

中华医学会系列杂志

QK1900461

# 中华检验医学杂志<sup>®</sup>

ZHONGHUA JIANYAN YIXUE ZAZHI

2019年1月 第42卷 第1期

## CHINESE JOURNAL OF LABORATORY MEDICINE

Volume 42 Number 1  
January 2019



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1期 2019年1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.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“肾医汇”  
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

- ctDNA甲基化检测在肿瘤诊疗中的价值 ..... 1  
刁艳君 王娟 郝晓柯

### 专家论坛

- 循环肿瘤细胞和循环肿瘤DNA检测技术的发展与展望 ..... 5  
邓雅文 蔡栋昊 段朝晖  
蛋白类血清肿瘤标志物检测标准化现状 ..... 10  
杜利军 张乔轩 汤君翊 韩丽乔 黄宪章  
OPG/RANKL/RANK系统在肿瘤骨转移中的作用 ..... 14  
苏屿 周晓君 黄涛  
糖化血红蛋白的生物传感器检测技术及其床旁检测  
设备的现状 ..... 18  
李波 李伯安

### 指南与共识

- 经皮肺穿刺标本临床微生物检测流程及质量控制专家共识 ..... 21  
中国老年医学学会检验医学分会感染性疾病学组

### 论著

- 外泌体miRNAs在前列腺癌细胞激素非依赖转化中的  
差异表达分析 ..... 26  
雷琳 马越云 叶芸 郝晓柯  
可溶性ST2与半乳凝集素3在扩张型心肌病患者中的  
水平及临床意义 ..... 31  
新杨 范雪松 贺建勋 袁慧  
LP-PLA2与sd-LDL联合检测对动脉粥样硬化的辅助  
诊断价值 ..... 38  
秦明明 黄雨馨 陈雷梅 汪羽翔 陶青松 浦春  
结直肠癌患者癌组织定植菌群结构与组分变化分析 ..... 44  
徐蓉 孙祖俊 商安全 吴军录 李冬  
新生儿高胆红素血症对血清乙肝病毒表面抗原化学  
发光法检测的影响及消除方法初探 ..... 51  
史晓敏 任娜 孙悦 侯艳峰 李智慧 刘平 常乐  
闫存玲 李志艳 宋文琪

超高效液相色谱串联质谱检测 $\alpha$ -羟基丁酸方法的建立 .....	57
金中淦 宗明 傅之妍 叶致含 范列英	

## 综 述

循环非编码RNA作为乳腺癌标志物的研究进展 .....	63
汪桂华 浦江 沈蕾 鞠少卿	
环状RNA与女性妊娠和妇科相关疾病 .....	67
刘康生 潘峰 茅晓东 陈亚军	

## 学会纵览

江西省医学会检验医学分会第九届委员会名单 .....	25
江西省医学会检验医学分会	

## 学界与业内新动态

江苏省医学会检验分会第十届委员会圆满换届 .....	50
江苏省医学会检验分会	
湖南省中医药和中西医结合学会检验医学专业委员会2018年学术会议暨第二届 “金镶玉”检验医学论坛在长沙市召开 .....	56
湖南省中医药和中西医结合学会检验医学专业委员会	
北大医学智慧检验创新与发展论坛在北京召开 .....	62
北京大学第一医院	

《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青年委员名单 .....	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 武昱 英文摘要审校 崔巍 郭健 王辉 关明 张宗德 欧启水 王清涛 责任排版 张华美

# CHINESE JOURNAL OF LABORATORY MEDICINE

Monthly

Established in September 1978

Volume 42, Number 1

January 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 (韩轲)

## 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

- The value of methylated circulating tumor DNA as biomarkers in  
cancer diagnosis and prognosis** ..... 1  
*Diao Yanjun, Wang Juan, Hao Xiaoke*

### Symposium

- The development and prospect of the detection technology of  
circulating tumor cells and circulating tumor DNA** ..... 5  
*Deng Yawen, Cai Donghao, Duan Chaohui*
- Current situation of serum protein tumor biomarkers standardization** ..... 10  
*Du Lijun, Zhang Qiaoxuan, Tang Junyi, Han Liqiao, Huang Xianzhang*
- The function of OPG/RANKL/RANK system in tumor bone metastasis** ..... 14  
*Su Yu, Zhou Xiaojun, Huang Tao*
- Current developments of biosensors-based hemoglobin A<sub>1c</sub> detection  
and its POCT analyzers in the market** ..... 18  
*Li Bo, Li Boan*

### Guidelines and Consensus

- Expert consensus on the process and quality control of microbial  
detection of percutaneous lung biopsy** ..... 21  
*Infectious Diseases Group, Laboratory Medicine Branch of Chinese Geriatrics Society*

### Original Article

- Differential expression of exosomal miRNAs between androgen-  
dependent prostate cancer cell and androgen-independent  
prostate cancer cell** ..... 26  
*Lei Lin, Ma Yueyun, Ye Yun, Hao Xiaoke*
- The levels and significance of soluble ST2 and galectin-3 in patients  
with dilated cardiomyopathy** ..... 31  
*Jin Yang, Fan Xuesong, He Jianxun, Yuan Hui*
- The value of combined detection of LP-PLA2 and sd-LDL in the auxiliary  
diagnosis of atherosclerosis** ..... 38  
*Qin Mingming, Huang Yuxin, Chen Xuemei, Wang Yuxuan,  
Tao Qingsong, Pu Chun*
- Analyze the structure and component change of colonized bacterium  
in colorectal cancer tissues** ..... 44  
*Xu Rong, Sun Zujun, Shang Anquan, Wu Junlu, Li Dong*
- Effect and elimination methods of neonatal hyperbilirubinemia on the  
chemiluminescent detection of HBsAg** ..... 51  
*Shi Xiaomin, Ren Na, Sun Yue, Hou Yanfeng, Li Zhihui, Liu Ping,  
Chang Le, Yan Cunling, Li Zhiyan, Song Wenqi*

**Ultra-high performance liquid chromatography tandem mass spectrometry method for detection of  $\alpha$ -hydroxybutyrate** ..... 57  
*Jin Zhonggan, Zong Ming, Fu Zhiyan, Ye Zhihan, Fan Lieying*

**Review**

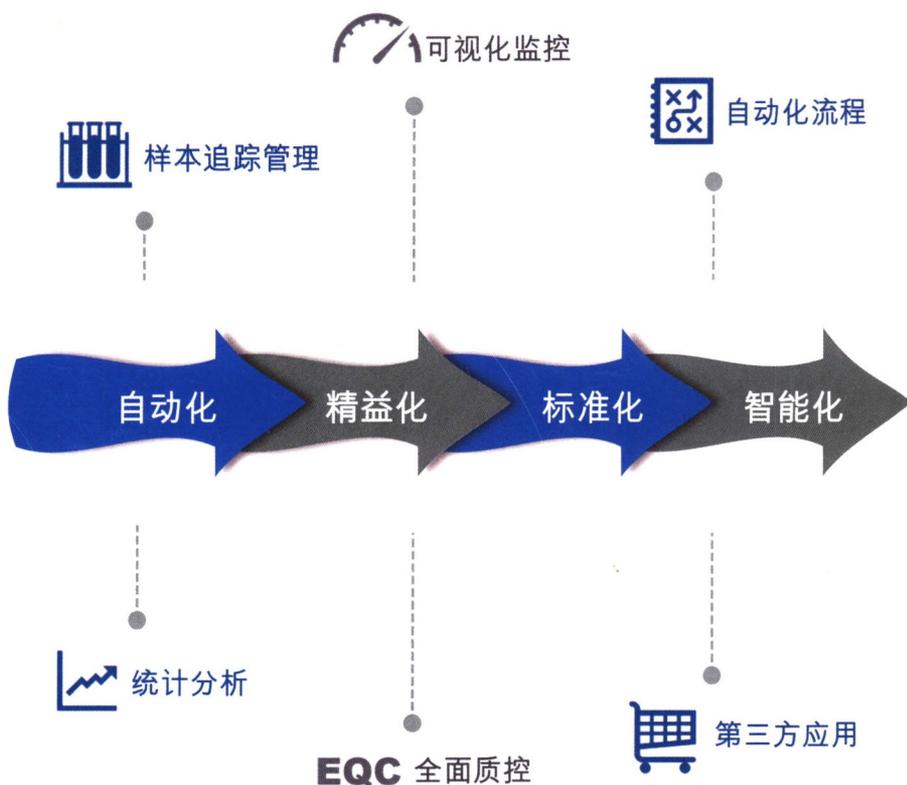
**Circulating non-coding RNAs as biomarkers in breast cancer diagnosis** ..... 63  
*Wang Guihua, Pu Jiang, Shen Lei, Ju Shaoqing*

**CircRNA in female gestational and gynecological diseases** ..... 67  
*Liu Kangsheng, Pan Feng, Mao Xiaodong, Chen Yajun*

# 贝克曼库尔特IT整体解决方案



Remisol Advance  
LabBox 1000



## 样本管理

样本快速定位  
样本批量复查  
一键获取样本  
自定义样本查询  
历史数据比对

## 全面自动质控

可视化仪器质控管理  
历史记录比对  
室内仪器间比对  
第三方质控比对  
定时质控设置

## 实验室统计分析

自动审核率统计  
仪器负载统计  
TAT统计

## 监控管理

危急值闭环管理  
TAT全流程监控  
大屏幕报警

## 智能审核应用

规则验证  
规则运行统计  
人机比对

## 自动化管理

自动审核  
自动化样本处理  
阻止样本上传  
自动复测

贝克曼库尔特商贸(中国)有限公司

免费服务热线: 400 821 8899  
[www.beckmancoulter.cn](http://www.beckmancoulter.cn)

沪医械广审(文)第 2018124030 号

2018-682 | 仅供医疗卫生专业人士参考 | 部分内容或者注册事项详见说明书 | PRINTED IN CHINA | © 2018 Beckman Coulter Commercial Enterprise (China) Co., Ltd.



Move healthcare forward.