

本刊为：《中文核心期刊要目总览》2017年版之“外科学”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26卷 第12期 Vol. 26 No.12 2020



ISSN 1006-7108



万方数据

中国老年学和老年医学学会

Published Monthly By

China Society of Gerontological and Gerontology

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26卷 第12期 2020年12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。

万方数据

目 次

专家共识

中医药防治原发性骨质疏松症专家共识(2020)
中国老年学和老年医学学会骨质疏松分会中医药专家委员会
葛继荣 王和鸣 郑洪新 罗毅文 王金榜 赵咏芳 万小明
卢敏 何承建 董忠 周红军 李刚 孙善斌 林晓生 1717

论著

基于 *Mekk2*^{-/-} 小鼠研究贞术调脂胶囊调控 β -catenin 泛素化的成骨机制 孙平 李凤英 杨国柱 韩晓蕊 陈镇秋 何伟 洪郭驹 郭姣 1726
绝经后骨质疏松 B 细胞、T 细胞亚群、免疫调控因子与骨密度相关性研究 毛未贤 张萌萌 马倩倩 高远 宋世凯 尹纪伟 1732
类风湿关节炎合并骨质疏松与 7 关节超声评分相关性及其预测模型 颜小斌 吕国荣 徐振宏 李拾林 颜丽笙 1737
芍药苷促进小鼠成骨分化抗骨质疏松作用的实验研究 杨立宇 郭然 牟帅 张一奇 杨礼庆 付勤 1742
二甲双胍对去卵巢大鼠骨质疏松症的影响及机制研究 苏姗 杨芸瑞 李红利 王丽婷 甄东户 1749
慢性肾脏病患者骨密度与骨代谢生化指标的相关性分析 何舒宁 郝丽 张森 1755
基于网络药理学对龟甲抗骨质疏松的作用机制研究 李晶峰 李春楠 杨小倩 邱慧 王亚平 张辉 孙佳明 1760
系统应用糖皮质激素患者的 FRAX 骨折风险评估分析 徐鹏慧 张清 孔祥艳 叶彬 楚燕芳 卢敏辉 屈文龙 周惠琼 1768
Wnt/ β -catenin 通路在 FSH β 增强 BMP9 诱导间充质干细胞成骨分化的作用研究 ... 成亚琳 赵怡心 张任飞 刘宏 1773
高脂饮食通过抑制 Wnt/ β -catenin 信号介导对骨质疏松大鼠骨密度和骨修复的负面影响 黄勤勤 李峰 钟佰强 施超枝 1779
血清 IL-32 γ 水平与严重骨质疏松症患者骨密度的相关性研究 赵鑫 徐斌 肖涛 孔亮 吴仁彬 1784
雌二醇介导 SIRT1-FOXO3a 对成骨细胞自噬的作用和机制研究 唐烨 蒋林 蒋成明 王惟达 周乾 1788
褪黑素对去卵巢大鼠细胞因子水平和 RANKL/OPG 比值及骨密度的影响 黄成伟 潘翱 1797
细胞因子配体 3 和绝经后骨质疏松症严重程度相关性研究 赵东波 王昊 马育林 何扬 1802
IL-33 与绝经后骨质疏松女性骨密度和骨代谢指标相关性研究 王雅纯 周少法 张翔 1806

熊果酸通过 BMP-2/Smad4/Wnt/ β -catenin 信号通路介导对去卵巢大鼠骨量流失的保护作用
..... 李洁 孙雅楠 解光越 李斯 1810

临床研究

急性和亚急性骨质疏松椎体骨折不同愈合时期骨组织形态学分析
..... 张芸 齐浩然 高观 姜强 王磊 王文波 孙建民 王均宁 薛景才 1815

腰椎退行性疾病患者骨质疏松诊疗情况 潘群龙 俞海明 陈志钦 林志斌 林树峰 李毅中 1820

基于共词聚类分析的国内骨质疏松健康教育研究热点分析
..... 曹万全 赵耘 谭均 钟航 王家伦 李顺强 邢叔星 1825

老年慢性肾脏病患者人体成分分析及健康评价 田瑞杰 徐飒 王荟苹 史娟娟 1831

药物研究

阿仑膦酸钠联合阿托伐他汀治疗糖尿病合并骨质疏松的临床疗效及安全性 Meta 分析
..... 栗亮 韩新 李虎 王德君 孙中伟 1836

综述

中医辨证分型治疗骨质疏松性骨折的研究进展 金镇雄 舒冰 王乾 施杞 王拥军 唐德志 1843

龟板调控 BMSCs 增殖、迁移和成骨分化及其抗骨质疏松症的研究进展
..... 余翔 任辉 沈耿杨 张鹏 余富勇 尚奇 汤凯 张志达 招文华 梁德 江晓兵 1847

从外泌体探讨“肾主骨生髓”理论与骨质疏松症的关系 郭澜 李莉 葛继荣 1852

Elk-1 调节骨骼系统功能的研究进展 王艺璇 王可 张舒 1857

鹿茸对骨代谢的影响及相关研究进展 钟礼伦 彭颖君 林志东 卢耀鸣 郭达 牛维 1861

基于平调阴阳理论防治糖皮质激素性骨质疏松症 张惜燕 邢玉瑞 胡勇 1864

杜仲诱导骨髓间充质干细胞成骨分化防治骨质疏松症相关信号通路研究进展
..... 赵继荣 杨涛 赵宁 马同 薛旭 李玮农 张立存 1868

本期责编:马晓骥;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 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。

CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS

Established in August, 1995 Volume 26, Number 12 December 20, 2020

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: oocgs@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

万方数据

CONTENTS IN BRIEF

Traditional Chinese Medicine Expert Consensus on the prevention and treatment of primary osteoporosis(2020)

... Committee of Experts on Traditional Chinese Medicine of Osteoporosis Society of Chinese Association of Gerontology and Geriatrics, GE Jirong, WANG Heming, ZHENG Hongxin, LUO Yiwu, WANG Jinbang, ZHAO Yongfang, WAN Xiaoming, LU Min, HE Chengjian, DONG Zhong, ZHOU Hongjun, LI Gang, SUN Shanbin, LIN Xiaosheng 1717

Research on the osteogenesis of β -catenin ubiquitination by FTZ in *Mekk2*^{-/-} mice
..... SUN Ping, LI Fengying, YANG Guozhu, HAN Xiaorui, CHEN Zhenqiu, HE Wei, HONG Guojun, GUO Jiao 1726

Study on the correlation among B cells, T cell subsets, immune regulatory factors and BMD in postmenopausal osteoporosis MAO Weixian, ZHANG Mengmeng, MA Qianqian, GAO Yuan, SONG Shikai, YIN Jiwei 1732

Correlation and prediction model of rheumatoid arthritis osteoporosis with 7 joints ultrasound score YAN Xiaobin, LYU(吕)Guorong, XU Zhenhong, LI Shilin, YAN Lisheng 1737

Experimental study on the effect of paeoniflorin in promoting osteogenic differentiation and anti-osteoporosis in mice
..... YANG liyu, GUO ran, MU Shuai, ZHANG yiqi, YANG liqing, FU Qin 1712

The impact and mechanism of metformin on osteoporosis in ovariectomized rats
..... SU Shan, YANG Yunrui, LI Hongli, WANG Liting, ZHEN Donghu 1749

The correlation analysis between bone mineral density and biochemical markers of bone metabolism in patients with the chronic kidney disease
..... HE Shuning, HAO Li, ZHANG Sen 1755

Research on the mechanism of anti-osteoporosis of tortoise shell based on the network pharmacology LI Jingfeng, LI Chungnan, YANG Xiaoqian, Zhi Hui, WANG Yaping, ZHANG Hui, SUN Jiaming 1760

Analysis of FRAX fracture risk assessment in patients with systemic glucocorticoid therapy XU Penghui, ZHANG Qing, KONG Xiangyan, YE Bin, CHU Yanfang, LU Minhui, QU Wenlong, ZHOU Huiqiong 1768

The study of the Wnt/ β -catenin on FSH β enhanced BMP9-induced mesenchymal stem cells osteogenesis CHENG Yalin, ZHAO Yixin, ZHANG Renfei, LIU Hong 1773

Negative effects of high-fat diet on bone mineral density and bone repair in osteoporotic rats through suppression of Wnt / β -catenin signaling
..... HUANG Qinqin, JI Feng, ZHONG Baiqiang, SHI Chaozhi 1779

Study on the correlation between serum interleukin-32 γ and bone mineral density in patients with severe Osteoporosis
..... ZHAO Xin, XU Bin, XIAO Tao, KONG Liang, WU Renbin 1784

The effect and mechanism of estradiol mediated SIRT1-FOXO3a on autophagy in osteoblasts ... TANG Ye, JIANG Lin, JIANG Chengming, WANG Weida, ZHOU Qian 1788

Effects of melatonin on cytokine levels, RANKL/OPG ratio and bone mineral density in ovariectomized rats HUANG Chengwei, PAN Ao 1797

Correlation between cytokine ligand 3 and the severity of postmenopausal osteoporosis
..... ZHAO Dongbo, WANG Hao, MA Yulin, HE Yang 1802

Correlation between serum IL-33 and bone mineral density and bone metabolism indexes in postmenopausal women with osteoporosis
..... WANG Yachun, ZHOU Shaofa, ZHANG Xiang 1806

Ursolic acid mediates the protective effect of ursolic acid on bone mass loss in ovariectomized rats through BMP-2/Smad4/Wnt/ β -catenin signal pathway	LI Jie, SUN Ya'nan, XIE Guangyue, LI Si	1810
Bone histomorphologic analysis at different healing stages of sub and acute osteoporotic vertebral fracture	ZHANG Yun ,QI Haoran, GAO Guan, JIANG Qiang, WANG Lei, WANG Wenbo, SUN Jianmin, WANG Junning, XUE Jingcai	1815
Diagnosis and treatment of osteoporosis in patients with lumbar degenerative diseases	PAN Qunlong, YU Haiming, CHEN Zhiqin, LIN Zhibin, LIN Shufeng, LI Yizhong	1820
Hot spots research of osteoporosis health education based on co-word cluster analysis in China	CAO Wanquan, ZHAO Yun, TAN Jun, ZHONG Hang, WANG Jialun, LI Shunqiang, XING Shuxing	1825
Body composition analysis and health evaluation in elderly patients with chronic kidney disease	TIAN Ruijie, XU Sa, WANG Huiping, SHI Juanjuan	1831
The efficacy and safety of alendronate combined with atorvastatin in the treatment of diabetes mellitus with osteoporosis: A meta-analysis	LI Liang, HAN Xin, LI Hu, WANG Dejun, SUN Zhongwei	1836
Research progress of TCM syndrome differentiation in the treatment of osteoporotic fractures	JIN Zhenxiong, SHU Bing, Wang Qian, SHI Qi, WANG Yongjun, TANG Dezhi	1843
Research progress of plastrum testudinis in regulating BMSCs' proliferation,migration and osteogenic differentiation and its anti-osteoporosis	YU Xiang, REN Hui, SHEN Gengyang, ZHANG Peng, YU Fuyong, SHANG Qi, TANG Kai, ZHANG Zhida, ZHAO Wenhua, LIANG De, JIANG Xiaobing	1847
Study on the relationship between the theory of “kidney main bone producing marrow” and osteoporosis from exosome	GUO Lan, LI Li, GE Jirong	1852
Research progress of Elk-1 regulating skeletal system function	WANG Yixuan, WANG Ke, ZHANG Shu	1857
The effect of corn cervi pantotrichum on bone metabolism and related research progress	ZHONG Lilun, PENG Yingjun, LIN Zhidong, LU Yaoming, GUO Da, NIU Wei	1861
Prevention and treatment of glucocorticoid osteoporosis based on the theory of regulating Yin and Yang	ZHANG Xiyao, XING Yurui, HU Yong	1864
Research progress on osteogenic differentiation of bone marrow mesenchymal stem cells induced by eucommia ulmoides oliv. to prevent and cure osteoporosis related signal pathway	ZHAO Jirong, YANG Tao, ZHAO Ning, MA Tong , XUE Xu, LI Weinong, ZHANG Licun	1868

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.排版费用: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。