

本刊为:《中文核心期刊要目总览》2014年版之临床医学/特种医学类的核心期刊
中国科技论文统计源期刊(ISTIC)(中国科技核心期刊)
RCCSE中国核心(扩展版)学术期刊
“万方数据-数字化期刊群”全文收录期刊
中国学术期刊网络出版总库收录期刊(清华同方)
《中文科技期刊数据库》收录期刊(重庆维普)
中国科学引文数据库来源期刊
美国史帝芬斯数据库(EBSCO)收录期刊
美国《化学文摘》(CA)收录期刊
《中国生物医学期刊引文数据库-CMCI》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22卷 第7期 Vol.22 No.7 2016



中国老年学和老年医学学会
Published Monthly By

CSGG

China Society of Gerontology and Gerontology

中国骨质疏松杂志

CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS

吴阶平题词

1995年8月创刊 月刊 第22卷 第7期 2016年7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

主编 刘忠厚

执行主编 张萌萌

编辑部主任 潘子昂 郭亦超

中国骨质疏松杂志社

地址:北京望京西园三区309-703室

邮政编码:100102

电话:(010)64727035/64705247

传真:(010)64706214

电子邮件:info@china-osteofound.org

网址:www.china-osteofound.org

编辑 中国骨质疏松杂志社编辑部

电子邮件:ocgs@126.com

2001@china-osteofound.org

在线投稿:http://www.chinacjo.com

出版单位 《中国骨质疏松杂志》社

广告经营许可证

京朝工商广字第8106号

排版 同方知网(北京)技术有限公司

印刷

河北廊坊市飞腾彩印制版有限公司

地址 廊坊市永华东道62号

发行 北京报刊发行局

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

中国和国际标准连续出版物刊号

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,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义,来稿时声明,否则示为同意。6. 如有印刷问题,1个月内向编辑部调换。

目次

论著

地塞米松对护骨素基因敲除小鼠骨微结构的影响

..... 段新云 马育林 旷小艳 等 795

原发性骨质疏松症 PRO 量表的初步研制

..... 孙友强 邵敏 姜涛 等 799

龟甲胶、鹿角胶调控 MKK 基因表达促进豚鼠 OA 软骨细胞

增殖的研究 陈炳艺 陈泽华 林嘉辉 等 805

初发结缔组织病患者低骨量及其相关危险因素分析

..... 冯秀媛 莫凌菲 俱博苗 等 809

老年女性下肢关节等速肌力与骨密度的相关性研究

..... 米思奇 815

激素诱导去势后绵羊骨质疏松动物模型的椎体微观结构观察

及力学性能研究 崔轶 李军 陆声 等 818

上海市社区老年人骨质疏松性骨折的风险评估

..... 崔羽 滕斌 程天一 等 824

辐射对成骨细胞系 MC3T3-E1 细胞增殖和功能基因表达的影响

..... 薛虚慧 杨冰 薛虚智 等 828

葛根异黄酮联合 VitD₃ 对去卵巢骨质疏松大鼠骨组织构造的

影响 郑红星 祁珊珊 曾海涛 832

膝关节置换术结合中药疗法对膝关节骨性关节炎的临床疗效

研究 杨勇 赵良虎 黄金 837

福建地区畲族的骨密度与骨生化指标以及睾酮雌二醇之间

的关系 杨俊华 王国荣 周芳桦 等 842

临床研究

骨质疏松疾病状况对老年患者睡眠质量的影响

..... 董倩楠 宋志雪 陈长香 848

绝经后妇女骨质疏松认知与骨密度关系的研究

..... 邹厚辉 李生强 陈娟 等 854

围绝经期女性雌激素水平与“血瘀”相关性的研究

..... 眭承志 崔尊建 甘卫冬 等 859

人体运动姿态的校正对改良五禽戏增加骨效应的研究探讨·····	王博 吴鹏 阮芝芳 等	864
2 型糖尿病对老年绝经后女性骨质疏松性骨折风险的影响·····	陈长松 邹春虎 张杰	868

药物研究

刺老苞根皮对糖皮质激素诱导的大鼠骨质疏松症的干预影响·····	裴凌鹏 王萌萌 依香叫 等	872
关于补肾中药防治骨关节炎分子机制的体外实验研究·····	李佳 朱爱松 谢晚晴 等	877

流行病学

鄂温克族骨性关节炎患者血浆中 21 种微量元素分析·····	唐思思 王声雨 党瑞 等	883
闽南地区部分脆性髌部骨折的发病特点及治疗现状·····	王培文 李毅中 林金矿 等	888
老年骨质疏松患者营养状况及影响因素分析·····	李秀霞 宋志雪 陈长香	894
H 型高血压对老年男性骨密度的影响·····	黄昶荃 冯友 程燕 等	899

综述

骨性关节炎发病机制研究进展·····	袁普卫 杨威 康武林 等	902
中医外治法治疗膝骨性关节炎最新进展·····	张师尧 关雪峰	907
原发性骨质疏松症的骨骼免疫机制研究进展·····	刘连勇 郑胜喜 甄燕 等	912
骨质疏松症与表观遗传学·····	谢兵 袁彬彬 李颖 等	918
骨质疏松症靶向治疗的研究进展·····	司誉豪 郭杨 马勇	923
瘦素与绝经后骨代谢的研究进展·····	程萌 许良智	929
晚期氧化蛋白产物与骨质疏松症的研究进展·····	彭玲 陈婷 吴补领	934

本期编辑主任:潘子昂;本期责编:李彬彬;本期英文责编:曲强

投稿必读

1. 本刊要求所有新投稿必须邮寄“介绍信/署名权授权书”和“纸质版稿件”,否则不予发表。如寄来纸质稿可能加快审稿和刊出的流程。

2. 本刊要求所有来稿的图、表全部以中英文双语出现(中文在上,英文在下并用小括号圈上)除图题、表题双语外,图、表的内容也可以中英文双语。

3. 参考文献是英文的请直接引用;如参考文献为中文,先写中文文献,下面写英文文献,后面用(in Chinese)意为用中文发表的,即中文参考文献要用中英文双语表达。

4. 摘要①要用四结构式(目的、材料方法、结果、结论)的要求,认真书写,特别是方法和结果部分,应该把文中的核心内容体现出来,不要写描述性摘要(如本文介绍了……)。②给出的关键词要准确,不要遗漏。中医中药的文章,第一个关键词是中医中药(Chinese Traditional Medicine),后面再写出您文中具体关键词。③中英文摘要字数约在 450 ± 50 字。特别是“综述”的摘要不要简单描述,应将大约 450 字左右的中文摘要翻译成英文并同时给出与中文相同的英文关键词。中文摘要关键词当中不要出现英文。

5. 新投稿不收审稿费,文章经审后可以录用时通过 E-mail 通知收取版面费,收取版面费后即进入刊出排版程序,本刊编辑部按收到版面费的先后顺序和来稿的先后顺序刊出。如需加急刊出,将适当收取加急费。

6. 本刊不退稿,请自留底稿。请网上投稿后寄一份纸质稿件连同“介绍信/署名权授权书”一并寄给杂志社。

7. 骨外科手术、骨水泥、护理类等不符合办刊宗旨的文章请另投他刊,本刊不予录用。

8. 本刊现不接收全英文的投稿。

——关于如何撰写一篇优质的科技论文,请参阅本刊 2016 年第 2 期 250 页后由执行主编张萌萌发表的“科技论文 - 作者与责编共同雕琢精品”一文。

CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS

Established in August, 1995 Volume 22, Number 7 July 20, 2016

Responsible Institution

Ministry of Civil Administration,
People's Republic of China

Sponsor

China Society of Gerontology and
Geriatric Medicine

Honorary Editors-in-Chief

Ko-En Huang (TW, China)
J. A. Kanis (U. K.)
J. Reginster (Belgium)

Editor-in-Chief

LIU Zhonghou

Executive editor in chief

ZHANG Mengmeng

Chief of Editorial Board

PAN Ziang GUO Yichao

Editing

Editorial Board of Chinese Journal
of Osteoporosis
Rm. 309 Blds. 703, Third Zone, Wangjing
Xiyuan Beijing 100102, China
Tel: 0086-10-64705247
Fax: 0086-10-64706214

Email: info@china-osteofound.org

Http://www.chinacjo.com

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing China, 100044
Code No. BM3686

Printing

Hebei Langfangshi Feiteng Printing
House

CSSN

ISSN 1006-7108
CN 11-3701/R

CONTENTS IN BRIEF

The effect of dexamethasone on bone micro-architecture in OPG^{-/-} mice

..... DUAN Xinyun, MA Yulin, KUANG Xiaoyan, et al. 795

Development of the patient-reported outcome index for primary osteoporosis

..... SUN Youqiang, SHAO Min, JIANG Tao, et al. 799

The study of tortoise shell glue and deer horn glue regulation of MAPKK gene expression in the promotion of chondrocyte proliferation in guinea pig with osteoarthritis

..... CHEN Bingyi, CHEN Zehua, LIN Jiahui, et al. 805

Prevalence and possible risk factors of low bone mineral density in untreated patients with connective tissue diseases

..... FENG Xiuyuan, MO Lingfei, JU Bomiao, et al. 809

Correlation analysis between muscle strength of the lower extremities and bone mineral density in elderly women

..... MI Siqi 815

The study of microstructure and mechanical properties of the lumbar vertebrae in glucocorticoid and ovariectomy-induced osteoporotic sheep

..... CUI Yi, LI Jun, LU Sheng, et al. 818

Risk assessment of osteoporotic fractures in the elderly in Shanghai communities

..... CUI Yu, TENG Bin, CHENG Tianyi, et al. 824

Effect of radiation on the proliferation and functional gene expression of MC3T3-E1 osteoblast cell line

..... XUE Xuhui, YANG Bing, XUE Xuzhi, et al. 828

The effect of total isoflavones of pueraria combined with vitD₃ on bone microarchitecture in ovariectomized rats

..... ZHENG Hongxing, QI Shanshan, ZENG Haitao 832

Clinical efficacy of knee arthroplasty combined with traditional Chinese medicine on knee osteoarthritis

..... YANG Yong, ZHAO Lianghu, HUANG Jin 837

The relationship of bone mineral density with bone biochemical markers and testosterone and estradiol in Fujian of Chinese She-zu

..... YANG Junhua, WANG Guorong, ZHOU Fangye, et al. 842

Effect of osteoporosis disease status on sleeping quality in the elderly patients

..... DONG Qiannan, SONG Zhixue, CHEN Changxiang 848

Study of the relationship between cognition of osteoporosis and bone mineral density in postmenopausal women

..... ZOU Houhui, LI Shengqiang, CHEN Juan, et al. 854

The study of correlation between estrogen level and blood stasis in the perimenopausal women

..... SUI Chengzhi, CUI Zunjian, GAN Weidong, et al. 859

Study of the effect of exercise posture correction for the modified five-beast game on bone in human

..... WANG Bo, WU Peng, RUAN Zhifang, et al. 864

Effect of type 2 diabetes mellitus on osteoporotic fracture risk of senile postmenopausal women

..... CHEN Changsong, ZOU Chunhu, ZHANG Jie 868

Effect of aralia echinocaulis extract on glucocorticoid-induced osteoporosis in rats	PEI Lingpeng, WANG Mengmeng, YI Xiangjiao, et al.	872
Study of the mechanism of benefiting kidney herbs in the prevention and treatment of osteoarthritis in vitro	LI Jia, ZHU Aisong, XIE Wanqing, et al.	877
Analysis of 21 types of plasma trace element in Ewenki patients with osteoarthritis	TANG Sisi, WANG Shengyu, DANG Rui, et al.	883
The characteristics and treatment status of fragile hip fracture in the south area of Fujian	WANG Peiwen, LI Yizhong, LIN Jinkuang, et al.	888
Analysis of the nutritional status and influencing factors in elder patients with osteoporosis	LI Xiuxia, SONG Zhixue, CHEN Changxiang	894
Effect of H-type hypertension on bone mineral density in elderly males	HUANG Changquan, FENG You, CHENG Yan, et al.	899
The research progress of the pathogenesis of osteoarthritis	YUAN Puwei, YANG Wei, KANG Wulin, et al.	902
Latest development of external treatment with traditional Chinese medicine for knee osteoarthritis	ZHANG Shiyao, GUAN Xuefeng	907
Progress of the mechanism of bone immunology in primary osteoporosis	LIU Lianyong, ZHENG Shengxi, ZHEN Yan, et al.	912
Osteoporosis and epigenetics	XIE Bing, YUAN Binbin, LI Ying, et al.	918
Research progress of targeted therapy for osteoporosis	SI Yuhao, GUO Yang, MA Yong	923
Advance in researches about leptin and postmenopausal bone metabolism	CHENG Meng, XU Liangzhi	929
The research progress of the relationship between advanced oxidation protein products and osteoporosis	PENG Ling, CHEN Ting, WU Buling	934

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309楼703室,收款人:杂志社编辑部,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;传真:010-64706214;

E-mail:occs@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
2015年4月9日

广告

请按药品说明书或在药师指导下购买和使用，不良反应、禁忌、注意事项等详见说明书。

关爱生命 呵护健康

卫生部办公厅《母婴健康素养基本知识与技能（试行）》第三十六条明确指出：

婴儿从出生开始，应当在医生指导下
每天补充维生素D 400-800国际单位。

维生素D滴剂(胶囊型)

400单位 12粒X1板/盒X200盒 400单位 10粒X2板/盒X200盒
400单位 12粒X2板/盒X120盒 400单位 10粒X3板/盒X200盒

全国独家品种

- 促进钙、磷吸收的调节剂
- 口服制剂、快速补充维生素D
- 采用维生素D3配方，吸收更快速更安全
- 增强免疫功能，预防慢性疾病发生

联系电话：0592 - 2096666
400-885-1589

维生素D滴剂

Vitamin D Drops(Soft Capsules)

400单位(胶囊型)

【国药准字H35021450】

闽药广审(文)第2015090060号

补钙先补D 吸收更彻底!

本广告仅供医学药学专业人士阅读，不良反应、禁忌、注意事项等详见说明书。

广告

闽药广审(文)第2015090054号

【国药准字H35021203】

福雪®

三维亚铁咀嚼片

--- 适用于各种缺铁性贫血 ---

补铁补血
星鲨福雪

- ◎ 全国独家品种，独家配方 ◎ 薄膜包衣，片型美观
- ◎ 广谱补铁药，含铁量高，起效快，疗效好
- ◎ 咀嚼片，口感好，患者方便携带，乐于接受

12粒X2板/盒X200盒

12粒X3板/盒X200盒



联系电话：0592 - 5890206

服务手机：13806022395



国药控股星鲨制药(厦门)有限公司
SINOPHARM XINGSHA PHARMACEUTICALS(XIAMEN)CO.,LTD.



福建省厦门市海沧区新美路36号(361026)

网址：www.sinopharm-xs.com