



QK2142437

中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

2021年9月 第33卷 第9期

Sep 2021 Vol.33 No.9

CHINESE

JOURNAL OF

MICROECOLOGY

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



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



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

9
2021

中国微生态学杂志

ZHONGGUO WEISHENGTAIXUE ZAZHI

月刊 1989 年 6 月创刊

第 33 卷 第 9 期 2021 年 9 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://zgwtzz.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

基于 16S rDNA 高通量测序技术对克罗恩病患者肠道菌群变化的研究	宫幼喆, 钟雪梅, 朱丹, 等(993)
乳源性复合益生菌促进 db/db 糖尿病小鼠白色脂肪棕色化的研究	
哈普拉·托留汗, 妮尔热·阿布都外力, 木拉提艾则·玉素甫, 等(1000)	
米曲霉 <i>FleA</i> 基因的原核表达及纯化	孙钰涵, 李志, 王萌萌, 等(1005)
饮酒对健康成年男性肠道菌群的影响	湛秀仪, 褚旭峰, 段伟成, 等(1009)
栀子豉汤所含优势益生菌群的研究	陈丽艳, 魏婷, 石柳, 等(1016)
沙葱对牛瘤胃体外发酵参数和产气量的影响	包美丽, 张丽媛, 包海林, 等(1021)
阿尔茨海默病早期筛查与肠道菌群变化的相关性	王艳莉, 上官鑫超, 杜俊飞, 等(1025)
肠道菌群介导肥胖结肠癌患者的炎症和肠道通透性改变的机制研究	郭敏, 刘娜, 曾漫霞, 等(1030)
短链脂肪酸调控人髓母细胞瘤 UW228-3 细胞增殖、凋亡和侵袭作用的研究	郑旭, 王箫寒, 关荣科, 等(1037)
口腔细菌与血液透析通路感染的关联性研究	焦占峰, 张宜明, 孟雪, 等(1041)

临床研究

老年类风湿关节炎患者血清 25-羟维生素 D ₃ 水平与肠道微生态的关系探讨	刘海龙, 王钢, 王佳, 等(1045)
乳酸菌素片联合标准四联疗法对社区消化性溃疡患者胃电图及肠道菌群的影响	常菲, 奚宇杰, 杨青, 等(1049)
他汀类药物对中老年男性冠心病患者肠道菌群的影响	王丽君, 董嘉琨, 李欣颖, 等(1055)
微生态制剂联合四联疗法根除幽门螺杆菌的疗效	刘文新, 杨姣姣, 王朝晖(1061)
四逆汤加减联合复方嗜酸乳杆菌对幽门螺杆菌阳性十二指肠球部溃疡患者的作用	曲萌, 赵微, 刘小静(1065)
双歧杆菌三联活菌胶囊辅助治疗对 2 型糖尿病患者血糖波动及脂质过氧化损伤的影响	李亮, 王君福(1070)
血常规指标和炎症因子水平与慢性阻塞性肺疾病继发真菌感染的关系	王中原(1073)
乙型肝炎肝硬化患者肠道菌群变化与血清细胞因子水平的相关性	裴光德, 熊曼, 杨小丽(1078)
可溶性膳食纤维联合益生菌治疗老年便秘型肠易激综合征的临床疗效观察	张旭, 林晚, 朱利涛, 等(1082)
肠道菌群失调与肝硬化伴 SBP 患者疾病发展的关系及三联活菌胶囊干预性研究	刘丽波, 王淑辉, 段旭峰, 等(1086)

妇科微生态学

多囊卵巢综合征患者阴道微生态变化及其与性激素水平的关系	罗明兰, 艾丹(1090)
-----------------------------------	---------------

综 述

生长环境对结核分枝杆菌胁迫作用的研究进展	李梦莹, 田帅, 马小静, 等(1095)
MicroRNA 通过肠道菌群对绝经后骨质疏松症影响的机制探讨	范中正, 董万涛, 刘保健, 等(1100)
粪菌移植途径的临床应用现状	周小珏, 冯婧, 张安仁, 等(1104)
人体肠道菌群与高血压的研究进展	朱玮, 范荆阳, 薛庆节, 等(1109)
牙周致病菌与阿尔茨海默病相关性研究进展	孔令雯瑶, 唐沛妍(1113)

其 他

《中国微生态学杂志》稿约	(封二)
《中国微生态学杂志》征稿征订启事	(1094)

责任编辑: 李兵, 解傲 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 * 2021-09

CHINESE JOURNAL OF MICROECOLOGY

Monthly Established in June, 1989 Volume 33 Number 9 Sep 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 Jinhuaiguang 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	
Intestinal flora imbalance in children with Crohn's disease based on 16S rDNA high-throughput sequencing	
.....	GONG You-zhe , ZHONG Xue-mei , ZHU Dan , et al. (993)
Lactogenic composite probiotics in promoting white fat browning in db/db diabetic mice	
.....	Hapula TOLIUIHAN , Nigare ABDUWELI , Murat Ezi YUSUP , et al. (1000)
Prokaryotic expression and purification of <i>FleA</i> of <i>Aspergillus oryzae</i>	
.....	SUN Yu-han , LI Zhi , WANG Meng-meng , et al. (1005)
Influence of drinking on the gut microbiome of healthy adult males	
.....	CHEN Xiu-yi , CHU Xu-feng , DUAN Wei-cheng , et al. (1009)
The dominant probiotics in the <i>Zhizi-Chi</i> decoction	
.....	CHEN Li-yan , WEI Ting , SHI Liu , et al. (1016)
Effects of <i>Allium mongolicum</i> Regel extract on rumen fermentation parameters and gas production <i>in vitro</i>	
.....	BAO Mei-li , ZHANG Li-yuan , BAO Hai-lin , et al. (1021)
The correlation between early screening of Alzheimer's disease and changes of gut microbiota	
.....	WANG Yan-li , SHANGGUAN Xin-chao , DU Jun-fei , et al. (1025)
Research on intestinal flora-mediated inflammation and altered intestinal permeability in obese colon cancer patients	
.....	GUO Min , LIU Na , ZENG Man-xia , et al. (1030)
The effects of short-chain fatty acids in regulating the proliferation, apoptosis and invasion of human medulloblastoma UW228-3 cells	
.....	ZHENG Xu , WANG Xiao-han , GUAN Rong-ke , et al. (1037)
Clinical Research	
Relationship between oral bacteria and hemodialysis access infection	
.....	JIAO Zhan-feng , ZHANG Yi-ming , MENG Xue , et al. (1041)

Relationship between serum 25 hydroxyvitamin D₃ and intestinal microecology in elderly patients with rheumatoid arthritis
..... LIU Hai-long , WANG Gang , WANG Jia , *et al.* (1045)

Effects of Lactobacillin Tablets combined with standard quadruple therapy on electrogastrogram and intestinal flora in patients with peptic ulcer in community CHANG Fei , XI Yu-jie , YANG Qing , *et al.* (1049)

The influence of Statins on intestinal flora in middle-aged and elderly men with coronary heart disease
..... WANG Li-jun , DONG Jia-kun , LI Xin-ying , *et al.* (1055)

The efficacy of probiotics combined with quadruple therapy in eradicating *Helicobacter pylori*
..... LIU Wen-xin , YANG Jiao-jiao , WANG Zhao-hui (1061)

Effect of Sini Decoction (with addition and subtraction of certain ingredients) combined with compound *Lactobacillus acidophilus* on *H. pylori*-positive duodenal ulcer QU Meng , ZHAO Wei , LIU Xiao-jing (1065)

Effect of adjuvant therapy of *Bifidobacterium* Triple Viable capsules on blood glucose fluctuation and lipid peroxidation damage in patients with type 2 diabetes LI Liang , WANG Jun-fu (1070)

Relationship of levels of routine blood biochemical indexes and inflammatory factors with secondary fungal infection in COPD
..... WANG Zhong-yuan (1073)

Correlation between changes of intestinal flora and serum levels of IFN- α , IL-6 and IL-1 β in patients with hepatitis B cirrhosis
..... PEI Guang-de , XIONG Man , YANG Xiao-li (1078)

Clinical efficacy of soluble dietary fiber in treatment of irritable bowel syndrome with predominant constipation in the elderly
..... ZHANG Xu , LIN Wan , ZHU Li-tao , *et al.* (1082)

Relationship between intestinal flora imbalance and disease development in patients with liver cirrhosis with SBP and intervention with triple viable capsule LIU Li-bo , WANG Shu-hui , DUAN Xu-feng , *et al.* (1086)

Gynecological Microecology

Vaginal microecology in patients with polycystic ovary syndrome and its relationship with sex hormone levels
..... LUO Ming-lan , AI Dan (1090)

Reviews

Stress effect of growing environment on *Mycobacterium tuberculosis*: research progress
..... LI Meng-ying , TIAN Shuai , MA Xiao-jing , *et al.* (1095)

The regulatory mechanism of microRNA regulating intestinal flora in postmenopausal osteoporosis
..... FAN Zhong-zheng , DONG Wan-tao , LIU Bao-jian , *et al.* (1100)

Clinical application of fecal bacteria transplantation approaches
..... ZHOU Xiao-jue , FENG Jing , ZHANG An-ren , *et al.* (1104)

Human intestinal flora and hypertension: research progress ZHU Wei , FAN Jing-yang , XUE Qing-jie , *et al.* (1109)

Links between periodontal pathogens and Alzheimer's disease: advances in research
..... KONG Ling-wenyao , TANG Pei-yan (1113)

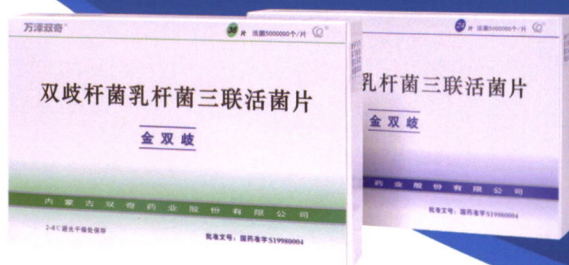
广告



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
- ✓ 以长双歧杆菌为主的原籍菌制剂，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221229-00229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：深圳市福田区福田路24号海岸环庆大厦8楼·电话：0755-83953053

万泽双奇®

ISSN 1005-376X CN 21-1326/R

邮发代号：8-27

定价：每期15.00元 全年180.00元