

脊柱伤病1000个为什么

总主编

韦以宗

第一分册

脊柱解剖名词

120

个为什么

梁倩倩

李晨光

主编



为什么第7颈椎称“隆椎”

为什么腰椎后关节是双关节面

为什么称脊髓

为什么骶髂关节是S状

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

第一分册

脊柱解剖名词 120 个为什么

主 编 梁倩倩 李晨光

中国中医药出版社
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

脊柱解剖名词 120 个为什么 / 梁倩倩, 李晨光主编. —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 - 4996 - 6

I . ①脊… II . ①梁…②李… III . ①脊柱损伤 - 人
体解剖 - 名词术语 - 问题解答 IV . ① R681.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 040455 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 56 千字

2019 年 6 月第 1 版 2019 年 6 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 4996 - 6

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

第一分册
《脊柱解剖名词120个为什么》
编委会

总 主 编 韦以宗
主 编 梁倩倩 李晨光
副 主 编 席智杰 唐占英 徐 浩 王 晶
编 委 (按姓氏笔画排序)
 王怡茹 王晓赟 刘 利 刘 洋
 许崇卿 孙悦礼 贾友冀

绘 图 王 晶 贾友冀 孙悦礼

评审专家 邹 培 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。除外自身疾病，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 个多月坐立后，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

- 1 为什么称形态解剖？ // 001
- 2 为什么称功能解剖？ // 001
- 3 为什么脊柱骨包括椎骨、骶骨、尾骨？ // 002
- 4 为什么椎骨有骨化中心？什么年龄出现？什么年龄愈合？ // 002
- 5 为什么椎骨的骨化中心分布在不同部位？分别在哪里？ // 003
- 6 为什么称枕下三角？ // 004
- 7 为什么第1颈椎称寰椎？ // 005
- 8 为什么寰椎有两个凹？ // 006
- 9 为什么第2颈椎称枢椎？ // 006
- 10 为什么枢椎有齿状突？ // 007
- 11 为什么枢椎齿状突有先天性不愈合？ // 007
- 12 为什么寰枢椎之间没有椎间盘？ // 008
- 13 为什么颈椎1~6横突有孔？ // 009

- 14 为什么棘突的形状在颈椎、胸椎和腰椎各不相同？ // 010
- 15 为什么脊柱具有抗载荷的力学特性？ // 010
- 16 为什么第3至第7颈椎椎体上缘呈凹状？ // 011
- 17 为什么第7颈椎称“隆椎”？ // 012
- 18 为什么脊椎骨不是圆形的？ // 012
- 19 为什么脊椎骨上小下大？ // 013
- 20 为什么说脊柱是躯干的活动中心和力的传动枢纽？ // 014
- 21 为什么Lindsay认为躯干肌肉是第一类杠杆？ // 014
- 22 为什么腹内压对于脊柱生物力学非常重要？ // 014
- 23 为什么脊柱具有伸缩功能？ // 015
- 24 为什么有的人有6个腰椎，有的是4个腰椎？ // 015
- 25 为什么有隐性脊椎裂？ // 016
- 26 为什么脊柱侧面观有4个弯曲？ // 017
- 27 为什么脊柱4个弯曲有两个是先天的，有两个是后天的？ // 018
- 28 为什么有腰骶角？正常是多少度？ // 018
- 29 为什么骶骨有8个孔？ // 019
- 30 为什么尾椎骨没有椎间盘？ // 020
- 31 脊椎骨关节主要有几个关节？ // 020
- 32 为什么称椎间关节？ // 021

- 33 为什么关节突关节又称后关节？ // 022
- 34 为什么颈、胸、腰椎关节突关节结构不一致？ // 022
- 35 为什么称椎间孔？ // 023
- 36 为什么称椎弓？ // 023
- 37 为什么称椎管？ // 024
- 38 为什么称侧隐窝？ // 024
- 39 为什么称寰枕关节？ // 025
- 40 为什么称寰枢关节？ // 026
- 41 为什么颈椎有钩椎关节？ // 026
- 42 为什么颈椎后关节结构是平面的？ // 027
- 43 为什么颈椎6、7后关节结构近似胸椎？ // 028
- 44 为什么正常人的上段胸椎具有 5° 以内的侧弯？ // 029
- 45 为什么腰椎后关节是双关节面？ // 029
- 46 为什么有的人腰骶关节结构不对称？ // 030
- 47 为什么骶髂关节是S状？ // 031
- 48 为什么称颈最长肌？起止于什么部位？
由什么神经支配？有什么功能？ // 031
- 49 为什么称头最长肌？起止于什么部位？
由什么神经支配？有什么功能？ // 032

50 为什么称前斜角肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 033

51 为什么称中斜角肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 034

52 为什么称后斜角肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 035

53 为什么称大菱形肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 035

54 为什么称竖脊肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 036

55 为什么称斜方肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 037

56 为什么称肩胛提肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 038

57 为什么称头上斜肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 038

58 为什么称头下斜肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 039

59 为什么称肋提肌？起止于什么部位？

由什么神经支配？有什么功能？ // 039

- 60 为什么称小菱形肌？起止于什么部位？
由什么神经支配？有什么功能？ // 040
- 61 为什么称颈长肌？起止于什么部位？
由什么神经支配？有什么功能？ // 040
- 62 为什么称胸锁乳突肌？起止于什么部位？
由什么神经支配？有什么功能？ // 041
- 63 为什么称头长肌？起止于什么部位？
由什么神经支配？有什么功能？ // 042
- 64 为什么称头夹肌？起止于什么部位？
由什么神经支配？有什么功能？ // 042
- 65 为什么称颈夹肌？起止于什么部位？
由什么神经支配？有什么功能？ // 043
- 66 为什么称头半棘肌？起止于什么部位？
由什么神经支配？有什么功能？ // 043
- 67 为什么脊柱可以做前屈运动，哪些肌肉参与了这一过程？ // 044
- 68 为什么脊柱可以做后伸运动，哪些肌肉参与了这一过程？ // 045
- 69 为什么脊柱可以做侧弯运动，哪些肌肉参与了这一过程？ // 046
- 70 为什么颈椎可以做旋转运动，哪些肌肉参与了这一过程？ // 047
- 71 为什么腰椎可以做旋转运动，哪些肌肉参与了这一过程？ // 048
- 72 为什么椎间盘退变后，力学特性会发生改变？ // 049