



ISSN 1005-376X
CN 21-1326/R
CODEN ZWZHAX

中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

2017年4月 第29卷 第4期

Apr.2017 Vol.29 No.4

CHINESE
JOURNAL OF
MICROECOLOGY

国家卫生和计划生育委员会主管
中华预防医学会主办
大连医科大学



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



04>

9 771005 376 X

中华预防医学会系列杂志

SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

4
2017

中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

月刊 1989年6月创刊

第29卷 第4期 2017年4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
北京市朝阳区潘家园华威里
25号5层 5017,100021
大连医科大学
辽宁省大连市旅顺南路西段9号,
116044

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

2017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

- 痢疾志贺菌侵袭素 IpaC 的原核表达及纯化复性 姚晓坤, 伦永志, 成军, 等(373)

- ESAT6 通过 mTOR 抑制自噬并促进 BCG 增殖 赵润鹏, 徐雪维, 李文月, 等(377)

- 核心岩藻糖基转移酶 *Fut8* 基因敲除小鼠肠道菌群特征 李明, 白亚强, 何春阳, 等(381)

- 内生贝莱斯芽孢杆菌生物拮抗活性的研究 金疏桐, 王祖华, 徐启燃, 等(385)

- 藤三七类黄酮组分对小鼠代谢综合征模型及其
肠道菌群的调节作用 刘敏, 陈奇超, 胡瑞良, 等(390)

- 应用 DGGE 和 Real-time PCR 分析酸菜发酵液中
乳酸菌的动态变化 邢宇, 张迪, 李新莉(395)

- 乳杆菌治疗幽门螺杆菌感染疗效的 Meta 分析 王燕萍, 魏婷, 王燕炯, 等(399)

- 酪酸梭菌辅助根除幽门螺杆菌感染的 Meta 分析 周本刚, 张惠芳, 刘梅, 等(406)

- 戊糖片球菌热胁迫应答机制探究 冯利霞, 张志鸿, 陶雪莹, 等(413)

- 中性粒细胞胞外陷阱在细菌性脓毒症中的作用 王朝晖, 魏繁, 李玉中(418)

口腔微生态学

- 牙龈卟啉单胞菌、嗜链球菌、口腔链球菌属在
口腔内不同解剖部位的分布 韩伶娜, 潘春玲, 张树伟, 等(423)

临床研究

- 益生菌改善炎症性肠病患者的临床疗效和肠屏障功能观察 尹明明, 施嫣红, 沈蓉蓉, 等(427)
直肠癌患者肠道微生态与术后腹泻的护理 穆英, 宋岩, 那迪(431)
13 039 例乙型肝炎患者血清 HBV DNA 水平流行病学分析 许玉苗, 沈华芬, 李雪芬, 等(434)
血清细胞因子与脑卒中后失眠的相关性研究 赵娜, 胡万华, 吴志敏, 等(438)
危重患者感染病原菌的分布及血清降钙素原水平的研究 张国英, 潘曹敏, 尚玉, 等(441)
抗生素使用整治后尿路感染病原菌分布及药敏结果分析 孔万仲, 张钧武, 胡庆丰, 等(445)
非侵袭性真菌性鼻窦炎的实验室诊断及致病菌分析 李美荣, 郑瑞, 尹颂超, 等(450)
双歧杆菌三联活菌胶囊辅助治疗对新诊断 2 型糖尿病患者 β 细胞功能及胰岛素抵抗的影响
..... 谢茂高, 陈平(454)
醋酸钙—鲍曼不动杆菌复合体临床分离株多重 PCR 分型和感染特征分析 孙兰清, 周鹏, 钱雪峰(457)
益生菌强化早期肠内营养对重型颅脑损伤患者营养状况、免疫功能及炎症因子的影响 张纪兰(462)

妇科微生态学

- 妊娠合并需氧菌性阴道炎的微生态特征和围产结局分析 杨新民, 潘明香, 林琳(465)
保妇康栓联合 LEEP 锥切术治疗宫颈上皮内瘤变伴高危型 HPV 感染的疗效观察 潘赛燕(469)

技术与方法

- ChromID ESBL 选择性显色平板对产 ESBLs 肠杆菌科细菌筛选效果的评价
..... 张建伟, 上官醉飞, 杨雪静(473)

综述

- 益生菌对宿主心理健康及脑功能的积极影响及其机制 苏森森, 潘渠(476)
酸奶弱后酸化发酵剂乳酸菌育种技术研究进展 张俊桃, 刘文俊, 孟和毕力格(481)
四君茶与猴头菇健脾养胃的研究进展 刘又嘉, 龙承星, 贺璐, 等(487)
肠道菌群与肠黏膜免疫及相关肠道疾病的研究进展 王丽娜, 周旭春(494)

其他

- 版权声明 (433)

责任编辑: 李兵, 解微

英文编辑: 汤建梅

期刊基本参数: CN 21-1326/R * 1989 * m * A4 * 128 * zh * P * ¥ 12.00 * 28 * 2017-04

CHINESE JOURNAL OF MICROECOLOGY

Monthly Established in June, 1989

Volume 29 Number 4 Apr, 2017

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
Dalian Medical University

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 Lanjuan (academician)

Chief of Editorial Department

YUAN Jieli

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

© 2017 by the Chinese Preventive Medicine Association

CONTENTS IN BRIEF

Articles

- Prokaryotic expression, purification and renaturation of invasin IpaC from *Shigella dysenteriae***
..... YAO Xiaokun, LUN Yongzhi, CHENG Jun, et al. (373)
- ESAT6 inhibits autophagy and promotes BCG proliferation through mTOR**
..... ZHAO Runpeng, XU Xuewei, LI Wenyue, et al. (377)
- Intestinal microbial structure of core fucosyltransferase *Fut8* gene knockout mice** LI Ming, BAI Yaqiang, HE Chunyang, et al. (381)
- The antagonistic activity of an endophytic *Bacillus velezensis***
..... JIN Shutong, WANG Zuhua, XU Qiran, et al. (385)
- Effects of *Boussingaultia* flavonoids on metabolic syndrome and gut microbiota in mice** LIU Min, CHEN Qichao, HU Ruiliang, et al. (390)
- Dynamic changes of lactic acid bacteria in fermentation of Chinese sauerkraut by PCR-DGGE and Real-time PCR**
..... XING Yu, ZHANG Di, LI Xinli (395)
- The effect of *Lactobacilli* in eradication of *Helicobacter pylori*: A Meta analysis**
..... WANG Yanping, WEI Ting, WANG Yanjiong, et al. (399)
- Clostridium butyricum* as adjunctive therapy for *Helicobacter pylori* infection: A Meta-analysis**
..... ZHOU Bengang, ZHANG Huifang, LIU Mei, et al. (406)
- A study on heat stress response of *Pediococcus pentosaceus***
..... FENG Lixia, ZHANG Zhihong, TAO Xueying, et al. (413)
- Role of neutrophil extracellular traps in treating bacterial sepsis**
..... WANG Zhaohui, WEI Fan, LI Yuzhong (418)
- Stomatological Microecology**
- The distribution of *Porphyromonas gingivalis*, *Streptococcus cristatus* and *Streptococcus oralis* in oral cavity**
..... HAN Lingna, PAN Chunling, ZHANG Shuwei, et al. (423)
- Clinical Research**
- Probiotics reduce inflammation and improve intestinal mucosal barrier in patients with inflammatory bowel disease**
..... YIN Mingming, SHI Yanhong, SHEN Rongrong, et al. (427)

Intestinal microecology and nursing care of postoperative diarrhea patients with rectal cancer	..... MU Ying , SONG Yan , NA Di(431)
Epidemiological analysis of serum HBV DNA level among 13 039 patients with Hepatitis B	..... XU Yumiao , SHEN Huafen , LI Xuefen , et al. (434)
Correlation between serum cytokines and insomnia after stroke	..... ZHAO Na , HU Wanhua , WU Zhimin , et al. (438)
Distribution of pathogens and the level of serum procalcitonin of critical patients with infection	..... ZHANG Guoying , PAN Caomin , SHANG Yu , et al. (441)
Drug susceptibility and distribution of pathogenic bacteria in urinary tract infection after use of antibiotics	..... KONG Wanzhong , ZHANG Junwu , HU Qingfeng , et al. (445)
Analysis of pathogens causing fungal sinusitis and its clinical significance	..... LI Meirong , ZHENG Rui , YIN Songchao , et al. (450)
Influence of Bifid-Triple Viable capsules as adjuvant therapy on β cell function and insulin-resistance in patients with newly-diagnosed type 2 diabetes mellitus	..... XIE Maogao , CHEN Ping(454)
The characteristics of infection and genotyping of <i>A. calcoaceticus</i>-<i>A. baumannii</i> complex by multiplex PCR	..... SUN Lanqing , ZHOU Peng , QIAN Xuefeng(457)
Effect of probiotics-enhanced early enteral nutrition therapy on nutrition condition, immunity function and inflammatory factors with severe brain injury	..... ZHANG Jilan(462)

Gynecological Microecology

Microecological characteristics and perinatal outcomes of pregnant women with aerobic vaginitis	..... YANG Xinmin , PAN Mingxiang , LIN Lin(465)
Baofukang suppository combined with LEEP for treatment of cervical intraepithelial neoplasia with high-risk HPV infection: Efficacy observation	..... PAN Saiyan(469)

Technology & Methodology

Effect of selective chromogenic agar medium ChromID ESBL for detection of <i>Enterobacteriaceae</i> producing extended-spectrum beta-lactamases ZHANG Jianwei , SHANGGUAN Zuifei , YANG Xuejing(473)
--	--

Reviews

The positive influence of probiotics on mental health and brain function of host and the mechanisms	..... SU Sensen , PAN Qu(476)
Breeding of lactic acid bacteria with low post-acidification in yoghurt: Progress in research	..... ZHANG Juntao , LIU Wenjun , MENGHE Bilige(481)
Research progress of Sijun Tea and <i>Hericium erinaceus</i> on spleen and stomach	..... LIU Youjia , LONG Chengxing , HE Lu , et al. (487)
Intestinal flora, intestinal mucosal immunity and the related intestinal diseases: Research progress	..... WANG Lina , ZHOU Xuchun(494)

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。

不良反应、注意事项、禁忌详见说明书

【批准文号】国药准字S20030005 蒙药广审(文)第2016120118号

本广告仅供医学药学专业人士阅读

生产企业：内蒙古双奇药业股份有限公司 生产地址：呼和浩特市如意开发区腾飞路21号

销售企业 深圳市新万泽医药有限公司 公司地址：深圳市福田区笋岗西路3009号万泽大厦三楼西 电话：0755-8395305

Wedge 万泽双奇

微生态 · 微生活