

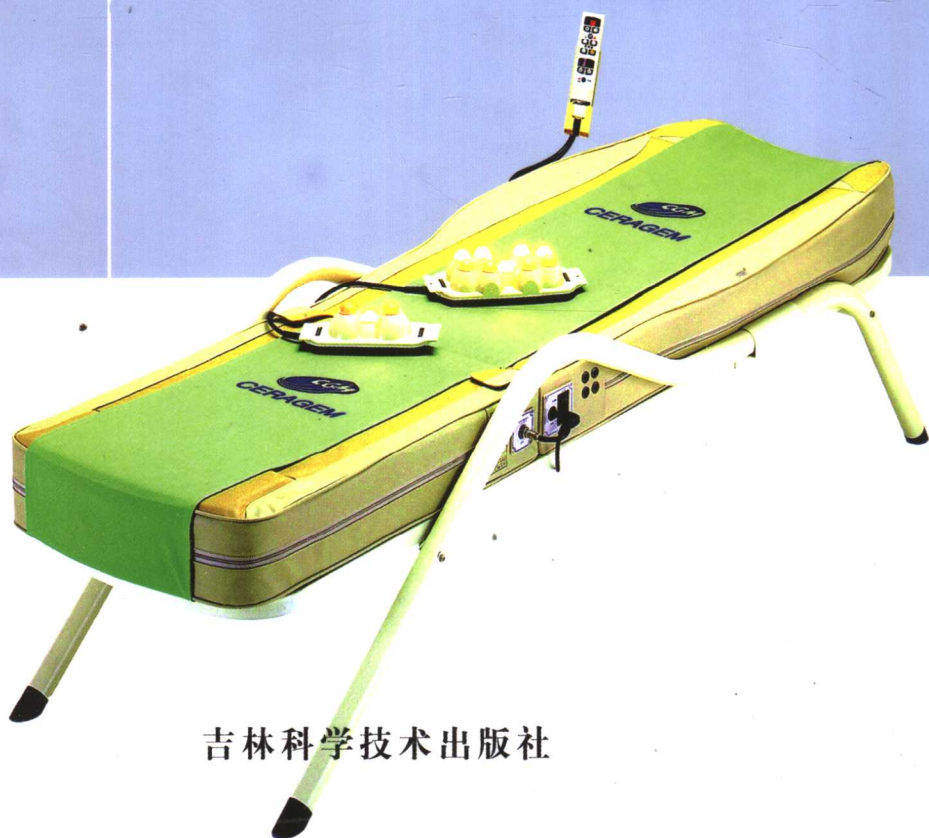
东北师范大学博士后文库

它能治疗这么多疑难病症,您相信吗?

高血压、糖尿病、顽固性失眠、习惯
性便秘、脑血栓后遗症、颈椎病……

脊背疗法 与脊源性疾病

□武汉 主编



吉林科学技术出版社



CGM

脊背疗法与

脊源性疾病

主 编	武 汉		
副主编	谷长跃	周向明	刘培义
编 委	黄丽红	文陶非	裴 颖
	张耀中	赵长福	刘 飙
	王朝霞	宋 军	张中旭
	杨树忠	周永江	孙景春
	陈晓卓	程晓雷	王润森
	于丽雅	梁 铁	李宜平
	李 源	郭中奎	张立会
	郭亦男	王 宏	廖明波

吉林科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

脊背疗法与脊源性疾病/武汉主编. —长春: 吉林科学技术出版社, 2006. 1

ISBN 7-5384-3255-8

I. 脊... II. 武... III. 按摩疗法 (中医)

IV. R244. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 159885 号

脊背疗法与脊源性疾病

武 汉 主 编

责任编辑: 王精杰 封面设计: 周向明

*

吉林科学技术出版社出版、发行

长春新华印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 13.25 印张 165 000 字

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

定价: 30.00 元

ISBN 7-5384-3255-8/R·957

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换。

社址 长春市人民大街 4646 号 邮编 130021

电子信箱 JLKJCBS@public.cc.jl.cn

传真 0431-5635185

网址 www.jkcbs.com

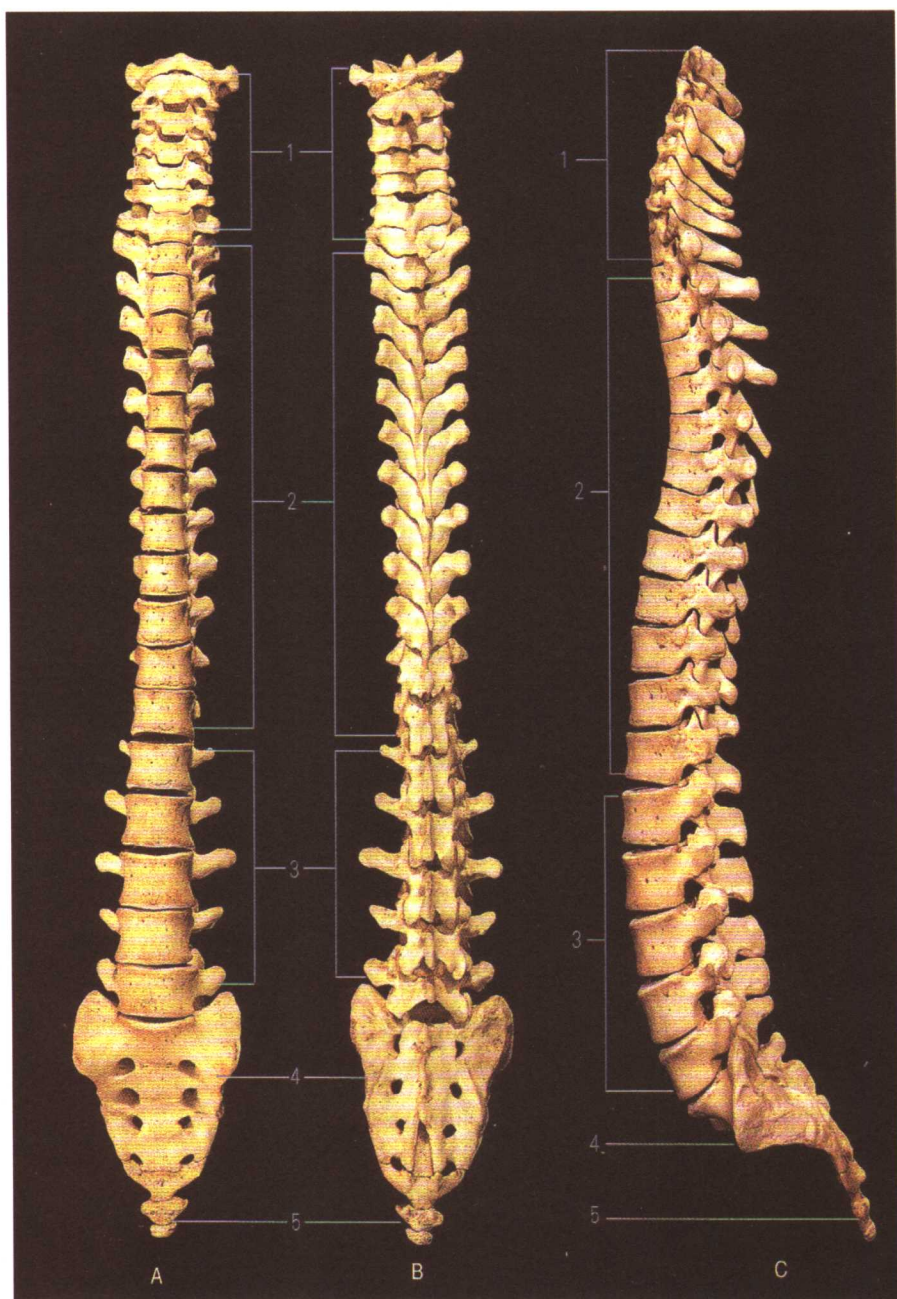


插图1 脊柱

A. 前面观 B. 后面观 C. 侧面观

1. 颈椎 2. 胸椎 3. 腰椎 4. 骶椎 5. 尾椎

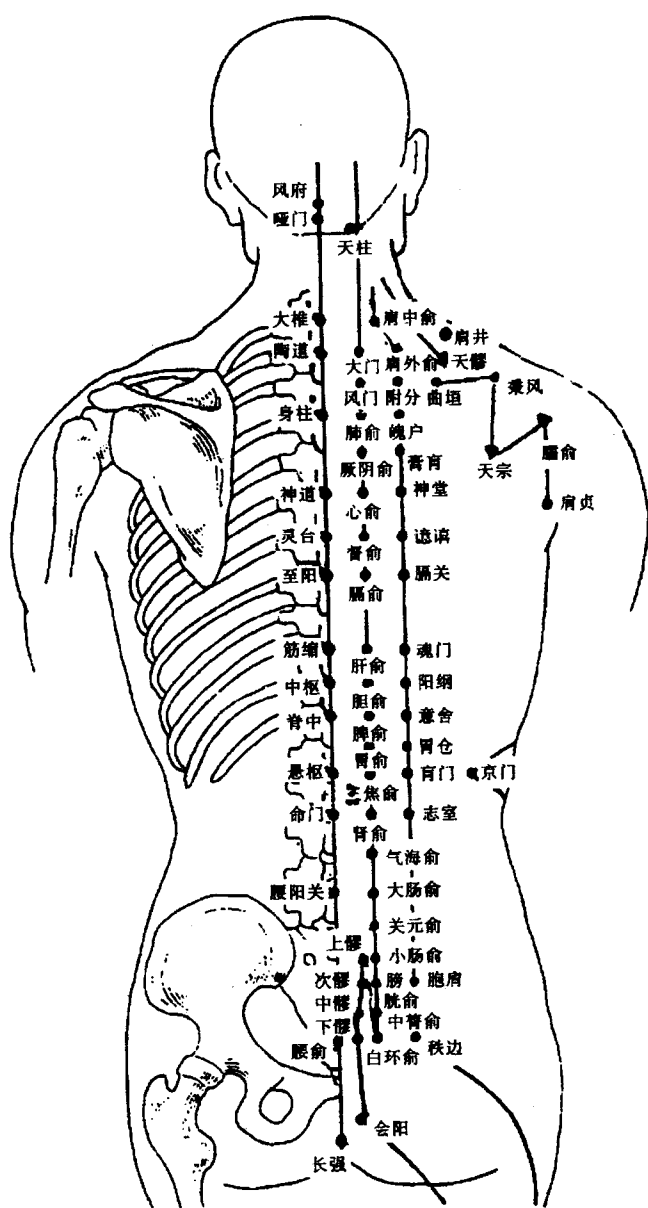


插图2 脊背穴位图

前 言

现实生活中,人们常常称一个组织或集体的重要力量为中流砥柱,在人体中,脊柱就是中流砥柱,承担着来自方方面面的压力,如果不加保护就会导致力学失衡、信息传导障碍引起机体病变。脊柱结构和功能的恢复会治愈许多相关的疾病,许多脊柱疗法会产生神奇的疗效。我一直有一个想法,从医生的角度去告诉越来越多的处于亚健康状态的城市白领以及已经患有颈椎腰椎等脊柱疾病的朋友,不必担心,非手术的脊背疗法对 80%~90%的人会有很好的疗效,以此解除病痛,提高生活质量。终于有了这样的一个机会,本书介绍了国内外盛行的脊背疗法理论和作用机理,阐述了脊柱的解剖结构,多种治疗手段作用于脊背的穴位,达到有病治病、无病健身之目的。本书的出版得到了吉林科学技术出版社和韩国独资企业喜来健医疗器械有限公司的大力支持,在此深表感谢。由于编者能力和水平所限,书中错误和不妥之处恳请各位读者不吝赐教,本文引用了较多的国内外文献,在此对文献作者一并表示感谢。



目 录

第一章

脊柱的解剖结构和功能

1

第一节 脊柱的构成

1

第二节 脊柱的作用

5

第三节 脊柱通讯网络与内脏神经

6

第二章

脊柱生物力学特点

9

第一节 脊柱的基本力学特点

9

第二节 脊柱各部分的力学特性

12

第三节 脊柱弯曲及力学意义

16

第三章

脊背与疾病

25

第一节 脊柱疾病的流行病学

26

第二节 脊背与疾病的现代研究

33

第三节 脊源性疾病概述

48

第四章

脊背疗法的中医学理论

56

第一节 脊背经络理论

56

第二节 脊背部常用腧穴

63

第三节 脊背疗法机理

83

第四节 背脊疗法的源流

84



第五章

脊背疗法的现代医学基础

88

第一节	生物全息反射学说	88
第二节	脊柱生物力学平衡学说	89

第六章

脊背非手术疗法

93

第一节	整脊疗法	93
第二节	按摩疗法	97
第三节	针灸疗法	103
第四节	物理疗法	122
第五节	牵引疗法	138
第六节	针刀疗法	145
第七节	药物治疗	158
第八节	自我调节方法	162
第九节	喜来健温热治疗器	168

第七章

防止腰背痛必读

182

第一章 脊柱的解剖结构和功能

脊柱作为人体的中轴,是身体的支柱,是支撑生命的大梁,具有负重、减震、传递信息、保护和运动等功能。脊柱上端借枕骨承托头颅;在胸部与肋骨结成胸廓,保护胸腔内脏器;上肢借肋骨、锁骨和胸骨以及肌肉与脊柱相连;下肢借骨盆与脊柱相连,下段脊柱及骨盆与其前面相连的腹壁肌肉共同构成腹腔及盆腔,容纳并保护其中的内脏器官。上、下肢的各种活动,均通过脊柱调节,保持身体平衡。另外脊柱还可做前后屈伸、侧屈、回旋、环转运动,因此整条脊柱有着复杂的结构和功能。

第一节 脊柱的构成

脊柱系统是指由枕骨、7块颈椎(C)、12块胸椎(T)、5块腰椎(L),1块骶骨(S)、1块尾骨和骨盆及起连结作用的椎间盘、关节囊和韧带等软组织共同构成的结构,它位于躯干的背面正中。在成年人,男性脊柱平均长约78cm,女性脊柱平均长约70cm。其长度可因个体发育、姿势不同而有差异,老年人因退变可略短。其中,脊椎骨约占脊柱长度的3/4,椎间盘约占1/4。脊柱周围坚强的韧带负责连接,并有很多肌肉、筋膜、神经、血管等软组织附着。同时脊柱区还是机体最重要的信息主干网所在地。因此,脊柱不仅能负荷重力,缓冲震荡,而且参与组成胸、腹、盆壁,保护脊髓及神经根等信息网络结构,也保护胸、腹、盆腔脏器。脊柱构成人体的中轴,使躯体具有屈伸、侧弯旋转、回旋等功能。椎骨包括颈椎7块,胸椎12块,腰椎5块,骶骨1块,尾骨1块。脊椎有4块生理弯曲,颈曲、腰曲向前凸,胸曲、骶曲向

后凸。(图1-1脊柱)

一、椎骨

椎骨的主要部分是椎体和椎弓。椎弓和椎体后面联合形成椎孔,各椎骨经椎间盘连起来,椎孔即形成椎管,容纳脊髓。椎管最宽部约在第7颈椎、第5腰椎平面,以适应脊髓的颈膨大、腰膨大。相邻两椎体的椎骨上下切迹之间构成椎间孔,左右各一,脊神经根由此穿出,动脉由此进入椎管。

每节椎体有1对横突,1个棘突,上、下关节突各1对,相邻椎体的上下关节突相互咬合形成关节突关节,有利于椎体的前后屈伸运动。

二、椎间盘

椎间盘由髓核、纤维环和软骨终板构成。椎间盘的生化成分为胶原、蛋白多糖、弹性蛋白和水。由于椎间盘承受人体躯干及上肢的重量,劳损较其他组织重。椎间盘仅有少量血液供应,营养依靠软骨终板渗透非常有限,故极易退变。椎间盘的发育退变过程:20岁以前为生长发育期,20~35岁为发育成熟期;35岁以后为退变期。

正常的椎间盘极富弹性和韧性,具有强大的抗压能力,可承受大约450公斤的压力,随着年龄的增长,椎间盘开始退行性老化。中央部的髓核是一种粘多糖,没有一定的形状,绝大部分是水分。水分逐渐减少,其弹性和抗负荷能力逐渐降低,在外力作用下,就有可能造成纤维环破裂,髓核从裂缝处突出,压迫神经根引起腰腿痛。

腰椎间盘位于椎间盘偏后外侧,纤维环前厚后薄,后纵韧带到达腰部时变窄,并且腰部承受压力较大,加之腰的活动量最大,椎间盘被牵拉,挤压的机会就多,所以腰椎间盘突出症比颈、胸椎间盘发病率高。随着年龄的增长,脊柱逐渐退化劳损,加之风、寒、湿、热、燥、火六淫的侵袭,软骨终板可出现变薄、钙化、不完整、囊性变

及软骨细胞坏死而产生裂隙,髓核突入椎体骨松质内,一般无症状或仅有局部疼痛;有的病人髓核由后中部突入椎管,称中央型腰椎间盘突出症;突出较大时,可引起双侧坐骨神经痛及马尾神经受损的症状;而有的病人,髓核由侧面突出,称单侧型,临床上较多见。一般常见的受损部位是椎间盘、肌肉、肌腱、韧带、关节囊、筋膜、神经、血管等,影响了软组织的代谢和正常功能,特别是脊神经根受到牵拉、挤压损伤时会出现一系列与之相关的症状,除少数严重失代偿病人需要手术外,90%以上的患者可以用非手术治疗,治疗的关键不是去除椎间盘突出物,也不是扩大椎管,而是摆正椎骨的位置,使之回到原来的自然状态,理顺上下椎骨周围软组织紊乱关系,使之回到自然状态,病痛自然消失。中医推拿按摩正脊手法有效的原因就在于此。

由于脊柱的病理性改变,脊柱的平衡状态改变、脊柱软组织损伤及机化粘连,相应神经根张力增加是腰腿痛长期不愈的主要因素。临床体征检查和X线平片及CT造影显示:脊柱生理曲度破坏,出现平直、反张、旋转,侧凸或前凸增加,有的患者腰椎呈S形,椎间隙变窄或增宽,影响的不仅仅是椎间盘,同时还累及脊柱的肌肉、韧带、筋膜、神经、血管和小关节。它是椎旁肌痉挛、黄韧带增厚,相邻椎骨骨质增生和小关节增生及关节囊肥厚的直接原因,有的顽固性腰腿痛患者,其相应神经根与周围软组织有明显的粘连,结块,张力增高,因而造成病变长期不愈。

三、脊髓

脊髓呈略扁的圆柱状,循行于椎管中,上在颅底连于延髓,下至第1或第2腰椎的高度终于脊髓的圆锥。其颈部和腰部较粗,形成颈膨大和腰膨大,末端则变成细长的索条叫终丝,其周围有腰骶神经根伴行,称为“马尾”。

脊髓节段与椎骨关系:与每对脊神经相连的一段脊髓称为一个脊髓节段。因脊髓与脊柱的长度不等,故脊髓节段的位置并不与其相同序数的椎骨相对应。这是因为在胚胎3个月以前,脊

髓占据整个椎管,自胚胎第4个月起,脊髓生长速度较脊柱慢,因其上部与脑相接的部位是固定的,故脊髓逐渐上移。新生儿的脊髓末端相当于第3腰椎水平,一般成人相当于第1腰椎体的下缘或第2腰椎体的上缘。了解这种脊髓节段与椎骨不相一致的现象,对脊柱相关疾病的定位诊断和治疗具有重要意义。

脊髓的内部构造:脊髓由灰质和白质两大部分构成。灰质呈H形,是神经元胞体和树突、神经胶质及血管等的复合体。白质由许多上行纤维束将不同的感觉逐处上传到脑,下行纤维束从脑的不同部位将神经冲动下传到脊髓,固有束起止均在脊髓,完成脊髓节段内和节段间的反射活动。

四、脊神经

脊神经共31对,包括8对颈神经,12对胸神经,5对腰神经,5对骶神经,1对尾神经。在椎间孔内,脊神经有重要的毗邻关系,其前方是椎间盘和椎体,后方是椎间关节及黄韧带。因此脊柱的病变,如椎间盘脱出和椎骨变性等常可累及脊神经,出现感觉和运动障碍。

每条脊神经均借前根和后根与脊髓相连,前根属运动性,后根属感觉性,两者在椎间孔处合成脊神经。典型的前根有2根运动纤维:脊髓前角运动神经元发出躯体运动纤维,支配骨骼肌;脊髓侧角和骶副交感核发出内脏运动纤维,管理脉管系统、内脏各器官以及竖毛肌、汗腺等的活动。后根在椎间孔附近膨大,称脊神经节,节内有躯体感觉和内脏感觉神经元。前者的周围突分布于皮肤、骨骼肌、关节、韧带、骨膜等处;后者的周围突分布于内脏、血管和腺体,传导来自这些区域的感觉神经冲动。

脊神经干很短,出椎间孔后立即分为前支、后支、脊膜支和交通支。交通支连于脊神经与交感神经纤维。脊膜支分布于脊髓的背膜和脊柱的韧带。前支粗大,是混合性神经,主要分布于躯体前外侧、四肢的肌肉和皮肤。除胸神经前支外,其余脊神经分别构成颈丛、臂丛、腰丛、骶丛。后支较细,是混合性神经,对脊

背疗法十分重要,因它主要分布在颈、背、腰、骶部棘突两侧的皮肤与肌肉,其分布有明显的节段性。

五、自主神经系统(或植物神经系统)

自主神经系统与内脏活动有密切关系。其中枢部位于脑和脊髓内,周围部主要分布于内脏、心血管和腺体。和躯体神经一样,自主神经系统也含有感觉和运动两种纤维。内脏运动神经支配平滑肌、心肌的运动和腺体的分泌,通常不受人的意志控制,故称自主神经。

据形态和功能特点,内脏运动神经分为交感神经和副交感神经两部分,它们都有各自的中枢部和周围部,互相拮抗又互相辅助,共同完成机体内部复杂的生理活动。自主神经系统是脊背疗法的解剖学基础。这些周围神经,不论是31对脊神经,还是自主神经系,在脊背部都有广泛分布,其中丰富的皮神经分支还依一定的规律由表皮到内脏起全面联络作用,这种联系是脊背疗法的解剖学基础。

第二节 脊柱的作用

1. 支撑作用

脊柱是人体躯干的支柱。它位于颈、躯干和骨盆的背面正中,是人体躯干的中轴,起着支撑头颅和构成、支撑胸腔、腹腔、盆腔脏器的作用,同时也是上下肢的支持者。有了健康的脊柱,你才能“站直了,别趴下”。

2. 保护作用

脊柱有4个弯曲,使脊柱如同一个大弹簧,增加了缓冲震荡的能力,加强了稳定性。在跳跃或剧烈运动时,椎间盘也可吸收震荡,防止颅骨和脑部受到损伤。脊柱与肋骨、胸骨和髌骨分别组

成胸廓和骨盆,对保护胸腔和盆腔脏器都起着重要作用。

3. 平衡作用

脊柱上端承托头颅,在胸部与肋骨结成胸廓。上肢借肋骨、锁骨和胸骨以及肌肉与脊柱相连;下肢借骨盆与脊柱相连。正常脊柱可作前屈、后伸、侧屈、旋转等运动。上、下肢的各种活动,均通过脊柱调节,保持身体平衡。一侧上肢可以持重百余斤,而身体仍能保持平衡,这都是脊柱的平衡功劳。

4. 运动作用

完整的脊椎是由26块椎骨、23个椎间盘及方向不一、活动范围各异的小关节和许多坚强的韧带所组成,这使脊椎既有坚韧的弹性,又有较灵活的运动能力。除第1、第2颈椎及尾椎外,其余椎骨的解剖结构基本相似,即由1块椎体、2个椎弓根、2块椎板、2个横突、4个关节突和1个棘突组成。椎间盘位于椎体之间,棘突间、横突间和椎板间均有坚强的韧带连接,当脊柱前屈受到压挤时能保持其形态不变,且能限制脊柱的过伸运动。此外,椎体前侧、椎体后侧和棘突之上,分别有3条长韧带,上自枕骨下达骶骨,把26个脊椎骨牢固地连接在一起。在颈部,棘上韧带形成项韧带,有协助颈肌支持头颈的作用,并有对抗脊柱屈曲的作用。

第三节 脊柱通讯网络与内脏神经

脊柱系统不单是一个由椎骨和相关软组织组成的支撑生命的大梁,更是人体生命信息网络的一个主干系统。在这里,将传统脊柱两端的连接部分——枕骨、骨盆以及与其直接相连的软组织都看作是脊柱的组成部分,即脊柱系统由枕骨、所有脊椎骨、骨盆以及与其直接相连的大脑、脊髓、神经、血管、肌肉、韧带、关节囊等软组织共同组成。此外,由脊柱支撑的头颅和悬挂在脊柱上的内脏等组织器官与脊柱有着密切的关系,各脏器之间以

及脏器与大脑之间的通讯联系，必须通过脊柱区的信息网络结构来传递或中转。在脊柱区域分布有大脑、脊髓、脊神经、自主神经（内脏神经）以及中医所说的两组主要经络，即督脉和足太阳膀胱经，其中督脉总督一身之阳气，足太阳膀胱经的主段循行于脊柱的两侧，且与足少阴肾经相联，并互为表里。这些信息系统相互联通，从而构成了机体主干信息网络的结构体系和庞大的信息网络系统。脑位于颅腔内，是人体信息的中央处理器，有着复杂而精确的网络结构联系。一般将脑分为5个部分：端脑、间脑、中脑、后脑和延髓。其中端脑和间脑合称前脑，后脑与延髓合称菱脑，后脑又由脑桥和小脑构成。依据其所处的位置，人们习惯上把中脑、脑桥和延髓三部分合称脑干。延髓向下经枕骨大孔连结脊髓，随着脑各部的发育，胚胎时期的神经管就在脑的各部内部形成一个连续的脑室系统。由此可见，人体脊柱担负着各种生命信息的传达和处理任务。各脏器与脊柱互相依存，它们共同构成了一个复杂而又完整的脊柱系统。

机体的中枢信息系统主要是通过两条渠道来控制全身的新陈代谢和功能活动。其中一条是自主性神经系统渠道。在中枢系统内部，从下丘脑到脑干，存在着一系列多少有些专门化的管理自主神经活动的中枢，从脑干直到骶部脊髓发出的交感和副交感神经则支配全身的有关器官，这是一条快速信息反应通道。另一条是神经内分泌的渠道。下丘脑管理垂体前、后叶，通过它的转运而影响各内分泌腺及各个器官，控制全身的内分泌活动及代谢活动，这是一条信息反应慢但作用持久的渠道。不少免疫器官接受自主神经支配，因淋巴细胞的表面具备许多激素、肽胺类的受体。因此，免疫系统本身既是一个调节系统，又接受自主神经和神经内分泌系统的调节。

在大脑通过躯体感觉神经或内脏感觉神经接受各种刺激后，机体才发动、调整它的自主神经或神经内分泌系统作出反应。刺激大致可以划分为两类：一类是机体的感官能感受到的，如声、光、电、机械和化学刺激，这一类刺激所引起的神经内分泌反应

是我们比较熟知的，这种生理反应规律也是我们采用手法、针刀或药物在脊柱部调节平衡的理论依据之一；第二类刺激是机体的感官及神经末梢所不敏感的，如病毒的侵入，异常细胞（包括肿瘤细胞）的浸润。它们可以被免疫细胞所感受，然后使免疫细胞产生多种细胞因子（信号分子），而许多细胞因子是可以被自主神经或神经内分泌系统所辨认的，因为，神经细胞上有细胞因子受体。这样，免疫系统就有效地把第二类刺激与机体的整体信息系统联系起来。

第二章 脊柱生物力学特点

脊柱承载着人体的大部分重量,力学平衡对脊柱的影响越来越受到人们的重视。脊柱的运动是指脊柱的活动范围和运动功能。脊柱的运动是在神经信息的调控下,通过肌肉的舒张、收缩使脊椎来完成。拮抗肌与运动肌相对抗,通过控制起动肌,协调运动肌准确地完成各种动作。脊柱的不同部位(颈段、胸段、腰段)有着不同的活动幅度。两个脊椎之间的活动范围是很有限的,脊柱的每一个动作常常要由几个椎体联合起来完成。作为整个脊柱合起来的运动范围和幅度则很大。脊柱还因关节突关节有四个轴线的活动(即水平轴线的上下挤压或分离,横轴线的前屈后伸,矢状轴线的矢状侧弯和垂直轴线的旋转运动)而有不同的活动方向。对脊柱运动生物力学的了解,有助于脊柱及相关疾病的分析和解决,有助于X线的评价,有助于对各种脊背疗法的理解和运用。

第一节 脊柱的基本力学特点

正常人的脊柱一般由7块颈椎、12块胸椎、5块腰椎、5块融合在一起的骶椎和3~5块融合在一起的尾椎构成。这些椎骨通过23个椎间盘、134个关节和周围许多强劲的肌肉、韧带等软组织连结在一起。此外,在脊柱内外还有供应营养的血管、控制或传递信息的神经、经络等网络系统。以上各部分共同构成了一个严密稳定的动态的力学平衡结构体系—脊柱。

从正面看,脊柱是直的、对称的;从侧方看,脊柱有4个生理弯