



QK2010863
CN 41-1192/R

中国卫生检验杂志

ZHONGGUO WEISHENG JIANYAN ZAZHI

2020年3月 第30卷 第6期

Mar.2020 Vol.30 No.6

CHINESE
JOURNAL OF HEALTH
LABORATORY TECHNOLOGY

国家卫生健康委员会主管
中华预防医学会主办

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

6

2020



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

9 77万0万数据68200

中国卫生检验杂志

ZHONGGUO WEISHENG JIANYAN ZAZHI

半月刊 1991 年创刊 第 30 卷 第 6 期 2020 年 3 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 郁庆福 林丽开 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: 自办发行
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

2020 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

同位素稀释超高效液相色谱 - 串联质谱法测定尿液中的可替宁
郝伟, 倪承珠, 张海君, 等 (641)

双歧杆菌联合美沙拉嗪对溃疡性结肠炎患者氧化应激及肠道菌群的影
响研究 戴蕾, 罗灵和, 杨珠莹, 等 (644)

广泛耐药鲍曼不动杆菌产碳青霉烯酶基因型和表型分析
王玉平, 宋艳荣, 杨福江, 等 (647)

shRNA - 聚束蛋白基因对人结肠癌细胞 SW - 480 侵袭和凋亡影响的实
验研究 周欣, 黄敏霞, 李晖, 等 (651)

化学测定方法

高效液相色谱 - 电感耦合等离子体质谱联用测定植物性食品中硒的
形态 彭立核, 谢爱萍, 谭莹, 等 (655)

闭管加热法测定游泳池中尿素含量 高飞, 施琴芝, 张璐, 等 (659)

实验研究

低浓度二甲基亚砜对斑马鱼胚胎发育和成鱼生殖的影响
王英红, 徐虹, 孔庆鑫 (662)

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 昊 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
 孙长颤 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 滕 萍
 阚 飘 廖百森 裴少军
 裴晓方 谭晓东 熊 英
 潘 慧 袁元棠 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
 徐向东 童叶青

网 址

www.zgwsjy.cn

微生物检测方法

2015 年 – 2017 年湖州诺如病毒感染的流行特征研究
 陈莉萍,纪蕾,沈月华,等 (666)
 2012 年 – 2018 年丽水市孕龄女性 4 种性病病原体感染情况分析
 戴数,黄振强,钟益芳,等 (669)
 轻度与重度糖尿病足患者病原菌分布比较及耐药性分析
 庞洁如 (673)

临床检验

慢性心力衰竭患者血清白细胞介素 -9 水平变化及其与心肾功能的关系
 吴常裕,杨海燕,占焕平 (677)
 抗环瓜氨酸肽抗体和类风湿因子联合检测对类风湿关节炎合并间质性肺疾病的临床意义
 庄芝芝,金怡,周洋洋,等 (680)

大麻素受体 2 基因 rs35761398 (Q63R) 多态性与儿童免疫性血小板减少症的相关性研究
 阮积晨,章赵华,柳洁,等 (684)
 CD62P、PAC -1 和 CD63 在妊娠期肝内胆汁淤积症的表达及意义
 胡丽红,俎德学,刘桂菊,等 (688)

投稿电子信箱

wsjyzz@126.com

原位培养羊水细胞的染色体核型分析

印 刷

河北鑫兆源印刷有限公司

..... 林小玲,郑昭科,徐雪琴,等 (692)

- T 淋巴细胞亚群及其细胞因子在宫颈癌患者外周血中的变化及意义 熊文栋,叶宣梅,王连云,等 (695)
- 血清同型半胱氨酸、叶酸浓度水平与老年阿尔茨海默病发病的相关性研究 颜慧,齐钢桥,杨龙腾,等 (698)
- 强直性脊柱炎患者外周血单个核细胞 miR - 223 和 MMP - 3 表达及其临床意义 韩会敏,张爱荣,陈仪,等 (701)
- 妊娠期女性尿液污染对尿干化学及尿沉渣检测影响的原因分析及干预 项益萍 沈涌海 (705)
- 探讨血小板和异型淋巴细胞对肾综合征出血热诊断价值 郑小金,潘清波,王慧芬,等 (707)
- Sysmex XN - 9000 血液分析仪 hsA 模式检测脑脊液复检规则建立与验证 莫翼军,刘艳清,吴爱华,等 (710)
- 尿路感染的病原菌分布及耐药性分析 徐佳丽,潘峰 (713)
- RT - PCR 法探讨支原体 23S rRNA 基因突变与支原体肺炎病情的关系 王悦华,梁微,凌鑫 (716)
- 脓毒血症患者血浆皮质醇、乳酸、中性粒细胞捕获网表达水平与患者临床预后 李政球,王适龙,鲍小强,等 (719)
- CURB - 65 评分系统及血清炎症因子检测对慢性阻塞性肺疾病急性加重患者严重程度及预后评估价值 顾依君,张君伟,张荷英 (722)
- G 蛋白偶联受体 81、单羧酸转运体 1、单羧酸转运体 4 蛋白在宫颈鳞癌及其癌前病变中的表达和临床意义 陈海燕,陈媛媛,淮丽 (725)
- 老年认知功能障碍患者血清中尿酸、同型半胱氨酸、叶酸水平与磁共振影像的相关性分析 雷武刚,倪歆璟,赖维萍 (729)

白细胞计数、降钙素原和 C - 反应蛋白检测在日间非卧床腹膜透析相关性腹膜炎诊疗中的应用价值 ······

····柳秀平,彭敏峰,吕凌云 (732)

调查·监测

艾条熏蒸空气消毒降低痴呆病房医院感染发生率的调查研究 ······ 汤娟萍,查显友,林勇 (735)

2015 年 - 2018 年舟山市食源性疾病住院病例流行特征及病原分布分析 ······ 陈艳,李鹏,王虹玲,等 (738)

2017 年舟山地区流行性感冒病毒学监测分析 ······ 于倩,王晔恺,姚燕珍,等 (740)

杭州地区 3 621 例育龄妇女 TORCH 感染现状分析 ······ 陈丽娅,潘峰 (743)

食品中氯丙醇脂肪酸酯的健康风险评估 ······ 程莉,李莉,甘源,等 (745)

桐乡市 3 例厨师感染布鲁菌病调查分析 ······ 张红芳,王国华,钱华,等 (751)

心内科住院患者感染的影响因素、易感部位及病原学分析 ······ 菅颖,任开涵,赵翊,等 (753)

鄂尔多斯市 2009 年 - 2016 年流感病毒监测分析 ······ 杨春燕,祁美荣,高美玲,等 (756)

2017 年绵阳市外环境禽流感监测分析 ······ 文艳,李永清,陈果,等 (761)

急诊科重症监护室呼吸机相关性肺炎的病原菌与危险因素分析 ······ 胡莎,李倩,黄泽洋 (764)

教学与实验室管理

浅谈授权签字人在规避检验检测报告风险中的作用 ······ 杨凤华,钱娇贊,吴丹青,等 (767)

责任编辑 杨峰

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 30 Number 6 March 25, 2020

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, YU Qing - fu, LIN Li - kai, JIANG
Xiao - feng, XU Guo - bin, CHENG Wei

Director of Editorial Department

YANG Feng

Edited by

Editorial Board of Chinese Journal of Health Laboratory 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

Self - publishing

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 2020 by Editorial Department of
Chinese Journal of Health Laboratory Technology

Price

RMB ¥38

CONTENTS IN BRIEF

Original Articles

- Determination of cotinine in urine by ultra performance liquid chromatography – tandem mass spectrometry with isotope dilution HAO Wei, NI Cheng - zhu, ZHANG Hai - jun, *et al* (641)
- Effects of bifidobacterium combined with mesalazine on oxidative stress and intestinal flora in patients with ulcerative colitis DAI Lei, LUO Ling - he, YANG Zhu - ying, *et al* (644)
- Genotypic and phenotypic analysis of carbapenemase from extensively drug - resistant *Acinetobacter baumannii* WANG Yu - ping, SONG Yan - rong, YANG Fu - jiang, *et al* (647)
- Experimental study of the invasion and apoptosis of shRNA - Fascin gene on human colon cancer SW - 480 cells ZHOU Xin, HUANG Min - xia, LI Hui, *et al* (651)
- Chemical Detection Method**
- Determination of selenium forms in vegetable food by high performance liquid chromatography – inductively coupled plasma mass spectrometry PENG Li - he, XIE Ai - ping, TAN Ying, *et al* (655)

Determination of urea content in swimming pool water by closed tube heating method

..... GAO Fei, SHI Qin - zhi, ZHANG Lu, et al (659)

Experimental Study

Effect of low concentration dimethyl sulfoxide on embryos and reproduction of zebrafish

..... WANG Ying - hong, XU Hong, KONG Qing - xin (662)

Microbe Detection Method

Epidemic characteristics of norovirus in Huzhou during 2015 – 2017

..... CHEN Li - ping, JI Lei, SHEN Yue - hua, et al (666)

Infection and analysis of four sexually transmitted pathogens in gestational – aged women in Lishui during 2012 – 2018

..... DAI Shu, HUANG Zhen - qiang, ZHONG Yi - fang, et al (669)

Comparison of pathogen distribution and analysis of drug resistance in patients with mild and severe diabetic foot

..... PANG Jie - ru (673)

Clinical Laboratory Test

Changes of serum interleukin – 9 level and its relationship with heart and kidney functions in patients with chronic heart failure

..... WU Chang - yu, YANG Hai - yan, ZHAN Huan - ping (677)

Clinical significance of combined detection of anti – CCP and RF in diagnosis of rheumatoid arthritis with interstitial lung disease

..... ZHUANG Zhi - zhi, JIN Yi, ZHOU Yang - yang, et al (680)

Association analysis of cannabinoid receptor type 2 Gene (CNR2) rs35761398 (Q63R) polymorphism with children immune

thrombocytopenia RUAN Ji - chen, ZHANG Zhao - hua, LIU Jie, et al (684)

Expression and value of CD62P, PAC – 1 and CD63 in intrahepatic cholestasis of pregnancy

..... HU Li - hong, ZU De - xue, LIU Gui - ju, et al (688)

Chromosome karyotype analysis of in situ cultured amniotic fluid cells

..... LIN Xiao - ling, ZHENG Zhao - ke, XU Xue - qin, et al (692)

Changes and significance of T lymphocyte subsets and their cytokines in peripheral blood of patients with cervical cancer ...	XIONG Wen - dong, YE Xuan - mei, WANG Lian - yun, <i>et al</i> (695)
Correlation between serum homocysteine, folate levels and the incidence of Alzheimer's disease in the elderly	YAN Hui, QI Gang - qiao, YANG Long - teng, <i>et al</i> (698)
The clinical significance of miR - 223 and MMP - 3 levels in patients with ankylosing spondylitis	HAN Hui - min, ZHANG Ai - rong, CHEN Yi, <i>et al</i> (701)
Analysis and intervention of urine pollution on urine dry chemistry and urine sediment detection in pregnant women	JIANG Yi - ping, SHEN Yong - hai (705)
To explore the diagnostic value of platelets and atypical lymphocytes for hemorrhagic fever with renal syndrome	ZHENG Xiao - jin, PAN Qing - bo, WANG Hui - fen, <i>et al</i> (707)
Establishment and verification of the re - checked rules on Sysmex XN - 9000 high - sensitive analysis mode for cell analysis in cerebrospinal fluid	MO Yi - jun, LIU Yan - qing, WU Ai - hua, <i>et al</i> (710)
Distribution and drug resistance of pathogens in urinary tract infection	XU Jia - li, PAN Feng (713)
Study on the relationship between Mycoplasma 23S rRNA gene mutation and mycoplasma pneumonia by RT - PCR	WANG Yue - hua, LIANG Wei, LING Xin (716)
The relationship between the plasma cortisol, lactic acid and neutrophil capture reticulum levels and clinical prognosis in sepsis patients	LI Zheng - qiu, WANG Shi - long, BAO Xiao - qiang, <i>et al</i> (719)
Value of CURB - 65 scoring system and serum inflammatory factors test in accessing the severity and prognosis of AECOPD	GU Yi - jun, ZHANG Jun - wei, ZHANG He - ying (722)
Expression and clinical significance of GPR81, MCT1 and MCT4 proteins in cervical squamous cell carcinoma and their precancerous lesions	CHEN Hai - yan, CHEN Yuan - yuan, HUAI Li (725)
Correlation between serum uric acid, homocysteine, folate levels and magnetic resonance imaging in elderly patients with cognitive dysfunction	LEI Wu - gang, NI Xin - jing, LAI Wei - ping (729)

The value of WBC, PCT and CRP in the diagnosis and treatment of daytime ambulatory peritoneal dialysis associated peritonitis

..... LIU Xiu - ping, PENG Min - feng, LV Ling - yun (732)

Investigation and Monitoring

Investigation on reducing incidence of nosocomial sensation in dementia ward by air disinfection with moxa fumigation

..... TANG Juan - ping, CHA Xian - you, LIN Yong (735)

Analysis of the epidemiological characteristics and pathogen distribution of hospitalized food - borne diseases in Zhoushan City ,

2015 – 2018 CHEN Yan, LI Peng, WANG Hong - ling, *et al* (738)

Virological surveillance and analysis of influenza virus in Zhoushan area in 2017

..... YU Qian, WANG Ye - kai, YAO Yan - zhen, *et al* (740)

Analysis of TORCH infection in 3 621 women of childbearing age in Hangzhou CHEN Li - ya, PAN Feng (743)

Health risk assessment of chloropropanol fatty acid esters in foods CHENG Li, LI Li, GAN Yuan, *et al* (745)

Investigation and analysis of brucellosis in three chefs in Tongxiang City

..... ZHANG Hong - fang, WANG Guo - hua, QIAN Hua, *et al* (751);

The influencing factors , susceptible sites and etiological analysis of infections in inpatients of cardiology department

..... JIAN Ying, REN Kai - han, ZHAO Yi, *et al* (753)

Surveillance and analysis of influenza in Ordos during 2009 – 2016

..... YANG Chun - yan, QI Mei - rong, GOA Mei - ling, *et al* (756)

Surveillance and analysis of avian influenza in environment of Mianyang City in 2017

..... WEN Yan, LI Yong - qing, CHEN Guo, *et al* (761)

Pathogens and risk factors of ventilator – associated pneumonia in EICU HU Sha, LI Qian, HUANG Ze - yang (764)

Editor in Charge YANG Feng

Proofreader LIU Di

English Editor ZHANG Meng TIAN Hui

世界防治结核病日

主题 携手抗疫防痨
守护健康呼吸

1995年底世界卫生组织（WHO）将每年3月24日作为世界防治结核病日（World Tuberculosis Day），以提醒公众加深对结核病的认识。

结核病属于慢性传染病，由结核杆菌引起，其中肺结核最为常见。结核病的症状较隐匿，不典型，归纳起来全身结核病中毒症状有低热、盗汗、疲劳、食欲不振、体重减轻、女性月经不调。

结核病防治小贴士

1. 呼吸道症状如咳嗽持续较长时间需警惕结核病的可能。
2. 怀疑结核病一定要到结核病专科医院就诊。
3. 结核病患者一定要遵医嘱规律用药，坚持全程治疗，不可自行停药。
4. 用药期间定期复诊、注意药物副反应。
5. 一定要做药敏实验，科学、合理用药。

