



社区和居家康复指导丛书



总主编 \* 王刚



# 骨质疏松症病人

## 社区和居家康复训练

### 指导手册



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



中华人民共和国国家卫生健康委员会



ISBN 978-7-5064-9000-0



# 骨质疏松症患者

## 社区和居家康复训练

# 指导手册

人民卫生出版社



社区和居家康复指导丛书

总主编 王刚



# 骨质疏松症病人 社区和居家康复训练 指导手册

主 编

- |    |                |        |
|----|----------------|--------|
| 刘琦 | (武汉市第一医院康复医学科) | 主任医师)  |
| 马艳 | (武汉市第一医院康复医学科) | 副主任医师) |
| 编者 |                |        |
| 刘琦 | (武             | 主任医师)  |
| 马艳 | (武             | 副主任医师) |
| 孙瑞 | (武汉市第一医院康复医学科) | 主治医师)  |
| 李洁 | (武汉市第一医院康复医学科) | 主管技师)  |
| 单展 | (武汉市第一医院康复医学科) | 物理治疗师) |
| 汪坚 | (武汉市第一医院康复医学科) | 物理治疗师) |



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

## 内 容 简 介

本书是社区和居家康复指导丛书之一。

本书内容包括了骨质疏松症的基础知识、临床诊断、治疗、日常康复和预防等内容,采用了大量生活用语,图文并茂,简单易懂。

本书适合骨质疏松症病人及家属、社区康复指导员、康复治疗师和临床医生使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

骨质疏松症病人社区和居家康复训练指导手册/刘琦 马艳 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2012.9

ISBN 978-7-5609-8366-0

I. 骨… II. ①刘… ②马… III. 骨质疏松-康复训练-手册 IV. R681.09-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 209451 号

**骨质疏松症病人社区和居家康复训练指导手册** 刘琦 马艳 主编

策划编辑:董欣欣

封面设计:范翠璇

责任编辑:董欣欣

责任校对:马燕红

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321915

排 版:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:华中科技大学印刷厂

开 本:880mm×1230mm 1/32

印 张:3.5

字 数:53千字

版 次:2012年9月第1版第1次印刷

定 价:12.00元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换  
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务  
版权所有 侵权必究

# 《社区和居家康复指导丛书》

## 编委会名单

### 总主编

王 刚 华中科技大学同济医学院附属协和医院康复医学科 教授

### 编 委

- 陶慧芬 湖北省残疾人联合会 党组书记
- 熊新发 湖北省残疾人联合会 副理事长
- 杨 霞 湖北省残疾人联合会 助理巡视员
- 唐利娟 湖北省残疾人联合会康复处 副处长
- 杨家林 鄂州职业大学医学院 院长
- 李 玮 鄂州职业大学医学院 副院长
- 贾 斌 北京德尔康尼骨科医院 常务副院长
- 谢周平 武汉江南脑科医院 副院长
- 郭铁城 华中科技大学同济医学院附属同济医院康复医学科 教授
- 杨朝辉 华中科技大学同济医学院附属协和医院康复医学科 副教授
- 赵 焰 湖北省中医院推拿康复科 主任
- 汪志宏 湖北省工伤康复中心 主任
- 刘 琦 武汉市中西医结合医院康复医学科 主任
- 夏文广 湖北省新华医院康复医学科 主任
- 张建利 汇丰嘉润医院投资管理(深圳)有限公司 总裁
- 陈 愚 湖北国展贸易有限公司 总经理

## 总 序

第二次世界大战后,国际上逐渐形成了较完整的康复概念,现代康复疗法也逐渐系统化,出现了美国的高科技型、西欧的高福利型、日本集高科技与高福利为一体的三种康复模式。这些康复模式,虽可以在一定程度上解决较复杂的残疾问题,但费用高、周转率低、覆盖面小,更为不利的是,残疾人长期被限制在康复机构里,不能参加正常的家庭生活与社会活动,严重阻碍了残疾人重返社会。

自 20 世纪 80 年代起,我国现代康复医学作为一门独立学科得到了全面、快速的发展。但我国康复医学学科的建设和发展,还不能满足社会的需求,社区康复或康复网络的建设更是严重滞后。对于功能障碍者来说,病人和家属的参与,是康复过程中一个重要的环节,大部分病人需要接受较长的康复治疗,综合医院的康复不可能完成病人的全面康复过程。

国务院办公厅在《关于加快推进残疾人社会保障体系和服务体系建设指导意见的通知》(国办发〔2010〕19 号)中提出:完善社会化康复服务网络,逐步实现残疾人人人享有康复服务。以专业康复

机构为骨干、社区为基础、家庭为依托……全面开展康复医疗、功能训练、辅助器具适配、心理辅导、康复转介、残疾预防、知识普及和咨询等康复服务。

2000年以来,我国出台的一系列文件,对社区康复的发展在政策上、总体目标、工作内容、体系建设等方面都给予了明确的发展思路和定位。社区医疗和社区康复是今后一段时间,我国医疗卫生改革重点发展的方向。为此,完善社区康复体系,培养一批合格的社区康复指导人员以及指导家属的正确参与,在病人的康复过程中就显得尤为重要。

华中科技大学出版社顺势而为,组织出版这套社区和居家康复训练指导丛书,为社区康复指导人员、康复治疗专业的学生以及参与康复训练的家属提供了操作性强的参考读物。在组织编写这套书的过程中,得到了湖北省残疾人联合会、鄂州职业大学、北京德尔康尼骨科医院、全国康复专家的积极响应和参与,使我们在较短的时间内,完成了编写任务,在此表示衷心的感谢。

希望这套丛书,能为我国的社区康复发展起到积极的推动作用,能为需要接受康复治疗的病人以及病人家属提供帮助,能对病人的全面康复有所裨益。

最后要说明的是,参与整套丛书编写的人员较多,且由于编写时间有限,难免有错漏之处,敬请广大读者谅解,并祈望提出宝贵的意见。

王 刚

2012年5月

## ▶ 前 言

骨质疏松症是中老年人的常见疾病，特别好发于绝经后妇女。调查显示，我国 60 岁以上的人群骨质疏松症患病率超过 50%，其中女性约占 80%。骨质疏松症可引起全身疼痛、弯腰驼背及骨折等问题。其中，骨折可严重影响老年人的生活质量，骨质疏松症病人骨折发生率高达 10% 以上。目前，我国 50 岁以上人群中约有 6944 万人患有骨质疏松症，每年有近 68.7 万人因此发生髌部骨折。

随着我国社会老龄化的加剧，骨质疏松症将成为中老年人的主要威胁之一，如何避免骨质疏松症的发生，降低骨质疏松症引起的骨折的风险是医疗卫生事业关注的热点。

本书将从人体骨骼的基本结构、骨质疏松症的概念及骨质疏松症产生的原因、治疗药物、运动锻炼等方面进行介绍。同时，对骨质疏松症病人的社区及家庭护理及饮食生活习惯等方面也进行了阐述。



全书采用平实的语言,图文并茂,通俗易懂,将为中老年人了解骨质疏松症的病因,选择合适的社区及家庭治疗及预防方法提供科学的指导。

本书编写过程中得到了华中科技大学同济医学院附属协和医院康复医学科王刚教授的精心指导,全书配图由朱可夫绘制,在此一并表示衷心的感谢。

刘琦

2012年9月

# 目 录

- 一、骨骼的基础知识 ..... (1)
- (一) 骨骼的基本结构是怎样的? ..... (1)
- (二) 骨骼根据形态不同可分为哪些类型? ..... (4)
- (三) 骨骼的主要功能是什么? ..... (5)
- (四) 骨组织是如何形成的? ..... (8)
- (五) 骨组织的主要成分是什么? ..... (9)
- (六) 哪些激素可以影响骨骼的生长发育? ..... (10)
- 二、骨质疏松症的基础知识 ..... (14)
- (七) 什么是骨质疏松症? ..... (14)
- (八) 骨质疏松症的发病原因及好发人群有哪些?  
        ..... (15)
- (九) 骨质疏松症是如何分型的? ..... (18)
- (十) 骨质疏松症发生时骨骼的结构会发生哪些  
        变化? ..... (20)
- (十一) 骨质疏松症与骨质增生症有什么联系和  
        区别? ..... (21)



- (二十三) 骨质疏松症病人下肢如何练习? ..... (69)
- (二十四) 骨质疏松症病人不宜进行哪些运动?  
..... (75)
- (二十五) 骨质疏松症病人可采取哪些物理治疗  
措施? ..... (77)
- (二十六) 骨质疏松症病人做“推拿按摩”好吗?  
..... (79)
- (二十七) 骨质疏松症病人如何服用钙剂? ..... (80)
- (二十八) 什么是雌激素替代疗法? ..... (83)
- 五、日常生活与骨质疏松症 ..... (86)
- (二十九) 日常生活中骨质疏松症病人应该注意  
什么? ..... (86)
- (三十) 骨质疏松症病人如何进行家庭护理?  
..... (88)
- (三十一) 如何有效地改善家庭生活环境、避免老年  
骨质疏松症病人跌倒? ..... (89)
- (三十二) 骨质疏松症病人饮食上需要注意什么?  
..... (91)
- (三十三) 为什么愉快的心情可以改善骨质疏松症?  
..... (93)

六、骨质疏松症的预防..... (95)

(三十四) 骨质疏松症为什么重在预防? ..... (95)

(三十五) 预防骨质疏松症最有效的方法是什么?  
..... (97)

# 一、骨骼的基础知识

---

## ▶(一) 骨骼的基本结构是怎样的? ◀

骨骼是每个人躯体的框架,骨与骨之间由关节连接。骨骼系统由各种不同形状的骨组成,有复杂的内在结构和外在结构,骨骼的外部成分是矿物质化的骨骼组织,其内部是坚硬的蜂巢状立体结构。这既能使骨骼减轻重量,又能够使骨骼保持坚硬。

骨骼的基本结构包括:骨密质、骨松质、髓腔、骨膜等(图 1-1)。

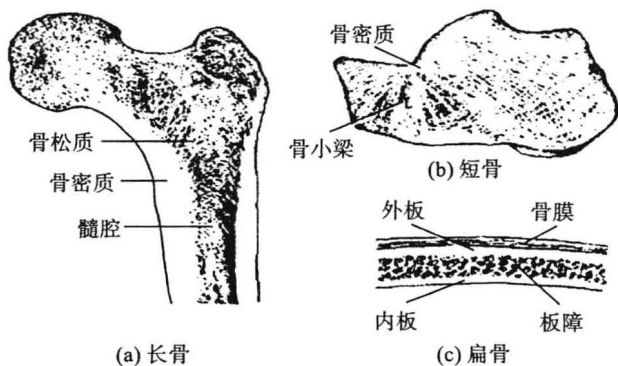


图 1-1 骨骼的基本结构

## 1. 皮质骨

皮质骨也叫骨密质,是骨骼的主要部分。皮质骨骨质坚硬、致密,抗压力及抗扭曲能力强。长骨的皮质骨较厚,扁骨及不规则骨的皮质骨较薄。

## 2. 松质骨

松质骨由许多交织成网状的骨小梁构成,主要位于长骨的两端和短骨、扁骨及不规则骨的内部。骨小梁数量多少及致密程度与骨骼承受的压力及骨骼代谢

状况有直接关系。当骨骼长期不承受压力时,骨小梁的数量会减少。

### 3. 骨髓腔

长、短骨皮质骨内的空腔为骨髓腔,骨髓腔内有骨髓。婴幼儿的骨髓腔内为具有造血功能的红骨髓,成年后红骨髓逐渐被脂肪所替代,称为黄骨髓。

### 4. 骨骺

骨骺位于骨骼的两端,表面被关节软骨所覆盖。幼年时,骨骺通过细胞的分裂、增殖及骨化,使骨骼不断生长;成年后,骨骺骨化并与骨骼连成一个整体。

### 5. 骨膜

骨膜是覆盖在骨骼表面的一层致密的纤维膜,有丰富的滋养血管、淋巴管和神经,是骨骼血液循环的重要结构,并直接参与骨骼的生长和发育。骨膜具有成骨作用,当骨骼出现骨折时,骨膜可促进成骨细胞的分化,形成骨痂。许多骨质增生现象与骨膜成骨有直接关系。



## ▶▶(二) 骨骼根据形态不同可分为哪些类型? ◀◀

成年人骨骼共有 206 块,医学上通常将骨骼进行分类,以便于区分骨与骨之间不同的位置、形态、功能。

一般情况下我们根据其形态分为:长骨、短骨、扁骨、不规则骨和含气骨(图 1-2)。

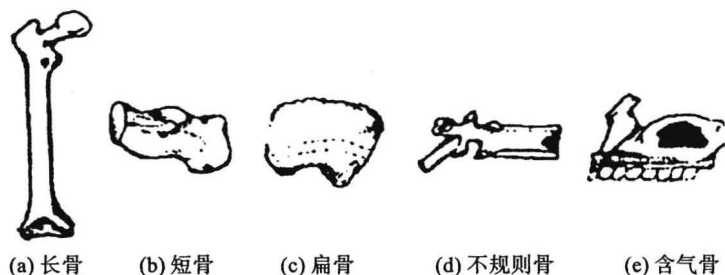


图 1-2 骨骼的分类

长骨就是其长度远大于宽度,分为一个骨干和两个骨骺,骨骺与其他骨骼形成关节。长骨的大部分由致密骨组成,中间的骨髓腔有许多海绵骨和骨髓。大部分的四肢骨都是长骨(包括指骨)。短骨呈立方状,