

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

2019年7月 第12卷 第4期

二〇一九年

第十二卷

第四期

CJORMR

Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Vol.12 No.4

Jul. 2019

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
中国医学科学院
北京协和医院

主管
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 12 卷 第 4 期 2019 年 7 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
徐苓 廖二元

名誉总编
孟迅吾 朱汉民 黄公怡

编辑部主任
夏维波

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
北京时捷印刷有限公司

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

卫生健康事业发展 70 年巡礼	
中国骨质疏松症流行病学调查及“健康骨骼”专项行动结果发布	317
中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会	
专家共识	
糖尿病患者骨折风险管理中国专家共识	319
中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会 中华医学会内分泌学分会	
中华医学会糖尿病学分会 中国医师协会内分泌代谢科医师分会	
临床研究	
X 连锁显性低血磷性佝偻病患者的临床特征与致病基因鉴定	336
李丽,徐杨,戚露月,顾洁梅,胡伟伟,汪纯,高超,岳华,章振林	
LMNA 基因突变致下颌骨锁骨发育不全的临床特征	347
李响,姜艳,王鸥,李梅,邢小平,夏维波	
中日友好医院骨质疏松症患者应用口服双膦酸盐的持续性	
和依从性	356
卜石,陈盈婷,邓昂,王娜,朱海清,赵文惠,邢小燕	
血清睾酮水平与老年男性骨质疏松性髌部骨折的相关性	362
黄佳涌,郑博,胡良聪,刘晓银,屈波,张秀莉,蒋涛	
基础研究	
脂联素对 2 型糖尿病大鼠骨髓微环境氧化应激水平及骨吸收的影响 ...	369
郭耀文,渠鹏霞,胡希鉴,赵倩,朱亦堃	
系统评价/荟萃分析	
活性维生素 D 与普通维生素 D 干预骨质疏松患者骨折发生率比较:	
Meta 分析	377
肖玉洁,周奇,何江华,于龙,孙雪娇,张静怡,杨楠,陈耀龙	
综 述	
基质金属蛋白酶-10 与内分泌代谢疾病的相关性	388
崔冉,许小娟,周玲玲,韩玉麒,曲仲,盛辉	

阿魏酸在衰老相关骨代谢疾病治疗中的应用	395
邬钰,陈璐	
铁过载测量在骨质疏松症评估中的应用	400
张在竹,余卫	
儿童肥胖与骨量的双重性关系	406
董虹宇,闫银坤,米杰	
肌少症和骨质疏松症交联调控的运动干预	413
徐帅,徐道明,吴文忠,赵春竹,余锋	
间充质干细胞源性外泌体:骨质疏松治疗新策略	421
陈铭,李毅,尹鹏滨,郭忠奎,顾亚,吕厚辰,张里程,唐佩福	

本期责任编辑 徐 苓 夏维波
本期责任编辑 王雅涿
本期英文责任编辑 李 梅

Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Bimonthly Established in September 2008 Volume 12 Number 4 July 10, 2019

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, Wangfujing,
Beijing 100730, China
Tel:0086-10-69154197
Fax:0086-10-65289261
E-mail:cjobmr@sina.com
http://cjobmr.cbpt.cnki.net

Editor-in-Chief
XU Ling
LIAO Er-yuan

Honorary Editor-in-Chief
MENG Xun-wu
ZHU Han-min
HUANG Gong-yi

Managing Director
XIA Wei-bo

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

Printing
Beijing Shijie 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, Wangfujing,
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

Expert Consensuses

Chinese expert consensus on the management of fracture risk
in diabetic patients 319

Chinese Society of Osteoporosis and Bone Mineral Research, Chinese
Society of Endocrinology, Chinese Diabetes Society, Chinese Medical
Association; Chinese Endocrinologist Association, Chinese Medical
Doctor Association

Clinical Research

Clinical features and pathogenic gene identification of X-linked dominant
hypophosphatemia 336

LI Li, XU Yang, QI Lu-yue, GU Jie-mei, HU Wei-wei, WANG Chun,
GAO Chao, YUE Hua, ZHANG Zhen-lin

Clinical features of mandibuloacral dysplasia caused by LMNA mutation 347

LI Xiang, JIANG Yan, WANG Ou, LI Mei, XING Xiao-ping,
XIA Wei-bo

Persistence and compliance of oral bisphosphonates in patients
with osteoporosis in China-Japan Friendship Hospital 356

BU Shi, CHEN Ying-ting, DENG Ang, WANG Na, ZHU Hai-qing,
ZHAO Wen-hui, XING Xiao-yan

Correlation between serum testosterone and fragile hip fracture in elderly
men 362

HUANG Jia-yong, ZHENG Bo, HU Liang-cong, LIU Xiao-yin,
QU Bo, ZHANG Xiu-li, JIANG Tao

Basic Research

Effects of adiponectin on oxidative stress and bone resorption in the bone
marrow microenvironment of type 2 diabetic rats 369

GUO Yao-wen, QU Peng-xia, HU Xi-jian, ZHAO Qian, ZHU Yi-kun

Systematic Evaluation/Meta-analysis

Comparison of the effects of active vitamin D and plain vitamin D on fracture
risk in patients with osteoporosis: Meta analysis 377

XIAO Yu-jie, ZHOU Qi, HE Jiang-hua, YU Long, SUN Xue-jiao,
ZHANG Jing-yi, YANG Nan, CHEN Yao-long

Reviews

Correlation between matrix metalloproteinase -10 and endocrine metabolism disorders 388
CUI Ran, XU Xiao-juan, ZHOU Ling-ling, HAN Yu-qi, QU Shen, SHENG Hui

Application of ferulic acid in treatment of aging related bone metabolic diseases 395
WU Yu, CHEN Jun

Application of iron overload measurement in the evaluation of osteoporosis 400
ZHANG Zai-zhu, YU Wei

Dual relationship between childhood obesity and bone mass 406
DONG Hong-bo, YAN Yin-kun, MI Jie

Exercise intervention of cross-linking regulation of sarcopenia and osteoporosis 413
XU Shuai, XU Dao-ming, WU Wen-zhong, ZHAO Chun-zhu, YU Feng

Mesenchymal stem cell-derived exosomes; new therapies for osteoporosis 421
CHEN Ming, LI Yi, YIN Peng-bin, GUO Zhong-kui, GU Ya, LV Hou-chen, ZHANG Li-cheng, TANG Pei-fu