



# 中国骨质疏松杂志

## CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS ZHONGGUO GUZHISHUSONG ZAZHI

第22卷 第3期 Vol.22 No.3 2016

福必达®

### 护骨胶囊

减轻疼痛，快速恢复体力

治疗原发性骨质疏松症【绝经后女性、老年人】

3个月为一个疗程，按疗程服用效果佳



【主要成份】：制何首乌、淫羊藿、熟地黄、龟甲、巴戟天、杜仲、续断、骨碎补、当归、山药。

【功能主治】：补肾益精。用于肾精亏虚，腰脊疼痛，痿软无力，下肢痿弱，步履艰难，足跟疼痛，性欲减退，头晕耳鸣；原发性骨质疏松见上述证候者。(详见产品说明书)

专利保护20年 专利名称：一种治疗骨质疏松症的药物 专利号：ZL03117768.9

粤药广审(文)第2015070355号 国药准字Z20040124

(本广告仅供医学药学专业人士阅读)



广东安诺药业股份有限公司  
Guangdong Annoi Pharmaceutical Co., Ltd

电话：0663-6188188/0663-6188136  
地址：广东省普宁市英歌山工业区中心大道1号

ISSN 1006-7108



9 771006 710071

中国老年学和老年医学学会

Published Monthly By

# CSGG

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22卷 第3期 2016年3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 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 《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

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

中药治疗糖尿病性骨质疏松疗效与安全性的系统评价

..... 吴宏梓 方洲 汪少波 251

双膦酸盐治疗骨质疏松症时每日补充维生素D 800~1200 IU

是否足够? ..... 李毅中 郭良瑞 蔡思清 等 257

OPG-RANKL-RANK系统对绝经后女性类风湿关节炎患者

骨代谢的影响 ..... 徐建明 袁凤红 高恺言 等 261

波尔定对破骨细胞分化及骨吸收功能的影响

..... 徐慧慧 赵宏艳 王贵 等 265

牛蒡甙元在人类风湿性关节炎成纤维样滑膜细胞生长与

凋亡中的影响 ..... 陈烁 周利武 张雷 等 271

黄芪散对糖尿病大鼠股骨和胫骨的作用研究

..... 王芳 高英 李卫民 等 278

富血小板血浆联合人脐带间充质干细胞移植对大鼠

骨质疏松骨折愈合的影响

..... 楚佳奇 孙杰聪 李鹏 等 283

分析骨质疏松症患者血栓弹力图指标的变化

..... 李祯 马远征 王亮 288

纳米压痕检测中保载时间对骨微观弹性模量和硬度影响

..... 杨春宝 史雪峰 续力民 等 291

2型糖尿病患者颈动脉粥样硬化与骨密度的相关性研究

..... 邓静 冯正平 李晓宇 295

联合使用甲状旁腺激素和辛伐他汀对去卵巢大鼠骨质疏松症

的治疗有叠加效应 ..... 颜海彬 张炳云 300

不同双膦酸盐类药物在骨代谢的实验研究

..... 李冬梅 高克加 304

ERβ通过抑制SOST表达补偿ERα部分功能促进对成骨

细胞增殖分化 ..... 鲁世金 孙长英 车艳军 等 309

住院新诊断2型糖尿病患者骨密度及影响因素调查

..... 吴静 周灵丽 白玉晓 等 321

临床研究

绝经后骨质疏松症患者舌象瘀斑指数与骨密度 T 值及骨痛 VAS 评分相关性探讨 ..... 卞庆来 邹小娟 戴红 等 326

原发性肾小球肾炎患者尿蛋白定量与骨转化标志物的相关性研究 ..... 孙艳玲 谢华 林洪丽 等 330

氧化应激和骨代谢水平与类风湿关节炎合并低骨量的相互关系 ..... 姜爱菊 吴炜戎 蔡晓燕 等 335

全身振动训练对老年女性骨密度的影响 ..... 巴洪冰 程亮 340

中老年 2 型糖尿病患者骨密度与尿酸、胰岛素抵抗关系的研究 ..... 刘咏萍 赵娜 李玉姝 等 343

T2mapping 序列在早期强直性脊柱炎骶髂关节病变中的应用价值 ..... 姚晓龙 姚娟 郭辉 等 348

早期类风湿关节炎骨质疏松发生情况研究 ..... 胡晶 高克明 周琼竦 等 351

流行病学

藏族成人骨强度与体成分关系研究 ..... 杨秀琳 海向军 何烨 等 358

药物研究

骨折早期调节 RANKL 表达对骨折愈合影响的实验研究 ..... 沈业彤 张学斌 吴丽红 等 362

辅酶 Q<sub>10</sub> 对 10 月龄小鼠股骨的 Micro CT 观察及骨生物力学检测 ..... 黄志荣 朱丽斌 吴海游 等 366

综述

老年性骨质疏松症相关问题研究进展 ..... 丁超 孙强 372

经典 Wnt 信号通路对骨代谢的调节作用 ..... 徐伟丽 牛玲玲 王文侠 等 376

锌指结构 Osterix 对骨骼发育影响的研究进展 ..... 姜宇 牛鹏飞 徐又佳 381

国办发文禁论文代写  
严重学术不端将向社会公布

学术腐败一直是社会关注度非常高的一个话题。国务院办公厅 2016 年 1 月 13 日公布的《关于优化学术环境的指导意见》提出,将实行严格的科研信用制度,建立学术诚信档案,加大对学术不端行为的查处力度,将严重学术不端行为向社会公布,并在项目申报、职位晋升、奖励评定等方面采取限制措施。

《意见》强调,科技工作者不准在科学研究中弄虚作假;不准以任何形式抄袭盗用他人的论文等科研成果;不准利用中介机构或其他第三方代写或变相代写论文,或通过金钱交易在国内外刊物上发表论文;不准违反有关规定,在论文、科研项目、奖励、人才评价等学术评审中拉关系、送人情,亵渎学术尊严。此外,不打着学术旗号参与商业营利性活动。

《意见》对政府职能作出规定,要求消除科研院所管理中存在的“行政化”和“官本位”弊端。实行以增加知识价值为导向的分配政策,提高科研人员成果转化收益分享比例。

转自《北京青年报》2016 年 1 月 14 日 周宇文

# CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS

Established in August,1995 Volume 22, Number 3 March 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

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

- Effects and safety of traditional Chinese medicine for treating diabetic osteoporosis: a systematic review ..... WU Hongzi, FANG Zhou, WANG Shaobo 251
- Is vitamin D supplement of 800 - 1200 IU/d enough in the biphosphonates therapy for osteoporosis? ..... LI Yizhong, GUO Liangrui, CAI Siqing, et al. 257
- The impact of OPG/RANKL/RANK to bone mineral density in postmenopausal female patients with rheumatoid arthritis  
..... XU Jianming, YUAN Fenghong, GAO Kaiyan, et al. 261
- The effect of boldine on differentiation and resorption function of osteoclasts  
..... XU Huihui, ZHAO Hongyan, WANG Gui, et al. 265
- The effects of arctigenin on human rheumatoid arthritis fibroblast-like synoviocytes  
..... CHEN Shuo, ZHOU Liwu, ZHANG Lei, et al. 271
- The effects of Huang-Qi san on diabetic rats femur and tibia  
..... WANG Fang, GAO Ying, LI Weimin, et al. 278
- Effect of platelet-rich plasma combined with human umbilical cord-mesenchymal stem cells on the healing of osteoporotic fracture in rats  
..... CHU Jiaqi, SUN Jiecong, LI Peng, et al. 283
- Analysis of thrombelastograms from the patients with osteoporosis  
..... LI Zhen, MA Yuanzheng, WANG Liang 288
- The dynamic change of bone hardness and  $E_r$  as the holding time by nanoindentation ...  
..... YANG Chunbao, SHI Xuefeng, XU Limin, et al. 291
- The correlation between carotid atherosclerosis and bone mineral density in type 2 diabetic patients ..... DENG Jing, FENG Zhengping, LI Xiaoyu 295
- Combined treatment with parathyroid hormone(1-34) and simvastatin had an additive effect on osteoporosis healing in OVX rats ..... YAN Haibin, ZHANG Bingyun 300
- The comparison of different bisphosphonates in bone metabolism using animal models  
..... LI Dongmei, GAO Kejia 304
- The regulation of  $ER\beta$  to the proliferation and differentiation of MC3T3-E1 by inhibition of SOST signaling ..... LU Shijin, SUN Changying, CHE Yanjun, et al. 309
- Investigation of bone mineral density and influencing factors in newly diagnosed type 2 diabetes ..... WU Jing, ZHOU Lingli, BAI Yuxiao, et al. 321
- Ecchymosis index of tongue demonstration with T score of bone mineral density and the VAS scores of bone pain in women with postmenopausal osteoporosis  
..... BIAN Qinglai, ZOU Xiaojuan, DAI Hong, et al. 326
- Study on the correlation of urinary albumen quantification and osteoblast proliferation markers in the patients of primary glomerulonephritis  
..... SUN Yanling, XIE Hua, LIN Hongli, et al. 330

Levels of oxidative stress and bone turnover markers in patients with rheumatoid arthritis complicated with low bone mineral density ..... LOU Aiju, WU Weirong, CAI Xiaoyan, et al. 335

Effects of whole body vibration training on bone mineral density in older women ..... BA Hongbing, CHENG Liang 340

Bone mineral density is associated with uric acid and insulin resistance in elderly patients with type 2 diabetes ..... LIU Yongping, ZHAO Na, LI Yushu, et al. 343

The application value of T2-mapping sequence in the sacroiliac joint lesions of early ankylosing spondylitis ..... YAO Xiaolong, YAO Juan, GUO Hui, et al. 348

Study of osteoporosis related factors in the early rheumatoid arthritis ..... HU Jing, GAO Keming, ZHOU Qionsong, et al. 351

Association of bone strength and body composition of adult tibetans ..... YANG Xiulin, HAI Xiangjun, HE Ye, et al. 358

Experimental study on the effect of early fracture reluating rankl expression to fracture healing ..... SHEN Yetong, ZHANG Xuebin, WU lihong, et al. 362

Preventive effects of Co Q<sub>10</sub> on trabecular microstructure and biomechanical properties of femur in ten-month-old mice with Micro CT ..... HUANG Zhirong, ZHU Libin, WU Haiyou, et al. 366

Research progress of relevant problems for senile osteoporosis ..... DING Chao, SUN Qiang 372

The regulatory role of classic Wnt signaling pathway in bone metabolism ..... XU Weili, NIU Lingling, WANG Wenxia, et al. 376

Research of Zinc finger structure Osterix on bone development ..... JIANG Yu, NIU Pengfei, XU Youjia 381

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: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  
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(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

【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】

◎ 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

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

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