

本刊为：《中文核心期刊要目总览》2011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）收录编号G663-2012  
中国科学引文数据库来源期刊编号CSCD2009E07E-0883  
《中国学术期刊评价研究报告》（2011-2012），被评为RCCSE中国核心（扩展版）学术期刊

ISSN 1006-7108  
CN 11-3701/R

# 中国骨质疏松杂志

## CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS ZHONGGUO GUZHISHUSONG ZAZHI

第19卷 第3期 Vol.19 No.3 2013

固升牌  
维生素 **K<sub>2</sub>** 软胶囊  
• 三项发明专利支撑的领先科技



### ◆ 增加骨密度 ► 提高骨强度

人到中年，体内维生素K<sub>2</sub>缺乏，使钙不易吸收，导致骨质流失，容易出现腰酸背痛，腿抽筋等骨密度降低现象。补充维生素K<sub>2</sub>，促进钙吸收，增加骨密度，提高骨强度。

固升牌维生素K<sub>2</sub>软胶囊促进钙吸收，增加骨密度，提高骨强度！是维护骨骼发育的重要营养素。



固升固升 强骨健身

广告标识+保健食品(文)第2013010003号



本品不能代替药物。  
不适宜人群：无。

出品：昆明固康保健品有限公司  
总经销：广东固升医药科技有限公司  
免费咨询热线：400-0765-999  
网址：www.goodskend.com或www.固升.cn



中国老年学学会  
Published Monthly By

# CGS

China Gerontological Society



# 中国骨质疏松杂志

CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS

1995年8月创刊 月刊 第19卷 第3期 2013年3月20日出版

吴阶平题词

主管 中华人民共和国民政部

主办 中国老年学学会

名誉主编

李本公 张立平 陈可冀 赵宝华

沈自尹 卢世璧 戴尅戎

H. Orimo(日本) J. Reginster(比利时)

J. A. Kainis(U. K) Y. Seino(日本)

主编 刘忠厚

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)64706214/64705247

传真:(010)64706214

电子邮件:info@china-osteofound.org

网址:www.china-osteofound.org

编辑部主任 郭亦超

编辑 中国骨质疏松杂志编辑部

地址:北京海淀区黑山扈路甲17号

解放军309医院整形美容4层

邮编:100091

电话/传真:(010)51520584

电子邮件:2001@china-osteofound.org

occs@126.com

在线投稿:htp://www.chinacjo.com

出版 《中国骨质疏松杂志》社

协办 解放军总参谋部总医院

(309医院)

广告经营许可证

京朝工商广字第8106号

排版 清华同方光盘股份有限公司

印刷

河北廊坊市飞腾影印制版有限公司

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18.00元 全年216.00元

中国标准连续出版物刊号

ISSN 1006-7108

CN 11-3701/R

## 目次

### 论著

- 血清中 Sclerostin、RANKL 及 OPG 在老年股骨转子间骨折早期的含量改变及其临床意义.....曹燕明 朱晓峰 胡健辉 199
- 膝关节骨性关节炎血液和滑液 MMP-3 水平与其病变程度的相关性.....朱新辉 徐大伟 黄巍等 203
- 去卵巢大鼠骨代谢及骨髓细胞 OPG、RANKL 基因表达的实验研究.....魏劲松 王健 龚颜等 207
- 补肾调肝方诱导衰老 BMSCs 成骨分化的实验研究.....梁祖建 吴春飞 张百挡 212
- 杜仲叶通过激活 ERK 及 AKT 磷酸化促进大鼠成骨细胞增殖的研究.....张立超 邓鸣涛 戴鹏等 217
- 强直性脊柱炎患者骨密度变化及应用 FRAX 评估其骨折危险性的研究.....康日辉 薛原 陈君敏等 221
- 空心侧椎弓根螺钉侧孔分布范围对应用安全性及生物力学影响的实验研究.....吴剑维 李阳 臧渊等 226
- 钙剂对围产期妇女骨密度和骨代谢的影响.....齐艳 齐巍 230
- 前列腺雄激素剥夺治疗与骨质丢失.....吴燕华 刘伟 郝文科 233
- 老年肱骨近端骨折治疗效果影响因素的分析研究.....戴勇华 孟国林 刘建 239
- 椎体成形术后相邻椎体再骨折的临床研究.....王月 孔庆海 王铁铸等 243
- 骨保护素体外抑制小鼠单核巨噬细胞成熟分化的实验研究.....王信 罗艳 廖文波 247

### 药物研究

- 人参茎叶皂苷对 D-半乳糖大鼠不同部位骨骼的影响.....张新乐 吴铁 崔燎等 251
- 不同剂量硝酸甘油对于骨质疏松骨折术后辅助治疗作用的探究.....路考生 张世旭 杨春燕等 258
- 咖啡酸苯乙酯对雌性骨质疏松小鼠的实验研究.....秦迎泽 向川 段王平等 264

### 临床研究

- 老年骨质疏松股骨粗隆间骨折髓内固定选择对比研究.....何建平 张树明 乔林等 268
- 华佗五禽戏锻炼对老年性骨质疏松患者腰椎骨密度的影响.....沈茂荣 冯彦江 王甜等 271
- 椎体骨折不愈合微创治疗围手术期管理.....赵清平 张艳艳 孙强等 275
- 淫羊藿总黄酮胶囊治疗原发性骨质疏松症 360 例的多中心临床观察.....卢敏 王林华 罗毅文等 279
- Micro-CT 动态观察骨质疏松骨折的愈合.....王耀琴 彭江 睦翔等 283
- 兰州地区城乡女性居民骨密度测定分析.....徐秀兰 陈莉 张童茜 288

### 流行病学

- 广西巴马 80 岁以上老人骨密度检测结果分析.....刘鹏 徐世民 李坤等 290
- 沈阳地区老年髌部骨质疏松性骨折流行病学调查分析.....李洪秋 阿良 赵忠海等 293

### 综述

- 雌激素受体  $\alpha$  基因多态性与骨质疏松关系的研究进展.....李昕 田京 297
- 中药治疗骨质疏松进展.....邢燕 田雪峰 张倩楠等 302
- 雌激素与老年男性骨质疏松的研究进展.....宋青青 康冬梅 307
- IL-17 在绝经后骨质疏松方面的相关研究.....张晶 付勤 310
- 男性骨质疏松症的治疗进展.....方岩 朱涛 曾燕等 314

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。6. 如有印刷问题,1个月内向编辑部调换。

# CHINESE JOURNAL OF OSTEOPOROSIS

Established in August, 1995 Volume 19, Number 3 March 20, 2013

## Responsible Institution

Ministry of Civil Administration,  
People's Republic of China

## Sponsor

China Gerontological Society

## Cooperation

General Staff Department  
General Hospital of PLA

## Honorary Editors-in-Chief

J. A. Kanis (U. K. ) H. Orimo (Japan)  
J. Reginster (Belgium)  
Y. Seino (Japan)

## Editor-in-Chief

LIU Zhonghou

## 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

Changes of serum sclerostin, RANKL, and OPG at the early stage of femoral intertrochanteric fractures in senile patients and their clinical significance .....	199
CAO Yanming, ZHU Xiaofeng, HU Jianhui	
Correlation between MMP-3 levels in blood and synovial fluid and the severity of knee osteoarthritis .....	203
ZHU Xinhui, XU Dawei, HUANG Wei, et al.	
Experimental study of bone metabolism and gene expression of OPG and RANKL in bone marrow cells in ovariectomized rats .....	207
WEI Jinsong, WANG Jian, GONG Yan, et al.	
Experimental study of the osteogenic differentiation of aging bone mesenchymal stem cells induced by kidney-tonifying and liver-regulating recipes .....	212
LIANG Zujiang, WU Chunfei, ZHANG Baidang	
Eucommia leaf promotes rat osteoblast proliferation by activating the phosphorylation of ERK and AKT .....	217
ZHANG Lichao, DENG Mingtao, DAI Peng, et al.	
Study of the changes of bone mineral density in patients with ankylosing spondylitis and the evaluation of fracture risk using FRAX .....	221
KANG Rihui, XUE Yuan, CHEN Junmin, et al.	
Experimental study of the effect of fenestration distribution on the safety and biomechanics of fenestrated pedicle screw .....	226
WU Jianwei, LI Yang, ZANG Yuan, et al.	
Effect of calcium on bone mineral density and bone metabolism in perinatal women .....	230
QI Yan, QI Wei	
Androgen deprivation therapy for prostate cancer and bone loss .....	233
WU Yanhua, LIU Wei, HAO Wenke	
Analysis of the influencing factors in the treatment of proximal humerus fractures in elderly patients .....	239
DAI Yonghua, MENG Guolin, LIU Jian	
Clinical study of adjacent vertebral re-fractures after vertebroplasty .....	243
WANG Yue, KONG Qinghai, WANG Tiezhu, et al.	
Study on osteoprotegerin in inhibition of mouse osteoclast precursor cell differentiation .....	247
WANG Xin, LUO Yan, LIAO Wenbo	
Effect of ginsenoside from the stem and leaf on different skeletal sites of osteoporotic rats induced by D-galactose .....	251
ZHANG Xinle, WU Tie, CUI Liao, et al.	
Study of the effect of different doses of nitroglycerin on adjuvant therapy after osteoporotic fracture surgery .....	258
LU Kaosheng, ZHANG Shixu, YANG Chunyan, et al.	
Experimental study of the effect of coffee acid ethyl benzene on female osteoporotic mice .....	264
QIN Yingze, XIANG Chuan, DUAN Wangping, et al.	
Comparative study of the selection of intramedullary fixation in the treatment of femoral intertrochanteric fractures in senile osteoporotic patients .....	268
HE Jianping, ZHANG Shuming, QIAO Lin, et al.	
Effect of Hua Tuo's frolics of five animals on the bone mineral density of lumbar vertebrae in senile patients with osteoporosis .....	271
SHEN Maorong, FENG Yanjiang, WANG Tian, et al.	
Perioperative nursing of minimal invasive treatment for vertebral compression fracture nonunion .....	275
ZHAO Qingping, ZHANG Yanyan, SUN Qiang, et al.	
Treatment of primary osteoporosis with epimedium total flavone capsule: a multicenter clinical observation on 360 cases .....	279
LI Min, WANG Linhua, LUO Yiwen, et al.	
Dynamic observation of osteoporotic fracture healing using micro-CT .....	283
WANG Yaoqin, PENG Jiang, SUI Xiang, et al.	
The analysis of bone mineral density of female residents in Lanzhou .....	288
XU Xiulan, CHEN Li, ZHANG Tongqian	
Analysis of the results of BMD measurement in elder people over 80 years old in Bama, Guangxi .....	290
LIU Peng, XU Shimin, LI Kun, et al.	
Epidemiological investigation and analysis of osteoporotic hip fractures in senile patients in Shenyang .....	293
LI Hongqiu, A Liang, ZHAO Zhonghai, et al.	
Research progress of the relationship between the estrogen receptor alpha gene polymorphisms and osteoporosis .....	297
LI Xin, TIAN Jing	
Progress of osteoporosis treatment with traditional Chinese medicine .....	302
XING Yan, TIAN Xuefeng, ZHANG Qiannan	
Research progress of estrogen and osteoporosis in elderly men .....	307
SONG Qingqing, KANG Dongmei	
Study of the effect of IL-17 on postmenopausal osteoporosis .....	310
ZHANG Jing, FU Qin	
Progress in the treatment of male osteoporosis .....	314
FANG Yan, ZHU Tao, ZENG Yan, et al.	