

脊柱伤病1000个为什么

总主编 韦以宗

第十三分册

脊椎骨质疏松

54个为什么

王松 张汉卿 张国仪 主编



为什么青年人也可能有骨质疏松

为什么中老年人骨质疏松不一定是病

为什么补肾中药能防治骨质疏松

为什么骨质疏松病人容易摔倒

全国百佳图书出版单位

中国中医药出版社

《脊柱伤病 1000 个为什么》丛书 | 总主编 韦以宗

第十三分册

脊椎骨质疏松

54 个为什么

主 编 王 松 张汉卿 张国仪

中国中医药出版社
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

脊椎骨质疏松 54 个为什么 / 王松, 张汉卿, 张国仪

主编. —北京: 中国中医药出版社, 2019.6

(脊柱伤病 1000 个为什么)

ISBN 978-7-5132-5492-2

I. ①脊… II. ①王… ②张… ③张… III. ①脊柱

病-骨质疏松-防治-问题解答 IV. ①R681.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 040563 号

中国中医药出版社出版

北京经济技术开发区科创十三街 31 号院二区 8 号楼

邮政编码 100176

传真 010-64405750

河北省武强县画业有限责任公司印刷

各地新华书店经销

开本 880×1230 1/32 印张 3.5 字数 59 千字

2019 年 6 月第 1 版 2019 年 6 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5132-5492-2

定价 35.00 元

网址 www.cptcm.com

社长热线 010-64405720

购书热线 010-89535836

维权打假 010-64405753

微信服务号 zgzyycbs

微商城网址 <https://kdt.im/LIdUGr>

官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

天猫旗舰店网址 <https://zgzyycbs.tmall.com>

如有印装质量问题请与本社出版部联系 (010-64405510)

版权专有 侵权必究

《脊柱伤病1000个为什么》丛书

编委会

总主编	韦以宗
第一分册主编	梁倩倩 李晨光
第二分册主编	安 平 谭树生 郭勇飞
第三分册主编	杨宗胜 郑黎光 陈世忠
第四分册主编	张盛强 关宏刚
第五分册主编	王秀光 王慧敏
第六分册主编	林远方 康 雄 林 峰
第七分册主编	张 琥 赵 帅
第八分册主编	韦春德 应有荣 王 刚
第九分册主编	梅 江 王云江 韦松德
第十分册主编	高 腾 陈剑俊 吴 宁
第十一分册主编	任 鸿 戴国文
第十二分册主编	田新宇 杨书生
第十三分册主编	王 松 张汉卿 张国仪
第十四分册主编	陈文治 吴树旭
第十五分册主编	潘东华 林廷文
学术秘书	王秀光(兼) 杨淑雯 韦全贤
评审专家	(按姓氏笔画排序) 王秀光 韦春德 李俊杰 吴成如 邹 培 陈文治 林远方

第十三分册
《脊椎骨质疏松54个为什么》
编委会

总 主 编 韦以宗

主 编 王 松 张汉卿 张国仪

副 主 编 冯华山 祝乾请 郭礼跃 张爱华

编 委 (按姓氏笔画排序)

 邓长翠 石江梅 李良彬 杨殿忠

 张桂友 胡伟强 胡继军 高 杨

 曾曼杰 雷 鸣

绘 图 陈 滢

评审专家 吴成如 陈文治 林远方 王秀光

前言

PREFACE

《脊柱伤病 1000 个为什么》是一套科普作品，向大众普及人体脊柱解剖结构、运动功能、运动力学知识及常见脊柱伤病的病因病理和诊断治疗、功能锻炼、预防养生的基本知识，共 15 分册，即《脊柱解剖名词 120 个为什么》《脊柱运动与运动力学 100 个为什么》《脊椎错位是百病之源 70 个为什么》《脊椎骨折 80 个为什么》《颈椎病 86 个为什么》《椎间盘突出 84 个为什么》《胸背痛 30 个为什么》《青少年脊柱侧弯 64 个为什么》《腰椎管狭窄症 54 个为什么》《腰椎滑脱 48 个为什么》《下腰痛 30 个为什么》《青年妇女腰胯痛 30 个为什么》《脊椎骨质疏松 54 个为什么》《脊柱保健练功 100 个为什么》《脊柱食疗保健 50 个为什么》。

2016 年 10 月 25 日，中共中央国务院发布《健康中国 2030 规划纲要》指出：“大力发展中医非药物疗法，使其在常见病、多发病和慢性病防治中发挥独特作用。”“到 2030 年，



中医药在治未病中的主导作用……得到充分发挥。”^①

新版《中华人民共和国职业大典》新增的专业——中医整脊科，正是以“调曲复位为主要技术”的非药物疗法。该学科对人类脊柱运动力学研究，揭示的脊柱后天自然系统，将在防治脊柱常见病、多发病和慢性病以及治未病中起到独特作用和主导作用。

一、脊柱与健康

当前，颈腰痛已严重威胁人类的健康，世界卫生组织已将颈椎病列为十大危害人类健康之首。据有关资料表明，颈腰痛年发病率占 30%。在老年人疾病中，颈腰痛占 43%，并波及青少年。据调查，有 18.8% 的青少年颈椎生理曲度消失、活动功能障碍。

脊柱可以说是人体生命中枢之一，它包括了人体两大系统，即骨骼系统的中轴支架和脊髓神经系统。除自身疾病，人体的器官（除大脑之外）几乎都受脊髓神经系统的支配。所以，美国脊骨神经医学会研究证明，人体有 108 种疾病是脊椎错位继发。

① 《中国中医药报》2017 年 8 月 7 日发表的“中医整脊学：人类脊柱研究对健康的独特作用”。



当今，危及人类生命的肿瘤与癌症，一般多认为是免疫功能障碍所致。中医学将人类的免疫功能称为“阳气”，“阳气者，若天与日，失其所，则折寿而不彰”（《素问·生气通天论》）。而位于脊柱的督脉总督阳经，是“阳脉之海”（《十四经发挥》）。可见，脊柱损伤，不仅自身病变，而且骨关节错位，导致脊神经紊乱而诱发诸多疾病。脊椎移位，督脉受阻，阳气不彰（免疫功能下降），可导致危及生命的病症。因此，脊柱的健康也是人体的健康。

二、中医整脊学对人类脊柱的研究

中医对人体生命健康的认知，是“道法自然”“天人合一”的，对脊柱的认识是整体的、系统的、动态的。伟大的科学家钱学森说过：“系统的理论是现代科学理论里一个非常主要的部分，是现代科学的一个重要组成部分。而中医理论又恰恰与系统论完全融合在一起。”系统论的核心思想是整体观念。钱学森所指的中医系统论，不仅仅局限在人体的系统论，更重要的是天人合一的自然整体观。

系统在空间、时间、功能、结构过程中，没有外界特定干预，这个系统是“自然组织系统”，又称“自组织系统”。人体生命科学的基本概念是“稳定的联系构成系统的结构，



保障系统的有序性”。美国生理学家 Cannon 称为生命的稳态系统，即人体是处在不断变化的外环境中，机体为了保证细胞代谢的正常进行，必须要求机体内部有一个相对稳定的内环境。人类脊柱稳态整体观，表现在遗传基因决定的脊柱骨关节系统、脊髓脊神经系统和附着在脊柱的肌肉韧带系统的有序性。

我们将遗传基因决定形成的系统，称为“脊柱先天自然系统”，即“先天之炁”。如果说，脊柱先天自然系统是四足哺乳动物共同特征的话，中医整脊学对人类脊柱的研究，则揭示了人类特有的“脊柱后天自然系统”，即“后天之气”。

中医整脊学研究证明，人类新生儿脊柱与四足哺乳动物脊柱是一个样的，即没有颈椎和腰椎向前的弯曲。当儿童6个月坐立后，出现腰椎向前的弯曲（以下简称“腰曲”）；当1周岁左右站立行走后，颈椎向前的弯曲（以下简称“颈曲”）形成。颈曲和腰曲形成至发育成熟，使人类的脊柱矢状面具备4个弯曲——颈曲、胸曲、腰曲和骶曲。这四个弯曲决定了附着脊柱的肌肉韧带的序列，椎管的宽度，脊神经的走向，脊柱的运动功能，乃至脏腑的位置，这是解剖生理的基础。特别是腰曲和颈曲，是人类站立行走后功能决定形态的后天脊柱自然系统组成部分。中医整脊学称之为“椎曲论”，即颈腰椎曲是解剖生理的基础、病因病理的表现、诊断的依据、治疗的目标和疗效评定的标准，是中医整脊科的核心理论之一。



中医整脊学对人类脊柱研究发现另一个后天自然系统，是脊柱四维弯曲体圆运动规律。人类站立在地球上，脊柱无论从冠状面或矢状面都有一中轴线——圆心线。颈椎前有左右各一的斜角肌，后有左右各一的肩胛提肌和斜方肌；腰椎前有左右各一的腰大肌，后有左右各一的竖脊肌。这四维肌肉力量维持脊柱圆运动，维持系统的整体稳态。

由于系统是关联性、有序性和整体性的，对于脊柱整体而言，腰椎是结构力学、运动力学的基础。腰椎一旦侧弯，下段胸椎反向侧弯，上段胸椎又转向侧弯，颈椎也反侧弯；同样，腰曲消失，颈曲也变小，如此维持中轴平衡。

中医整脊学研究人类脊柱发现的脊柱后天自然系统，还表现在脊柱圆筒枢纽的运动力学，以及脊柱轮廓平行四边形平衡理论上。脊柱的运动是肌肉带动头颅、胸廓和骨盆三大圆筒，通过四个枢纽关节带动椎体小圆筒产生运动的。脊柱轮廓矢状面构成一个平行四边形几何图像，从而维持其系统结构的关联性、有序性和整体性。

三、疾病防治的独特作用和主导作用

脊柱疾病的发生，就是脊柱系统整体稳态性紊乱。整体稳态性来源于生命系统的协同性，包括各层次稳态性之间的



协同作用。脊柱先天性自然系统的稳态失衡，来源于后天自然系统各层次稳态性协同作用的紊乱。根据系统整体稳态的规律，我们发掘整理中医传统的非药物疗法的正脊骨牵引调曲技术，并通过科学研究，使之规范化，成为中医整脊独特技术。以此非药物疗法为主要技术的中医整脊学，遵循所创立的“理筋、调曲、练功”三大治疗原则，“正脊调曲、针灸推拿、内外用药、功能锻炼”四大疗法，以及“医患合作、筋骨并重、动静结合、内外兼治、上病下治、下病上治、腰痛治腹、腹病治脊”八项措施的非药物疗法为主的中医整脊治疗学。调曲复位就是改善或恢复脊柱的解剖生理关系，达到对位、对线、对轴的目的。

根据脊柱后天自然系统——脊柱运动力学理论指导形成的中医整脊治疗学，成为脊柱常见病、多发病和慢性病共 25 种疾病的常规疗法，编进《中医整脊常见病诊疗指南》。更重要的是，中医整脊非药物疗法为主的治疗技术，遵循系统工程的基本定律，即“系统性能功效不守恒定律”，是指系统发生变化时，物质能量守恒，但性能和功效不守恒，且不守恒是普遍的、无限的。其依据是：由物质不灭定律和能量守恒定律可知，系统内物质、能量和信息在流动的过程中物质是不灭的、能量是守恒的，而反映系统性能和功效的信息，因可受干扰而失真、放大或缩小，以至湮灭，故是不守恒的。



脊柱疾病的发生，是后天自然系统整体稳态（性能和功效）失衡，影响到先天自然系统的物质和能量（骨关节结构、神经、血液循环和运动功能）紊乱，进而发生病变。中医整脊学非药物为主的治疗方法，就是调整后天自然系统的性能和功效，维护先天自然系统的物质和能量（不损伤和破坏脊柱骨关节结构等组织），是真正的“道法自然”的独特疗法，也必将在脊柱病诊疗中起到主导作用。

另一方面，中医整脊在研究人类脊柱圆运动规律中，发现青年人端坐1小时后，腰曲消失，颈曲也变小，证明脊柱伤病的主要病因是“久坐”导致颈腰曲紊乱而发生病变，因此提出避免“久坐”，并制订“健脊强身十八式”体操，有效防治脊柱伤病。脊柱健，则身体康。中医整脊学对人类脊柱的研究，在治未病中的主导作用，必将得到充分发挥。

综上所述，《脊柱伤病1000个为什么》丛书将有助于广大读者了解自身的脊柱，以及脊柱健康对人体健康的重要性，进而了解脊柱常见疾病发生和防治的规律，将对建设健康中国、为人类的健康事业做出贡献。

世界中医药学会联合会脊柱健康专业委员会

会长 韦以宗

2018年8月1日

目录

CONTENTS

- 1 什么叫骨质疏松? // 001
- 2 为什么有人认为骨质疏松是老年人衰老的表现? // 002
- 3 为什么青年人也可能有骨质疏松? // 004
- 4 为什么说骨质疏松与性激素有关? // 006
- 5 为什么骨骼有生长强壮和退化衰弱的变化? // 008
- 6 为什么中老年人膝关节痛可能与骨质疏松有关? // 010
- 7 为什么中老年人骨质疏松有骨痛、乏力? // 012
- 8 为什么说检查骨质疏松除影像学外,还有其他仪器? // 013
- 9 为什么中老年人骨质疏松不一定是病? // 016
- 10 为什么中老年人骨质疏松容易产生一些并发症? // 017
- 11 为什么中老年人逐渐驼背可能是骨质疏松的表现? // 019
- 12 为什么骨质疏松并发骨折多发生于脊椎骨? // 021
- 13 为什么说骨质疏松并发骨折都是由外力引起的? // 023
- 14 为什么说中老年人骨质疏松容易并发椎体压缩性骨折? // 024
- 15 为什么中医整脊治疗老年人骨质疏松并椎体压缩性骨折有
 特色优势? // 025
- 16 为什么老年人骨质疏松并发脊椎压缩性骨折要即时治疗? // 027

- 17 为什么中医整脊调曲法治疗中老年人骨质疏松并发脊椎压缩性骨折的疗效确切？ // 029
- 18 为什么说脊椎骨质疏松并发椎体压缩骨折要与脊椎骨外伤性单纯性压缩骨折作区别？ // 030
- 19 为什么脊椎骨质疏松并发椎体压缩骨折预后较脊椎骨外伤性单纯性压缩骨折差？ // 032
- 20 为什么中老年人骨质疏松易并发股骨转子间骨折、股骨干骨折、股骨颈骨折、肱骨骨折？ // 033
- 21 为什么中西医结合治疗中老年人骨质疏松并发股骨转子间骨折有优势？ // 035
- 22 为什么中西医治疗老年人骨质疏松并发股骨干骨折各有优缺点？ // 037
- 23 为什么中老年人骨质疏松并发脊椎骨骨折好发于脊柱的胸腰段？ // 039
- 24 为什么中老年人骨质疏松并发椎体压缩骨折能继发相应脊柱节段椎管狭窄？ // 040
- 25 为什么说骨质疏松并发的椎管狭窄要与退变性椎管狭窄作区别？ // 042
- 26 为什么中老年人骨质疏松，在脊柱影像学可见受累椎形似元宝状或双凹状？ // 044

- 27 为什么有个别 60 岁左右的妇女, 在“月经”还正常的情况下全身骨质疏松征象并不明显? // 045
- 28 为什么补肾中药能防治骨质疏松? // 047
- 29 为什么中药淫羊藿对治疗中老年人骨质疏松有辅助作用? // 048
- 30 为什么中老年人骨质疏松单独补钙作用不大? // 049
- 31 为什么饮食清淡, 多食含钙量丰富的食物, 对预防骨质疏松有帮助? // 051
- 32 为什么运动锻炼对骨质疏松有好处? // 053
- 33 为什么中老年人做运动预防骨质疏松要注意方法? // 055
- 34 为什么会把骨密度低于 2.5 作为骨质疏松症的一个诊断标准? // 057
- 35 为什么骨质疏松病人容易摔倒? // 058
- 36 为什么选取椎体和髌部来测量骨密度? // 060
- 37 为什么医生早发现病人患有骨质疏松非常重要? // 061
- 38 为什么中老年人骨质疏松症和骨性关节炎不是一回事? // 062
- 39 为什么老年人骨质疏松女性会多于男性? // 064
- 40 为什么长期服用激素会导致骨质疏松? // 066
- 41 为什么患甲状腺功能亢进的病人容易发生骨质疏松症? // 067
- 42 为什么降钙素可以治疗骨质疏松引起的骨痛? // 069
- 43 为什么糖尿病病人易患骨质疏松症? // 070
- 44 为什么人到 40 岁就需要预防骨质疏松症? // 073

- 45 为什么骨质疏松症最常见的主要症状是腰部疼痛？ // 074
- 46 为什么脾肾气虚是骨质疏松症的病机？ // 076
- 47 为什么妊娠期女性会有骨质疏松？ // 078
- 48 为什么长期饮酒会导致骨质疏松？ // 080
- 49 为什么户外运动能改善中老年人的骨质疏松？ // 082
- 50 为什么常晒太阳、勤运动有预防骨质疏松的作用？ // 084
- 51 为什么做过椎体成形术的脊椎节段慎行华佗夹脊针刺法？
出现相关症状怎么办？ // 086
- 52 为什么施行过全髋或半髋人工关节置换术后不可以施行
手牵顶盆法？出现相关症状怎么办？ // 088
- 53 为什么脊源性膝痛经关节镜微创术后要继续施行四维调
曲法？出现相关症状怎么办？ // 090
- 54 为什么脊椎骨质疏松症经椎体成形术后要继续施行四维
调曲法？出现相关症状怎么办？ // 091



1. 为什么叫骨质疏松?

答：骨质疏松（osteoporosis，OP）是一种以骨量低下、骨微结构破坏，骨脆性增加，易发生骨折为特征的全身性骨病。人体骨骼同其他组织一样不断地进行着新陈代谢，即骨的重构（骨的吸收和骨的形成）达到平衡的过程。到生命的第四个十年（图1），骨吸收会稍大于骨生成，便会持续发生轻微的骨量丢失，也就是被分解的骨组织比新制造的骨组织要多，导致骨量慢慢流失（图2）。骨量的逐渐减少，可首先使骨变薄变轻，骨小梁变细，若骨量继续减少则可使一些骨小梁之间的连接消失，甚至骨小梁也消失，形成骨质疏松（图3）。

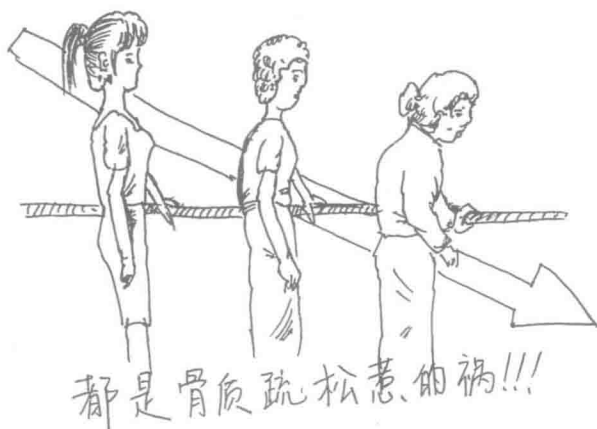


图1