



Q K 2 1 3 5 6 9 1

ISSN 1005-376X

CN 21-1326/R

CODEN ZWZHAX

# 中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

2021年8月 第33卷 第8期

Aug 2021 Vol.33 No.8

CHINESE  
JOURNAL OF  
MICROECOLOGY

国家卫生健康委员会主管  
中华预防医学学会主办  
大连医科大学



CJM

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



08>

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

8  
0  
2021

771005 376246

# 中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

月刊 1989 年 6 月创刊

第 33 卷 第 8 期 2021 年 8 月出版

**主 管**

国家卫生健康委员会  
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://zgwstzz.cnjournals.com>  
E-mail:wstzz@126.com

**印 刷**

大连金华光彩色印刷有限公司

**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)

**主 编**

李兰娟(院士)

**编辑部主任**

袁杰力

**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 15.00 元, 全年 180.00 元

**中国标准连续出版物号**

ISSN 1005-376X

CN 21-1326/R

**广告发布登记编号**

(大)市监广登设字[2020]  
第 3000019 号

**2021 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**

山西省东南部地区胃癌患者肠道菌群分布的配对病例

对照研究 ..... 李慧珍, 吴紫莹, 范婷婷, 等(869)

CD11b 在小鼠急性结肠炎模型中的表达及鼠李糖乳杆菌的

调节作用 ..... 刘璐, 许玲芬, 孙梅(876)

趋化因子 CXCL5 对宫颈癌 HeLa 细胞恶性表型的

影响及机制 ..... 鹿士振, 刘效伊, 张伟丽, 等(882)

无花果叶共生菌发酵的菌种富集及抑菌活性的筛选

..... 李莉莉, 宋捷, 温欣, 等(886)

益肾壮骨汤对糖皮质激素性骨质疏松小鼠肾组织 Osterix mRNA

和肠道菌群的影响 ..... 曹雪蛟, 孙大卫, 陈建伟, 等(891)

PM<sub>2.5</sub>暴露对 ICR 小鼠上呼吸道菌群的影响 ..... 王楠, 肖纯凌(897)

布拉酵母菌辅助治疗腹泻型肠易激综合征疗效的 Meta 分析

..... 陈秋杉, 梅昭均, 李仁君(900)

益生菌治疗中国儿童手足口病疗效 Meta 分析

..... 张琴, 梅昭均, 王燕(905)

**口腔微生态学**

牙周组织再生术联合无托槽隐形矫治对牙周炎患者

龈沟液炎症因子的影响 ..... 彭治凯, 徐佳(911)

## 临床研究

- 老年 2 型糖尿病早期肾病患者肠道菌群多样性 ..... 褚欢, 李雷(916)
- 乳酸菌阴道胶囊对早产患者阴道菌群及分娩结局的影响 ..... 彭菊兰, 罗丽琼, 戴满花, 等(920)
- 小儿细菌性肺炎痰培养物病原菌构成及耐药性分析 ..... 于文凯, 梁志强, 李仁哲, 等(924)
- 肠易激综合征患者肠道灌洗液菌群特点 ..... 郑煌洪, 吴建平, 王坤(929)
- 微生态免疫营养剂对脓毒症肠功能障碍患者炎症反应及免疫功能的影响 ..... 徐胜, 刘智, 童芳(933)
- 粪菌移植对慢性肠炎患者预后的影响 ..... 赵恩春, 李克亚(939)
- 双歧杆菌四联活菌片对乙肝相关慢加急性肝衰竭并感染患者肠道菌群及免疫功能的影响  
..... 王春, 叶云(944)
- 酪酸梭菌活菌胶囊联合二甲双胍对 2 型糖尿病的治疗 ..... 严华, 郭美(949)
- 慢性胰腺炎患者血清总胆固醇和血红蛋白水平与肠道菌群失调的相关性研究  
..... 陈志福, 陈志军, 牛志国(954)
- 肠道微生物群落与晚期大肠癌化疗患者预后的关系 ..... 刘炎(958)
- 围术期微生态制剂对电切肠息肉患者肠黏膜再生修复的作用 ..... 徐春波, 张鹏(962)

## 综述

- 肠道微生态在肝癌诊疗应用中的研究进展 ..... 聂源, 朱萱(967)
- 肠道菌群与肝癌的研究进展 ..... 周熙祥, 伍志伟, 张录梅, 等(971)
- 三氯生与肠道菌群及溃疡性结肠炎的相关性研究进展 ..... 刘婧, 杨兰芳, 卢静怡, 等(976)
- 肠道微生物在重症急性胰腺炎进展中的作用及其潜在的治疗意义 ..... 唐义爽, 孔婧, 周秉舵, 等(980)
- 微生物群在变应性鼻炎发病机制中作用的研究进展 ..... 万武, 郭筠芳, 张志敏, 等(985)
- 肠道菌群与精神分裂症的研究进展 ..... 彭海英, 寇芳芳, 文姝(990)

## 其他

- 《中国微生态学杂志》稿约 ..... (封二)

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 \* ¥ 15.00 \* 26 \* 2021-08

# CHINESE JOURNAL OF MICROECOLOGY

Monthly      Established in June, 1989

Volume 33      Number 8      Aug 2021

## Responsible Institution

National Health Commission  
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

## 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 Jinhuaguang Colorprinting 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 ¥15.00 per issue  
US \$ 15.00 per issue

## Copyright

© 2021 by the Chinese Preventive  
Medicine Association

## CONTENTS IN BRIEF

### Articles

- A paired case-control study on the distribution of intestinal flora in patients with gastric cancer in southeastern Shanxi Province ..... LI Hui-zhen, WU Zi-ying, FAN Ting-ting, et al. (869)
- The expression of CD11b in acute colitis model of mouse and regulatory effect of *Lactobacillus rhamnosus* GG ..... LIU Lu, XU Ling-fen, SUN Mei(876)
- Effect and mechanism of chemokine CXCL5 on malignant phenotype of cervical cancer HeLa cells ..... LU Shi-zhen, LIU Xiao-yi, ZHANG Wei-li, et al. (882)
- The screening and enrichment of symbiotic bacterial strain with antimicrobial activity and ability of fermenting *Ficus carica*'s leaves ..... LI Li-li, SONG Jie, WEN Xin, et al. (886)
- Effect of *YiShen ZhuangGu* decoction on Osterix mRNA and gut microbiota in glucocorticoid-induced osteoporosis mice ..... CAO Xue-jiao, SUN Da-wei, CHEN Jian-wei, et al. (891)
- Effects of PM<sub>2.5</sub> exposure on upper respiratory tract flora of ICR mice ..... WANG Nan, XIAO Chun-ling(897)
- Efficacy of *Saccharomyces boulardii* as adjuvant therapy of diarrhea-type irritable bowel syndrome: a meta analysis ..... CHEN Qiu-shan, MEI Zhao-jun, LI Ren-jun(900)
- Efficacy of probiotics for treatment of hand-foot-mouth disease in Chinese children: a meta analysis ..... ZHANG Qin, MEI Zhao-jun, WANG Yan(905)
- Stomatological Microecology**
- The effect of periodontal tissue regeneration combined with non bracket invisible correction on levels of gingival crevicular fluid inflammatory factors in patients with periodontitis ..... PENG Zhi-kai, XU Jia(911)

## Clinical Research

- Intestinal microflora diversity in elderly T2DM patients with early nephropathy ..... CHU Huan , LI Lei(916)
- Effect of Lactobacillus vaginal capsules on vaginal flora and delivery outcomes in premature patients ..... PENG Ju-lan , LUO Li-qiong , DAI Man-hua , et al. (920)
- Composition and sensitivity of pathogenic bacteria in sputum culture of children with bacterial pneumonia ..... YU Wen-kai , LIANG Zhi-qiāng , LI Ren-zhe , et al. (924)
- Characteristics of microbiota in intestinal lavage fluid in patients with irritable bowel syndrome ..... ZHENG Huang-hong , WU Jian-ping , WANG Kun(929)
- Effects of microecological immune nutrition on inflammatory response and immune function in sepsis patients with intestinal dysfunction ..... XU Sheng , LIU Zhi , TONG Fang(933)
- Impact of fecal bacteria transplantation on the prognosis of patients with chronic enteritis ..... ZHAO En-chun , LI Ke-ya(939)
- Effect of *Bifidobacterium* Tetra vaccine Tablets on intestinal microecology and immune function in patients with secondary infections to HBV-related acute-on-chronic liver failure ..... WANG Chun , YE Yun(944)
- Effect of *Clostridium butyricum* capsule combined with Metformin in the treatment of type 2 diabetes ..... YAN Hua , GUO Mei(949)
- Correlation between serum levels of total cholesterol and hemoglobin and intestinal flora imbalance in patients with chronic pancreatitis ..... CHEN Zhi-fu , CHEN Zhi-jun , NIU Zhi-guo(954)
- Relationship between intestinal microbial community and prognosis in patients with advanced colorectal cancer chemotherapy ..... LIU Yan(958)
- Regeneration and repair of intestinal mucosa by microecological preparation during the perioperative period in patients accepting intestinal polyps resection ..... XU Chun-bo , ZHANG Peng(962)

## Reviews

- Application of intestinal microecology in the diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma: research progress ..... NIE Yuan , ZHU Xuan(967)
- Advances in research on intestinal microflora and liver cancer ..... ZHOU Xi-xiang , WU Zhi-wei , ZHANG Lu-mei , et al. (971)
- A review on the effects of triclosan on intestinal flora and ulcerative colitis ..... LIU Jing , YANG Lan-fang , LU Jing-yi , et al. (976)
- The role of intestinal microbiota in the progression of severe acute pancreatitis and its potential therapeutic implications ..... TANG Yi-shuang , KONG Jing , ZHOU Bing-duo , et al. (980)
- Advances in the study on microbiota in the pathogenesis of allergic rhinitis ..... WAN Wu , GUO Jun-fang , ZHANG Zhi-min , et al. (985)
- Research progress on gut microbiota and schizophrenia ..... PENG Hai-ying , KOU Fang-fang , WEN Shu(990)

Responsible Editors: LI Bing, XIE Ao

English Editor: TANG Jian-mei

# 定君生®阴道用乳杆菌活菌胶囊

Live Lactobacillus Capsule for Vaginal Use

# 阴道菌群失调 专业用药

- 直接补充阴道内正常生理菌群
- 抑制阴道中的有害细菌
- 对阴道黏膜进行占位保护
- 提高阴道黏膜局部免疫
- 调整阴道内菌群平衡



【适应症】用于由菌群紊乱而引起的细菌性阴道病的治疗。

【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 $2.5 \times 10^5$  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221229-00225号

本广告仅供医学药学专业人士阅读

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

公司地址：深圳市福田区福田路24号海岸环庆大厦8楼·电话：0755-83953053

万方数据 ISBN 1005-376X CN 21-1326/R

邮发代号：8-27

定价：每期15.00元 全年180.00元

万泽双奇®