

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

2015年2月 第38卷 第2期

CHINESE JOURNAL OF LABORATORY MEDICINE

Volume 38 Number 2

February 2015



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1009-9158



9 771009 915152

中华检验医学杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF LABORATORY MEDICINE

月刊 1978年9月创刊 第38卷 第2期 2015年2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

韩锟

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

广告经营许可证

京东工商广字第8003号

印刷

北京博海升彩色印刷有限公司

发行

范围:公开
国内: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15.00元,全年180.00元

中国标准连续出版物号

ISSN 1009-9158
CN 11-4452/R

2015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

本刊如有印装质量问题,可向中华医学会杂志社市场营销部调换

目次

述评

微流控芯片技术的研究进展与应用展望 73

关明 汪骅 吴文娟

生物传感器在 microRNAs 检测中的应用与挑战 76

陈鸣

专家论坛

同位素稀释质谱法在甾体激素测定中的应用 79

张天娇 张传宝 陈文祥

质谱技术在肿瘤蛋白质标志物研究中的应用与发展 82

赵倩倩 张自强 李岩

质谱技术在肝脏疾病检测中的研究进展 85

李波 李伯安

核磁共振波谱技术在检验医学中的应用前景 88

姜玉章 刘志军

论著

同位素稀释液相色谱串联质谱法测定血清甲状腺素 91

周伟燕 张江涛 李铭等

MALDI Biotyper 和 VITEK MS 基质辅助激光解析电离

飞行时间质谱对链球菌鉴定的比较研究 98

顾丹霞 余涛 张晓飞等

无锡地区新生儿耳聋基因的 MALDI-TOF-MS 筛查分析 102

孟西娜 张婷 臧嘉等

胸腔积液肺癌脱落细胞的流式检测及其初步临床应用 106

陈欢欢 潘世扬 张洁心等

鼻咽癌筛查中三种 EB 病毒抗体检测的应用 111

张晓琬 周建林 曹颖平

肺动脉高压患者循环内皮祖细胞与 Ang-1/Tie2 表达的变化 115

冯晓 张大勇 潘峰等

唐山市城镇健康居民体检血清高密度脂蛋白胆固醇

水平的分布 120

吴冰 曲淑君 孟军华等

脓毒症的诊断和预后评估中 presepsin 的临床价值 124

杨爱龙 陈曦 高宏伟等

短篇论著

- 止凝血相关指标在慢性乙型肝炎与肝硬化及肝衰竭中的变化趋势 128
陈静 丛玉隆
- 烧伤科内环境细菌多样性分析 131
殷国民 赵志军 董辉等
- 肝内外胆管结石患者输血治疗前不规则抗体筛查分析 133
杨孝亮 周小琴 汪小亚等
- 轻链型多发性骨髓瘤实验室检查特征 135
汪薇 阎有功 张利方等
- 肺炎支原体耐药性检测中的 CLSI 指南应用 137
刘会彩 曹珂 付志景等
- 不规则毛霉致原发性皮肤接合菌病一例并文献复习 139
伊茂礼 姜丽华 臧琴波等
- 血清 IgG 浓度对分离胶采血管使用的影响 141
王子娥 宋晓斐 段文冰等
- 糖化血红蛋白 D-Los Angeles 检测差异一例并文献复习 143
王彦 张葵 徐志晔等

学会纵览

- 北京医学会检验医学分会第十二届委员会名单 114
北京医学会检验医学分会

学界与业内新动态

- 中国医院协会临床检验管理专业委员会换届选举会议在北京召开 134
中国医院协会临床检验管理专业委员会
- 第八届京沪检验医学论坛圆满召开 142
李敏

- 《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
- 中华医学会检验分会第八届委员会名单 插页 VI
- 中华医学会检验分会第八届委员会各专业学组成员名单 插页 VII
- 中华医学会检验分会第八届委员会青年委员名单 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 XI
- 《中华检验医学杂志》可直接使用的医学缩略语 插页 XII

本期责任编辑 韩轶 英文摘要审校 崔巍 郭健 沈立松 王辉 关明 张宗德 责任排版 赵健

CHINESE JOURNAL OF LABORATORY MEDICINE

Monthly Established in September 1978 Volume 38, Number 2 February 11, 2015

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 © 2015 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

- The present and future role of microfluidic chip in laboratory
medicine research** 73
Guan Ming, Wang Hua, Wu Wenjuan
- Biosensor-based microRNAs detection: applications
and challenges** 76
Chen Ming

Symposium

- The measurement of steroid hormone by isotope dilution
mass spectrometry** 79
Zhang Tianjiao, Zhang Chuanbao, Chen Wenxiang
- The application of mass spectrometry for protein markers
discovery in cancer detection** 82
Zhao Qianqian, Zhang Ziqiang, Li Yan
- The research development of mass spectrometry technique
in diagnosis of liver disease** 85
Li Bo, Li Boan
- The application perspective of nuclear magnetic resonance
spectroscopy in laboratory medicine** 88
Jiang Yuzhang, Liu Zhijun

Original Article

- Serum total thyroxine measured by isotope dilution liquid
chromatography tandem mass spectrometry** 91
Zhou Weiyan, Zhang Jiangtao, Li Ming, et al
- Evaluation of MALDI Biotyper and VITEK MS for identifying
clinical isolated Streptococcus spp.** 98
Gu Danxia, Yu Tao, Zhang Xiaofei, et al
- MALDI-TOF-MS based diagnosis and analysis of newborn
hereditary deafness screening in Wuxi, Jiangsu Province** 102
Meng Xina, Zhang Ting, Zang Jia, et al
- A preliminary study on the detection of lung cancer cells in pleural
effusion by flow cytometry for non-small cell lung cancer** 106
Chen Huanhuan, Pan Shiyang, Zhang Jiexin, et al
- The value of detection of three anti-Epstein-Barr viral antibodies
for nasopharyngeal carcinoma diagnosis** 111
Zhang Xiaoli, Zhou Jianlin, Cao Yingping

The expression changes of peripheral endothelial progenitor cells and Ang-1/Tie2 in patients with pulmonary arterial hypertension	115
<i>Feng Xiao, Zhang Dayong, Pan Feng, et al</i>	
The characteristics of serum high-density lipoprotein cholesterol levels in urban population from Tangshan City	120
<i>Wu Bing, Qu Shujun, Meng Junhua, et al</i>	
Diagnostic and prognostic value of presepsin for sepsis	124
<i>Yang Ailong, Chen Xi, Gao Hongwei, et al</i>	
Brief Report	
Changing characteristic of coagulation factors and their correlation in three kind of hepatic diseases	128
<i>Chen Jing, Cong Yulong</i>	
Analysis of environmental bacterial diversity at burn department	131
<i>Yin Guomin, Zhao Zhijun, Dong Hui, et al</i>	
Irregular antibody screening prior to analysis and discussion of transfusion therapy in patients with intrahepatic and extrahepatic bile duct stones	133
<i>Yang Xiaoliang, Zhou Xiaoqin, Wang Xiaoya, et al</i>	
Analysis on laboratory results of light-chain multiple myeloma	135
<i>Wang Wei, Yan Yougong, Zhang Lifang, et al</i>	
Interpretation of the sensitivity of mycoplasma pneumonia by break point of CLSI	137
<i>Liu Huicai, Cao Ke, Fu Zhijing, et al</i>	
Primary cutaneous zygomycosis caused by rhizomucor variabilis: a case report and review	139
<i>Yi Maoli, Jiang Lihua, Zang Qinbo, et al</i>	
The influence of IgG concentration on the application of separation gel vacuum tube	141
<i>Wang Zie, Song Xiaofei, Duan Wenbing, et al</i>	
The presence of Hb D-Los Angeles caused spuriously low glycosylated hemoglobin value on the Tosoh G7 standard mode: a case report and review	143
<i>Wang Yan, Zhang Kui, Xu Zhiye, et al</i>	

检验之巅 专业领先

贝克曼库尔特 — 前沿诊断领域的好伙伴

» Move Your Lab Forward

AU5800 系列 全自动生化分析系统



AU5841

分析速度：
8000分光光度法测试/小时
900离子选择电极测试/小时
(第二套ISE单元可选)
同时测定项目：120项(含ISE)



AU5831

分析速度：
6000分光光度法测试/小时
900离子选择电极测试/小时
(第二套ISE单元可选)
同时测定项目：120项(含ISE)



AU5821

分析速度：
4000分光光度法测试/小时
900离子选择电极测试/小时
(第二套ISE单元可选)
同时测定项目：111项(含ISE)



AU5811

分析速度：
2000分光光度法测试/小时
900离子选择电极测试/小时
(第二套ISE单元可选)
同时测定项目：57项(含ISE)



肾功能



肝功能



心肌



贫血



治疗药物



血脂



滥用药物



电解质

通用原装配套试剂

- **测试项目涵盖范围广**
提供超过120个检测项目
- **液体浓缩试剂**
液体即用型试剂无需任何前处理，具有更长的上机稳定期。浓缩试剂配方可提供超大测试量，减少实验室停机加载试剂的频次，提高工作效率。同时结合仪器的设计，浓缩试剂在使用中大大降低了试剂的损耗，为实验室提供更加经济的选择。
- **试剂条码化管理**
试剂可置于试剂仓内任意位置，仪器通过阅读条码识别相关信息，如：试剂剂位，剩余试剂量，定标信息等。
- **试剂兼容所有AU系列生化仪，检测结果具有溯源性**
试剂在所有AU系列生化仪上均适用，配合原装校准品及质控品，保证实验室检测结果具有完整的溯源性。
- **IEQAP质量保证计划**
贝克曼库尔特临床实验室实时在线空间质量评价系统(IEQAP)帮您将室内质控室间化，为您提供额外的质量参考体系。

快速响应
的技术服务

全自动
采集和上传
质控数据

IEQAP
高速无线连接

贝克曼库尔特
临床实验室 实时在线 空间质量评价系统

额外
的质量参考体系

实时
分析和反馈
质控数据

QMS

- 更快速，更卓越的性能...
- 更高效，更简洁的流程...
- 更灵活，更方便的操作...
- 更绿色，更环保的理念...



贝克曼库尔特商贸(中国)有限公司

上海: 021-3865 1000 北京: 010-6521 3000 济南: 0531-8096 5011
 南京: 025-6667 6033 哈尔滨: 0451-5555 0637 西安: 029-8833 7440
 杭州: 0571-8767 8208 沈阳: 024-3195 8690 乌鲁木齐: 0991-2952 790
 广州: 020-8518 7188 郑州: 0371-5563 7430
 福州: 0591-8850 5800 昆明: 0871-6361 7528
 成都: 028-8621 0135 武汉: 027-8823 2300

产品名称: 全自动生化分析仪
 产品注册号: 国食药监械(进)字2011第2403311号(更)
 生产企业: Beckman Coulter K. K.
 广告审批号: 沪医械广审(文)第2015010054号