

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2期 Vol. 26 No.2 2020



ISSN 1006-7108



9 771006 710200

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2期 2020年2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:occg@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

京朝工商广登字 20170130 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,所付稿酬已包含网上传播使用费。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。

万方数据

目 次

论 著

CEMP1 基因修饰骨质疏松大鼠 BMSCs 与 β -TCP 体外复合

培养实验 江俊 吴玉铭

何梦娇 郑宝玉 许雄程 李艳芬 陈玉玲 骆凯 157

通过骨基质表面培养板检测 RANKL 诱导破骨细胞骨侵蚀能力

..... 陈武桂 孙靖

李松涛 杨思振 张莹 胡旭 廖通权 初同伟 162

维生素 K 联合骨化三醇、钙尔奇 D 治疗男性骨质疏松的疗效观察

..... 毛未贤 张萌萌 马倩倩 高远 宋世凯 尹纪伟 166

$^{99}\text{Tc-MDP}$ 通过 miR-338-3p 靶向下调 RANKL 抑制破骨细胞活性

机制研究 朱丽璇 崔玥 罗静 170

经皮后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折球囊压力

的相关性探讨 谢垒 施涛

邱勇钢 陈美凯 许一凡 梁文清 175

绝经后 2 型糖尿病患者 LDL/HDL 比值与骨强度以及骨折风险

的相关性研究 黄斌 宁珂 陈超 叶山东 181

维生素 K2 对去卵巢大鼠股骨干骨折愈合影响的实验研究

..... 吴信举 陶周善

陆汉力 万亮亮 丁国正 祁国庆 谢加兵 章荣 186

高糖环境 LIF 介导 STAT3/SOCS3 信号通路参与成骨细胞

分化机制研究 刘长路 马丽波 刘晓民 黄健 191

低剂量结合雌激素与标准剂量 CEE 联合天然黄体酮或

地屈孕酮对围绝经期综合征患者骨密度的影响研究

..... 张慧君 沈志娟 章小敏

李琳 周敏 徐敏 何敏 张伟 王丽 郭红 张燕 198

碳酸钙 D3、骨化三醇联合唑来膦酸对 2 型糖尿病合并原发性

骨质疏松症患者骨密度和骨痛的影响

..... 陈清河 曾维铨 黄少辉 向明 陈闻佳 202

补肾活血法治疗绝经后骨质疏松症的 Meta 分析

..... 陈泰弘 李荣 205

湖北海棠总黄酮对卵巢早衰大鼠卵巢功能及骨代谢的影响

..... 郭东艳 范好 程江雪 张小飞 史亚军 邹俊波 214

老年人血清炎症因子与骨密度变化及骨吸收相关性研究

..... 韩学明 孙忠良 徐建华 吴俊 221

甲状旁腺素联合降钙素对大鼠骨质疏松的治疗作用

..... 何嘉 张远成 杨亚军 刘丹 孟庆飞 227

消肿止痛合剂对大鼠膝骨性关节炎软骨中 AMPK/mTOR 信号

通路影响的实验研究

..... 李金鹏 刘涛 何志军 李岩 陈文 宋渊 231

骨质疏松治疗培训对脆性腕部骨折患者骨质疏松诊疗率的影响

..... 林树峰 林志斌 潘群龙 陈志钦 李毅中 236

不同强度跑步运动与二甲双胍联用对 2 型糖尿病并发骨质疏松大鼠的骨密度、骨吸收、胰岛素敏感性的影响效果研究.....	刘玉琳	李国泰	240							
胰岛素抵抗与 2 型糖尿病合并骨质疏松发生骨折风险的相关性研究										
.....	皮艳	王浩然	谭兴容	沈皆亮	徐洲	李磊	钟小明	247		
2 型糖尿病患者骨密度与身体成分关系的研究	石晓琦	赵丹	凌琰	赵镇	叶新华	成金罗	251			
颅内动脉粥样硬化与绝经后女性骨密度相关性研究.....	吴庆秋	王雅蓉	马丽	255						
甲状旁腺素联合雌二醇对大鼠骨质疏松的影响.....	徐伟军	王明新	夏文强	260						
促甲状旁腺素抑制对分化型甲状腺癌术后女性腰椎骨密度的影响.....	甄东	264								
不同年龄段健康人群骨代谢指标 I 型前胶原 N 末端前肽的特点分析	庄铭城	王小燕	林泽伟	268						
临床研究										
应用 FRAX®预测绝经后女性骨质疏松性椎体骨折的临床研究	曹代桂	张胜利	杨阜滨	沈凯	273					
中老年女性乳腺癌患者骨丢失的临床研究.....	黄际远	郑洪银	肖翊	278						
药物研究										
硫辛酸辅助治疗对绝经后骨质疏松女性骨密度、骨代谢指标和炎症因子的影响										
.....	冯小凤	耿天勇	陈妹	283						
唑来膦酸对芳香化酶抑制剂辅助治疗乳腺癌患者骨密度的影响.....	王慧欣	张广清	潘翠萍	287						
补充双歧杆菌四联活菌片对糖尿病性骨质疏松患者骨代谢指标影响的研究										
.....	宋永坡	郭英欣	李嘉萍	291						
利伐沙班药物预防 HAPC 患者全髋、膝关节置换术后深静脉血栓形成的疗效观察										
.....	严文琪	王凯	马显志	韩生寿	白文斌	李玮	294			
综述										
酒精对骨组织代谢影响机制的研究进展										
.....	申意伟	徐西林	张晓峰	李雪	吕航	谢欣昇	张骋	白洋	范桢亮	298
循环 microRNA 检测在骨质疏松发生中的研究进展	徐月新	302								
转化生长因子-β 在骨代谢中作用机制的研究进展	王凯	宋敏	文皓楠	黄凯	张亚彬	308				

本期责编:马晓骥;本期英文责编:祝坤

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》向作者收费的惟一账号,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: 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

Co-culture of CEMP1 gene modified osteoporotic rat BMSCs with β -TCP in vitro	JIANG Jun, WU Yuming, HE Mengjiao, ZHENG Baoyu, XU Xiongcheng, LI Yanfen, CHEN Yuling, LUO Kai	157
Osteo assay surface plate for detection of RANKL-induced mature osteoclast erosion ability	CHEN Wugui, SUN Jing, LI Songtao, YANG Sizhen, ZHANG Ying, HU Xu, LIAO Tongquan, CHU Tongwei	162
Therapeutic effect of vitamin K combined with calcitriol and Caltrate plus D on osteoporosis in males	MAO Weixian, ZHANG Mengmeng, MA Qianqian, GAO Yuan, SONG Shikai, YIN Jiwei	166
^{99}Tc -MDP inhibiting the activity of osteoclast through miR-338-3p down-regulating RANKL	ZHU Lixuan, CUI Yue, LUO Jing	170
Correlation study of balloon pressure in the treatment of osteoporotic vertebral compression fractures by percutaneous kyphoplasty	XIE Lei, SHI Tao, QIU Yonggang, CHEN Meikai, XU Yifan, LIANG Wenqing	175
Relationship between LDL/HDL ratio and stiffness index and fracture risk in postmenopausal women with type 2 diabetes mellitus	HUANG Bin, NING Ke, CHEN Chao, YE Shandong	181
Experimental study on the effect of vitamin K2 on the healing of femoral shaft fracture in ovariectomized rats	WU Xinju, TAO Zhoushan, LU Hanli, WAN Liangliang, DING Guozheng, QI Guoqing, XIE Jiabing, ZHANG Rong	186
The mechanism of LIF-mediated osteoblast differentiation through STAT3/SOCS3 signaling pathway in high glucose environment	LIU Changlu, MA Libo, LIU Xiaomin, HUANG Jian	191
Effects of low-dosage and standard-dosage conjugated equine estrogens plus natural progesterone or dydrogesterone on bone mineral density in perimenopausal syndrome patients	ZHANG HuiJun, SHEN ZhiJuan, QIN XiaoMin, LI Lin, ZHOU Min, XU Min, HE Min, ZHANG Wei, WANG Li, GUO Hong, ZHANG Yan	198
Effects of calcium carbonate D3 and calcitriol combined with zoledronic acid on bone mineral density and bone pain in elderly patients with T2DM complicated with primary osteoporosis	CHEN Qinghe, ZENG Weiquan, HUANG Shaohui, XIANG Ming, CHEN Wenjia	202
Meta-analysis of the treatment of tonifying liver-kidney decoction in postmenopausal osteoporosis	CHEN Taihong, LI Rong	205
Effect of total Flavonoids of Malus hupehensis on ovarian function and bone metabolism in rats with premature ovarian failure	GUO Dongyan, FAN Yu, CHENG Jiangxue, ZHANG Xiaofei, SHI Yajun, ZOU Junbo	214
Correlation between changes in serum inflammatory factors and bone mineral density and bone resorption in older people	HAN Xueming, SUN Zhongliang, XU Jianhua, WU Jun	221
Therapeutic effect of parathyroid hormone and calcitonin on osteoporosis in rats	HE Jia, ZHANG Yuancheng, YANG Yajun, LIU Dan, MENG Qingfei	227
Experimental study of the effect of the anti-swelling and analgesic mixture on AMPK/mTOR signaling pathway in the cartilage of knee osteoarthritis rats	LI Jinpeng, LIU Tao, HE Zhijun, LI Yan, CHEN Wen, SONG Yuan	231
The effect of osteoporosis training on the diagnosis and treatment of osteoporosis in patients with fragility hip fracture	LIN Shufeng, LIN Zhibin, PAN Qunlong, CHEN Zhiqin, LI Yizhong	236
Effects of different intensity of running exercises combined with metformin on bone mineral density, bone metabolism, and insulin sensitivity in type 2 diabetic patients with osteoporosis	LIU Yulin, LI Guotai	240

Study on the correlation between insulin resistance and fracture risk in type 2 diabetes mellitus patients with osteoporosis	247
The relationship between bone mineral density and body composition in patients with type 2 diabetes	251
Correlation between intracranial atherosclerosis and bone mineral density in postmenopausal women	255
Effect of parathyroid hormone combined with estradiol on osteoporosis in rats	260
Effect of thyroid stimulating hormone suppression on lumbar spine bone mineral density in postoperative female patients with differentiated thyroid cancer	264
Characteristics of bone metabolism marker type I procollagen N-terminal propeptide (PINP) in healthy people of different ages	268
A clinical study of FRAX® in the prediction of postmenopausal osteoporotic vertebral fracture	273
Clinical study of bone loss in middle-aged and older women with breast cancer	278
Effect of lipoic acid adjuvant therapy on bone mineral density, bone metabolic markers, and inflammatory factors in postmenopausal women with osteoporosis	283
Effect of zoledronic acid on bone mineral density in patients with breast cancer treated with aromatase inhibitor	287
Study on the changes in levels of bone metabolic markers in diabetic osteoporosis patients after supplementation of Tetralogy of Viable Bifidobacterium tablet	291
Therapeutic effect of rivaroxaban on the prevention of deep vein thrombosis after total hip and knee joint replacement in patients with HAPC	294
Advances in research on the mechanism of alcohol on bone tissue metabolism	298
The research progress of circulating microRNAs as potential diagnostic biomarkers for osteoporosis	302
Research progress in the mechanism of action of transforming growth factor-β in bone metabolism	308

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。