

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27卷 第6期 Vol. 27 No.6 2021



ISSN 1006-7108



9 771006 710217



06>

中华人民共和国民政部 主管
中国老年学和老年医学学会 主办

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27卷 第6期 2021年6月20日出版

主 管 中华人民共和国民政部
主 办 中国老年学和老年医学学会
名誉主编 刘忠厚 赵宝华
主 编 张萌萌
编辑部主任 潘子昂
《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:ocjgs@126.com
在线投稿:http://www.chinacjo.com
出版单位 《中国骨质疏松杂志》社
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。

目 次

论著

右归丸联合西药治疗骨质疏松症的 Meta 分析	刘小沛 王相东 邢文文 谭从娥	781
益肾补骨汤调节去卵巢大鼠骨代谢的作用研究	刘雯 侯晨辉 李江	788
糖尿病微血管病变对骨密度及骨代谢指标的影响	谭晓霞 连晓芬 黄政杰 洪丽荣 曾庆祥 张帆	793
iPSC-MSCs 与 hUC-MSCs 治疗大鼠膝关节炎的实验研究	张陆 刘志昂 姜岩 刘军	798
重庆北碚地区中老年人群的定量 CT 骨密度与脆性骨折评价	张雪琴 胡吉学 高伟	803
聂慧 黄月奇 胡美红 甘利伟 汪晓琴 何国勇 程晓光		
中国成人血清 25 羟维生素 D 水平与骨密度相关性的 Meta 分析	何雪冬 王芳 廖顺琪 吕显贵 易静 张夏梦	808
使用芳香化酶抑制剂的乳腺癌患者维生素 D 水平变化的相关因素分析	黄文娟 范芳芳 胡兰 赵生俊	813
17β-E2 介导 GPR30/AMPK/mTOR 通路调节 MC3T3-E1 成骨细胞线粒体自噬的作用机制研究	黄美全 张锡平 邱尔钺 王鏊	818
补肾健脾活血法治疗中老年原发性骨质疏松症 Meta 分析	王博深 鲍婷婷 任凤英 畅苏瑞 李跃华	824
基于网络药理学的三仙汤治疗骨质疏松症作用机制研究	戴梦竹 任路 何信用 王群 徐宁阳 陈文娜	831
帕金森病患者骨质疏松的临床观察	马速 顾平 仇福成 董慈 王文婷 韩瑞 刘少娜 王欣	838
肝豆干预肝豆状核变性骨代谢障碍的疗效观察	李祥 程婷 汪瀚 汪美霞 杨文明 胡建鹏	843
云克治疗类风湿关节炎患者合并骨质疏松的临床疗效观察	邹瑶 肖伟 任翔	848
尿戊糖素水平与绝经后骨质疏松症患者骨密度相关性研究	杨龙江 刘四清 孙景景 胡翠萍	851
临床研究		
密骨颗粒联合阿仑膦酸钠维 D3 片治疗老年性骨质疏松症的多中心临床研究	童正一 王国栋 许金海 叶洁 闵鸿祥 夏烨 沈琪幸 梅一南 方娅贝 王生宝 范春兰 王轶 董毅 王拥军 莫文 施杞	855
甲状旁腺切除术对尿毒症透析继发甲状旁腺功能亢进症患者肌肉功能的影响	罗华荣 徐艳松 赵杰 刘永 谢磊 王建国 赵帅	862

药物研究

山药-黄芪药对治疗 2 型糖尿病性骨质疏松的网络药理学机制研究
..... 赵元 李香斌 张尚斌 陈剑平 866

基于网络药理学的“淫羊藿-熟地黄”配伍治疗骨质疏松症作用机制研究
..... 冯宜菴 来积芳 董万涛 海云翔 王凯 张小云 滕彦桥 875

瘀血痹片联合抗骨质疏松症药物对膝骨关节炎的临床疗效及膝关节功能评分的影响研究
..... 程晏 石文俊 张磊 章筛林 商培洋 882

综述

中医药从脑论治骨质疏松症的机制研究进展
..... 朱璐 吴文忠 陈铭 许华宁 刘静 朱泽荃 徐道明 886

基于“肝主筋、肾主骨”理论探讨 OPG/RANKL/RANK 信号轴与绝经后骨质疏松症的筋骨相关性
..... 权祯 秦太平 张晓刚 宋敏 张华 曹林忠 徐斌 于海洋 马涛 陈钵 890

胆固醇对骨代谢影响的研究进展..... 徐晓丽 孙迎 丁燕 孟碧莹 向光大 895

斑马鱼骨质疏松模型的研究应用..... 王曦悦 张秀艳 董馨 马飞祥 刘杰 乔俊缠 薛培凤 901

从肝论治甲亢性骨质疏松的相关性探讨..... 胡飞 李双蕾 宋石开 陈远瑾 覃海恋 胡洲映 906

糖皮质激素性骨质疏松症的药物作用机制研究进展..... 李昊然 高璐 迟湘胤 张东方 侯赫 910

维生素 D 类药物及其类似物的研发进展
..... 赵洛良 王明刚 刘振玉 孙桂玉 王清亭 杜昌余 陈阳生 914

PI3K/AKT 通路与骨质疏松症的关系及中医药干预的研究进展
..... 林德民 谢兴文 李宁 徐世红 李鼎鹏 柳博 姜朝阳 赵建伟 922

废用性骨质疏松动物模型的研究进展..... 杨琛 李兴勇 张超 杨浩 黄琛 左鹏刚 927

中药干预骨质疏松症细胞自噬的研究进展
..... 马涛 张晓刚 赵永利 于海洋 曹盼举 赵希云 张宏伟 权祯 陈钵 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 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: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

Ministry of Civil Administration,
People’s Republic of China

Sponsor

China Society of Gerontology and
Geriatric Medicine

Honorary Editors-in-Chief

LIU Zhonghou
ZHAO Baohua

Editor-in-Chief

ZHANG Mengmeng

Chief of Editorial Board

PAN Ziang

Editing

Editorial Board of Chinese Journal
of Osteoporosis
325-Third-601, Third Zone, Wangjing
Xiyuan Beijing 100102,China
Tel:0086-10-64707035

Email:occeg@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

Meta-analysis of Yougui Pill combined with Western medicine in the treatment of osteoporosis	LIU Xiaopei, WANG Xiangdong, XING Wenwen, TAN Conge	781
Study on Yishenbugu decoction on the regulating effect of bone metabolism in ovariectomized rats	LIU Wen, HOU Chenhui, LI Jiang	788
Influence of diabetic microangiopathy on bone mineral density and bone metabolic markers	TAN Xiaoxia, LIAN Xiaofen, HUANG Zhengjie, HONG Lirong, ZENG Qingxiang, ZHANG Fan	793
Experimental study of iPSC-MSCs and hUC-MSCs in the treatment of knee osteoarthritis in rats	ZHANG Lu, LIU Zhiang, JIANG Yan, LIU Jun	798
Evaluation on the quantitative CT bone mineral density and fragility fracture in the middle-aged and elderly populations in Beibei district, Chongqing	ZHANG Xueqin, HU Jixue,GAO Wei, NIE Hui, HUANG Yueqi, HU Meihong, GAN Liwei, WANG Xiaoqin, HE Guoyong, CHENG Xiaoguang	803
The correlation between serum 25 - hydroxyvitamin D level and bone mineral density in Chinese adults:A meta-analysis	HE Xuedong, WANG Fang, LIAO Shunqi, Lyu Xiangui, YI Jing, ZHANG Xiameng	808
Analysis the related factors of vitamin D level changes in breast cancer patients treated with AI	HUANG Wenjuan, FAN Fangfang, HU Lan, ZHAO Shengjun	813
Effects of mitophagy in MC3T3-E1 osteoblasts induced by 17β-estradiol via G protein-coupled estrogen receptor and AMPK/mTOR signaling pathway	HUANG Meiquan, ZHANG Xiping, QIU Eryue, WANG Biao	818
Meta-analysis of invigorating kidney, invigorating spleen and promoting blood circulation principle in the treatment of middle-aged and elderly primary osteoporosis	WANG Boshen, BAO Tingting, REN Fengying, CHANG Surui, LI Yuehua	824
Study on the mechanism of sanxian decoction treatment of osteoporosis based on network pharmacology	DAI Mengzhu, REN Lu, HE Xinyong, WANG Qun, XU Ningyang,CHEN Wenna	831
Clinical observation of osteoporosis in Parkinson’s disease patients	MA Su, GU Ping, QIU Fucheng, DONG Ci, WANG Wenting, HAN Rui, LIU Shaona, WANG Xin	838
Clinical effect observation of Gandouling Tablets on bone metabolism in Wilson Disease	LI Xiang, CHENG Ting, WANG Han, WANG Meixia, YANG Wenming, HU Jianpeng	843
The clinical observation of ⁹⁹ Tc-MDP in the treatment of rheumatoid arthritis patients with osteoporosis	ZOU Yao, XIAO Wei, REN Xiang	848
Relationship between urinary pentose level and bone mineral density in patients with postmenopausal osteoporosis	YANG Longjiang, LIU Siqing, SUN Jingjing, HU Cuiping	851
A pragmatic multicenter randomized controlled clinical study of Migu granules combined with alendronate sodium and Vitamin D3 tablets in the treatment of older osteoporosis	TONG Zhengyi, WANG Guodong, XU Jinhai, YE Jie, MIN Hongxiang, XIA Ye, SHEN Qixing, MEI Yanan, FANG Yabei ,WANG Shengbao, FAN Chunlan, WANG Yi, DONG Yi, WANG Yongjun, MO Wen, Shi Qi	855
The effect of parathyroidectomy on muscle mass and function in secondary hyperparathyroidism patients	LUO Huarong, XU Yansong, ZHAO Jie, LIU Yong, XIE Lei, WANG Jianguo, ZHAO Shuai	862

Study on the network pharmacology mechanism of Dioscoreae Rhizoma and Astragali Radix in treating type 2 diabetic osteoporosis	ZHAO Yuan, LI Xiangbin, ZHANG Shangbin, CHEN Jianping	866
Study on the mechanism of the combination of herba epimedium and radix rehmanniae praeparata in the treatment of osteoporosis based on network pharmacology	FENG Yiyun, LAI Jifang, DONG Wantao, HAI Yunxiang, WANG Kai, ZHANG Xiaoyun, TENG Yanjiao	875
Influence study of Yuxuebi tablets plus anti-osteoporosis drugs on the knee joint function scores of knee osteoarthritis patients	CHENG Yan, SHI Wenjun, ZHANG Lei, ZHANG Shailin, SHANG Peiyang	882
Research progress on the mechanism of osteoporosis treated by TCM based on brain theory	ZHU Lu, WU Wenzhong, CHEN Ming, XU Huaning, LIU Jing, ZHU Zequan, XU Daoming	886
The relationship between OPG/RANKL/RANK signal axis and postmenopausal osteoporosis was investigated based on the theory of “liver main tendon and kidney main bone”	QUAN Zhen, QIN Daping, ZHANG Xiaogang, SONG Min, ZHANG Hua, CAO Linzhong, XU Bin, YU Haiyang, MA Tao, CHEN Bo	890
Research progress of the effect of cholesterol on bone metabolism	XU Xiaoli, SUN Ying, DING Yan, MENG Biying, XIANG Guangda	895
Research and application of zebrafish osteoporosis model	WANG Xiyue, ZHANG Xiuyan, DONG Xin, MA Feixiang, LIU Jie, QIAO Junchan, XUE Peifeng	901
Investigation of the treatment of hyperthyroid osteoporosis from the liver	HU Fei, LI Shuanglei, SONG Shikai, CHEN Yuanjin, QIN Hailian, HU Zhouying	906
Advances in the mechanism of drug action in the glucocorticoid osteoporosis	LI Haoran, GAO Lu, CHI Xiangyin, ZHANG Dongfang, HOU He	910
Research and development of vitamin D and its synthetic analogs	ZHAO Mingliang, WANG Minggang, LIU Zhenyu, SUN Guiyu, WANG Qingting, DU Changyu, CHEN Yangsheng	914
The relationship between PI3K/AKT pathway and osteoporosis and the research progress of TCM intervention	LIN Demin, XIE Xingwen, LI Ning, XU Shihong, LI Dingpeng, LIU Bo, JIANG Zhaoyang, ZHAO Jianwei	922
Research progress of disuse osteoporosis animal models	YANG Chen, LI Xingyong, ZHANG Chao, YANG Hao, HUANG Chen, ZUO Penggang	927
Research progress of traditional Chinese medicine intervention on autophagy in osteoporosis	MA Tao, ZHANG Xiaogang, ZHAO Yongli, YU Haiyang, CAO Panju, ZHAO Xiyun, ZHANG Hongwei, QUAN Zhen, CHEN Bo	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、骨关节病等流行病学调查、基础研究、临床研究、药物研究、诊断与治疗新技术、新进展等方面的学术论文。
- 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,中文文献也不需译为英文。
- 6.文章保留核心内容,全文字数不超过 5000 字。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。
- 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,否则不予发表。
- 8.本刊现不接收全英文的投稿。
- 9.排版之后的校样由作者本人签字后交编辑部存档,对作者本人签名确认的学术论文文责自负。
- 万方数据