

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9月 第14卷 第5期

ISSN 1674-2591



QK2203185

Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Vol.14 No.5

Sep. 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

ISSN 1674-2591



9 771674 259216

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 5 期 2021 年 9 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

述 评	
骨质疏松症药物治疗的必由之路:长程序贯治疗	441
李梅,章振林,夏维波	
临床研究	
WISP3 突变导致罕见进行性假性类风湿样骨发育不良研究并文献 复习	447
胡静,郑文彬,赵笛辰,孙磊,周冰娜,姜艳,王鸥,邢小平,夏维波,李梅	
男性骨质疏松症患者肠道菌群组成及基因功能	457
吕静,赵和平,于燕,曾玉红,代坤,黄云飞,郭磊,王冀邯	
阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的 OPG/RANKL 失衡、氧化应激 和系统性炎性反应指标的相关性	470
马晓蓉,张静宜,宗运之,孙永昌,王勇	
HIV 感染者骨代谢生化指标变化	479
江雅平,江峰,周佳,杨晓彤,段楠	
Kummell 病不同时期骨组织形态与骨代谢标志物变化	486
张芸,王磊,高观,李志超,齐浩然,董建文,薛景才	
基础研究	
利拉鲁肽通过活化 STAT3 对糖尿病骨质疏松大鼠骨代谢调节的影响 ...	495
王晓晨,米垚川,贺薇,杨硕,赵璐,张艳阳,温滨红	
病例报告	
糖皮质激素加重甲状旁腺功能减退症低钙血症一例	504
吕芳,王相清,纪立农	
髂骨骨破坏诊断 Rosai-Dorfman 病一例	509
高晓明,狄东华,韩志强,汤加柱,赵国阳	
综 述	
遗传性甲状旁腺功能减退症分子诊断技术	512
王亚冰,聂敏,邢小平	

“生物钟对骨代谢影响”的研究进展 519
李俊杰, 曹子厚, 徐又佳
成骨不全症的药物治疗 525
蔡诗雅, 张浩
补钙的心血管风险与获益 531
高增杰, 覃裕, 宋红
儿童糖皮质激素诱发的骨质疏松症 537
高洁, 陈朝英
双膦酸盐相关性颌骨坏死的研究进展 544
马燕华, 王覃, 李静, 卢春燕, 陈德才
钙敏感受体拮抗剂(溶钙素)的临床应用 553
陈盈宇, 王鸥, 邢小平
鸢尾素:新型骨骼代谢调控器 560
宗博艺, 李世昌
类风湿关节炎相关骨质疏松治疗 570
金迪, 王玉伟, 曲双静, 刘建忠, 王小磊
线粒体 DNA 突变导致甲状旁腺功能减退症的临床表现和分子机制 578
杨静, 王鸥

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

Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Bimonthly Established in September 2008 Volume 14 Number 5 September 10, 2021

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

Commentary

Long-term sequential treatment strategies for osteoporosis 441

LI Mei, ZHANG Zhen-lin, XIA Wei-bo

Clinical Research

Rare progressive pseudorheumatoid dysplasia with WISP3 mutations:

two patients and literatures review 447

HU Jing, ZHENG Wen-bin, ZHAO Di-chen, SUN Lei,

ZHOU Bing-na, JIANG Yan, WANG Ou, XING Xiao-ping,

XIA Wei-bo, LI Mei

Composition and gene functional of intestinal microbiota in male osteoporotic
patients 457

LYU Jing, ZHAO He-ping, YU Yan, ZENG Yu-hong, DAI Kun,

HUANG Yu-fen, GUO Lei, WANG Ji-han

Imbalance of OPG/RANKL, oxidative stress, and changes in systemic
inflammation in patients with obstructive sleep apnea-hypopnea
syndrome 470

MA Xiao-rong, ZHANG Jing-yi, ZONG Yun-zhi, SUN Yong-chang,

WANG Yong

Changes of bone turnover biomarkers in HIV infected patients 479

JIANG Ya-ping, JIANG Feng, ZHOU Jia, YANG Xiao-tong, DUAN Nan

Changes of bone tissue morphology and bone metabolic markers in different
stages of Kummell's disease 486

ZHANG Yun, WANG Lei, GAO Guan, LI Zhi-chao, QI Hao-ran,

DONG Jian-wei, XUE Jing-cai

Basic Research

Effect of liraglutide on the regulation of bone metabolism in diabetic

osteoporotic rats by activating STAT3 495

WANG Xiao-chen, MI Yao-chuan, HE Wei, YANG Shuo,

ZHAO Lu, ZHANG Yan-yang, WEN Bin-hong

Case Report

Glucocorticoids aggravate hypocalcemia in a patient with hypopara-

thyroidism: a case report 504

LYU Fang, WANG Xiang-qing, JI Li-nong

Bony destruction of ilium diagnosed as Rosai-Dorfman disease; a case report 509

GAO Xiao-ming, DI Dong-hua, HAN Zhi-qiang, TANG Jia-zhu, ZHAO Guo-yang

Reviews

Molecular diagnostic techniques for hereditary hypoparathyroidism 512

WANG Ya-bing, NIE Min, XING Xiao-ping

Progress of the effect of biological clock on bone metabolism 519

LI Jun-jie, CAO Zi-hou, XU You-jia

Drug therapy of osteogenesis imperfecta 525

CAI Shi-ya, ZHANG Hao

Cardiovascular risks and benefits of calcium supplementation 531

GAO Zeng-jie, QIN Yu, SONG Hong

Glucocorticoid induced osteoporosis in children 537

GAO Jie, CHEN Chao-ying

Progress of bisphosphonate related osteonecrosis of the jaws 544

MA Yan-hua, WANG Qin, LI Jiang, LU Chun-yan, CHEN De-cai

Clinical application of antagonists of calcium-sensing receptor (calcilytics) 553

CHEN Ying-yu, WANG Ou, XING Xiao-ping

Irisin; a novel regulator of bone metabolism 560

ZONG Bo-yi, LI Shi-chang

Treatment of osteoporosis associated with rheumatoid arthritis 570

JIN Di, WANG Yu-wei, QU Shuang-jing, LIU Jian-zhong, WANG Xiao-lei

Clinical manifestation and molecular mechanism of hypoparathyroidism with mitochondrial DNA mutation 578

YANG Jing, WANG Ou

星鲨D®

请仔细阅读说明书并按说明使用或在药师指导下购买和使用。
国药准字H35021450 闽药广审(文)第230107-00206号

OTC

广告



D₃^{+400IU}

关爱生命星鲨D
呵护健康每一粒



维生素D滴剂

缺D补D 星鲨VD / 骨胶胶囊 / 央企制造 / 品质保证

国药集团成员企业 A Sinopharm Company

国药控股星鲨制药(厦门)有限公司

SINOPHARM XINGSHA PHARMACEUTICALS(XIAMEN)CO.,LTD.

星鲨D®

【不良反应】长期过量服用，可出现中毒，早期表现为骨关节疼痛、肿胀、皮肤瘙痒、口唇干裂、发热、头痛、呕吐、便秘或腹泻、恶心等。【禁忌】维生素D增多症、高钙血症、高磷血症伴肾性佝偻病患者禁用。【注意事项】1.下列情况慎用：动脉硬化、心功能不全、高血压、对维生素D高度敏感及肾功能不全患者。2.婴儿应在医师指导下使用。3.必须按推荐剂量服用，不可超量服用。4.对本品过敏者禁用，过敏体质者慎用。5.本品性状发生改变时禁止使用。6.请将本品放在儿童不能接触的地方。7.儿童必须在成人监护下使用。8.如正在使用其他药品，使用本品前请咨询医师或药师。9.在服用维生素D期间，建议监测血清25-(OH)D、血清钙及尿钙水平，方便剂量调整。10.维生素D的补充与地区、日照照射、饮食、机体状态等相关，请遵医嘱用药。