



ISSN 1005-376X

CN 21-1326/R

CODEN ZWZHAX

中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

2016年7月 第28卷 第7期

Jul.2016 Vol.28 No.7

国家卫生和计划生育委员会主管
中华预防医学会主办

CJM

CHINESE
JOURNAL OF
MICROECOLOGY

中国科技论文统计源期刊 中国科技核心期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 源期刊
中国生物医学文献数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国学术期刊(光盘版)收录期刊 中国期刊网收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI)录入源期刊
美国《化学文摘》(CA)录入源期刊
美国《剑桥科学文摘:自然科学》(CSA: NS)录入源期刊
美国《乌利希期刊指南》录入源期刊
英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI)录入源期刊
英国《公共健康》(Global Health)录入源期刊

ISSN 1005-376X



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

7
2016

中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

月刊 1989 年 6 月创刊

第 28 卷 第 7 期 2016 年 7 月出版

主 管

中华人民共和国国家卫生和
计划生育委员会
北京市西城区西直门外南路 1 号,
100044

主 办

中华预防医学会
北京市朝阳区劲松东口华泰饭店
8 层 808 室, 100021

编 辑

中国微生态学杂志编辑委员会
辽宁省大连市旅顺南路西段 9 号,
116044
电话:(0411)86110143
传真:(0411)86110143
E-mail:wstzz@126.com

出 版

中国微生态学杂志编辑部
辽宁省大连市旅顺南路西段 9 号,
116044
电话:(0411)86110143
传真:(0411)86110143
网址:<http://zgwstxzz.cnjournals.com>
E-mail:wstzz@126.com

印 刷

大连市东晟印刷有限公司

发 行

国内: 大连市邮政局
国外: 中国国际图书贸易总公司
(发行刊号:M3861)

名誉主编

康 白

主 编

李兰娟(院士)

编辑部主任

袁杰利

订 购

全国各地邮政局(邮发代号 8—27)

邮 购

中国微生态学杂志编辑部
辽宁省大连市旅顺南路西段 9 号,
116044

定 价

每期 12.00 元, 全年 144.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1005-376X
CN 21-1326/R

2016 年版权归中华预防医学会所有

除非特别声明, 本刊刊出的所有文章
不代表中华预防医学会和本刊编委
会的观点。

本刊如有印装质量问题, 可向中国微
生态学杂志编辑部调换。

目 次

论 著

益生菌及人体肠道菌群对低聚甘露糖的降解

..... 陈秀霞, 尹业师, 朱立颖, 等(745)

湿疹患儿肠道菌群高通量测序初步探索

..... 王和平, 王玉蕾, 郑跃杰, 等(751)

一株与中草药五倍子协同抑菌的芽孢杆菌筛选

及体外益生效果评价 邬理洋, 王升平, 舒燕, 等(756)

益生菌联合大豆卵磷脂保健食品对亚急性酒精性肝损伤的

辅助保护功能评价 李晓军, 王海霞, 马跃英, 等(763)

大鼠实验性根尖周炎中 TLR2 表达的研究

..... 李晓杰, 董明, 袁璐, 等(767)

拟态弧菌 VMH 蛋白的原核表达及其多克隆抗体制备

..... 肖宁, 曹际, 孔令严, 等(770)

四联活菌制剂对危重症患者肠屏障功能障碍的影响及疗效观察

..... 乌力扎巴依尔·永胡尔, 范旻(775)

抑癌基因 OVCA1 A34D 突变对其生物半衰期的影响

..... 魏巍, 李岩, 石敏, 等(778)

肺癌患者铂类药物化疗后肠道菌群变化的临床研究

..... 陈晓慧, 李巍, 鱼芳, 等(781)

耐碳氢霉烯类铜绿假单胞菌金属 β -内酰胺酶和基因捕获

元件基因检测及同源性分析 万强, 吕秋月, 陈杨(786)

口腔微生态学

SYBR GREEN 实时荧光定量分析牙龈卟啉单胞菌在初次感染和

再感染根管内的定植 李红, 纪海, 杨圣辉, 等(791)

临床研究

- 参苓固肠颗粒联合金双歧治疗腹泻型肠易激综合征脾胃虚弱的临床疗效观察 周素芳, 徐思娅, 杨景林, 等(795)
2012—2013年浙江省手足口病流行病学和病原学特征分析 金美彤, 崔大伟, 谢国良, 等(799)
革兰阴性菌在儿科重症监护病房的分布及耐药性分析 王文磊, 李芳(804)
杭州地区2009—2014年非结核分枝杆菌流行状况分析 余斐, 陈晓, 骆仲康, 等(808)
降钙素原在鉴别诊断新生儿凝固酶阴性葡萄球菌血流感染与污染的应用价值 卢圆圆, 吴培, 姚惠芬, 等(811)
血液中肺炎克雷伯菌碳青霉烯类耐药危险因素的调查 邓琼, 徐群飞, 周芸, 等(816)
糖尿病性肾病患者泌尿系感染的菌群分布及耐药性 陈瑛, 朱红国, 项静婉, 等(819)
幽门螺杆菌感染对冠心病患者冠状动脉病变程度与血清 Ghrelin/obestatin 比值的影响 蔡云祥, 王世俊, 王伟群, 等(822)
肠杆菌科细菌碳青霉烯酶基因的检测 陈捷, 朱立军, 李万翔(825)
新生儿凝固酶阴性葡萄球菌败血症血降钙素原、C反应蛋白、白细胞及血小板计数变化及其意义 沈怀云, 陈信, 诸宏伟, 等(828)

妇科微生态学

- 甲硝唑治疗细菌性阴道病前后阴道菌群的结构变化及其预后相关性 牛小溪, 肖冰冰, 王奔, 等(831)
凝结芽孢杆菌活菌片联合甲硝唑栓治疗细菌性阴道病的临床观察 翟新茹, 刘欣舒, 陈炜, 等(837)

技术与方法

- 建立转酮酶酶活测定方法及应用 李胜营, 朱欣娜, 毛小琴(840)
冻干前处理对双歧杆菌存活率影响的探讨 胡振湘, 苏日佳, 徐乐意, 等(846)

教学园地

- 设计性实验课中卡氏肺孢子菌的动物模型建立与教学改革之探讨 曹婧, 钟民涛, 张蓓蓓, 等(849)

综 述

- 乳酸菌胞外多糖对人类肠道菌群的影响 崔燕丽, 徐晓芬, 吴正钧, 等(851)
运动与肠道菌群的相关性 漆艳娥, 杨雪菲, 周雪, 等(857)
HPV病毒感染与宫颈病变发生发展关系的研究进展 张婵, 孙媛, 刘铭, 等(861)
低出生体重儿肠道微生态研究与展望 贺锐, 章国平, 赵翠生, 等(865)

其 他

- 版权声明 (755)

责任编辑: 李兵, 解傲

英文编辑: 汤建梅

CHINESE JOURNAL OF MICROECOLOGY

Monthly Established in June, 1989

Volume 28 Number 7 Jul, 2016

Responsible Institution

National Health and Family Planning Commission of the People's Republic of China
1# Xizhimenwai Nanlu, Xicheng District, Beijing 100044

Sponsors

Chinese Preventive Medicine Association

Editing

Editorial Board of Chinese Journal of Microecology
No. 9 West Section, Lvshun South Road, Dalian 116044, China
Tel: 86-411-86110143
Fax: 86-411-86110143
<http://zgwstxzz.cnjournals.com>
E-mail: wstzz@126.com

Honorable Editor-in-Chief

KANG Bai

Editor-in-Chief

LI Lan-juan (academician)

Chief of Editorial Department

YUAN Jie-li

Publishing

Editorial Department of Chinese Journal of Microecology
No. 9 West Section, Lvshun South Road, Dalian 116044, China
Tel: 86-411-86110143
Fax: 86-411-86110143
<http://zgwstxzz.cnjournals.com>
E-mail: wstzz@126.com

Printing

Dalian Dongsheng Printing Co., LTD

Issue Code

8-27

CSSN

ISSN 1005-376X
CN 21-1326/R

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation (Code: M3861)

Mail-Order

Editorial Department of Chinese Journal of Microecology

Pricing

RMB ¥12.00 per issue
US \$12.00 per issue

Copyright

© 2016 by the Chinese Preventive Medicine Association

CONTENTS IN BRIEF

Articles

- Utilization of mannan-oligosaccharides by probiotics and human intestinal microflora** CHEN Xiuxia, YIN Yesi, ZHU Liying, et al. (745)
- High-throughput sequencing of intestinal flora of infants with eczema** WANG Heping, WANG Yulei, ZHENG Yuejie, et al. (751)
- Isolation and identification of *Bacillus subtilis* with synergic antibacterial effect with *Galla chinensis* and assessment of its probiotic effect *in vitro*** WU Liyang, WANG Shengping, SHU Yan, et al. (756)
- Evaluation of the function of probiotics combined with soybean lecithin in protection of liver from subacute alcoholic liver damage** LI Xiaojun, WANG Haixia, MA Yueying, et al. (763)
- Expression of TLR2 in experimental rat periapical periodontitis models** LI Xiaojie, DONG Ming, YUAN Lu, et al. (767)
- Prokaryotic expression of VMH protein of *Vibrio mimicus* and preparation of its polyclonal antibody** XIAO Ning, CAO Ji, KONG Lingyan, et al. (770)
- Quadruple viable preparations for critically ill patients with intestinal barrier dysfunction and its clinical efficacy** Wulizhabayier • Yonghuer, FAN Min (775)
- Mutation of tumor-suppressor OVCA1 A34D extends the half-life of the protein** WEI Wei, LI Yan, SHI Min, et al. (778)
- The changes of intestinal microbiota of lung cancer patients after platinum-based chemotherapy** CHEN Xiaohui, LI Wei, YU Fang, et al. (781)
- Detection and homological analysis of metallo-β-lactamase genes, *intI* gene and *ISCR1* in carbapenem-resistant *Pseudomonas aeruginosa*** WAN Qiang, LYU Qiuyue, CHEN Yang (786)
- Stomatological Microecology**
- Molecular identification and quantification of *Porphyromonas gingivalis* from endodontic infections using SYBR GREEN real-time polymerase chain reaction** LI Hong, JI Hai, YANG Shenghui, et al. (791)

Clinical Research

- Clinical efficacy of *Shenling Guchang* granule combined with golden bifid in the treatment of diarrhea predominant irritable bowel syndrome with spleen-stomach weakness ZHOU Sufang, XU Siya, YANG Jinglin, et al. (795)
- Epidemiological and etiological characteristics of hand, foot and mouth disease in Zhejiang during 2012 - 2013 JIN Meitong, CUI Dawei, XIE Guoliang, et al. (799)
- Distribution and drug resistance of pathogenic bacteria in pediatric intensive care unit WANG Wenlei, LI Fang (804)
- Prevalence of *Nontuberculous mycobacteria* in hangzhou during 2009 - 2014 YU Fei, CHEN Xiao, JI Zhongkang, et al. (808)
- Value of procalcitonin in differential diagnosis of neonatal coagulase-negative *Staphylococci* bloodstream infection and contamination LU Yuanyuan, WU Pei, YAO Huifen, et al. (811)
- The risk factors of carbapenem-resistant *Klebsiella pneumonia* blood infection DENG Qiong, XU Qunfei, ZHOU Yun, et al. (816)
- Bacterial distribution and drug resistance of urinary system infection in patients with diabetic nephropathy CHEN Ying, ZHU Hongguo, XIANG Jingwan, et al. (819)
- Influence of *Helicobacter pylori* infection on the severity of coronary artery lesions and serum ghrelin/obestatin ratio in patients with coronary heart diseases CAI Yunxiang, WANG Shijun, WANG Weiqun, et al. (822)
- Detection of carbapenemase gene in Enterobacteriaceae CHEN Jie, ZHU Lijun, LI Wanxiang (825)
- The changes of blood procalcitonin, C-reactive protein, white blood cell count and platelet count and their significance in newborns with septicemia caused by coagulase-negative *Staphylococci* SHEN Huaiyun, CHEN Xin, ZHU Hongwei, et al. (828)

Gynecological Microecology

- Shifts in the vaginal microbiota before and after metronidazole treatment and the correlation with prognosis in patients with bacterial vaginosis NIU Xiaoxi, XIAO Bingbing, WANG Ben, et al. (831)
- Clinical observation on the treatment of bacterial vaginal diseases with *Bacillus coagulans* and metronidazole suppository ZHAI Xinru, LIU Xinshu, CHEN Wei, et al. (837)

Technology & Methodology

- Establish and application of the assay for determining transketolase activity LI Shengying, ZHU Xinna, MAO Xiaoqin (840)
- Research on the pre-treatment of lyophilization that impact the viability of *Bifidobacterium* HU Zhenxiang, SU Rijia, XU Leyi, et al. (846)

Teaching Corner

- Establishment of *Pneumocystis carinii* animal model in designing pathogen biology experiment and reform of teaching method CAO Jing, ZHONG Mintao, ZHANG Beibei, et al. (849)

Reviews

- The influence of Lactic acid bacteria exopolysaccharides on human intestinal flora CUI Yanli, XU Xiaofen, WU Zhengjun, et al. (851)
- Relationship between exercise and microbiota QI Yan'e, YANG Xuefei, ZHOU Xue, et al. (857)
- Relationship between HPV infection and cervical lesions development: Research progress ZHANG Chan, SUN Yuan, LIU Ming, et al. (861)
- Review and prospect of researches on intestinal microbiota in low birth weight infants HE Rui, ZHANG Guoping, ZHAO Cuisheng, et al. (865)

阴道菌群失调 专业用药

【药理作用】

- 直接补充阴道内正常生理细菌
- 调节阴道内菌群平衡
- 抑制并消除阴道中的有害细菌



【成份】乳杆菌活菌。

【用法用量】清洁外阴后，戴上指套，将本品放入阴道深部，每次一粒，每晚一次，连用10天为一个疗程。

【规格】0.25g/粒，每粒内含乳杆菌活菌应不低于 2.5×10^5 CFU。

仅供医学药学专业人士阅读

地址：深圳市福田区笋岗西路3009万泽大厦3楼西 电话：0755-83348305

【批准文号】国药准字S20030005 蒙药广审(文)第2014050027号

ISSN 1005-376X CN 21-1326/R

邮发代号：8-27

Wedge万泽双奇

微 生 态 · 微 生 活

定价：每期12.00元 全年144.00元