

中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）
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
日本《日本科学技术振兴机构（中国文献数据库）》来源期刊
英国《国际农业与生命科学研究中心》收录期刊
加拿大《乌利希期刊指南（网络版）》收录期刊
WHO《西太平洋地区医学索引（WPRIM）》收录期刊
美国EBSCO期刊全文数据库收录期刊

ISSN 1671-7414
CN 61-1398/R
CODEN XJYZB4



现代检验医学杂志[®]

XIANDAI JIANYAN YIXUE ZAZHI

第38卷 第5期 2023年9月

*JOURNAL
OF
MODERN
LABORATORY
MEDICINE*

Volume 38 Number 5
September 2023



现代检验医学杂志编辑委员会

ISSN 1671-7414



THE EDITORIAL COMMITTEE
OF JOURNAL OF MODERN
LABORATORY MEDICINE

现代检验医学杂志

Xiandai Jianyan Yixue Zazhi

第 38 卷

第 5 期

2023 年 9 月

目 次

论 著

- 宏基因组二代测序对结缔组织病并发肺部感染的病原学诊断价值研究····· 孙 莉, 马 艳, 厉小梅, 等 (001)
- 核酸质谱技术对辐射相关基因单核苷酸多态性多重检测方法的构建及验证····· 郝文霞, 高 峥, 楚瑞雪, 等 (005)
- 疑似肺炎患者 BALF 样本应用 tNGS 技术进行病原学诊断的价值研究····· 颜新生, 张 丹, 王 栋, 等 (012)
- 卵巢功能减退患者卵泡液外泌体差异表达 miRNA 筛选及生物学功能分析····· 沈开元, 曲晓力, 代小丽, 等 (017)
- 基于 GEO 对多发性骨髓瘤关键基因生物信息学分析及免疫浸润模式与验证····· 侯 丽, 张 媛, 张 丽, 等 (023)
- 梅毒血清固定患者外周血单个核淋巴细胞中 miR-31 和 miR-192 水平表达及其诊断价值研究·····
····· 赵 萍, 吴红霞, 高海珍 (029)
- 基于生物学信息分析筛选晚期肝细胞癌患者接受 PD-1 抑制剂治疗后糖酵解相关基因差异表达并构建生存获益模型与验证··
····· 吴翠婷, 周雪辉, 张婉馨 (034)
- 急性缺血性脑卒中患者血浆 LIPCAR 和 MMP-9 水平与病情严重程度及溶栓治疗后认知功能的关系研究·····
····· 郭继勃, 韩晓婷, 钟 翌, 等 (040)
- 原发性肝癌患者血清 miR-196b 和 miR-520f 表达水平及其临床诊断价值分析····· 齐 锐, 王何斌, 李 劲, 等 (047)
- 子宫内膜癌患者术前血清 apo AI 和 Apelin 水平检测对预测淋巴管间隙浸润风险的价值研究·····
····· 梁燕茹, 李 倩, 郑 瑜 (053)
- KIF18B 通过激活 Wnt/ β catenin 信号通路促进子宫内膜癌细胞增殖和转移的实验研究·· 陆 瑞, 郭红霞, 吴苗苗, 等 (058)
- 甲胎蛋白阳性肝癌患者血清外泌体 circ RNA100338 和 CRNDE 表达水平及预后预测价值研究····· 段世举 (063)
- 溃疡性结肠炎患者血清 LncRNA TUG1 和 miR-142-5p 表达与疾病活动度及预后的关系·····
····· 关李稳, 刘真义, 周真真, 等 (070)
- 缺血性脑卒中患者血清 LncRNA SNHG8 的表达及临床意义····· 高继英, 石代乐, 王 刚 (075)
- 非酒精性脂肪肝病患者血清 LncRNA PVT1 表达水平与胰岛素抵抗及肝纤维化的相关性研究····· 李 轶, 尚 立 (080)
- 腰痛患者血清 miR-133a-5p, SIRT1 水平表达与功能障碍指数及疼痛评分的相关性研究·· 龚 政, 石 昆, 陈支援 (086)
- 恶性黑色素瘤组织中 circRNA_0020710 和 circRNA_0079593 的水平表达及其临床价值·· 张晓宇, 张亚茹, 张 莹, 等 (090)
- 甲状腺乳头状癌患者血清 EGR1/2 mRNA 水平检测在临床早期实验诊断中的价值研究·· 周 钧, 汪庭军, 唐 珍 (093)
- 胰腺癌组织中 METTL14 和 GFPT1 的水平表达与临床预后价值研究····· 檀占海, 陈建荣, 张吉发, 等 (099)
- 外周血 CD59, LGR5 和 CK7 水平表达对宫颈癌前病变进展风险的预测价值研究····· 李 杨, 刘文杰, 郭 莉 (105)
- 非肌层浸润性膀胱癌组织中 PKM2 和 ALYREF 表达及与预后预测价值研究····· 朱 军, 沈 欣, 曹 冬 (110)
- 肺腺癌组织中 MCM4 的表达及其与预后、免疫微环境的相关性分析····· 苗 毅, 杨淑梅, 王 晶, 等 (115)
- HPV 阳性宫颈鳞癌组织中 IGF2BP2 和 RPRD1B 的表达水平及临床价值研究····· 沈 华, 盛晓鹏 (121)
- 血清 CXCL9 和 IL-34 水平检测对多发性骨髓瘤患者的疗效监测及其预后价值····· 任 梅, 石培民, 谢 静, 等 (127)

慢性乙型肝炎患者接受核苷(酸)类似物治疗后发生低病毒血症的危险因素及机制研究..... 吕承秀, 陈梅, 王纪传, 等(133)

老年膝骨性关节炎患者血清 SIRT1-NT 与 SIRT1-CT 水平及 NT/CT 比值与疾病严重程度及其诊断价值研究..... 赵兴东, 刘木波, 张艳金, 等(138)

MTHFR 基因多态性与糖尿病周围神经病发生风险的 meta 分析..... 薛飞肖, 李琼阁, 宁可, 等(142)

基于生物学变异数据建立血清甲状腺激素的个性化参考区间..... 孔丽蕊, 周朝琼, 何大海, 等(148)

研究简报·实验技术

人工智能辅助系统在宫颈液基细胞学分析中的应用价值研究..... 陈洁, 李文生, 张巍(155)

SYSMEX XN-350 血液分析仪检测儿童全血样本白细胞分类和 Q-Flag 标识准确性评估... 周彩霞, 张驰, 夏涛(160)

自制红细胞裂解液对流式细胞术测定外周血 T 淋巴细胞亚群的影响研究..... 姜华, 韩素芹, 黄璘, 等(165)

检验与临床

血清 IgG4 在 IgG4 相关性疾病中水平表达差异及实验诊断价值研究..... 李晨, 汤庆(171)

支气管哮喘急性期患儿血清 VAMP2 水平表达及其临床意义..... 任婷婷, 杨艳娥, 马歆花, 等(175)

手足口病患儿血清 FGF-21 与 GDF-15 水平检测的临床诊疗应用研究..... 朱磊, 徐妍妍, 盛利平, 等(180)

超声造影参数联合血清 FGF23 和 FGFR1 水平检测对乳腺癌的临床诊断价值研究..... 荣鹿, 周敏, 于鲁欣, 等(185)

质量控制·实验室管理

基于西格玛规则图法的血细胞分析室内质控控制限设定新方法..... 童小东, 王钱红, 余仕金, 等(190)

中国 14 家实验室基于同位素稀释质谱法检测人血清同型半胱氨酸水平的能力验证..... 黄冰, 曹云峰, 迟晨, 等(195)

综述

EB 病毒 BART miRNAs 在胃癌中的作用机制研究进展..... 王巧祎, 王宁宁, 刘晴晴, 等(199)

中国科技核心期刊收录证书(插一)

投稿须知(插二、插三)

广告索引

湖南携光生物技术有限公司	封二	湖南雅湘医药有限公司	封三
江苏浩欧博生物医药股份有限公司	插四	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	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 归巧娣

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: CN61-1398/R (国内统一连续出版物)
双月刊(1986年1月创刊)第38卷第5期 2023年9月

主管单位: 陕西省卫生健康委员会
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 高敬龙 主编: 宋张骏
社长 副主编: 王建华 副社长 副主编: 张利侠
常务副主编: 魏力强 王华 归巧娣
编辑部主任: 归巧娣

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: 西安东方印刷厂
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. 38 No. 5 Sept. 2023

Main Contents

Value of Metagenomic Next-generation Sequencing in the Pathogenic Diagnosis of Connective Tissue Disease Combined with Pulmonary Infection	
SUN Li, MA Yan, LI Xiaomei, et al	(001)
Establishment and Validation of A Multiple Detection Method for Single Nucleotide Polymorphisms of Genes Associated with Radiation Using Nucleic Acid Mass Spectrometry Technology	
HAO Wenxia, GAO Zheng, CHU Ruixue, et al	(005)
Value of tNGS in the Etiological Diagnosis of BALF Samples from Suspected Pneumonia Patients	
YAN Xinsheng, ZHANG Dan, WANG Dong, et al	(012)
Screening and Biological Function Analysis of Follicular Fluid-derived Exosomes Differentially Expressed miRNA in Patients with Diminished Ovarian Reserve	
SHEN Kaiyuan, QU Xiaoli, DAI Xiaoli, et al	(017)
Bioinformatics Analysis and Verify Core Genes and Immune Infiltration Patterns in Multiple Myeloma Based on GEO	
HOU Li, ZHANG Yuan, ZHANG Li, et al	(023)
Study on the Expression Levels and Diagnostic Value of miR-31 and miR-192 in Peripheral Blood Mononuclear Lymphocytes of Patients with Syphilis Serum Fixation	
ZHAO Ping, WU Hongxia, GAO Haizhen	(029)
Differential Expression of Glycolysis-related Genes in Patients with Advanced Hepatocellular Carcinoma Treated with PD-1 Inhibitors Screened Based on Biological Information Analysis, and Survival Benefit Model Constructed and Verified	
WU Cuiting, ZHOU Xuehui, ZHANG Wanxin	(034)
Study on the Relationship between Peripheral Blood LIPCAR, MMP-9 and Severity of Acute Ischemic Stroke and Cognitive Function after RT-PA Intravenous Thrombolysis	
GUO Jibo, HAN Xiaoting, ZHONG Zhao, et al	(040)
Expression and Clinical Diagnostic Value of Serum miR-196b and miR-520f in Primary Hepatocellular Carcinoma	
QI Rui, WANG Hebin, LI Jing, et al	(047)
Value of Preoperative Serum Apo AI and Apelin Levels in Predicting the Risk of Lymph Node Vascular Space Infiltration in Patients with Endometrial Cancer	
LIANG Yanru, LI Qian, ZHENG Yu	(053)
Experimental Study of KIF18B Promoting Endometrial Cancer Cell Proliferation and Metastasis by Activating Wnt/β-catenin Signaling Pathway	
LU Rui, GUO Hongxia, WU Miaomiao, et al	(058)
Study on the Expression Level and Prognostic Value of Serum Exosomes Circ RNA100338 and CRNDE in Patients with Alpha-fetoprotein Negative Hepatocellular Carcinoma	
DUAN Shiju	(063)
Relationship between Serum LncRNA TUG1 and miR-142-5p Expression and Disease Activity and Prognosis in Patients with Ulcerative Colitis	
GUAN Liwen, LIU Zhenyi, ZHOU Zhenzhen, et al	(070)
Expression and Clinical Significance of Serum LncRNA SNHG8 in Patients with Ischemic Stroke	
GAO Jiyong, SHI Daile, WANG Gang	(075)
Correlation of Serum LncRNA PVT1 Expression Level with Insulin Resistance and Liver Fibrosis in Patients with Nonalcoholic Fatty Liver Disease	
LI Yi, SHANG Li	(080)
Expression Levels of Serum miR-133a-5p and SIRT1 and Its Correlation with Dysfunction Index and Pain Scale in Patients with Low Back Pain	
GONG Zheng, SHI Kun, CHEN Zhiyuan	(086)
Expression and Clinical Value of circRNA_0020710 and circRNA_0079593 in Malignant Melanoma Tissues	
ZHANG Xiaoyu, ZHANG Yaru, ZHANG Ying, et al	(090)
Value of Serum EGR1/2 mRNA Detection in Early Clinical Diagnosis of Papillary Thyroid Carcinoma	
ZHOU Jun, WANG Tingjun, TANG Zhen	(093)
Expression of METTL14 and GFPT1 in Pancreatic Cancer and Their Clinical Prognostic Value	
TAN Zhanhai, CHEN Jianrong, ZHANG Jifa, et al	(099)
Predictive Value of Combined Detection of Peripheral Blood CD59, LGR5 and CK7 on the Risk of Progression of Cervical Precancerous Lesions	
LI Yang, LIU Wenjie, GUO Li, et al	(105)

Expression of PKM2 and ALYREF in Non-muscular Invasive Bladder Cancer and Their Prognostic Value	
ZHU Jun, SHEN Xin, CAO Dong	(110)
Expression of MCM4 in Lung Adenocarcinoma and Its Correlation with Prognosis and Immune Microenvironment	
MIAO Yi, YANG Shumei, WANG Jing, et al.....	(115)
Expression and Clinical Value of IGF2BP2 and RPRD1B in HPV Positive Cervical Cancer Tissues	
SHEN Hua, SHENG Xiaojuan	(121)
Serum CXCL9 and IL-34 Levels in Multiple Myeloma Patients for Monitoring Efficacy and Prognostic Value	
REN Mei, SHI Peimin, XIE Jing, et al	(127)
Risk Factors and Mechanism of Low-level Viremia in Patients with Chronic Hepatitis B Receiving Nucleos(t)ide Analogues Treatment	
LÜ Chengxiu, CHEN Mei, WANG Jichuan, et al	(133)
Study on the Relationship between Serum SIRT1-NT and SIRT1-CT Levels, NT/CT Ratio, Disease Severity and Diagnostic Value in Elderly Patients with Knee Osteoarthritis	
ZHAO Xingdong, LIU Mubo, ZHANG Yanjin, et al.....	(138)
Risk of MTHFR Gene Polymorphism and Diabetic Peripheral Neuropathy: A Meta-Analysis	
XUE Feixiao, LI Qiongge, NING Ke, et al	(142)
Establish Serum Thyroid Hormones Based on Biological Variation Data Personalized Reference Intervals	
KONG Lirui, ZHOU Chaoqiong, HE Dahai, et al	(148)
Study on the Value of Artificial Intelligence-assisted Systems in Cervical Liquid-based Cytology Analysis	
CHEN Jie, LI Wensheng, ZHANG Wei	(155)
Evaluation of the Accuracy of White Blood Cell Classification and Q-Flag Identification of Pediatric Whole Blood Samples by SYSMEX XN-350 Hematology Analyzer	
ZHOU Caixia, ZHANG Chi, XIA Tao	(160)
Study on the Effect of Homemade Erythrocyte Lysate on Flow Cytometric Determination of Peripheral Blood T Lymphocyte Subsets	
JIANG Hua, HAN Suqin, HUANG Ying, et al	(165)
Differential Expression Levels and Experimental Diagnostic Value of Serum IgG4 in IgG4 Related Diseases	
LI Chen, TANG Qing	(171)
Expression and Clinical Significance of Serum VAMP2 in Children with Bronchial Asthma at Acute Stage	
REN Tingting, YANG Yan'e, MA Xinhua, et al	(175)
Research on the Application of Serum FGF-21 and GDF-15 in Clinical Diagnosis and Treatment of Children with Hand, Foot and Mouth Disease	
ZHU Lei, XU Yanyan, SHENG Liping, et al	(180)
Clinical Diagnostic Value of Contrast-enhanced Ultrasound Parameters Combined with Serum FGF23 and FGFR1 Levels in Breast Cancer	
RONG Lu, ZHOU Min, YU Luxin, et al	(185)
A New Method for Setting Quality Control Limits of Blood Cell Analysis Based on Sigma Rule Diagram Method	
TONG Xiaodong, WANG Qianhong, SHE Shijin, et al	(190)
Proficiency Testing of Human Serum Homocysteine Levels by 14 Laboratories in China Based on Isotope Dilution Mass Spectrometry	
HUANG Bing, CAO Yunfeng, CHI Chen, et al	(195)
Research Progress on the Mechanism of Epstein-Barr Virus BART miRNAs in Gastric Cancer	
WANG Qiaoyi, WANG Ningning, LIU Qingqing, et al	(199)

Editor of Responsibility: WANG Hua GUI Qiao-di

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 Editor in Chief: HUANG Lixun GAO Jinglong

Editor in Chief: SONG Zhangjun

Magazine President and Deputy Chief Editor: WANG Jianhua

Vice President of the Magazine and Deputy Chief Editor:
ZHANG Lixia

Executive Deputy Editor:

WEI Liqiang WANG Hua GUI Qiaodi

Director of Editorial Department: GUI Qiaodi

Vol.38 No.5 Sept. 2023

Responsible Institution:

Health Commission of Shaanxi Province

Sponsors:

Shaanxi Province Center for Clinical Laboratory

Shaanxi Provincial 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.xdjyxxzz.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: xdjyxx@126.com

CL-8000i

全自动化学发光免疫分析系统

至臻质稳 易检从容

质稳

VU-Mix 技术
FS-Sampling 技术

易检

一键校准质控
快速试剂更换

从容

全程实时掌控
高速自动去盖



迈瑞一直致力于提供高质量、高效率、满足客户需求的自动化解决方案。经过不懈的研发与努力，迈瑞隆重推出新一代免疫检测系统——CL-8000i全自动化学发光免疫分析系统。

CL-8000i助力医疗质量与运营效率提升：采用VU-Mix和FS-Sampling等技术，使检测结果更加精准稳定。一键校准质控、快速试剂更换等易用性设计，大幅提高工作效率。自动去盖、紫外线消毒，有效降低生物安全风险。