

# 检验医学

JIANYAN YIXUE LABORATORY MEDICINE

检验医学

二〇二三年

第三十八卷

第六期

中国科技论文统计源核心期刊

美国化学文摘(CA)收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊

(2007—2011年)

美国剑桥科学文摘社CSA-ProQuest数据库收录期刊

(2005—2016年)

美国《乌利希期刊指南》收录期刊

日本科学技术振兴机构中国文献数据库(JSTChina)收录期刊

2023年6月 第38卷 第6期

Volume 38 Number 6

June 2023



## 本期导读:

儿童心脏标志物检测的临床意义

心肌肌钙蛋白检测在儿科心脏受累相关疾病中的临床应用

BNP和NT-proBNP在新生儿心血管疾病中的应用进展

先天性心脏病患儿围手术期NT-proBNP、PCT变化及其临床意义

淋巴细胞亚群、炎症因子和氨基末端B型钠尿肽原联合检测诊断川崎病

CK-MB/CK比值鉴别儿童CK-MB活性法检测假性升高

6  
2023

ISSN 1673-8640



上海市临床检验中心

# 检验医学

JIANYAN YIXUE

月刊 1986年3月创刊 第38卷 第6期 2023年6月30日出版

## 主管

上海市卫生健康委员会

## 主办

上海市临床检验中心

200126, 上海市浦东新区洪山路 528 号

## 编辑

《检验医学》编辑部

200126, 上海市浦东新区洪山路 528 号

电话: 021-68316211 68316300-1102

传真: 021-68315766

E-mail: shjyxxz@126.com

## 主编

王华梁

## 编辑部主任

李欣

## 出版

《检验医学》编辑部

200126, 上海市浦东新区洪山路 528 号

电话: 021-68316211 68316300-1102

传真: 021-68315766

网址: <http://www.shjyxx.com>

E-mail: shjyxxz@126.com

## 印刷

上海欧阳印刷厂有限公司

## 发行

国内: 上海市报刊发行局

国外: 中国国际图书贸易集团有限公司

(北京 399 信箱, 100044) 代号 C3199

## 订购

全国各地邮政局

邮发代号 4-472

## 定价

每期 13 元, 全年 156 元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1673-8640

CN 31-1915/R

2023 年版权归 © 《检验医学》编辑部所有

除非有特别声明, 本刊刊出的所有文章不代表上海市临床检验中心和本刊编委会的观点

如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换

## 目次

### 儿童心脏标志物检测临床应用专题

505 儿童心脏标志物检测的临床意义

张欣 马丽娟

510 心肌肌钙蛋白检测在儿科心脏受累相关疾病中的临床应用

杨琼 徐芬 蔺亚晖

518 BNP 和 NT-proBNP 在新生儿心血管疾病中的应用进展

尹娅 潘沅 周宏伟 沈薇

524 先天性心脏病患儿围手术期 NT-proBNP、PCT 变化及其临床意义

李莉 孙海燕 李媛睿 窦敏 汤文 蒋黎敏 沈立松

532 淋巴细胞亚群、炎症因子和氨基末端 B 型钠尿肽原联合检测诊断川崎病

刘亚楠 夏敏 胡韶华 郑月 张泓

538 CK-MB/CK 比值鉴别儿童 CK-MB 活性法检测假性升高

黄一后 张磊 叶志成 成方颖

### 论著

543 涎液化糖链抗原 -6 与 Stanford A 型主动脉夹层患者发生急性肺损伤的关系

原野 刘涛 刘华

548 唐氏筛查临界或高风险孕妇羊水染色体核型和基因组拷贝数变异结果分析

韩雪 闻柳 宛杨

553 5 696 例孕妇拓展性无创产前基因检测结果

张楚 王建红 李瑞 肖艳华 王恒 张品肖 徐凝馨 夏半半

559 HBV 携带者外周血单个核细胞 miR-138 表达与病毒增殖的关系

张莹 景丽娟 李丽

563 毒性弥漫性甲状腺肿患者甲状腺激素与胆汁酸亚组分、血脂的关系

金素丽 赵景 张杰 侯雪宁 房艳超 杨利 秘玉静

569 定性测定性能评价卫生行业标准 WS/T 505—2017 附录 B 示例错误和纠正

谭春艳 周莹 莫志江

- 574 三阴性乳腺癌患者 ASH2L、HOXA2 表达及其与淋巴转移的关系  
陈琛 段奇 陆佳团 翟晓建 王征 张浩 郭满
- 579 C 反应蛋白/前白蛋白比值与急性心力衰竭患者预后的相关性  
吴曹荣 崔雯 汤滨滨 贺晶晶 赖志昆
- 584 血脂水平在冠心病患者冠状动脉狭窄评估和治疗中的价值  
乌有弘 宋云霄 朱勇 葛雯 卞晓波 袁文华 赵智贇
- 590 ASO 阳性 HSPN 患儿 NLR、PLR、MPR 和免疫球蛋白检测的临床价值  
刘灿 罗伶俐 付敏

## 综述

- 594 外泌体非编码 RNA 作为疾病诊断生物标志物的研究进展  
张敏 王彬宇 迟伟群 刘禹

## 病例报道

- 599 生物素、异嗜性抗体、甲状腺激素自身抗体干扰甲状腺功能检测 1 例报道  
倪佳佳 龙钰 张丽 杨青青 刘义庆 寇纯嘉 李静怡 李舒祺 张海清
- 603 卡尔曼综合征 1 例报道并文献复习  
沈蕙颖 唐怡璐 陈瑶 李怀远 王秀敏

## 简讯

- 523 欢迎订阅《检验医学》

- 
- 封 2 美康生物科技股份有限公司  
前插 1 浙江东瓯诊断产品有限公司  
前插 2 深圳市新产业生物医学工程股份有限公司  
前插 4 北京九强生物技术股份有限公司  
前插 6 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司  
前插 9 贝克曼库尔特商贸(中国)有限公司  
前插 14 星童医疗技术(苏州)有限公司  
后插 1 宁波瑞源生物科技有限公司  
封 3 宁波瑞源生物科技有限公司  
封 4 上海奥普生物医药股份有限公司

# LABORATORY MEDICINE

Monthly      Established in March 1986      Volume 38, Number 6      June 30, 2023

## Responsible Institution

Shanghai Municipal Health Commission

## Sponsor

Shanghai Center for Clinical Laboratory  
No. 528, Hongshan Road, Shanghai  
200126, China

## Editing

Editorial Department of *LABORATORY  
MEDICINE*

No. 528, Hongshan Road, Shanghai  
200126, China

Tel: 0086-21-68316211

0086-21-68316300-1102

Fax: 0086-21-68315766

E-mail: shjyyxzz@126.com

## Editor-in-Chief

WANG Hualiang (王华梁)

## Editorial Director

LI Xin (李欣)

## Publishing

Editorial Department of *LABORATORY  
MEDICINE*

No. 528, Hongshan Road, Shanghai  
200126, China

Tel: 0086-21-68316211

0086-21-68316300-1102

Fax: 0086-21-68315766

<http://www.shjyyx.com>

E-mail: shjyyxzz@126.com

## Printing

Shanghai OUYANG Printing Co., Ltd.

## Distributors

Domestic : Shanghai Distributor Bureau for  
Newspapers and Periodicals

Overseas : China International Book Trading  
Corporation (Box 399, Beijing 100044, China)  
Code C3199

## CSSN

ISSN 1673-8640

CN 31-1915/R

Copyright ©2023 by the Editorial Department  
of *LABORATORY MEDICINE*

All articles published represent the opinions of  
the authors, and do not reflect the official policy  
of Shanghai Center for Clinical Laboratory  
or the Editorial Board, unless this is clearly  
specified

Please contact the Editorial Department of  
*LABORATORY MEDICINE*, if there are  
printing and binding problems

## CONTENTS IN BRIEF

- 505 Role of cardiac markers in children  
*ZHANG Xin, MA Lijuan*
- 510 Clinical application of cardiac troponin determination in pediatric  
cardiac involvement related diseases  
*YANG Qiong, XU Fen, LIN Yahui*
- 518 Application progress of BNP and NT-proBNP in neonates  
*YIN Ya, PAN Yuan, ZHOU Hongwei, SHEN Wei*
- 524 Changes and clinical roles of perioperative NT-proBNP and PCT in  
children with congenital heart disease  
*LI Li, SUN Haiyan, LI Yuanrui, DOU Min, TANG Wen, JIANG  
Limin, SHEN Lisong*
- 532 Roles of lymphocyte subsets, inflammatory factors and NT-proBNP  
in diagnosis of Kawasaki disease  
*LIU Yanan, XIA Min, HU Shaohua, ZHENG Yue, ZHANG Hong*
- 538 CK-MB/CK ratio in differentiating false positive results of CK-MB  
activity method in children  
*HUANG Yihou, ZHANG Lei, YE Zhicheng, CHENG Fangying*
- 543 Relationship between Krebs von den Lungen-6 and acute lung injury  
in patients with Stanford aortic type A dissection  
*YUAN Ye, LIU Tao, LIU Hua*
- 548 Analysis of amniotic fluid chromosome karyotype and genome copy number  
variation in critical or high-risk pregnant women by Down's screening  
*HAN Xue, WEN Liu, WAN Yang*
- 553 Results of non-invasive prenatal testing-plus in 5 696 pregnant women  
*ZHANG Chu, WANG Jianhong, LI Rui, XIAO Yanhua, WANG  
Heng, ZHANG Pinxiao, XU Ningxin, XIA Banban*
- 559 Relationship between the expression of miR-138 in peripheral blood  
mononuclear cells of hepatitis B virus proliferation in carriers  
*ZHANG Ying, JING Lijuan, LI Li*

- 563 Relationship between thyroid hormones and bile acid subfractions and blood lipids in Graves' disease patients  
*JIN Suli, ZHAO Jing, ZHANG Jie, HOU Xuening, FANG Yanchao, YANG Li, MI Yujing*
- 569 Errors in Appendix B examples of WS/T 505—2017 and correction  
*TAN Chunyan, ZHOU Ying, MO Zhijiang*
- 574 Expressions of ASH2L and HOXA2 in triple-negative breast cancer patients and their relationship with lymph node metastasis  
*CHEN Chen, DUAN Qi, LU Jiatuan, ZHAI Xiaojian, WANG Zheng, ZHANG Hao, GUO Man*
- 579 Correlations between the ratio of C-reactive protein to prealbumin and the prognosis of patients with acute heart failure  
*WU Caorong, CUI Wen, TANG Binbin, HE Jingjing, LAI Zhikun*
- 584 Role of blood lipid levels in assessment of coronary artery stenosis and its treatment in patients with coronary heart disease  
*WU Youhong, SONG Yunxiao, ZHU Yong, GE Wen, BIAN Xiaobo, YUAN Wenhua, ZHAO Zhiyun*
- 590 Clinical roles of NLR, PLR, MPR and immunoglobulin determination in ASO-positive HSPN children  
*LIU Can, LUO Lingli, FU Min*
- 594 Research progress of exosomal non-coding RNA as biomarkers for disease diagnosis  
*ZHANG Min, WANG Binyu, CHI Weiqun, LIU Yu*

## 儿童心脏标志物检测临床应用专题执行主编简介



马丽娟 女，主任医师、硕士生导师、心内科医师，现任首都儿科研究所附属儿童医院检验中心主任。中国妇幼保健协会临床诊断与实验医学分会副主任委员，中国医疗保健国际交流促进会检验医学分会常务委员，中华医学会儿科分会第十八届委员会临床检验学组委员；北京医学会第十四届检验医学分会常务委员；北京医学会医政准入审核专家、医疗鉴定专家；《检验医学》编委，《中华检验医学杂志》《中华预防医学杂志》审稿专家。主要研究方向为儿童心血管疾病和心肌损伤标志物的应用。在川崎病的诊治、心肌炎和心律失常等方面有一定的临床诊疗经验；临床检验领域侧重于儿童感染性疾病相关微生物、感染性标志物的研究。主持北京市科委、北京市自然科学基金、首发专项“青年优才”、北京市医院管理中心“青苗”培训计划资助等课题。作为第一执笔人编写《儿童肺炎支原体呼吸道感染实验室诊断中国专家共识》（2019版），参与编写相关专业专家共识6部，以第一作者或第一通信作者发表论文40余篇。

本期执行编委：王华梁 沈立松 胡翊群 樊绮诗 潘柏申 万海英 李 智 仲人前 朱晴晖  
居 漪 沈 茜 倪语星 倪培华 赵 虎 高 锋

本期责任编辑：李 欣

本期英文编辑：董悦颖