

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28卷 第6期 Vol. 28 No.6 2022



主管单位：中华人民共和国
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

吴阶平基金

1995年8月创刊 月刊 第28卷 第6期 2022年6月20日出版

主管 中华人民共和国
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-601
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.chinaejo.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

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转播权即授予本刊,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问,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。

目次

论著

- 中医不同治法诱导肌源性干细胞向成骨细胞诱导分化中 SDF-1 蛋白表达的比较研究
..... 付夜平 杨芳 孙鑫 邱贵鑫 安勇 781
- 基因差异表达谱及 WGCNA 构建骨质疏松症 miRNA-mRNA 调控网络
..... 林适 林燕平 黄佳纯 袁嘉尧 连晓航 林贤灿 万雷 黄宏兴 787
- LncRNA NUTM2A-AS1 调控 miR-183-5p/TGF α 影响骨关节炎软骨细胞增殖、凋亡的研究
..... 崔国峰 刘丹 武军龙 魏戎 刘瑞宇 王坤正 794
- 糖皮质激素性骨质疏松症骨代谢特征分析
..... 蓝旭华 张杨 林滢 薛英 樊长萍 钱林 柯典闪 侯建明 802
- GCM1 通过激活 Wnt3a/ β -catenin 信号通路改善绝经后骨质疏松症
..... 谢菲飞 宋立稳 王小英 胡燕芳 谢蕴云 刘文华 谢宝强 805
- 中老年人维生素 D、骨密度水平与髌部脆性骨折的相关性研究
..... 张少波 刘芳 彭岳文 古振 812
- 淫羊藿总黄酮和戊酸雌二醇对骨质疏松症大鼠 TGF- β 1/Smads 信号通路的影响
..... 肖平 侯平 林正坚 刘元豪 周钢 818
- 血清低 Alb 和低 NMID-OC/ β -CTX 比值与老年女性骨质疏松性骨折的相关性
..... 徐文 邹明 岳建彪 825

临床研究

- 绝经后女性体质量指数、体成分与骨密度的变化特征及关系
..... 袁嘉尧 林燕平 林贤灿 林适 黄佳纯 马江涛 杨彬彬 万雷 黄宏兴 830
- 绝经后骨质疏松症相关危险因素与 OSTA 指数效能分析
..... 胡兴 赵国阳 陈志平 836
- 妊娠和哺乳期骨质疏松症并发腰椎骨折:病例报告及文献复习
..... 刘广锴 高毅 王舒 肖菲 闫晓娜 840
- 糖尿病性肾病与糖尿病性骨质疏松症微血管病变的研究
..... 史婧儒 王雨荷 赵宏艳 刘梅洁 844

药物研究

- UPLC-Q-TOF-MS 代谢组学探讨金天格胶囊防治骨质疏松症的机制
..... 方颖琪 沈焱 张奇 王娜 刘玉玲 朱露林 张巧艳 秦路平 848

益肾健骨膏对去卵巢骨质疏松大鼠骨代谢的影响	刘蔚楠 周晓霞 朱玮 章靓 林家钟 林翔 王荣茂 张燕 戴燕铃	857
健骨胶囊对成骨样细胞 MC3T3-E1 增殖及分化作用机制	贾玉岩 周振薇 王旭凯 杨宇安 刘茜 么宝金 冷向阳	863
通过 p38 MAPK 信号通路探讨仙灵骨葆胶囊对 MC3T3-E1 成骨分化的影响	张岩 董万涛 安文博 张碧峰	868
综述		
中医“肾主骨”理论指导下“肾骨系统”的构建和价值	唐德志 赵东峰 原淳淳 舒冰 王晶 李晨光 赵永见 张伟强 王晓贇 程韶 赵世天 金镇雄 杨骏杰 陶渝仁 孙康晖 王乾 卢盛 施杞 王拥军	873
褪黑素介导抗炎、抗氧化、抗骨质疏松作用在椎间盘退变修复中的研究进展	窦新雨 马云龙 刘晓光	881
非编码 RNA 在骨质疏松症预测和防治中的作用研究进展	马明领 董辉 杨斌 王永祥	886
梓醇防治骨质疏松症的研究进展	孙娜 徐蕾 隋文静 李寒 曹益国 孙慧君 李忠海 田康 石志华 徐钢	893
骨血管与运动改善骨质疏松的研究进展.....	邢正 郭兰兰 张靓	897
间充质干细胞治疗骨质疏松的研究进展和未来展望	马明 刘小龙 贾更新 耿彬 夏亚一	904
外泌体与骨质疏松相关研究进展	朱世壮 杨大志	912
特发性青少年骨质疏松症研究进展	马燕华 王章 李静 卢春燕 陈德才	916
细胞焦亡对骨稳态的影响及展望	马子健 马明领 董辉 杨斌 王永祥	922
自噬在糖皮质激素性骨质疏松症中的作用机制	张惜燕 胡勇 邢玉瑞	927
可变剪接与成骨分化的研究进展	赵欣 龙臻黎 蔡林 谢远龙	931

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 601 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:ocgs@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

CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS

Established in August, 1995 Volume 28, Number 6 Jun. 20, 2022

Responsible Institution

National Health Commission of the
People's Republic of China

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-601, Third Zone, Wangjing
Xiyuan Beijing 100102, China
Tel: 0086-10-64707035

Email: occgs@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

- Comparative study of SDF-1 protein expression in differentiation of myogenic stem cells into osteoblasts induced by different methods of traditional Chinese medicine**
..... FU Yeping, YANG Fang, SUN Xin, DI Guixin, AN Yong 781
- Construction of osteoporosis related miRNA-mRNA regulatory network via gene differentially expressed profile and WGCNA analysis**
..... LIN Shi, LIN Yanping, HUANG Jiachun,
YUAN Jiayao, LIAN Xiaohang, LIN Xiancan, WAN Lei, HUANG Hongxing 787
- LncRNA NUTM2A-AS1 regulates the molecular mechanism of miR-183-5p/TGF α on the proliferation, apoptosis of osteoarthritis chondrocytes**
... CUI Guofeng, LIU Dan, WU Junlong, WEI Rong, LIU Ruiyu, WANG Kunzheng 794
- Analysis of the characteristics of bone metabolism in glucocorticoid-induced osteoporosis**
..... LAN Xuhua, ZHANG Yang, LIN Ying, XUE Ying, FAN Changping,
QIAN Lin, KE Dianshan, HOU Jianming 802
- GCM1 improves postmenopausal osteoporosis by activating the Wnt3a/ β -catenin signaling pathway** XIE Feifei, SONG Liwen, WANG Xiaoying,
HU Yanfang, XIE Yunyun, LIU Wenhua, XIE Baoqiang 805
- Correlation between vitamin D, BMD and fragility fracture of hip in middle-aged and elderly people** ZHANG Shaobo, LIU Fang, PENG Yuewen, GU Zhen 812
- The effects of epimedium flavonoids and estradiol valerate on TGF- β 1/Smads signal pathway in osteoporotic rats**
..... XIAO Ping, HOU Ping, LIN Zhengjian, LIU Yuanhao, ZHOU Gang 818
- Relationship between low serum Alb and NMD-OC/ β -CTX ratio and osteoporotic fracture in elderly women** XU Wen, ZOU Ming, YUE JiBiao 825
- Changes and relationship of body mass index, body composition and bone mineral density in postmenopausal women** YUAN Jiayao, LIN Yanping, LIN Xiancan,
LIN Shi, HUANG Jiachun, MA Jiangtao, YANG Binbin, WAN Lei, HUANG Hongxing 830
- Risk factors and efficacy analysis of OSTA index in postmenopausal osteoporosis**
..... HU Xing, ZHAO Guoyang, CHEN Zhiping 836
- Pregnancy and lactation-associated osteoporosis with lumbar fractures: case report and review of the literature** ... LIU Guangkai, GAO Yi, WANG Shu, XIAO Fei, YAN Xiaona 840
- Study on the microvascular disease of diabetic nephropathy and diabetic osteoporosis**
..... SHI Jingru, WANG Yuhe, ZHAO Hongyan, LIU Meijie 844
- Exploring the mechanism of Jintiange capsule in preventing and treating osteoporosis based on UPLC-Q-TOF-MS metabolomics** ... FANG Yingqi, SHEN Yi, ZHANG Qi,
WANG Na, LIU Yuling, ZHU Lulin, ZHANG Qiaoyan, QIN Luping 848
- Effect of Yishenjiangu Cream Formula on bone metabolism in ovariectomized osteoporosis rats** LIU Weinan, ZHOU Xiaoxia, ZHU Wei, ZHANG Jing, LIN Jiazhong,
LIN Xiang, WANG Rongmao, ZHANG Yan, DAI Yanling 857

Effect and mechanism of Jiangu capsule on the proliferation and differentiation of osteoblast-like cell MC3T3-E1	JIA Yuyan, ZHOU Zhenwei, WANG Xukai, YANG Yu'an, LIU Qian, YAO Baojin, LENG Xiangyang	863
The effect of Xianling Gubao capsule on osteogenic differentiation of MC3T3-E1 through p38 MAPK signaling pathway	ZHANG Yan, DONG Wantao, AN Wenbo, ZHANG Bifeng	868
Construction and significance of “kidney-bone system” under the guidance of “kidney dominating bone” theory	TANG Dezhi, ZHAO Dongfeng, YUAN Chunchun, SHU Bing, WANG Jing, LI Chenguang, ZHAO Yongjian, ZHANG Weiqiang, WANG Xiaoyun, CHEN Shao, ZHAO Shitian, JIN Zhenxiong, YANG Junjie, TAO Yuren, SUN Kanghui, WANG Qian, LU Sheng, SHI Qi, WANG Yongjun	873
Research progress on anti-inflammatory, antioxidant and anti-osteoporosis effects of melatonin in the repair of intervertebral disc degeneration	DOU Xinyu, MA Yunlong, LIU Xiaoguang	881
Research progress on the role of non-coding RNA in the prediction and prevention of osteoporosis	MA Mingling, DONG Hui, YANG Bin, WANG Yongxiang	886
Research progress on prevention and treatment of osteoporosis of catalpol	SUN Na, XU Lei, SUI Wenjing, LI Han, CAO Yiguo, SUN Huijun, LI Zhonghai, TIAN Kang, SHI Zhihua, XU Gang	893
Research progress of bone vessels and exercise in improving osteoporosis	XING Zheng, GUO Lanlan, ZHANG Jing	897
The research progress and perspectives in the treatment of osteoporosis with mesenchymal stem cells	MA Ming, LIU Xiaolong, JIA Gengxin, GENG Bin, XIA Yayi	904
Discussion on the exosomes and osteoporosis	ZHU Shizhuang, YANG Dazhi	912
Research progress in idiopathic juvenile osteoporosis	MA Yanhua, WANG Qin, LI Jing, LU Chunyan, CHEN Decai	916
The effect and prospect of pyroptosis on bone homeostasis	MA Zijian, MA Mingling, DONG Hui, YANG Bin, WANG Yongxiang	922
Mechanism of autophagy in glucocorticoid-induced osteoporosis	ZHANG Xiyan, HU Yong, XING Yurui	927
Research progress in alternative splicing in osteogenic differentiation	ZHAO Xin, LONG Zhenli, CAI Lin, XIE Yuanlong	931

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。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。

3. 摘要部分内容要精确,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,要求摘要字数在 500 字左右。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. 投稿论文图、表的小标题全部以中英文双语出现。

5. 所引用的参考文献必须是公开发表的,并以近三年为主。中文文献、英文文献直接引用,但须标识参考文献类型的标志代码,中文文献不需译为英文。

6. 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并达到本刊刊发要求后,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。

7. 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”必须邮寄“基金项目”审批件(复印件),否则不予发表。

8. 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。