

中华骨质疏松和 骨矿盐疾病杂志

ZHONGHUA GUZHISHUSONG HE GUKUANGYAN JIBING ZAZHI

中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会专业学术期刊

2022年5月 第15卷 第3期

二〇二二年

第十五卷

第三期

CJORMR

Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Vol.15 No.3

May 2022

中国科学引文数据库来源期刊

中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国生物医学核心期刊

ISSN 1674-2591



国家卫生健康委员会 主管

中国医学科学院

中国医学科学院北京协和医院

主办

中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志

双月刊

2008 年 9 月创刊

第 15 卷

第 3 期

2022 年 5 月 10 日出版

主 管
国家卫生健康委员会

主 办
中国医学科学院
100730, 北京市东单三条 9 号
中国医学科学院北京协和医院
100730, 北京市东城区帅府园 1 号

编 辑
中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志
编辑部
电话: (010) 69154197
传真: (010) 65289261
E-mail: cjobmr@126.com
网址: http://cjobmr.cbpt.cnki.net

总 编
廖二元 夏维波

名誉总编
孟迅吾 徐苓

编辑部主任
李梅

出 版
中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志
编辑部
100730, 北京市东城区帅府园 1 号
电话: (010) 69154197
传真: (010) 65289261
E-mail: cjobmr@126.com

印 刷
北京富泰印刷有限责任公司

中国标准连续出版物号
ISSN 1674-2591
CN 11-5685/R

发 行
国内: 北京市报刊发行局
国外: 中国国际图书贸易集团有限公司 (国外发行代号 Q8832)

订 购 全国各地邮局
邮发代号 80-743

邮 购 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志编辑部
100730, 北京市东城区帅府园 1 号 (北京协和医院内)

定 价 12 元, 全年 72 元

广告经营许可证
京东工商广字第 0342 号

本刊如有印装质量问题, 请向编辑部调换

目 次

专家论坛

- 铁蓄积对绝经后骨质疏松症的影响 225
王爱飞, 徐又佳

临床研究

- 骨代谢指标与女性原发性骨质疏松症初次脆性骨折发生的相关性
..... 232
曾越茜, 陈琳, 潘凌, 李思雨, 朱小楠, 彭永德, 王育璠, 游利
- 多次椎体压缩性骨折的临床特征及影响因素 239
刘芳, 张少波, 许文杰, 贾涛, 戴炯华
- 老年原发性骨质疏松性椎体压缩性骨折术后应用唑来膦酸出现急性发热的
危险因素 245
刘小雷, 张锦飘, 孙中仪, 江起庭, 田纪伟, 汪海滨

基础研究

- 铁调素上调活性氧水平促进破骨样细胞分化机制 252
王啸, 孙婧悦, 钱晨月, 王爱飞, 华俊, 徐又佳
- 铁通过 NF- κ B 通路调控小鼠破骨样细胞分化机制 257
王啸, 孙婧悦, 华俊, 徐又佳
- 脉冲磁场对成骨细胞铁死亡的影响 264
丁奕栋, 刘功稳, 张辉, 王爱飞, 魏祺, 郑苗, 徐又佳

病例报告

- 维生素 D 缺乏补充大剂量维生素 D 导致过量一例报告 270
刘国强, 肖文华, 杨进, 洪天配

综 述

- 铁稳态对 mTOR 信号通路的影响 274
吴加东, 徐又佳, 孙焕建

地舒单抗在高钙血症治疗中的应用	279
姜悦,王鸥	
跑台运动在骨关节炎鼠类模型研究中的应用	289
周绪昌,曹红,王谦,吴伟	
长链非编码 RNA 介导 Wnt/ β -catenin 信号通路调控骨髓间充质干细胞成骨分化	296
袁灵青,颜春鲁,安方玉,金华,蒋国凤,石瑶,王嘉玉,吕栋辉,赵延真,郑文瑞,车文轩	
颗粒蛋白前体与骨关节疾病的相关性	304
李光飞,王爱飞,蔚建鲁,徐又佳	
微量元素在绝经后骨质疏松症防治中的作用	311
马明领,马子健,杨斌,董辉,王永祥	
勘误声明	320

本期责任编辑 徐又佳
本期责任编辑 慕 萌
本期英文责任编辑 李 梅

Responsible Institution
National Health Commission of
the People's Republic of China

Sponsor
Chinese Academy of Medical Sci-
ences (CAMS), Peking Union
Medical College (PUMC) Hospital

Editing
Editorial Office of Chinese Journal
of Osteoporosis and Bone Mineral
Research
No.1 Shuaifuyuan,
Beijing 100730, China
Tel:0086-10-69154197
Fax:0086-10-65289261
E-mail:cjobmr@126.com
http://cjobmr.cbpt.cnki.net

Editor-in-Chief
LIAO Er-yuan, XIA Wei-bo

Honorary Editor-in-Chief
MENG Xun-wu, XU Ling

Managing Director
LI Mei

Publishing
Editorial Office of Chinese Journal
of Osteoporosis and Bone Mineral
Research
No.1 Shuaifuyuan,
Beijing 100730, China
Tel:0086-10-69154197
Fax:0086-10-65289261
E-mail:cjobmr@126.com

Printing
Beijing Fu Tai Printing Co., Ltd.

Overseas Distributor
China International Book Trading
Corporation
P.O.Box 399, Beijing, China
Code No.Q8832

Mail-Order
Editorial Office of Chinese Journal
of Osteoporosis and Bone Mineral
Research
No. 1 Shuaifuyuan,
Beijing 100730, China
Tel:0086-10-69154197
Fax:0086-10-65289261
E-mail:cjobmr@126.com

CSSN
ISSN 1674-2591
CN 11-5685/R

CONTENTS IN BRIEF

Specialist Forum

Influence of iron accumulation on postmenopausal osteoporosis 225
WANG Ai-fei, XU You-jia

Clinical Research

Correlation between bone metabolic indicators and the initial fragility fractures
in women with primary osteoporosis 232
ZENG Yue-xi, CHEN Lin, PAN Ling, LI Si-yu, ZHU Xiao-nan,
PENG Yong-de, WANG Yu-fan, YOU Li

Clinical characteristics and influencing factors of multiple vertebral
compression fractures 239
LIU Fang, ZHANG Shao-bo, XU Wen-jie, JIA Tao, DAI Jiong-hua

Risk factors of acute fever caused by zoledronic acid after surgery in elderly
patients with osteoporotic vertebral compression fractures 245
LIU Xiao-lei, ZHANG Jin-biao, SUM Zhong-yi, JIANG Qi-ting,
TIAN Ji-wei, WANG Hai-bin

Basic Research

Mechanism of hepcidin stimulating osteoclast-like cells differentiation *via*
up-regulating reactive oxygen species level 252
WANG Xiao, SUN Jing-yue, QIAN Chen-yue, WANG Ai-fei, HUA Jun,
XU You-jia

Mechanism of iron regulating differentiation of mouse monocytes to
osteoclasts through NF-κB signaling pathway 257
WANG Xiao, SUN Jing-yue, HUA Jun, XU You-jia

Effects of pulsed magnetic field therapy on osteoblasts to resist ferroptosis
..... 264
DING Yi-dong, LIU Gong-wen, ZHANG Hui, WANG Ai-fei, WEI Qi,
ZHENG Miao, XU You-jia

Case Report

Vitamin D overdose by high-dose supplementation in patient with vitamin D
deficiency: a case report 270
LIU Guo-qiang, XIAO Wen-hua, YANG Jin, HONG Tian-pe

Review

Effects of iron homeostasis on mammalian target of rapamycin signaling pathway 274
WU Jia-dong, XU You-jia, SUN Huan-jian

Application of denosumab in the treatment of hypercalcemia 279
JIANG Yue, WANG Ou

Application of treadmill running in the study of murine osteoarthritis models 289
ZHOU Xu-chang, CAO Hong, WANG Qian, WU Wei

Long noncoding RNA-mediated Wnt/ β -catenin signaling pathways in the process of osteogenic
differentiation of bone marrow mesenchymal stem cells 296
YUAN Ling-qing, YAN Chun-lu, AN Fang-yu, JIN Hua, JIANG Huo-feng, SHI Yao, WANG Jia-yu,
LYU Dong-hui, ZHAO Yan-zhen, ZHENG Wen-rui, CHE Wen-xuan

Relationship between progranulin and osteoarthropathy 304
LI Guang-fei, WANG Ai-fei, WEI Jian-lu, XU You-jia

Role of trace elements in the prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis 311
MA Ming-ling, MA Zi-jian, YANG Bin, DONG Hui, WANG Yong-xiang