan, et al
- Ultra-high performance liquid chromatography tandem mass spectrometry method for detection of anti-schizophrenic drugs and the evaluation of their therapeutic reference ranges** 787
Wang Shaoting, Yuan Tengfei, Dai Wen, et al
- The establishment of a method for serum glycated albumin based on liquid chromatography/tandem mass spectrometry** 793
Ren Wenhua, Zhang Rui, Ma Huaian, et al
- A improved tetra-primer amplification refractory mutation system PCR based assay to detect four single nucleotide polymorphisms associated with folate metabolism in a single reaction** 799
Duan Suxia, Li Guixia, Zhao Mengchuan, et al
- Values of serum IgG4, IgG4/IgG ratio, and IgG4/IgG1 ratio in the diagnosis of Mikulicz's disease** 805
Xia Changsheng, Fan Chunhong, Liu Yanying

Laboratory Management

- Evaluation on the performance of clinical laboratory automation system** 810
Tong Minghong, Zuo Xuemei, Ding Hui, et al

Reviews

- Progress of liquid chromatography tandem mass spectrometry for the analysis of human steroid hormones** 816
Li Weixuan, Li Qianqian, Yang Shaojie, et al
- Progress in the application of mass spectrometry in reference measurement procedures** 823
Ju Yi, Li Qing, Jin Zhonggan, et al
- LC-MS/MS application in pain management** 829
Cao Zheng, Zhai Yanhong, Yang He