

本刊为:《中文核心期刊要目总览》2020年版临床医学/特种医学类的核心期刊

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊,ISTIC)

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国学术期刊网络出版总库收录期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

“万方数据-数字化期刊群”全文收录期刊

美国史蒂芬斯数据库(EBSCO)收录期刊

ISSN 1006-7108

CN 11-3701/R



中国骨质疏松杂志

CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS ZHONGGUO GUZHISHUSONG ZAZHI

第29卷 第6期 Vol. 29 No.6 2023



ISSN 1006-7108



9 771006 710231

主管单位: 国家卫生健康委员会

主办单位: 中国老年学和老年医学学会

出版单位: 《中国骨质疏松杂志》社

中国骨质疏松杂志

CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS

1995年8月创刊 月刊 第29卷 第6期 2023年6月20日出版

吴阶平基金

主管 国家卫生健康委员会
主办 中国老年学和老年医学学会
出版 《中国骨质疏松杂志》社
名誉主编 刘忠厚
主编 张萌萌
编辑部主任 潘子昂 张晓辉
《中国骨质疏松杂志》社
地址:北京望京西园三区 325-丙-1104
邮政编码:100102
电话:(010)64727035
编辑 《中国骨质疏松杂志》社编辑部
电子邮件:ocgs@126.com
在线投稿:<http://www.chinacjo.com>
广告发布登记
京朝市监广登字 20200053 号
排版 同方知网(北京)技术有限公司
印刷
河北廊坊市金虹宇印务有限公司
地址 廊坊市安次区经济开发区安铭
道 86 号
发行 中国邮政集团有限公司北京市
报刊发行局
发行范围 国内外公开发行
订购 全国各地邮局
邮发代号 82-198
邮购 《中国骨质疏松杂志》社
国内定价
每期 25.00 元 全年 300.00 元
中国标准连续出版物号
ISSN 1006-7108
CN 11-3701/R

目次

论著

- 由 Hedgehog 信号通路探讨左归丸对卵巢切除大鼠骨质疏松症的影响 王雨荷 刘红 史婧儒 赵宏艳 李艳 王少君 潘静华 汪文来 张立石 刘梅洁 781
- 香砂六君子汤激活 Wnt/ β -catenin 信号通路促进成骨分化防治 PMOP 的机制研究 于冬冬 李昊然 李泽 陈浩然 夏祥柱 乔野 786
- 纳米钙补肾中药对髋关节骨质疏松大鼠骨密度的影响 赖子云 吴伯文 慕洪旭 文天一 蔡书勤 喻琴 792
- 由 IL-10/JAK2/STAT3 通路探讨养血柔筋方对兔膝关节关节炎软骨损伤的研究 沈锦涛 华茂奇 张北 朱云麒 贺自克 王上增 796
- 牵张应力调控 Notch1 信号通路促进大鼠 BMSCs 增殖和成骨分化 邓海艳 孙江伟 古丽再努·依不拉音 韩帅 802
- 骨碎补总黄酮上调骨质疏松症模型大鼠 Wnt/LRP-5/ β -catenin 通路表达的研究 张莉丽 张布衣 余阳 807
- 2 型糖尿病患者血清 Metrn1 水平与骨密度的相关性研究 邓霞 秦慧娟 陈珂 陈霞 李昊翔 吴旭楠 杨玲 徐萍 袁国跃 812
- 骨质疏松患者小而密低密度脂蛋白与骨密度的相关性研究 ... 刘圆圆 王平 石明芳 杨名珍 钟宗烨 刘邦忠 刘光华 818
- LncRNA MEG3 调控 miR-133a-3p/TGF- β 1/Smads 轴促进骨髓间充质干细胞成骨分化的作用机制 林晓生 杜根发 张震 王宏波 庄加川 肖庆华 韩林静 朱建宗 825

流行病学

- 骨质疏松型膝骨关节炎患者骨代谢及生活质量评估 ... 胡楠 王沛 张竞 王静 王婧 吴田明 王亚红 李娇 刘小平 张继荣 郝志明 蒲丹 吕晓虹 王强 何岚 832
- 兰州地区 22 161 例人群维生素 D 水平与性别、年龄、季节、日照时数和平均气温关系的回顾性研究 孙晶晶 卢文雅 牛彩云 张巧梅 姚立琼 席莉莉 840
- 吉林省监测人群骨质疏松症流行特征及影响因素分析 贾清媛 郭伟 李璐 刘婷 朱颖俐 卢欣荣 847

1. 本刊稿件一律不退,敬请自留底稿。2. 稿件从发表之日起,其专有出版权和国内外网络传播权即授予本刊,同时许可本刊转授第三方使用。3. 根据需要,本刊刊登的稿件(文、图、照片等)将在本刊网站及国内外授权网站传播宣传。4. 本刊作者保证来稿中没有侵犯他人著作权或其他权利的内容,并将对此承担责任。5. 本刊刊出所有文章不代表本刊编委会的观点,除非特别声明。以上诸多事项作者如有疑义,来稿时声明,否则视为同意。6. 如有印刷问题,1个月内向编辑部调换。

临床研究

校正 FRAX 在 2 型糖尿病中的干预阈值及应用价值

.....	衡燕	张凯迪	王新玲	李慧	王卢凤	郭艳英	852
L3 椎旁肌群指数与骨质疏松症的相关性研究	王凯韬	李志伟	顾琰钜	陈帅	金杰		858

综述

催产素及其受体调节骨代谢研究.....	封俨宸	刘雅利	刘飞祥	林子璇	张运克	郑攀	864
原发性骨质疏松症的中医认识与探索							

.....	林贤灿	陈桐莹	林燕平	黄佳纯	李颖	张志海	万雷	黄宏兴	870
软骨细胞线粒体功能异常对骨关节炎发病机制的研究									

.....	陈欣	刘建军	谢兴文	王多贤	安文博	罗鹏飞		875
蛇床子素治疗骨关节疾病研究.....	蔡伟	张玉苗	王晓博	潘亚磊				881

抗骨质疏松药物对骨质疏松症患者糖代谢、脂代谢的影响	王卢凤	张凯迪	郭艳英				886
铁死亡调控在骨质疏松症中的作用机制及中药干预研究							

..... 庄文德 郭浩华 陈振 钟诚 张学来 廖文庆 郑鑫泽 晋大祥 谢炜星	890
鹿茸主要活性成分防治骨质疏松症的分子机制研究..... 张小锋 蒋涛 卞胡伟 吴锦豪	897

免疫微环境对绝经后骨质疏松症的影响.....	姚琼璐	杨雨清	徐涛涛				902
骨质疏松症中 miRNA 调控骨种子细胞分化的研究	温国琛	张妍	董伟				908

醛固酮增多对甲状旁腺素及骨质疏松的影响研究进展.....	夏珊	曹旭	916					
相位角在肌少症患者中的应用研究	张文博	程梅	李淑凤	李莉	董津男	林杨	徐宁	922

胰岛素抵抗致骨强度下降的机制研究	程秀宇	高飞					926
柚皮素治疗骨质疏松的作用机制研究	李泽林	孙海飏					932



本期责编:马晓骥;本期英文责编:毛未贤

严 正 声 明

近日,我刊发现有人制作假冒网站,假冒我刊工作人员向作者收取审稿费、版面费,严重损害了《中国骨质疏松杂志》的社会声誉,造成严重的不良社会影响,也给一些不明真相的作者带来经济损失和精神痛苦。为维护广大作者权益,维护我刊声誉,本刊特作如下声明:

一、《中国骨质疏松杂志》官方网址:<http://www.chinacjo.com/ch/index.aspx>,稿件处理系统在此网站,投稿和稿件状态查询请登录此网站。

二、我刊要求作者将审稿费、版面费汇入我刊银行账号:
开户行:交通银行北京分行望京支行
户名:《中国骨质疏松杂志》社
账号:110060490018010008873

此账号是《中国骨质疏松杂志》向作者收费的唯一账号,同时接受邮局汇款,汇款地址:北京市朝阳区望京西园三区 325 楼丙单元 1104 室,收款人:中国骨质疏松杂志编辑部,邮编:100102。请作者认清以上银行账户及邮局汇款地址。

三、我刊从未委托任何社会机构或个人,以任何名义处理我刊稿件。

四、我刊电话:010-64727035;E-mail:occg@126.com

感谢广大读者和作者长期以来对《中国骨质疏松杂志》的支持与厚爱,在此,我们再次提醒广大读者和作者,不要偏听偏信,谨防个人声誉和经济损失。

《中国骨质疏松杂志》社

Responsible Institution

National Health Commission

Sponsor

China Society of Gerontology and
Geriatric Medicine

Honorary Editor-in-Chief

LIU Zhonghou

Editor-in-Chief

ZHANG Mengmeng

Chief of Editorial Board

PAN Ziang ZHANG Xiaohui

Editing

Editorial Board of Chinese Journal
of Osteoporosis
325-Third-1104, Third Zone, Wangjing
Xiyuan Beijing 100102, China
Tel:0086-10-64707035

Email:ocgs@126.com

Http://www.chinacjo.com

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing China, 100044
Code No. BM3686

Printing

Hebei Langfangshi Jinhongyu Printing
Co., LTD

CSSN

ISSN 1006-7108
CN 11-3701/R

CONTENTS IN BRIEF

To explore the mechanism of Zuogui Pill on osteoporosis induced by ovariectomy in rats based on Hedgehog signaling pathway	781
..... WANG Yuhe, LIU Hong, SHI Jingru, ZHAO Hongyan, LI Yan, WANG Shaojun, PAN Jinghua, WANG Wenlai, ZHANG Lishi, LIU Meijie	
The mechanism of Xiangsha Liujunzi Decoction activates Wnt/ β -catenin signaling pathway promoting osteogenesis and preventing PMOP	786
..... YU Dongdong, LI Haoran, LI Ze, CHEN Haoran, XIA Xiangzhu, QIAO Ye	
Study on the effect of nano calcium kidney tonifying traditional Chinese medicine on the bone mineral density of hip osteoporosis rat model	792
..... LAI Ziyun, WU Bowen, MU Hongxu, WEN Tianyi, CAI Shuqin, YU Qin	
Exploring the effect of Yangxue Roujin formula on cartilage injury in rabbit knee osteoarthritis through the IL-10/JAK2/STAT3 pathway	796
...SHEN Jintao, HUA Maoqi, ZHANG Bei, ZHU Yunqi, HE Zike, WANG Shangzeng	
Stretch stress promotes the proliferation and osteogenic differentiation of rat BMSCs by regulating Notch1 signaling pathway	802
..... DENG Haiyan, SUN Jiangwei, GULIZAINU Yibulayin, HAN Shuai	
Up-regulation of Wnt/LRP-5/ β -catenin signaling pathway related gene expression in osteoporosis model rats by total flavonoids of rhizoma drynariae	807
..... ZHANG Lili, ZHANG Buyi, YU Yang	
Correlation between serum MetrnI level and bone mineral density in patients with type 2 diabetes mellitus	812
..... DENG Xia, QIN Huijuan, CHEN Ke, CHEN Xia, LI Haoxiang, WU Xu'nan, YANG Ling, XU Ping, YUAN Guoyue	
Study on the correlation between small-dense low-density lipoprotein and bone mineral density in patients with osteoporosis	818
..... LIU Yuanyuan, WANG Ping, SHI Mingfang, YANG Mingzhen, ZHONG Zongye, LIU Bangzhong, LIU Guanghua	
LncRNA MEG3 regulates miR-133a-3p/TGF- β 1/Smads axis to promote osteogenic differentiation by bone marrow mesenchymal stem cells	825
..... LIN Xiaosheng, DU Genfa, ZHANG Zhen, WANG Hongbo, ZHUANG Jiachuan, XIAO Qinghua, HAN Linjing, ZHU Jianzong	
Evaluation of bone metabolism and quality of life in patients with osteoporotic knee osteoarthritis	832
..... HU Nan, WANG Pei, ZHANG Jing, WANG Jing, WANG Jing, WU Tianming, WANG Yahong, LI Jiao, LIU Xiaoping, ZHANG Jirong, HAO Zhiming, PU Dan, LYU(吕)Xiaohong, WANG Qiang, HE Lan	
A retrospective study on the relationship between vitamin D levels, gender, age, season, sunshine hours, and average temperature in 22 161 population in Lanzhou area	840
..... SUN Jingjing, LU Wenya, NIU Caiyun, ZHANG Qiaomei, YAO Liqiong, XI Lili	
Epidemiological characteristics and influential factors of osteoporosis among monitored population in Jilin Province	847
..... JIA Yuyuan, GUO Wei, LI Lu, LIU Ting, ZHU Yingli, LU Xingrong	
Intervention threshold and application value of corrected FRAX in type 2 diabetes	852
HENG Yan, ZHANG Kaidi, WANG Xinling, Li Hui, WANG Lufeng, GUO Yanying	

Study on the correlation between L3 paravertebral muscle group index and osteoporosis	WANG Kaitao, LI Zhiwei, GU Tanju, CHEN Shuai, JIN Jie	858
Research progress on the regulation of bone metabolism by oxytocin and its receptors	FENG Yanchen, LIU Yali, LIU Feixiang, LIN Zixuan, ZHANG Yunke, ZHENG Pan	864
TCM cognition and exploration of primary osteoporosis	LIN Xiancan, CHEN Tongying, LIN Yanping, HUANG Jiachun, LI Ying, ZHANG Zhihai, WAN Lei, HUANG Hongxing	870
Research progress of cartilage mitochondrial dysfunction in osteoarthritis	CHEN Xin, LIU Jianjun, XIE Xingwen, WANG Duoxian, AN Wenbo, LUO Pengfei	875
Research progress in the treatment of bone and joint diseases with osthole	CAI Wei, ZHANG Yumiao, WANG Xiaobo, PAN Yalei	881
Effects of anti-osteoporosis drugs on glucose metabolism, lipid metabolism in patients with osteoporosis	WANG Lufeng, ZHANG Kaidi, GUO Yanying	886
The mechanism of ferroptosis regulation in osteoporosis and research progress on traditional Chinese medicine intervention	ZHUANG Wende, GUO Haohua, CHEN Zhen, ZHONG Cheng, ZHANG Xuelai, LIAO Wenqing, ZHENG Xinze, JIN Daxiang, XIE Weixing	890
Research progress on the molecular mechanism of main active components of Pilose Antler in preventing osteoporosis	ZHANG Xiaofeng, JIANG Tao, BIAN Huwei, WU Jinhao	897
Effect of immune microenvironment on postmenopausal osteoporosis	YAO Qionglu, Yang Yuqing, XU Taotao	902
Research progress of the differentiation of bone seed cells regulated by miRNA in osteoporosis	WEN Guochen, ZHANG Yan, DONG Wei	908
Advances in the effect of increased aldosterone on parathyroid hormone and osteoporosis	XIA Shan, CAO Xu	916
A review on the phase angle in sarcopenia forecasting	ZHANG Wenbo, CHENG Mei, LI Shufeng, LI Li, DONG Jinnan, LIN Yang, XU Ning	922
Research progress in the mechanism of insulin resistance-induced decrease in bone strength	CHENG Xiuyu, GAO Fei	926
Research progress in the mechanism of naringenin in the treatment of osteoporosis	LI Zelin, SUN Haibiao	932

投稿必读

- 1.本刊是科技类学术期刊,属于内科学范畴。根据办刊宗旨,收录原发性骨质疏松、继发性骨质疏松、特发性骨质疏松、慢性骨病、骨关节病等基础研究、临床研究、药物研究、流行病学调查、诊断与治疗新技术、新进展方面的学术论文。暂不发表科普类、护理类、管理类及与骨质疏松内容无关的文章。
 - 2.要求论文题目明确主旨和研究关键,中文题名不得超过 25 个汉字。突出重点、标题精炼。注意正确的主谓宾结构。
 - 3.摘要内容要精确,层次分明(目的、方法、结果、结论),突出论文主要研究内容和观点,要求摘要字数不超过 500 字。中文摘要内容自译为英文,同时提炼出中英文意义一致的 3~5 个关键词。
 - 4.对于“可视化分析”类论文,本刊暂不采用。由于该类论文采用固定软件分析,自动生成彩色图表居多,基本没有作者本人学术观点的论述;且本刊未开通彩印业务,大量黑白图表不能满足预期效果。
 - 5.投稿论文图、表的小标题全部以中英文双语出现。
 - 6.所引用的参考文献必须是公开发表的,并以近三年为主,且与所写论文研究内容相关联。中文文献、英文文献直接引用,但须标识参考文献类型的标识代码,中文文献不需译为英文。
 - 7.文章内容保留核心内容,字数控制在 5000 字左右。作者投稿时无需交费,可自行登录《中国骨质疏松杂志》官网(www.chinacjo.com)在线注册并投稿。文章需通过“学术不端文献检测”(查重率检测不得超过 15%)。经过初审、复审、终审三级审稿,且作者按要求进行返修后,方可给予录用通知。录用文章收取版面费后进入刊出排版程序。
 - 8.被录用的稿件必须邮寄“介绍信/署名权授权书”签字、盖章原件。文章如有“基金项目”请务必投稿时在系统里以“附件”形式上传“基金项目”审批件(复印件),否则不予发表。
 - 9.本刊现不接收全英文的投稿。
- 关于如何撰写一篇优秀的科技论文,请参阅本刊 2016 年第 2 期 250 页后由主编张萌萌发表的《科技论文-作者与责编共同雕琢精品》一文。

身边的阳光

维生素 D 滴剂



 **预防骨质疏松症**

☑ 促进钙吸收

【药理作用】维生素D可参与钙和磷的代谢，促进其吸收，并对骨质形成有重要作用。

[illegible]