



ISSN 1004-8685
CN 41-1192/R

中国卫生检验杂志

ZHONGGUO WEISHENG JIANYAN ZAZHI

2021年1月 第31卷 第2期

Jan.2021 Vol.31 No.2

国家卫生健康委员会主管
中华预防医学会主办

CHINESE
JOURNAL OF HEALTH
LABORATORY TECHNOLOGY

CJ
HLT

RCCSE 中国核心学术期刊
中国生物医学源期刊
美国化学文摘(CA)源期刊
中国学术期刊综合评价数据库源期刊

2

2021



中华预防医学会系列杂志
SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

中国卫生检验杂志

ZHONGGUO WEISHENG JIANYAN ZAZHI

半月刊 1991 年创刊 第 31 卷 第 2 期 2021 年 1 月 25 日出版

主 管

国家卫生健康委员会
100044,北京市西城区西直门外南路 1 号

主 办

中华预防医学会
100021,北京市朝阳区华威里 25 号 5 层

名誉总编

丛玉隆

社 长

张绍武

总 编

徐英春

总编助理

张 辉

常务副社长

杨 师

副社长

张 甜 姜友珍

副总编 (排名按姓氏笔画排列)

沈立松 李永哲 李桂英 张克荣 张建营
应斌武 杨 涛 郁庆福 林丽开 姚 智
姜晓峰 徐国宾 程 伟

编辑部主任

杨 锋

编 辑

中国卫生检验杂志编委会

出 版

中国卫生检验杂志社
450003 郑州市经一路 12 号 2288 信箱

编辑部电话

0371-65978342
0371-65968289 (传真)

广告部电话

0371-65998851
15538110112

发 行

国内发行:河南省邮政报刊发行局
邮发代号:36-45
国外发行:中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)
国外发行代号:M5752

中国标准连续出版物号

ISSN 1004-8685
CN 41-1192/R

2021 年版权归中国卫生检验杂志社所有

定 价

每期 38 元

目 次

论 著

孕妇口腔菌群特征研究 王天雷,李青,刘海燕,等 (129)

超高效液相色谱-串联质谱法同时检测食品中 30 种食品添加剂

..... 陈燕,吕沈亮,李永吉,等 (134)

基于下一代测序技术的献血者血液细菌 16S rDNA 检测及分析

..... 徐罡,戴兵,何吉,等 (141)

核转录因子 GATA6 和转录激活因子 4 在结肠癌中的表达及临床意义

..... 丁如良,郑双,洪卫文,等 (145)

化学测定方法

全血中铜的直接稀释-纵向加热石墨炉原子吸收光谱法测定

..... 何俊涛,刘奋 (149)

改良的 QuEChERS 与超高效液相色谱三重四极杆质谱法检测动物源性

食品中胺苯醇类药物残留 张蕤,张春萍,熊慧霞,等 (152)

常务编委 (排名按姓氏笔画排列)

丁家华 于维森 仓公敖
方赤光 王 旻 王 哲
王大宁 王志玉 王京宇
王凯娟 王栩东 毋福海
冯晓燕 叶能权 汤乃军
毕永毅 刘玉龙 刘运德
刘秀梅 刘殿武 吕玉民
吕昌银 祁建城 任一平
孙长颢 孙成均 许春向
陈守建 何建国 何浙生
何晓青 李 蓉 李 磊
李明武 李晓虹 陆绍红
宋宏彬 吴清平 杨 元
张 蒙 张 曦 张万起
张贺秋 邹学贤 房中则
姜庆五 赵 卓 赵雁林
高永清 贾珍珍 栗文元
凌文华 栾 燕 徐东群
曹 佳 晁福寰 崔 巍
常风启 黄国伟 康 辉
康维钧 韩玉霞 韩学尧
曾现伟 窦志勇 溥 萍
阚 飒 廖百森 裴少军
裴晓方 谭晓东 熊 英
潘 慧 冀元棠 穆新林

青年编委 (排名按姓氏笔画排列)

丁 萍 王 硕 牛凌梅
刘 欢 闫宏远 许宏敏
汪 川 陈 曦 陈丽丽
李 妍 李 萌 杨金玲
杨胜园 邹晓莉 孟佩俊
周厚清 徐向东 童叶青
鲍春梅

网 址

www.zgwsjy.cn

投稿电子信箱

wsjyzz@126.com

印 刷

河北鑫兆源印刷有限公司

微生物检测方法

食源性腹泻患者分离副溶血性弧菌毒力基因及药敏分析
..... 强鑫华,蔡云祥 (155)

弗氏柠檬酸杆菌耐药性及产 *Ampc* 酶基因型分析
..... 张丽,胡爱星,赵静 (159)

肠道病毒 VP1 基因定型巢式 RT-PCR 反应体系建立及评价
..... 陈燕,杨爱平,汪敏,等 (162)

新生儿呼吸道解脲支原体的感染情况与药敏分析 胡海燕 (165)

比较 2 种不同采样方法对空气微生物消毒效果的影响
..... 李芳芳,梁惠敏,李皇彪,等 (168)

比较 T 细胞斑点试验、痰噬菌体联合结核菌素试验对诊断肺结核的价值
..... 穆丹 (172)

临床检验

阜新市 HIV-1 感染者和 AIDS 患者原发性整合酶基因耐药突变分析 ...
..... 罗周正,杜波,田晓东,等 (175)

中性粒细胞及血小板与淋巴细胞的比值在食管癌诊断及预后中的研究
..... 刘艳清,吴爱华,莫翼军,等 (179)

术前尿培养、术中肾盂尿培养对于输尿管软镜术后发生尿源性脓毒血症的诊断价值 潘红,沈俊文,王荣江 (183)

血清、尿液中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白在儿童尿路感染中的变化 徐晓杰,陈允国,倪莉,等 (187)

性发育异常患者遗传学特点与临床表型分析 李静,黄岩杰,杨晓青,等 (191)

基于 Ion Torrent S5 平台的二代测序技术对 *HLA - DRB1* 基因分型模棱两可进行分析 赵烁贤,董丽娜,王芳,等 (195)

绝经后女性良性阵发性位置眩晕患者血清钙离子、维生素 D 及骨转换代谢指标研究 尤孙文,孟盈盈,叶晓红,等 (199)

孕妇血中胎盘生长因子、血管内皮生长因子受体 - 1 及和肽素与子痫前期的关系 叶石玄宝,刘姣,郑芬,等 (203)

卵巢病变患者血清卵巢癌发病风险值测定及其与肿瘤恶性程度的相关关系 朱勇,潘琼慧,诸珍珍 (206)

生化标志物动态测定评估鲍曼不动杆菌感染的社区获得性肺炎患者早期诊断的临床研究 钱寅娟 (210)

可溶性血管内皮生长因子受体 - 1、脑钠肽及血清一氧化氮水平与产妇子痫前期病情的相关性研究 毛郁蕾,李喜梅,黄万紫,等 (213)

Wnt/ β - catenin/c - myc 信号通路活化与肺癌分化及转移的关系研究 方炜,戴梦璐 (216)

血清壳多糖酶 3 样蛋白 1、肝纤维化 4 项及 AFP 的检测在不同肝脏疾病中的应用价值探讨 何平,陈伟,王华斌,等 (220)

血清淀粉样蛋白 A 和白细胞计数对儿童呼吸道病毒感染诊断的应用价值 李作洁 (224)

脓毒症患儿血浆 miR - 146a、miR - 223 表达及其临床意义 方静霞,张立 (227)

P16、P53 和 Survivin 在子宫内膜病变中的表达及临床意义 戴蜜蜜,舒莉,王连云,等 (231)

血清胸苷激酶 1、血管内皮生长因子、糖类抗原 19 - 9、可溶性间皮素相关肽在上皮性卵巢癌患者中的表达及临床意义分析 余东琪,冯玲,范睿嘉 (234)

血清白细胞介素细胞因子联合 IgE 在变应性鼻炎中的表达及临床诊断价值分析 邓小刚,颜永江,潘建兵,等 (239)

调查 · 监测

2016 年 - 2018 年无锡惠山区手足口病流行特征及 CVA6 型肠道病毒 VP1 基因特征 曹军,蔡群,马广源,等 (242)

丽水市食用菌中多种农药残留调查 李启,李伟营,徐峻卿,等 (245)

2016 年重庆市放射性核素 γ 能谱分析能力考核结果分析 黄强,黄锐,刁军,等 (249)

教学与实验室管理

2018 年河南省疾病预防控制系统生活饮用水中镉检测能力验证 张欣烨,闫晓娜,彭靖,等 (252)

临床免疫学检验技术实验教学改革与实践 武雨霖,项国谦,王敏敏,等 (254)

责任编辑 杨锋 责任校对 刘迪 英文编辑 张蒙 田辉

CHINESE JOURNAL OF HEALTH LABORATORY TECHNOLOGY

Semimonthly Established in 1991, Volume 31 Number 2 January 25, 2021

Managed by

National Health Commission of the People's Republic
of China
No. 1, Xizhimen Wainan Road, Xicheng District, Beijing, 100044

Sponsored by

Chinese Preventive Medicine Association
Floor 5, No. 25 Huaweili, Chaoyang District, Beijing, 100021

Honorary Editor - in - chief

CONG Yu - long

President

ZHANG Shao - wu

Editor - in - chief

XU Ying - chun

Assistant of Chief Editor

ZHANG Hui

Executive Deputy President

YANG Shi

Deputy President

ZHANG Tian, JIANG You - zhen

Deputy Editor -in -chief (in Surname Stroke Order)

SHEN Li - song, LI Yong - zhe, LI Gui - ying,
ZHANG Ke - rong, ZHANG Jian - ying, YING
Bin - wu, YANG Tao, YU Qing - fu, LIN Li -
kai, YAO Zhi, JIANG Xiao - feng, XU Guo - bin,
CHENG Wei

Director of Editorial Department

YANG Feng

Edited by

Editorial Board of Chinese Journal of Health Labo-
ratory Technology

Published by

Editorial Department of Chinese Journal of Health
Laboratory Technology
Mailbox 2288, No. 12, Jingyi Road, Zhengzhou, 450003

Editorial office telephone

0371 - 65978342
0371 - 65968289 (Fax)

Advertising department telephone

0371 - 65998851
15538110112

Domestic Distributor

Henan Post Newspaper and Periodicals Bureau
Code: 36 - 45

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing, China)
Code: M5752

Website

www. zgwsjy. cn

E - mail

wsjyzz@126. com

Standard Series Number

ISSN 1004 - 8685
CN 41 - 1192/R

Copyright 2021 by Editorial Department of Chinese Journal of Health Laboratory Technology

Price

RMB ¥38

CONTENTS IN BRIEF

Original Articles

Characteristics of oral microbiota in pregnant women

..... WANG Tian - lei, LI Qing, LIU Hai - yan, *et al* (129)

Simultaneous determination of thirty food additives in food by ultra high -

performance liquid chromatography - tandem mass spectrometry

..... CHEN Yan, LV Shen - liang, LI Yong - ji, *et al* (134)

Detection and analysis of 16S rDNA of blood microbiome in blood donors using

NGS technology XU Gang, DAI Bing, HE Ji, *et al* (141)

Expression and clinical significance of GATA6 and STAT4 in colon cancer ...

..... DING Ru - liang, ZHENG Shuang, HONG Wei - wen, *et al* (145)

Chemical Detection Method

Determination of indium in whole blood using direct dilution and longitudinal

heating graphite furnace atomic absorption spectrometer

..... HE Jun - tao, LIU Fen (149)

Residual determination of fenicol antibiotics in animal derived foods by modified

QuEChERS combined with ultra performance liquid chromatography - triple

quadrupole mass spectrometry

..... ZHANG Rui, ZHANG Chun - ping, XIONG Hui - xia, *et al* (152)

Microbe Detection Method

Virulence and antimicrobial susceptibility of *Vibrio Parahaemolyticus* in patients with foodborne diarrhea QIANG Xin - hua, CAI Yun - xiang (155)

Analysis of drug resistance and *Ampc* - producing genotype of *Citrobacter freundii* ZHANG Li, HU Ai - xing, ZHAO Jing (159)

Establishment and evaluation of nested RT - PCR assay for detection of enterovirus VP1 genotyping CHEN Yan, YANG Ai - ping, WANG Min, *et al* (162)

Analysis of *Ureaplasma urealyticum* infection and drug susceptibility in neonatal respiratory tract HU Hai - yan (165)

Comparison of effect of two different sampling methods on air microbial disinfection LI Fang - fang, LIANG Hui - min, LI Huang - biao, *et al* (168)

To compare the value of T - SPOT. TB, sputum phage combined with tuberculin test in the diagnosis of tuberculosis MU Dan (172)

Clinical Laboratory Test

Analysis of resistance mutations of primary integrase gene in HIV - 1 infected cases and AIDS patients in Fuxin City LUO Zhou - zheng, DU Bo, TIAN Xiao - dong, *et al* (175)

A study on the ratios of neutrophils and platelets to lymphocytes in the diagnosis and prognosis of esophageal cancer LIU Yan - qing, WU Ai - hua, MUO Yi - jun, *et al* (179)

The diagnostic value of preoperative urine culture and intraoperative pyeluria culture for urogenic sepsis after flexible uretero-
scope PAN Hong, SHEN Jun - wen, WANG Rong - jiang (183)

Changes of serum and urine neutrophil gelatinase - associated lipid carrier proteins in children with urinary tract infection XU Xiao - jie, CHEN Yun - guo, NI Li, *et al* (187)

Genetic characteristics and clinical phenotype analysis of patients with disorders of sex development
..... Li Jing, HUANG Yan-jie, YANG Xiao-qing, *et al* (191)

Analyze the ambiguous results of *HLA-DRB1* genotyping using NGS method based on the Ion Torrent S5 platform
..... ZHAO Shuo-xian, DONG Li-na, WANG Fang, *et al* (195)

Study on serum calcium ion, vitamin D and bone conversion and metabolism in postmenopausal women with benign paroxysmal positional vertigo
..... YOU Sun-wen, MENG Ying-ying, YE Xiao-hong, *et al* (199)

Relationship between placental growth factor, sFlt-1 and copeptin in pregnant women and preeclampsia
..... YE Shi-xuan-bao, LIU Jiao, ZHENG Fen, *et al* (203)

Determination of serum ROMA value in patients with ovarian disease and its correlation with malignant degree of tumor ...
..... ZHU Yong, PAN Qiong-hui, ZHU Zhen-zhen (206)

Clinical study of biochemical markers' dynamic determination in the early diagnosis of *Acinetobacter baumannii* infection in patients with community-acquired pneumonia
..... QIAN Yin-juan (210)

Correlation study between the preeclampsia condition and vascular endothelial growth factor-1, brain natriuretic peptide, nitric oxide levels
..... MAO Yu-lei, LI Xi-mei, HUANG Wan-zi, *et al* (213)

Study of relationship between activation of Wnt/ β -catenin/c-myc signaling pathway and differentiation and metastasis of lung cancer
..... FANG Wei, DAI Meng-lu (216)

Study on the application value of serum chitosan enzyme 3-like protein 1, liver fibrosis 4 items and AFP detection in different liver diseases
..... HE Ping, CHEN Wei, WANG Hua-bin, *et al* (220)

The value of serum amyloid A and white blood cell count in the diagnosis of respiratory virus infection in children
..... LI Zuo-jie (224)

Expression and clinical significance of plasma miR - 146a and miR - 223 in children with sepsis
..... FANG Jing - xia, ZHANG Li (227)

Expression and clinical significance of P16, P53 and Survivin in endometrial lesions
..... DAI Mi - mi, SHU Li, WANG Lian - yun, *et al* (231)

Expression and clinical significance of serum TK1, VEGF, CA19 - 9 and SMRP in patients with epithelial ovarian cancer ...
..... YU Dong - qi, FENG Ling, FAN Rui - jia (234)

Expression of serum interleukin cytokines combined with IgE in allergic rhinitis and its clinical diagnostic value
..... DENG Xiao - gang, YAN Yong - jiang, PAN Jian - bing, *et al* (239)

Investigation and Monitoring

Epidemic characteristics of hand foot, and mouth disease and genetic characteristics of enterovirus CVA6 type VP1 gene in
Huishan District, Wuxi City from 2016 to 2018 CAO Jun, CAI Qun, MA Guang - yuan, *et al* (242)

Investigation of pesticide residues in edible fungi in Lishui City LI Qi, LI Wei - ying, XU Jun - qing, *et al* (245)

Analysis on the assessment results of radionuclide γ spectrum analysis ability in Chongqing in 2016
..... HUANG Qiang, HUANG Rui, DIAO Jun, *et al* (249)

Editor in Charge YANG Feng Proofreader LIU Di English Editor ZHANG Meng TIAN Hui

1954-2021

世界防治 麻风病日

全面消除麻风危害，
共同走向文明进步

一月的最后一个星期日

目的是让全世界了解麻风是可以治愈的，过去恐惧和歧视麻风的现象再也不能持续下去了，呼吁人们伸出援助之手。