

ISSN 1674-2591

CN 11-5685/R

# 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

2020年11月 第13卷 第6期

# Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Vol.13 No.6 Nov. 2020

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



万方数据

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13卷

第6期

2020年11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**

夏维波 廖二元

**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

### 专家论坛

骨质疏松症高骨折风险患者的识别与防治策略 ..... 493

夏维波

### 指南与共识

地舒单抗在骨质疏松症中临床合理用药中国专家建议 ..... 499

中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会

### 临床研究

长期高效抗逆转录病毒治疗对HIV感染者骨密度及骨小梁分数的影响

509

管文敏,余卫,李太生,林强,田均平,徐颖,李雁凌,宋晓璟

髋部骨折患者骨内H型血管的变化 ..... 516

王亮,顾剑,赵宇,杨照耀,陆健,李平元,王磊,徐又佳

两种阿仑膦酸钠制剂对原发性骨质疏松症患者骨密度和骨转换指标的

影响比较 ..... 522

沈力,章振林

短期大剂量维生素D<sub>3</sub>治疗对维生素D严重缺乏患者肌力的影响 ..... 529

叶琳,胡希鉴,李林雪,朱亦堃

原发性骨质疏松症伴中、重度骨痛患者iRhom2/TACE信号通路表达 ..... 535

帅波,马陈,沈霖,卢芙蓉,徐晓娟,廖奕,杨艳萍

### 基础研究

Orexin-2受体激动剂不同给药方式对去卵巢糖尿病大鼠骨组织的影响

539

张丽媛,谭丹丹,纳青青,刘钰瑜,余永杰,周丽敏

### 综 述

肿瘤性骨软化症的致病机制及治疗方法 ..... 547

倪晓琳,夏维波

Hedgehog 信号通路对骨髓间充质干细胞的调控作用 .....	556
张玲莉,杜玉香,叶长林	
电镜技术在骨质疏松研究中的应用 .....	563
黄觅,王瑛,魏孝义,彭锐	
 他山之石	
2020 年美国内分泌学会绝经后妇女骨质疏松症新药 Romosozumab 指南 .....	570
符善姜,欧阳娜,盛志峰	
 2019 年第 12 卷总目次 .....	577
2020 年第 13 卷总目次 .....	583

本期责任编辑 徐 苓 夏维波

本期责任编辑 王雅琢

本期英文责任编辑 李 梅

# Chinese Journal of Osteoporosis and Bone Mineral Research

Bimonthly

Established in September 2008

Volume 13 Number 6

November 10, 2020

## Responsible Institution

National Health Commission of  
the People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Academy of Medical Sciences ( 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.cnki.net

## Editor-in-Chief

XIA Wei-bo  
LIAO Er-yuan

## 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

### Specialist Forum

- Identification and management strategies for osteoporosis patients with high fracture risk ..... 493  
XIA Wei-bo

### Expert Consensuses

- Chinese expert recommendations on the clinical rational use of denosumab in osteoporosis ..... 499  
Chinese Society of Osteoporosis and Bone Mineral Research

### Clinical Research

- Effect of long-term antiretroviral therapy on bone mineral density and trabecular bone score in Chinese HIV-infected individuals ..... 509  
GUAN Wen-min, YU Wei, LI Tai-sheng, LIN Qiang, TIAN Jun-ping, XU Ying, LI Yan-ling, SONG Xiao-jing

- Changes of type H vessels in bone from patients with hip fracture ..... 516  
WANG Liang, GU Jian, ZHAO Yu, YANG Zhao-yao, LU Jian, LI Ping-yuan, WANG Lei, XU You-jia

- Effects of two kinds of alendronate sodium formulations on bone mineral density and bone turnover markers of primary osteoporotic patients ..... 522  
SHEN Li, ZHANG Zhen-lin

- Effects of short-term high dose of vitamin D<sub>3</sub> supplementation on muscle strength in patients with severe vitamin D deficiency ..... 529  
YE Lin, HU Xi-jian, LI Lin-xue, ZHU Yi-kun

- Expression of iRhom2/TACE signaling pathway in patients with primary osteoporosis with moderate or severe bone pain ..... 535  
SHUAI Bo, MA Chen, SHEN Lin, LU Fu-rong, XU Xiao-juan, LIAO Yi, YANG Yan-ping

### Basic Research

- Effects of orexin-2 receptor agonist on bone tissue of ovariectomized diabetic rats ..... 539  
ZHANG Li-yuan, TAN Dan-dan, NA Qing-qing, LIU Yu-yu, YU Yong-jie, ZHOU Li-min

## **Reviews**

Pathogenic mechanism and treatments of tumor-induced osteomalacia .....	547
NI Xiao-lin, XIA Wei-bo	
Regulations of Hedgehog signaling pathway on bone mesenchymal stem cells .....	556
ZHANG Ling-li, DU Yu-xiang, YE Chang-lin	
Application of electron microscope in osteoporosis research .....	563
HUANG Mi, WANG Ying, WEI Xiao-yi, PENG Rui	

## **Sound from Other Society**

Guideline update of Romosozumab, the new drug for postmenopausal osteoporosis women, by the American Endocrine Society in 2020 .....	570
FU Shan-jiang, OUYANG Na, SHENG Zhi-feng	

# 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

不良反应、禁忌、注意事项等详见说明书

国药准字H35021450 闽药广审(文)第201231-00021号

OTC

D<sub>3</sub><sup>+400IU</sup>



## 关爱生命星鲨D 呵护健康每一粒



## 维生素D滴剂(胶囊型)

**【成份】**本品每粒含维生素D<sub>3</sub> 400单位。辅料为：植物油、胶囊用明胶、甘油、纯化水。

**【性状】**本品为胶囊型单剂量包装,内含黄色至橙红色的澄明液体，无败油臭或苦味。

**【适应症】**预防维生素D缺乏性佝偻病。

预防骨质疏松症。

**【规格】**每粒含维生素D<sub>3</sub> 400单位。

**【用法用量】**预防维生素D缺乏性佝偻病：儿童一日1-2粒。预防骨质疏松症：成人一日1-2粒。

国药控股星鲨制药(厦门)有限公司 |

处方数据：福建省厦门市海沧区新美路36号 咨询热线：400 885 1589

广告