

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)  
中国科技论文与引文数据库收录期刊  
美国化学文摘社《化学文摘》收录期刊  
美国《剑桥科学文摘(自然科学)》来源期刊  
英国《农业与生物科学研究文摘》收录期刊  
英国《全球健康》数据库收录期刊  
波兰《哥白尼索引》收录期刊  
世界卫生组织西太平洋地区医学索引收录期刊

QK1919160

XJYZ

# 现代检验医学杂志®

XIANDAI JIANYAN YIXUE ZAZHI

第34卷 第2期 2019年3月

*JOURNAL  
OF  
MODERN  
LABORATORY  
MEDICINE*

Volume 34 Number 2  
March 2019



现代检验医学杂志编辑委员会

ISSN 1671-7414



万方数据

THE EDITORIAL COMMITTEE  
OF JOURNAL OF MODERN  
LABORATORY MEDICINE

# 现代检验医学杂志

Xiandai Jianyan Yixue Zazhi

第 34 卷

第 2 期

2019 年 3 月

## 目 次

### 述 评

耐碳青霉烯类肠杆菌科(CRE)耐药分子机制及控制流行的应对策略 ..... 张艳双,刘 静,万 楠,等(001)

### 论 著

中国沈阳地区汉族冠心病患者 CYP2C19 基因多态性分布特征 ..... 李苗苗,王玉红,刘 静 (005)

H 型高血压并发缺血性脑卒中患者 MTHFR C677T 基因多态性及血清 Hcy 水平的相关性研究 .....  
..... 李雅静,张 瑞,吴 欣,等(009)

自身免疫性疾病患者检测 PAI-1(4G/5G), ABCB1(3435T>C)在预防甲强龙治疗发生股骨头坏死风险的应用 .....  
..... 张 莹,程晓东,胡玉皎,等(014)

2 型糖尿病患者血浆 miR-144 水平与吸烟状况的相关性研究 ..... 刘春兴,汤在祥,高永辉 (017)

河北省唐山地区人群红细胞 A<sub>2</sub>B 亚型分布情况及其分子机制的研究 ..... 李 君,孙 超,崔振超,等(020)

儿童重型  $\beta$  珠蛋白生成障碍性贫血患者外周血淋巴细胞亚群和免疫球蛋白水平状态的研究 .....  
..... 黄映红,林 涛,陈卓瑶 (023)

风湿性心脏病伴房颤患者血浆 sVCAM-1 水平和 eNOSmRNA 表达与心内血栓形成的相关性研究 .....  
..... 张 萍,杨 静 (027)

卵巢癌患者组织中 miR-135b 的表达及临床意义 ..... 刘 青,邓慧敏,周林涛,等(032)

乳腺组织中 SMG-1mRNA 和 SOX4mRNA 检测在乳腺癌监测中的应用 ..... 李 娜,赵晓娟,苏晓明 (035)

血浆硫氧还蛋白还原酶水平检测对宫颈癌早期诊断的价值研究 ..... 顾益凤,朱自力,史跃燕,等(040)

广东省顺德地区 6 503 例孕中期羊水染色体核型结果分析 ..... 罗小芳,黄柳萍,吴海燕,等(044)

渝东北地区胎儿染色体非整倍体疾病的 NITP 分析 ..... 孟凡萍,郝 坡 (048)

HPLC-MS/MS 法检测骨髓移植患者全血环孢素 A(CsA)浓度及与 AM1 和 AM4N 代谢产物的相关性研究 .....  
..... 王 磊,刘红星,孙文利,等(052)

四川省遂宁地区表观健康成年人血浆 FMN, FMN/TP 比值及 FMN/ALB 比值参考区间的建立 .....  
..... 肖光军,刘艳婷,杨 洪,等(056)

缺血性脑卒中患者外周血 D-二聚体、hs-CRP 及血小板参数在不同 TOAST 分型中的差异研究 .....  
..... 赵 雅,陈会生,郑 伟 (060)

老年心功能衰竭患者血清 NT-proBNP 和 hs-TnT 水平检测与 NYHA 分级的相关性分析 ..... 杨宏斌,黄巧平 (064)

青少年肥胖患者血清可溶性尿激酶型纤溶酶原激活物受体检测的临床意义 ..... 梁 彦,张沛欣,冯苗苗 (068)

血清 AFP-L3 和 GP-73 联合检测对原发性肝癌诊断的 Meta 分析 ..... 王 蓉,刘春永,蔡高涛,等(072)

血培养分离表皮葡萄球菌的分布及耐药性分析 ..... 高壁如,王梦梦,杨湘越 (076)

急性白血病患者血清 sIL-2R, MCP-1 及 IFN- $\gamma$  联合检测的临床意义 ..... 高 婧,孟伟伟,彭 丽,等(079)

脑梗死和短暂性脑缺血患者外周血 RDW 与 NLR 变化及相关性研究 ..... 刘海颖,曾小芳,孟爱国,等(083)

血清 PCT, IL-6 和 CRP 水平检测对白血病患者化疗并发败血症的诊断价值 ..... 王结珍,梁培松,王伟佳,等(088)

首发精神分裂症患者抗精神病药物治疗对血脂代谢水平的影响研究 ..... 谭梅娟,李 靖 (091)

## 研究简报·实验技术

- 碧迪 FACS Canto II 流式细胞仪性能评价及实验室应用..... 方佩琪,孙 林,顾梅秀,等(094)  
环靶明对前列腺癌 PC3 细胞株生长的影响及其作用机制研究 ..... 冷 俊,周 晔,施利琴,等(100)  
基于血细胞形态识别的自动检测系统的研发 ..... 何文军,李 曼,李 涛,等(104)

## 检验与临床

- 红细胞多个参数以及测量不确定度在中老年人群(40~55岁)缺铁性贫血诊断中的应用 ..... 陈龙梅,刘万超,张丽丽,等(109)  
鼻咽癌患者血清同型半胱氨酸水平与临床病理特征的相关性分析 ..... 彭玉凤,张扬南,黄常洪,等(115)  
广州地区孕妇尿碘水平与甲状腺功能减退的相关性分析 ..... 陈小娟,邱敏娟,高 飞,等(119)  
B族链球菌在妊娠末期孕妇中的感染状态与阴道微生态评分相关性分析 ..... 曹清芸,柏明见,何美琳,等(122)  
少年儿童骨科疾病患者血清骨代谢标志物浓度探讨 ..... 池继敏,邹 明,黄玉霞,等(125)  
孕妇血清铁、锌微量元素与妊娠期高血压疾病的关系研究 ..... 王艳霞,肖景华,李亚妮,等(130)

## 质量控制·实验室管理

- 临床化学实验室质量控制计算实际西格玛值的新方法 ..... 王 辉,徐克和,唐书强,等(132)  
临床检验室内质量控制策略设计新工具-分析批长度 Westgard 西格玛规则 ..... 张 莉,蒙立业,杨 培,等(137)  
山东省 18 家新生儿疾病筛查中心实验室 TSH 和 17 $\alpha$ -OHP 项目室内质控数据室间比对分析 ..... 周玉侠,牛婷婷,吴玉苏,等(140)  
临床实验室急诊检验结果点对点信息弹窗系统通报的运用 ..... 王 左,邱清宇,吴立春,等(144)  
临床 POCT 检测项目质量管理体系的建立与实践 ..... 王 晟,段小勇,刘兴志,等(147)  
荧光定量 PCR 测定 HBV DNA 室间质评结果的回顾分析 ..... 李育敏,阚丽娟,张水兰,等(153)

## 综 述

- 金黄色葡萄球菌表面蛋白 Ehb 致病性的研究进展 ..... 景双艳,魏莲花,林赋桂,等(156)  
细胞外泛素及其受体 CXCR4 与 AMI 相关性研究进展 ..... 纪逸群,姚佳璐,何 杨 (160)

## 广 告 索 引

- 彩色广告: 浙江东瓯诊断产品有限公司 封三  
潍坊三维生物工程集团有限公司 封二 潍坊市康华生物医药有限公司 封底

刊名题字:著名于体书法家李立恺先生  
本期责任编辑:王 华

封面设计:王 华 雷岐锁  
本期责任校对:王 华 郭文静

### 现代检验医学杂志

Xiandai Jianyan Yixue Zazhi

中国标准连 ISSN 1671-7414(国际标准连续出版物)  
续出版物号:CN 61-1398/R (国内统一连续出版物)

双月刊(1986年1月创刊)第34卷第2期 2019年3月  
主管单位:陕西省卫生和计划生育委员会

主办单位:陕西省临床检验中心  
陕西省人民医院

名誉主编:黄立勋 主 编:高敬龙  
社长 副主编:王岐山 副主编:任健康 魏力强  
副社长 常务副主编:王 华  
编辑部主任

编辑出版:《现代检验医学杂志》编辑部  
地 址:西安市友谊西路 256 号陕西省人民医院内  
邮政编码:710068  
电 话:(029)85249600-2006,2424  
电子信箱:xdjyxx@126.com  
网 址:http://www.xdjyxxzz.com  
印刷装订:长安大学雁塔校区印刷厂  
发行范围:公开发行  
国内发行:中国邮政集团公司陕西省报刊发行局  
订 阅:全国各地邮政局(所)  
国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司  
邮发代号:国内 52-116/国外 BM6452  
国内定价:25.00 元/期  
广告许可证:陕工商广字 6100004000018 号

# Journal of Modern Laboratory Medicine

Vol. 34 No. 2 Mar. 2019

## Main Contents

<b>Molecular Mechanism of Carbapenem-Resistant <i>Enterobacteriaceae</i>(CRE) Resistance and Coping Strategies for Controlling Epidemics</b>	
ZHANG Yan-shuang, LIU Jing, WAN Nan, et al	(001)
<b>Distribution Characteristics of CYP2C19 Gene Polymorphism in Han Patients with Coronary Heart Disease in Shenyang, China</b>	
LI Miao-miao, WANG Yu-hong, LIU jing	(005)
<b>Relationship between MTHFR C677T Gene Polymorphisms and Serum Hcy Level in H Type Hypertension with Ischemic Stroke</b>	
LI Ya-jing, ZHANG Rui, WU Xin, et al	(009)
<b>Detection of PAI-1(4G/5G) and ABCB1(3435T&gt;C) in Patients with Autoimmune Diseases for the Prevention of the Risk of Femoral Head Necrosis in the Impact Therapy of Meprednisolone</b>	
ZHANG Ying, CHENG Xiao-dong, HU Yu-jiao, et al	(014)
<b>Correlation between Plasma miR-144 Level and Smoking Status in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus</b>	
LIU Chun-xing, TANG Zai-xiang, GAO Yong-hui	(017)
<b>Study on Distribution and Molecular Mechanism of A<sub>2</sub>B Subtype Individuals in Tangshan Region of Hebei Province</b>	
LI Jun, SUN Chao, CUI Zhen-chao, et al	(020)
<b>Clinical Signification of Peripheral Blood Lymphocyte Subsets and Serum Immunoglobulin Determination in Children with <math>\beta</math> Thalassemia Major</b>	
HUANG Ying-hong, LIN Tao, CHEN Zhuo-yao	(023)
<b>Relationship of sVCAM-1 Level and eNOSmRNA Expression in Plasma in Response to Cardiac Thrombosis for the Patients with Rheumatic Heart Disease and Atrial Fibrillation</b>	
ZHANG Ping, YANG Jing	(027)
<b>Expression and Clinical Significance of miR-135b in Tissues of Patients with Ovarian Cancer</b>	
LIU Qing, DENG Hui-min, ZHOU Lin-tao, et al	(032)
<b>Application of Detection of SMG-1mRNA and SOX4mRNA in Breast Tissue in Surveillance for Breast Cancer</b>	
LI Na, ZHAO Xiao-juan, SU Xiao-ming	(035)
<b>Study on the Value of Plasma Thioredoxin Reductase Level in the Early Diagnosis of Cervical Cancer</b>	
GU Yi-feng, ZHU Zi-li, SHI Yue-yan, et al	(040)
<b>Analysis of Chromosome Karyotype Results of 6 503 Cases of Amniotic Fluid in Shunde Area of Guangdong Province</b>	
LUO Xiao-fang, HUANG Liu-ping, WU Hai-yan, et al	(044)
<b>NITP Analysis of Fetal Chromosomal Aneuploidy Disease in Northeast of Chongqing</b>	
MENG Fan-ping, HAO-Po	(048)
<b>Correlation of the Concentration of Whole Blood Cyclosporine A(CsA) Detected by HPLC-MS/MS Method and Metabolites of AM1 and AM4N in Bone Marrow Transplant Patients</b>	
WANG Lei, LIU Hong-xing, SUN Wen-li, et al	(052)
<b>Establishment of Reference Interval for Plasma FMN, FMN/TP and FMN/ALB Value among Apparently Healthy Adult Population in Suining of Sichuan</b>	
XIAO Guang-jun, LIU Yan-ting, YANG Hong, et al	(056)
<b>Study on the Differences of D-dimer, hs-CRP and Platelet Parameters in Peripheral Blood of Patients with Ischemic Stroke in Different TOAST Classifications</b>	
ZHAO Ya, CHEN Hui-sheng, ZHENG Wei, et al	(060)
<b>Application of Combined Detection of Serum NT-proBNP and hs-TnT by Electrochemiluminescence in Evaluation of Elderly Patients with Heart Failure</b>	
YANG Hong-bin, HUANG Qiao-ping	(064)
<b>Study on Detection of Serum Soluble Urokinase Activator Receptor in Obese Adolescents</b>	
LIANG Yan, ZHANG Pei-xin, FENG Miao-miao	(068)
<b>Meta Analysis of Combined Detection of Serum AFP-L3 and GP-73 in Diagnosis of Primary Liver Cancer</b>	
WANG Rong, LIU Chun-yong, CAI Gao-tao, et al	(072)
<b>Distribution and Drug Resistance of Staphylococcus Epidermidis with Positive Blood Culture</b>	
GAO Bi-ru, WANG Meng-meng, YANG Xiang-yue	(076)
<b>Clinical Significance of Combined Detection of Serum sIL-2R, MCP-1 and IFN-gamma in Patients with Acute Leukemia</b>	
GAO Jing, MENG Wei-wei, PENG Li, et al	(079)
<b>Analysis of Relationship between RDW and Inflammation Index in Patients with Cerebral Infarction</b>	
LIU Hai-ying, ZENG Xiao-fang, MENG Ai-guo, et al	(083)
<b>Diagnostic Value of Serum PCT, IL-6 and CRP in Septicemia Patients with Leukemia in Chemotherapy</b>	
WANG Jie-zhen, LIANG Pei-song, WANG Wei-jia, et al	(088)

<b>Effect of Antipsychotics on Blood Lipid Metabolism in Patients with First-Episode Schizophrenia</b>	
TAN Mei-juan, LI Jing, et al .....	(091)
<b>Evaluation and Clinical Application of BD FACS Canto II Flow Cytometer</b>	
FANG Pei-qi, SUN Lin, GU Mei-xiu, et al .....	(094)
<b>Study on the Effect and Mechanism of Cyclopamine on Proliferation of PC3 Prostate Cancer Cell Line</b>	
LENG Jun, ZHOU Ye, SHI Li-qin, et al .....	(100)
<b>Study on Automatic Detection System Base on Blood Cell Morphology Recognition</b>	
HE Wen-jun, LI Man, LI Tao, et al .....	(104)
<b>Application of Erythrocyte Parameters and Measurement Uncertainty in the Diagnosis of Iron Deficiency Anemia for Middle-aged People(40~55)</b>	
CHEN Long-mei, LIU Wan-chao, ZHANG Li-li, et al .....	(109)
<b>Correlation Analysis between Serum Homocysteine Level of Nasopharyngeal Carcinoma Patients and Clinical Pathological Features</b>	
PENG Yu-feng, ZHANG Yang-nan, HUANG Chang-hong, et al .....	(115)
<b>Analysis of the Correlation between Urinary Iodine Level and Hypothyroidism in Pregnant Women in Guangzhou</b>	
CHEN Xiao-juan, QIU Min-juan, GAO Fei, et al .....	(119)
<b>Correlation between Group B <i>Streptococcal</i> Infection and Nugent Score at the Third Trimester of Pregnancy</b>	
CAO Qing-yun, BAI Ming-jian, HE Mei-lin, et al .....	(122)
<b>Study on Serum Bone Metabolic Markers Concentration in Children with Orthopedic Diseases</b>	
CHI Ji-min, ZOU Ming, HUANG Yu-xia, et al .....	(125)
<b>Study on the Relationship between Serum Iron and Zinc Trace Elements in Pregnant Women and Hypertensive Disorders in Pregnancy</b>	
WANG Yan-xia, XIAO Jing-hua, LI Ya-ni, et al .....	(130)
<b>New Method for Calculating the Actual Sigma Metrics in Clinical Chemistry Laboratory Quality Control</b>	
WANG Hui, XU Ke-he, TANG Shu-qiang, et al .....	(132)
<b>New Internal Quality Control Rules Design Tool in Clinical Laboratory -Westgard Sigma Rules with Run Size</b>	
ZHANG Li, MENG Li-ye, YANG Pei, et al .....	(137)
<b>Inter-Laboratory Comparison of Internal Quality Control Data of Neonatal Disease Screening Indicators TSH and 17 alpha- OHP in 18 Newborn Screening Laboratory in Shandong Province</b>	
ZHOU Yu-xia, NIU Ting-ting, WU Yu-su, et al .....	(140)
<b>Application of Point-to-Point Information Pop-up Window System Bulletin the Emergency Examination Results in Clinical Laboratory</b>	
WANG Zuo, QIU Qing-yu, WU Li-chun, et al .....	(144)
<b>Establishment and Practice of Quality Management System for Clinical POCT Testing Project</b>	
WANG Sheng, DUAN Xiao-yong, LIU Xing-tai, et al .....	(147)
<b>Retrospective Analysis on Results in External Quality Assessment of HBV DNA Determination by Fluorescence Quantitation PCR</b>	
LI Yu-min, KAN Li-juan, ZHANG Shui-lan, et al .....	(153)
<b>Advances in Research on Pathogenicity of <i>Staphylococcus Aureus</i> Surface Protein Ehb</b>	
JING Shuang-yan, WEI Lian-hua, LIN Fu-gui, et al .....	(156)
<b>Research Progress of Extracellular Ubiquitin and Its Receptor CXCR4 in Acute -Myocardial Infarction</b>	
JI Yi-qun, YAO Jia-lu, HE Yang .....	(160)

**Editor of Responsibility:** WANG Hua

**Proofreader:** WANG Hua GUO Wen-jing

**Journal of Modern Laboratory Medicine**

Bimonthly (Founded in January, 1986)

ISSN 1671-7414 CN 61-1398/R

**Distribution Limits:** Open

**Honorary Chief Editor:** HUANG Li-xun

**Chief Editor:** GAO Jing-long

**Director of the Press and Subeditor:** WANG Qi-shan

**Subeditor:** REN Jian-kang

WEI Li-qiang

**Vice Director of Press, Standing**

**Vice Chief Editor and Director of Editorial Office:**

WANG Hua

Vol. 34 No. 2 Mar. 2019

**Responsible Institution:**

Shaanxi Health and Family Planning Commission

**Sponsors:**

Shaanxi Province Center for Clinical Laboratory

Shaanxi Province People's Hospital

Edited by the Editorial Board of 《Journal of Modern Laboratory Medicine》

**Address:** 256 Youyi West-road, Xi'an, 710068

**Telephone:** (86-29)85249600-2006, 2424

Http://www.xdjyyx.com

**Internal Distributor:** China Post Group Company in Shaanxi Province Newspaper Board

**Overseas Distributor:** China International Book Trading Group Co. LTD. P. O. Box 399, Beijing, China. Code No. BM6452

E-mail: xdjyyx@126.com



## 术前八项定量检测试剂

- HBsAg** 乙型肝炎病毒表面抗原定量检测试剂盒
- HBsAb** 乙型肝炎病毒表面抗体定量检测试剂盒
- HBeAg** 乙型肝炎病毒e抗原检测试剂盒
- HBeAb** 乙型肝炎病毒e抗体检测试剂盒
- HBcAb** 乙型肝炎病毒核心抗体检测试剂盒
- HCV Ab** 丙型肝炎病毒抗体检测试剂盒
- TP Ab** 梅毒螺旋体抗体检测试剂盒
- HIV Ag/Ab** HIV抗原/抗体联合检测试剂盒



**质量更好的术前八项定量检测试剂!**

## 全自动化学发光仪



**SMART 200/300**

SMART 200 ≥ 60测试/小时  
 SMART 300 ≥ 80测试/小时  
 同时支持12种不同项目  
 随时急诊检测  
 独创条式化学发光  
 25个样本位, 可随时更换、添加  
 32个试剂位, 可随时更换、添加  
 全天候在线远程技术支持和维护



**SMART 3000S**

一步法测速: ≥ 280测试/小时  
 两步法测速: ≥ 220测试/小时  
 一次可检测20个不同项目  
 70个样本位, 可随时添加  
 32个试剂位, 可随时更换、添加  
 支持同一项目装载多管试剂  
 可实现无人值守  
 兼具板式与管式化学发光仪的优势



**Tethys 85**

检测速度: 200测试/小时  
 96个样本位, 6块微板位(加样/震荡/孵育), 最大检测量: 576个标本  
 标本分配速度 ≤ 5分钟/96孔板  
 试剂分配速度 ≤ 2分钟/96孔板  
 加样精度高, 精度(CV) ≤ 0.8%, 孔间干扰极小  
 支持拼板、微板插入功能  
 完成90个标本的六项检测, 仅用时1小时11分钟