

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3期 Vol. 29 No.3 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

吴阶平基金

1995年8月创刊 月刊 第29卷 第3期 2023年3月20日出版

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:occcgs@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

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

- 中药治疗脾肾阳虚型原发性骨质疏松症的 Meta 分析
..... 杨彬彬 林适 吴建军 东智卓玛 唐子佳
林贤灿 袁嘉尧 杨志杰 万雷 黄宏兴 313
- 骨髓间充质干细胞向成骨细胞分化中 CXCR4 蛋白表达的研究
..... 邱贵鑫 杨芳 林庶茹 杨锐宁 付夜平 安勇 319
- GH/IGF-1 系统在 BMSCs 成脂分化过程中作用机制的实验研究
..... 付夜平 孙鑫 杨芳 李俊儒 王致远 刘彤 324
- 重楼皂苷 VII 对 IL-1 β 诱导的关节软骨细胞凋亡和分泌炎症
介质的影响 刘元豪 邢忠 许环顺 林正坚 肖平 330
- MiR-2861/TIMP4 轴在地塞米松-诱导小鼠骨质疏松症模型的
分子机制研究 孟开顺 洪路贤 梁莉萍 336
- 三七总皂苷通过抑制 RAGE/MAPK 信号通路减轻糖尿病性骨质
疏松大鼠的炎症损伤 左宪宏 殷晓宁 李月琴 赵佳琪 343
- 针刺通过 Wnt 信号通路对绝经后骨质疏松骨折大鼠骨密度和
骨代谢的作用研究 郭迪 高志攀 张亚平 吴丹 349
- 绝经后女性中医症候群骨质疏松风险预测工具构建
..... 陈玄 叶云金 陈娟 黄小彬 谢丽华
李生强 黄景文 陈赛楠 葛继荣 356
- 腰椎 L₁~L₄ 骨密度在女性绝经前后和不同体质质量指数中的
变化规律 金淑溶 裴晓姣 李坤 潘振宇 361
- ### 临床研究
- 绝经后女性的生殖特点与骨质疏松症的相关性分析及个体化
模型预测 刘广锴 高毅 师伟 王舒 肖菲
闫晓娜 李家祥 许振 365
- 铁蓄积对 2 型糖尿病患者骨密度影响的相关性研究
..... 李肿 方玲娜
郝彦明 陆轲 何大伟 徐又佳 王洪震 高焱 371
- ### 流行病学
- 社区老年人身体成分与骨折跌倒风险的相关性研究
..... 孙雯 王培歌 吴柱峰 丁劼
李小凯 杨光月 郭海玲 赵咏芳 378
- 青海高原成年居民血清 25(OH)D 水平及相关骨代谢指标的
测定和影响因素 许海琦 杨历新 李金娟
朱千君 朱沁芳 田雨 李金霞 385

药物研究

归肾丸对卵巢早衰大鼠骨密度及骨微结构的影响及其机制研究

..... 巴鑫 陈哲 黄谣 涂胜豪 王玉 390

重骨颗粒对膝关节炎 IL-17、IL-35 细胞因子及软骨基质代谢的影响

..... 陈君洁 尚双双 李明 黄传兵 397

五味子乙素调节 AMPK/mTOR 信号通路对高糖诱导骨髓间充质干细胞功能障碍和自噬的影响

..... 谢伟 王彤彤 王德平 祁莉娜 刘新仁 千明哲 庄天微 403

综述

骨质疏松症营养干预研究进展..... 王培霞 张勤 周石仙 赵新秀 杨云梅 409

铁过载对骨稳态的影响及相关机制的研究..... 马成祥 曹林忠 汪小敏 万超超 王多贤 杨博 413

骨髓脂肪酸与骨质疏松相关性的研究进展..... 唐翠松 汤光宇 420

肿瘤坏死因子- α 调控骨质疏松症作用机制研究

..... 袁剑 孔令俊 丁海霞 赵军 王玉泉 王晨亮 邓叶龙 黄晓焱 426

肌少症患者生存质量评估工具的研究进展..... 唐欢 李娟 唐泽丽 余欢 陈丽华 郝明青 431

骨质疏松视野下骨脂代谢相关调控网络的研究

.....王礼宁 朱弈桦 马勇 郭杨 孙杰 韩秋革 潘娅岚 刘孟敏 员湮 余自层 肖吉 日木图 437

铁死亡与骨质疏松..... 胡新力 王政 韩迪 王唯 李勇进 鲁世保 444

骨钙素与认知功能及其在运动改善认知功能中的作用机制..... 李庆 卜淑敏 447

维生素 D 在糖尿病及其常见并发症中的研究进展 夏征 张红红 452

甲状旁腺素调控骨重建过程中成骨分化的研究..... 张妍 温国琛 侯甜 秦雅芝 谢善恩 董伟 458

代谢组学和蛋白组学在骨质疏松研究中的应用

..... 裴雪冬 宁浩驰 陈海亮 赵瑞 张佳玲 蒋宇航 潘静 张浩令 宋志靖 464

本期责编:潘子昂;本期英文责编:曲 强

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: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 29, Number 3 March 20, 2023

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: 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

- Traditional Chinese medicine for primary osteoporosis in type of Yang deficiency of the spleen and kidney: A meta-analysis**
..... YANG Binbin, LIN Shi, WU Jianjun, DONG-Zhi Zhuoma, TANG Zijia, LIN Xiancan, YUAN Jiayao, YANG Zhijie, WAN Lei, HUANG Hongxing 313
- The study on the expression of CXCR4 protein in the differentiation of osteoblasts by bone marrow mesenchymal stem cells** DI Guixin, YANG Fang, LIN Shuru, JIANG Ning, YANG Kaining, FU Yeping, AN Yong 319
- Experimental study on the mechanism of GH/IGF-1 system in adipogenic differentiation of BMSCs** FU Yeping, SUN Xin, YANG Fang, LI Junru, WANG Zhiyuan, LIU Tong 324
- Effects of polyphyllin VII on IL-1 β -induced apoptosis and secretion of inflammatory mediators** ... LIU Yuanhao, XING Zhong, XU Huanshun, LIN Zhengjian, Xiao Ping 330
- Molecular mechanism of miR-2861/TIMP4 axis in mice with glucocorticoid-induced osteoporosis** MENG Kaishun, HONG Luxian, LIANG Liping 336
- Panax notoginseng saponins reduces inflammation damage in diabetic osteoporosis rats by inhibiting RAGE/MAPK signaling pathway**
..... ZUO Xianhong, YIN Xiaoning, LI Yueqin, ZHAO Jiaqi 343
- Effect of acupuncture on bone mineral density and bone metabolism in postmenopausal osteoporotic fracture rats through Wnt signaling pathway**
..... GUO Di, GAO Zhipan, ZHANG Yaping, WU Dan 349
- Construction of osteoporosis risk prediction tool for postmenopausal women with TCM syndrome** CHEN Xuan, YE Yunjin, CHEN Juan, HUANG Xiaobin, XIE Lihua, LI Shengqiang, HUANG Jinwen, CHEN Sainan, GE Jirong 356
- The changes of bone mineral density of the lumbar L1-L4 vertebrae in females before and after menopause** JIN Shurong, PEI Xiaojiao, LI Kun, PAN Zhenyu 361
- Correlation analysis and individualized model prediction between reproductive characteristics of postmenopausal women and osteoporosis** LIU Guangkai, GAO Yi, SHI Wei, WANG Shu, XIAO Fei, YAN Xiaona, LI Jiexiang, XU Zhen 365
- The correlation between iron accumulation and bone mineral density in patients with type 2 diabetes mellitus** LI Chong, FANG Lingna, HAO Yanming, LU Ke, HE Dawei, XU Youjia, WANG Hongzhen, GAO Yan 371
- The Correlation between body composition and the risk of fracture in the elderly in communities** SUN Wen, WANG Peige, WU Zhufeng, DIGN Zhe, LI Xiaokai, YANG Guangyue, GUO Hailing, ZHAO Yongfang 378
- Analysis of the level of serum 25(OH)D and bone metabolism indexes and their influence factors in adult residents in Qinghai plateau** XU Haiqi, YANG Lixin, LI Jinjuan, ZHU Qianjun, ZHU Qinfang, TIAN Yu, LI Jinxia 385
- The mechanism and effect of Guishen pill on bone mineral density and microstructure of bone tissue in rats with premature ovarian failure**
..... BA Xin, CHEN Zhe, HUANG Yao, TU Shenghao, WANG Yu 390

Effects of Chonggu granule on the metabolism of cartilage matrix and cytokines IL-17 and IL-35 in knee osteoarthritis	CHEN Junjie, SHANG Shuangshuang, LI Ming, HUANG Chuanbing	397
Effects of Schizandrin B on high glucose-induced bone marrow mesenchymal stem cell dysfunction and autophagy by regulating AMPK/mTOR signaling pathway	XIE Wei, WANG Tongtong, WANG Deping, QI Lina, LIU Xinren, QIAN Mingzhe, ZHUANG Tianwei	403
Advances in nutritional intervention of osteoporosis	WANG Peixia, ZHANG Qin, ZHOU Shixian, ZHAO Xinxiu, YANG Yunmei	409
Effects of iron overload on bone homeostasis and its related mechanism	MA Chengxiang, CAO Linzhong, WANG Xiaomin, WAN Chaochao, WANG Duoxian, YANG Bo	413
Research progress in the correlation between bone marrow fatty acids and osteoporosis	TANG Cuisong, TANG Guangyu	420
Research on the regulating mechanism of tumor necrosis factor-α in osteoporosis	YUAN Jian, KONG Lingjun, DING Haixia, ZHAO Jun, WANG Yuquan, WANG Chenliang, DENG Yelong, HUANG Xiaoyan	426
Research progress in measurement tools of the quality of life for sarcopenia patients	TANG Huan, LI Juan, TANG Zeli, YU Huan, CHEN Lihua, HAO Mingqing	431
Research on the regulation network related to bone-fat metabolism of osteoporosis	WANG Lining, ZHU Yihua, HAN Qiuge, MA Yong, GUO Yang, SUN Jie, PAN Yalan, LIU Mengmin, YUN Li, YU Ziceng, XIAO Jirimitu	437
Ferroptosis and osteoporosis	HU Xinli, WANG Zheng, HAN Di, WANG Wei, LI Yongjun, LU Shibao	444
The role of osteocalcin in cognitive function and its promotion by exercise	LI Qing, BU Shumin	447
Research progress of vitamin D in diabetes and its common complications	XIA Zheng, ZHANG Honghong	452
Research on the parathyroid hormone in regulating osteogenic differentiation during bone remodeling	ZHANG Yan, WEN Guochen, HOU Tian, QIN Yazhi, XIE Shanen, DONG Wei	458
Application of metabonomics and proteomics in the study of osteoporosis	PEI Xuedong, NING Haochi, CHEN Hailiang, ZHAO Rui, ZHANG Jialing, JIANG Yuhang, PAN Jing, ZHANG Haoling, SONG Zhijing	464

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。