



-376X  
Q K 2 2 0 5 0 2 6 26/R  
CODEN ZVZHAX

# 中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

2022年1月 第34卷 第1期

Jan 2022 Vol.34 No.1

国家卫生健康委员会主管  
中华预防医学会主办  
大连医科大学主办

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

1  
2022

# 中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

月刊 1989年6月创刊

第34卷 第1期 2022年1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

2022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

基于高通量测序的油茶地区人群肠道菌群多样性

..... 陈玉柱, 黄兆勇, 周为文, 等(1)

灵芝子实体—益生菌发酵液对环磷酰胺诱发的肠黏膜损伤及

菌群紊乱的调节作用 ..... 李或援, 刘赫, 唐炜, 等(7)

红花多糖对肠道微生态失调小鼠肠黏膜 sIgA、血浆内毒素和

肠道菌群的影响 ..... 代书景, 石学魁, 佟雷, 等(12)

养胃四君茶对脾虚便秘小鼠肠道微生物、酶活性及胃动力的影响

..... 朱佳源, 谭周进, 刘又嘉, 等(18)

基于宏基因组学分析湘西腊肉的细菌多样性

..... 熊力, 易浪波, 龚桂蓉, 等(23)

益生菌混合发酵条件及其对发酵胡萝卜汁色泽及风味的影响

..... 陈大卫, 陈春萌, 程月, 等(29)

心肌缺血再灌注手术改变炎症相关肠道菌群

..... 曾素芬, 秦漫漫, 苏玲庆, 等(39)

### 临床研究

结肠癌患者血清 miRNA 表达意义及与肠道菌群失调关联性

..... 张肖丽, 张月晓, 李萍, 等(46)

- 胰腺癌中小肠细菌过度生长及炎症介质异常表达分析 ..... 马晓莹, 张鹏, 唐东, 等(52)
- 微生态制剂辅助普米克令舒提高过敏性哮喘患儿免疫功能 ..... 丁蓉, 张振兴, 陆超(57)
- 暗色真菌威尼克何德霉浅部皮肤及附属器感染的特征分析 ..... 魏玲, 夏悦, 陈家敏, 等(62)
- 小细胞肺癌患者外周血淋巴细胞亚群分析 ..... 王月, 陈润泽, 李丹(66)
- 肺癌合并呼吸道感染患者肺部病原菌分布及其对凋亡相关蛋白的影响 ..... 李倩, 杨在亮, 张秀丽(70)
- 微生态制剂辅助治疗肝硬化肝性脑病的疗效及对肠道菌群的影响 ..... 王军梅, 斯晓利(74)
- 乳果糖序贯微生态制剂对重症急性胰腺炎患者的作用 ..... 赵静, 程青, 钟强(78)
- 枯草杆菌二联活菌对儿童巨细胞病毒性肝炎患儿肠道菌群及预后的影响 ..... 陈丹丹, 尹杨艳, 桂冬梅(82)

## 妇科微生态学

- 哺乳期需氧菌性阴道炎患者定期补充乳杆菌的疗效 ..... 谷丽娜, 曲学玲, 申英姬(86)
- 肠道菌群变化对初产妇妊娠期糖尿病和妊娠结局及远期心血管事件的影响 ..... 郭璇, 楼小英, 张科社(91)

## 综 述

- 多囊卵巢综合征和肠道菌群的关系及中药防治研究现状 ..... 杨艺娇, 倪晓容, 杨玲(97)
- 口腔及肠道菌群与冠心病关系的研究进展 ..... 陈瑶, 李玉红, 李琳, 等(101)
- 妊娠期糖尿病对母亲及子代肠道菌群的影响研究 ..... 李欣珂, 王玉双, 袁杰力, 等(107)
- 人肠道菌群与肺癌关系的研究进展 ..... 安瑞, 赵丰, 吴盛海, 等(113)
- 纳米银的抗菌机制及临床应用研究 ..... 薛文强, 于世平(117)
- 解淀粉芽孢杆菌在畜牧业中的应用进展 ..... 贾伟娟, 宋丽丽, 张玲艳, 等(121)

## 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 \* 24 \* 2022-01

# CHINESE JOURNAL OF MICROECOLOGY

Monthly      Established in June, 1989

Volume 34      Number 1      Jan 2022

## 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

© 2022 by the Chinese Preventive  
Medicine Association

## CONTENTS IN BRIEF

### Articles

#### Intestinal flora profile by high-throughput sequencing in oil tea area

..... CHEN Yu-zhu, HUANG Zhao-yong, ZHOU Wei-wen, et al. (1)

#### Prefermentation of *Ganoderma lucidum* by probiotics ameliorated

cyclophosphamide-induced intestinal mucosal injury and dysbacteriosis

in mice ..... LI Yu-yuan, LIU He, TANG Wei, et al. (7)

#### The effect of *Carthamus tinctorius* polysaccharides on intestinal

mucosa sIgA, plasma endotoxin and intestinal flora in mice

with intestinal microecological disorders

..... DAI Shu-jing, SHI Xue-kui, TONG Lei, et al. (12)

#### Effect of *Yangwei Sijunzi* Tea on intestinal microorganisms, enzyme activity,

and gastric motility in mice with spleen deficiency-type constipation

..... ZHU Jia-yuan, TAN Zhou-jin, LIU You-jia, et al. (18)

#### Diversity of bacteria in Western Hu'nan bacon based on metagenomic

analysis ..... XIONG Li, YI Lang-bo, SU Gui-rong, et al. (23)

#### The conditions of mixed fermentation by probiotics and their effects

on color and flavor of fermented carrot juice

..... CHEN Da-wei, CHEN Chun-meng, CHEN Yue, et al. (29)

#### Myocardial ischemia-reperfusion injury alters inflammation-associated gut

microbiota ..... ZENG Su-fen, QIN Man-man, SU Ling-qing, et al. (39)

### Clinical Research

#### Significance of expression of serum miRNA in colon cancer and its association with intestinal flora dysbiosis

..... ZHANG Xiao-li, ZHANG Yue-xiao, LI Ping, et al. (46)

#### Analysis between small intestinal bacteria overgrowth and abnormal

expression of inflammatory mediators in pancreatic cancer

..... MA Xiao-ying, ZHANG Peng, TANG Dong, et al. (52)

## **Microecological preparations improving immune function in children with allergic asthma**

..... DING Rong , ZHANG Zhen-xing , LU Chao(57)

## **Characteristics of superficial skin and appendage infection caused by *Hortaea werneckii***

..... WEI Ling , XIA Yue , CHEN Jia-min , et al. (62)

## **Analysis of peripheral blood lymphocyte subsets in patients with small cell lung cancer**

..... WANG Yue , CHEN Run-ze , LI Dan(66)

## **Pathogen distribution and its effect on apoptosis-associated proteins in lung cancer patients with respiratory tract infection**

..... LI Qian , YANG Zai-liang , ZHANG Xiu-li(70)

## **Efficacy of microecological preparation on hepatocirrhosis with encephalopathy and its effect on intestinal flora**

..... WANG Jun-mei , JIN Xiao-li(74)

## **The effect of Lactulose combined with microecological agents in SAP patients**

..... ZHAO Jing , CHENG Qing , ZHONG Qiang(78)

## **Effect of double viable *Bacillus subtilis* on intestinal flora and prognosis in children with cytomegalovirus hepatitis**

..... CHEN Dan-dan , YIN Yang-yan , GUI Dong-mei(82)

## **Gynecological Microecology**

### **Efficacy of regular supplementation of Viable *Lactobacillus* for treatment of aerobic vaginitis during lactation**

..... GU Li-na , QU Xu-ling , SHEN Ying-ji(86)

### **The relationship between intestinal flora and gestational diabetes, pregnancy outcomes and long-term cardiovascular events in primiparas**

..... GUO Xuan , LOU Xiao-ying , ZHANG Ke-she(91)

## **Reviews**

### **The relationship between polycystic ovary syndrome and intestinal flora and the current status of prevention and treatment with Chinese materia medica**

..... YANG Yi-jiao , NI Xiao-rong , YANG Ling(97)

### **Progress in research on the relationship between oral and intestinal flora and coronary heart disease**

..... CHEN Yao , LI Yu-hong , LI Lin , et al. (101)

### **Effect of gestational diabetes mellitus on intestinal microbiota of mother and offspring**

..... LI Xin-ke , WANG Yu-shuang , YUAN Jie-li , et al. (107)

### **Progress in research on the relationship between human gut microbes and lung cancer**

..... AN Rui , ZHAO Feng , WU Sheng-hai , et al. (113)

### **Antibacterial mechanism and clinical application of silver nanoparticles**

..... XUE Wen-qiang , YU Shi-ping(117)

### **Progress in application of *Bacillus amyloliquefaciens* in animal husbandry**

..... JIA Wei-juan , SONG Li-li , ZHANG Ling-yan , et al. (121)

**Responsible Editors:** LI Bing , XIE Ao

**English Editor:** TANG Jian-mei

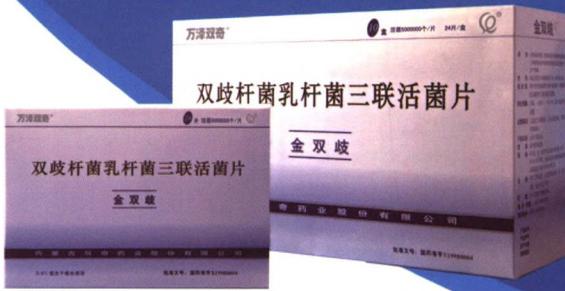
广告

# 金双歧 | 双歧杆菌乳杆菌三联活菌片

Live Combined Bifidobacterium and Lactobacillus Tablets

## 肠道菌群紊乱 | 治疗用药

- ✓ 三联活菌，协同增效，多菌株疗效优于单菌株
- ✓ 复合原籍菌制剂，适合人体肠道生理
- ✓ 不含条件致病菌



适应症：用于治疗肠道菌群失调引起的腹泻、慢性腹泻、抗生素治疗

无效的腹泻及便秘

用法用量：口服，一次4片，一日2-3次。温开水或温牛奶冲服

不良反应：未见不良反应

药物相互作用：本品对青霉素、氨苄青霉素、氯洁霉素、先锋霉素等敏感，如同时使用请错开用药时间

药理作用：本品可以直接补充人体正常生理性细菌，调整肠道菌群平衡，抑制并清除肠道中对人体具有潜在危害的细菌

药代动力学：本品所含三种菌，长型双歧杆菌、保加利亚乳杆菌和嗜热链球菌，皆为健康人肠道正常菌群，可在人体肠道中生长、繁殖

贮藏：2-8℃避光干燥处保存

有效期：24个月

执行标准：《中国药典》2015年版三部

批准文号：国药准字 S19980004

广告批准文号：蒙药广审(文)第2019070041号

注意事项、禁忌详见说明书

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：深圳市福田区笋岗西路3009号万泽大厦三楼西·电话：0755-83953053

ISSN 1005-376X CN 21-1326/R  
万方数据

邮发代号：8-27

定价：每期15.00元 全年180.00元

Wedge 万泽双奇

微 生 态 · 微 生 活

本广告仅供医学药学专业人士阅读