

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1月 第15卷 第1期

二〇二二年

第十五卷

第一期

CJORMR

Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Vol.15 No.1

Jan. 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 1 期

2022 年 1 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

述 评

- 重视骨密度测量规范 提高骨质疏松诊断水平 1
程晓光

临床研究

- 不同双能 X 线骨密度仪的交叉校准及其骨密度参考数据库标准化 5
闫东, Glen M Blake, 孙晓雷, 崔珂, 蔡舒, 王文志, 刘艳东, 王文海,
轩艳姣, 程晓光
- 老年女性髌部脆性骨折骨密度特点: 病例对照研究 12
王玲, 杨明辉, 苏永彬, 刘艳东, 葛宇峰, 伊辰, 黄朋举, 闫东, 刘兴利,
何波, 吕梁, 程晓光, 吴新宝
- 髌部 DXA 检查体位对骨密度测量的影响 19
徐正扬, 杨镇, 周世擎, 熊雨蔚, 胡春洪
- 脊柱骨盆参数及骨密度与椎体后凸成形术后邻椎再骨折的相关性 24
钱佳明, 王啸, 成茂华, 申科律, 计李超, 陆政峰
- Otago 运动训练对老年骨质疏松症患者平衡能力和跌倒风险的影响 31
邓介超, 唐海, 刘建泉, 程涛, 于远洋, 姜海军, 史宗新
- 中国人群定量 CT 椎体骨密度正常参考数据库及与 BMI、年龄的相关性:
基于中国健康定量 CT 大数据队列研究 36
王玲, 查晓娟, 杜霞, 李永利, 陈爽, 吴艳, 李绍林, 陆勇, 程晓光, 田伟
- 选用不同参考数据库对 DXA 骨密度 T 值的影响 43
钟鸣, 轩艳娇, 孙晓雷, 李丽群, 关锋, 陆勇, 彭莉红, 严孙杰, 程晓光

基础研究

- 小鼠前成骨细胞过表达 miR-381-3p 并筛选差异蛋白 48
秦晓飞, 陈锦成, 朱国涛, 罗骏, 徐杰

系统评价/荟萃分析

- 膳食炎症指数与骨质疏松、骨折风险关系的 Meta 分析 57
王梅, 郭曼, 吴静, 曾艳, 徐慧雯, 黄炜, 徐勇

综 述

骨髓脂肪异常浸润与老年骨质疏松的关系	66
范敬争,姜玉艳,张蕾	
肠道微生物介导骨稳态与骨健康的作用机制	74
余锋,贾芳芳	
成纤维生长因子 2 介导骨代谢相关信号通路对骨形成的调控	82
元宇,徐洋,翁锡全	
昼夜节律及骨骼肌节律与肌少症的关系	89
汪敏加,陈浩宇,景新宇,尚画雨	

学术观点

MrOS(Hong Kong) 与 MsOS(Hong Kong) 研究显示老年华人脊柱更加健康	98
王毅翔,梁志信,郭志銳	

本期责任编辑 程晓光
本期责任编辑 慕 萌
本期英文责任编辑 李 梅

Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Bimonthly Established in September 2008 Volume 15 Number 1 January 10, 2022

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

Commentary

- Emphasize the standardization of bone mineral density measurement and
improve the diagnosis level of osteoporosis 1
CHENG Xiao-guang

Clinical Research

- Cross calibration of different DXA scanners and the standardization of normal
reference for Chinese 5
YAN Dong, Glen M Blake, SUN Xiao-lei, CUI Ke, CAI Shu,
WANG Wen-zhi, LIU Yan-dong, WANG Wen-hai, XUAN Yan-jiao,
CHENG Xiao-guang
- Assessments of bone mineral density for elderly frailty hip fracture women
with large sample size: a case-control study 12
WANG Ling, YANG Ming-hui, SU Yong-bin, LIU Yan-dong,
GE Yu-feng, YI Chen, HUANG Peng-ju, YAN Dong, LIU Xing-li,
HE Bo, LYV Liang, CHENG Xiao-guang, WU Xin-bao
- Effects of hip DXA examination position on bone mineral density measurement
..... 19
XU Zheng-yang, YANG Zhen, ZHOU Shi-qing, XIONG Yu-wei,
HU Chun-hong
- Correlation between spinopelvic parameters and secondary adjacent vertebral
fracture after percutaneous kyphoplasty 24
QIAN Jia-ming, WANG Xiao, CHENG Mao-hua, SHEN Ke-lyu,
JI Li-chao, LU Zheng-feng
- Effects of Otago exercise training on balance ability and fall risk of elderly
patients with osteoporosis 31
DENG Jie-chao, TANG Hai, LIU Jian-quan, CHENG Tao,
YU Yuan-yang, JIANG Hai-jun, SHI Zong-xin
- Quantitative spinal vBMD reference database for Chinese and the associations
with BMI and age based on the China Biobank study 36
WANG Ling, ZHA Xiao-juan, DU Xia, LI Yong-li, CHENG Shuang,
WU Yan, LI Shao-lin, LU Yong, CHENG Xiao-guang, TIAN Wei
- Effect of different bone mineral density reference databases on the *T*
score of DXA BMD 43
ZHONG Ming, XUAN Yan-jiao, SUN Xiao-lei, LI Li-qun, GUAN Feng,
LU Yong, PENG Li-hong, YAN Sun-jie, CHENG Xiao-guang

Basic Research

Overexpression of miR-381-3p in mouse preosteoblasts and screening of differential proteins 48

QIN Xiao-fei, CHEN Jin-cheng, ZHU Guo-tao, LUO Jun, XU Jie

Meta-analysis

Relationship between dietary inflammatory index and risk of osteoporosis and bone fractures: a Meta-analysis 57

WANG Mei, GUO Man, WU Jing, ZENG Yan, XU Hui-wen, HUANG Wei, XU Yong

Reviews

Relationship between abnormal infiltration of bone marrow fat and senile osteoporosis 66

FAN Jing-zheng, JIANG Yu-yan, ZHANG Qiang

Mechanism of gut microbiota mediated bone homeostasis and bone health 74

YU Feng, JIA Fang-fang

Regulation of fibroblast growth factor for bone formation by signaling pathways related to bone metabolism 82

YUAN Yu, XU Yang, WENG Xi-quan

Circadian rhythm, skeletal muscle rhythm and sarcopenia 89

WANG Min-jia, CHEN Hao-yu, JING Xin-yu, SANG Hua-yu

Academic Forum

MrOS(Hong Kong) and MsOS(Hong Kong) studies show elderly Chinese have a general healthier spine 98

WANG Yi-xiang, LEUNG Jason C. S., KWOK Timothy C. Y.