

# 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

2021年5月 第14卷 第3期

## Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Vol.14 No.3

May 2021

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

CJOBR

二〇二一年

第十四卷

第三期

ISSN 1674-2591



万方数据

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 14 卷

第 3 期

2021 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@sina.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@sina.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

### 临床研究

- 阿法骨化醇治疗骨质疏松症有效性和安全性的 Meta 分析 ..... 221  
姜艳, 邢小平, 李梅, 王鸥, 夏维波
- 老年 2 型糖尿病患者肌少症与非乙醇性脂肪肝的相关性 ..... 230  
穆志静, 孙丽娜, 修双玲
- 昆山地区绝经前后女性骨密度与血清铁蛋白、雌激素的相关性 ..... 237  
高焱, 王洪震, 张盼盼, 何大伟, 方玲娜, 徐又佳, 徐晴艳, 郝彦明, 李翀
- 中文版骨质疏松认知量表的信效度 ..... 244  
谭雅琼, 罗碧华, 戴如春
- 骨质疏松性椎体压缩性骨折椎体强化术后椎体再骨折的相关因素 ..... 252  
李秋江, 房晓敏, 王胤斌, 胡学华, 郭东更, 吕金捍, 蔡利军
- 男性 2 型糖尿病患者骨密度特征 ..... 261  
张桂香, 吴文利, 王伟, 刘思阳, 夏维波, 李红梅

### 基础研究

- 铁环境变化对成骨细胞(hFOB1.19)自噬及其骨代谢异常的影响 ..... 267  
赵理平, 陈国兆, 吴耀刚, 沙卫平, 徐又佳
- 内皮细胞中 Piezo1 对去势小鼠骨组织的影响 ..... 276  
杨均政, 潘兆丰, 何琪, 张昱瑜, 王海彬, 陈鹏

### 病例报告

- 以肢体畸形伴多发皮下结节为主要表现的 Maffucci 综合征一例 ..... 282  
李想, 张浩, 章振林
- 假性甲状旁腺功能减退症 Ia 型并亚临床甲状腺功能减退症一例 ..... 289  
牛瑞芳, 袁慧娟, 曼华, 郑瑞芝, 汪艳芳

综 述

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 骨髓间充质干细胞外泌体与 Wnt 信号通路在骨质疏松症中的协同作用 ..... | 295 |
| 施彦龙,李应福,谢兴文,许伟,李鼎鹏,徐世红,黄睿,郭宏刚           |     |
| 腰椎间盘突出与骨质疏松的相关性 .....                   | 302 |
| 赵继荣,张天龙,朱换平,赵宁,朱宝,马同,薛旭,蔡毅              |     |
| 氯硝柳胺通过 RANKL 信号通路对骨质疏松症的作用 .....        | 308 |
| 李慧敏,焦玉睿,胡希鉴,郭剑津,叶琳,赵倩,朱亦堃               |     |
| CircRNA 对骨代谢及骨质疏松症的调控作用 .....           | 313 |
| 胡玲慧,郭健民,邹军                              |     |

本期责任编辑 夏维波  
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@sina.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@sina.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@sina.com

CSSN

ISSN 1674-2591  
CN 11-5685/R

CONTENTS IN BRIEF

Clinical Research

Efficacy and safety of alfacalcidol in treatment of osteoporosis:  
a Meta-analysis of randomized controlled trials ..... 221  
JIANG Yan, XING Xiao-ping, LI Mei, WANG Ou, XIA Wei-bo

Correlation between sarcopenia and nonalcoholic fatty liver disease  
in elderly patients with type 2 diabetes mellitus ..... 230  
MU Zhi-jing, SUN Li-na, XIU Shuang-ling

Correlation among bone mineral density, serum ferritin, and estrogen  
in premenopausal and postmenopausal women in Kunshan area ..... 237  
GAO Yan, WANG Hong-zhen, ZHANG Pan-pan, HE Da-wei,  
FANG Ling-na, XU You-jia, XU Qing-yan, HAO Yan-ming,  
LI Chong

Reliability and validity for Chinese version of the osteoporosis prevention  
and awareness tool ..... 244  
TAN Ya-qiong, LUO Bi-hua, DAI Ru-chun

Related factors of new vertebral compression fracture after vertebral  
augmentation for osteoporotic vertebral compression fractures ..... 252  
LI Qiu-jiang, FANG Xiao-min, WANG Yin-bin, HU Xue-hua,  
GUO Dong-geng, LYU Jin-han, CAI Li-jun

Characteristics of bone mineral density in male patients with type 2  
diabetes mellitus ..... 261  
ZHANG Gui-xiang, WU Wen-li, WANG Wei, LIU Si-yang,  
XIA Wei-bo, LI Hong-mei

Basic Research

Effect of change of iron environment on osteoblasts (hFOB1.19) antophagy  
and abnormal bone metabolism ..... 267  
ZHAO Li-ping, CHEN Guo-zhao, WU Yao-gang, SHA Wei-ping,  
XU You-jia

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Effects of Piezo1 in endothelial cells on the bone tissue of ovariectomized mice ..... | 276 |
| YANG Jun-zheng, PAN Zhao-feng, HE Qi, ZHANG Gang-yu, WANG Hai-bin, CHEN Peng           |     |

Case Report

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Maffucci’s syndrome characterized by limb deformity and multiple subcutaneous nodules; a case report ..... | 282 |
| LI Xiang, ZHANG Hao, ZHANG Zhen-lin                                                                        |     |
| Pseudohypoparathyroidism type Ia with subclinical hypothyroidism;a case report .....                       | 289 |
| NIU Rui-fang, YUAN Hui-juan, MAN Hua, ZHENG Rui-zhi, WANG Yan-fang                                         |     |

Reviews

|                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Synergistic effects of bone marrow mesenchymal stem cell exosomes and Wnt signaling pathway<br>in osteoporosis ..... | 295 |
| SHI Yan-long, LI Ying-fu, XIE Xing-wen, XU Wei, LI Ding-peng, XU Shi-hong, HUANG Rui, GUO Hong-gang                  |     |
| Correlation between lumbar disc degeneration and osteoporosis .....                                                  | 302 |
| ZHAO Ji-rong, ZHANG Tian-long, ZHU Huan-ping, ZHAO Ning, ZHU Bao, MA Tong, XUE Xu, CAI Yi                            |     |
| Effects of niclosamide on osteoporosis through RANKL signal pathway .....                                            | 308 |
| LI Hui-min, JIAO Yu-rui, HU Xi-jian, GUO Jian-jin, YE Lin, ZHAO Qian, ZHU Yi-kun                                     |     |
| Regulatory effects of circRNA on bone metabolism and osteoporosis .....                                              | 313 |
| HU Ling-hui, GUO Jian-min, ZOU Jun                                                                                   |     |