

中华骨科治疗学丛书

王兵 王军 王辰英 傅志强 郭志贤 主编

骨科手法
治疗学

中国科学技术出版社

中华骨科治疗学丛书

骨科手法治疗学

王 兵 王 军 王辰英 傅志强 郭志贤 主 编

中国科学技术出版社

·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

骨科手法治疗学/王兵等主编. —北京:中国科学技术出版社, 2002.9

(中华骨科治疗学丛书)

ISBN 7-5046-3372-0

I. 骨... II 王... III. 骨损伤-正骨手法 IV. R274

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 070819 号

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市燕山印刷厂印刷

*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:15.25 字数:420 千字

2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

印数:1-2000 册 定价:58.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

内 容 提 要

在骨科治疗学中,手法治疗是最便捷、应用最广泛、实用性最强的一种疗法,但技术难度较大。作为一名骨伤科医师,应熟练地掌握它。本书共分五篇十二章。重点介绍了可行手法治疗的骨折、骨与关节脱位、软组织损伤及可行手法治疗的其他相关疾病等。其中特别突出地介绍了专家学者们的独特手法和绝招。在附录一和附录二中,汇编了骨科常用中药方剂和骨科专业英语单词。本书是专家、教授和作者们多年的临床经验积累、科研成果和理论总结。是一部为临床骨科医师、康复科医师、全科医师及其他相关科室医师们及医学院校师生提供的知识性、专业性、科学性、实用性和可操作性的参考书。

《骨科手法治疗学》编委会

主 编	王 兵	王 军	王辰英	傅志强	郭志贤
	郭志敦	韩玉范	田松生	何宝林	王 平
	张智勇	陈仲新	潘来峰	杨月果	刘建立
	骆书信	马秀佳	藏广义	武翠萍	齐春萍
副 主 编	耿九菊				
	王 兵	王 军	骆书信	傅志强	王自力
	郭兵栓	范智芳	杨军显	王 娟	郭志敦
	韩玉范	田松生	何宝林	王 平	张智勇
	陈仲新	潘来峰	杨月果	刘建立	马秀佳
	郭志贤	王辰英	藏广义	武翠萍	齐春萍
编 委	耿九菊				

责任编辑 任杏华
责任校对 王勤杰
责任印制 王 沛

弘揚中華骨科醫學
提高人民健康水平

為《中華骨科治療學》叢書之題

錢信忠

二〇〇二年三月

《中华骨科治疗学》丛书编辑委员会

主任委员 曹建中 狄勋元 汤成华

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

方 辉	王 兵	王 耶	王 伟	王永善
刘成文	吕厚山	刘国平	孙材江	杜莉茹
张大勇	张世清	张树桢	邵 斌	陈延武
周 健	杨庭华	胡广州	赵钟岳	姚吉龙
谭新华	谭金月			

委 员 (以姓氏笔画为序)

王 兵	王 晓	王 耶	王 伟	王永善
王觉英	王新华	田群凯	刘成文	刘国平
刘碧玉	刘海英	孙材江	任龙喜	许克明
李文其	李文俊	李利克	李晓东	杜茂信
狄勋元	汤成华	陈延武	陈晶晶	陈泽群
陈聚伍	邵 斌	杨辉芳	周 健	张大勇
张世清	张树桢	张可佳	姚吉龙	赵国强
赵松海	胡广州	钟新翔	党小伍	姬亚非
黄相杰	曹 宏	曹雁翔	曹建中	寇伯龙
隋邦森	温树正	彭深山	谭金月	谭新华

前 言

人类已进入新的世纪,医学科学与其他学科一样发展很快,尤其临床医药学继承了中国传统医药学之精髓,兼并吸收了西方医学的新观点、新技术和新方法。我国临床医药学界的学者们走中西医结合之路,勇于探索,敢于实践,在临床治疗学领域的许多方面均取得了较好的创新进展,使我国临床治疗学在当今世界医学中占有重要的地位。

《中华骨科治疗学丛书》共 15 册,全文约 800 万字。丛书作者们认真总结了我国临床骨科医学领域里的新成果;选录了国内外临床骨科医学最新学术动态;突出了临床实用的特点,贯穿了古为今用,中西医结合的原则。该丛书围绕骨科临床治疗医学这一主题,各有侧重,但又相互渗透,书中图文并茂,结构严谨,具有独特的风格。全书参考面广,专业性强,是我国目前较全面系统地论述骨科临床治疗医学的大型系列参考著作。

几十年来在骨科临床治疗医学的进程中,我国有一批献身于中西医结合的专家,他们在各自的领域里奋发努力,艰苦创新,在探索中西医结合的理论、方法方面做了许多开拓工作,并在科研、医疗、教学方面取得了令人瞩目的成就。

如何以辩证唯物主义思想为指导,遵循我国传统医学理论,吸取中西医骨科临床治疗医学之长,创建中西医结合骨科治病的新体系,使之系统化、专业化、理论化,反映我国骨科临床治疗医学新水平,使这一新的疗法处于世界领先地位,对于开展骨科临床治疗、科研、教学等具有极为重要的现实意义和深远的历史意义。

《中华骨科治疗学丛书》是作者们多年的精心设计和临床总结。文字通俗易懂、融汇贯通、重点突出,可供骨科、放射学科、护理及相关学科的同道参考,也可作为大中专高等医药院校教学、参考资料。

中华人民共和国卫生部原部长钱信忠为《中华骨科治疗学丛书》的出版题词。参加丛书编写的单位有:第一军医大学附属南方医院、第一军医大学附属珠江医院、哈尔滨医科大学、锦州医学院、北京大学深圳市中心医院、河南医科大学、内蒙古医学院、河南大学附属淮河医院、上海市闸北区中心医院、广东省河源市人民医院、宁波市灵塔医院、上海市吴淞中心医院、深圳市人民医院、深圳市宝安人民医院、益阳市中心医院、河南省三门峡市人民医院、山东省曲阜市中医院、山东省文登正骨医院、北京万杰医院等单位的部分专家、教授及中青年作者。在此一并致谢。

《中华骨科治疗学丛书》编辑委员会

2001 年 7 月 4 日

目 录

第一篇 骨科手法治疗概论

第一章 骨科手法治疗发展历史	(1)
第一节 骨科手法治疗的历史渊源	(1)
第二节 骨科手法治疗的中西医结合最新进展	(3)
第三节 骨科手法治疗的展望与未来	(5)
第二章 骨科手法治疗的理论基础	(7)
第一节 骨科手法治疗的生物力学原理	(7)
第二节 引起骨折的力学原理和病理过程	(9)
第三节 骨科常用手法简介	(12)
第四节 骨科手法治疗的适应证	(15)
第五节 骨科手法治疗的禁忌证	(16)
第三章 骨科手法治疗的应用范围	(18)
第一节 手法治疗骨折	(18)
第二节 手法治疗关节脱位	(19)
第三节 手法治疗软组织损伤	(21)
第四节 手法治疗其他相关疾病	(22)
第五节 手法治疗用于自我保健和康复	(23)

第二篇 手法治疗骨折

第四章 骨学总论	(25)
第一节 骨结构及骨细胞	(25)
第二节 骨的构造	(29)
第三节 骨与关节的基本结构	(29)
第五章 骨折总论	(37)
第一节 骨折的诊断	(37)
第二节 骨折分类	(38)
第三节 骨折的愈合	(40)
第四节 骨折治疗的基本原则	(42)
第五节 骨、关节损伤的预防及功能锻炼	(46)
第六章 骨折各论	(48)
第一节 锁骨骨折	(48)
第二节 肱骨外科颈骨折	(51)
第三节 肱骨干骨折	(55)
第四节 肱骨髁上骨折	(59)
第五节 肱骨外髁骨折	(63)
第六节 肱骨内上髁骨折	(65)
第七节 肱骨髁间骨折	(67)
第八节 尺骨鹰嘴骨折	(70)

第九节	桡骨颈骨折	(71)
第十节	尺、桡骨干双骨折	(72)
第十一节	桡骨干骨折	(75)
第十二节	尺骨干骨折	(76)
第十三节	孟氏骨折	(77)
第十四节	盖氏骨折	(80)
第十五节	桡骨远端伸直型骨折	(82)
第十六节	桡骨远端屈曲型骨折	(84)
第十七节	腕舟骨骨折	(85)
第十八节	掌骨、指骨骨折	(86)
第十九节	股骨颈骨折	(89)
第二十节	股骨粗隆间骨折	(92)
第二十一节	股骨干骨折	(94)
第二十二节	股骨髁上骨折	(96)
第二十三节	股骨髁部骨折	(97)
第二十四节	髌骨骨折	(98)
第二十五节	胫骨平台骨折	(100)
第二十六节	胫、腓骨骨干骨折	(101)
第二十七节	踝部骨折	(105)
第二十八节	距骨骨折	(108)
第二十九节	跟骨骨折	(109)
第三十节	跗骨骨折	(111)
第三十一节	足趾骨骨折	(112)

第三篇 手法治疗关节脱位

第七章	关节脱位总论	(114)
第八章	关节脱位各论	(116)
第一节	颞颌关节脱位	(116)
第二节	寰、枢椎骨折脱位	(118)
第三节	肩关节脱位	(120)
第四节	肘关节脱位	(127)
第五节	小儿桡骨小头半脱位	(132)
第六节	腕关节脱位	(133)
第七节	掌指关节脱位	(135)
第八节	髌关节脱位	(137)
第九节	膝关节脱位	(139)
第十节	距骨脱位	(140)
第十一节	跗跖关节脱位	(140)
第十二节	跗趾关节脱位	(141)

第四篇 手法治疗软组织损伤

第九章 软组织损伤总论	(142)
第一节 软组织损伤的概念	(142)
第二节 手法治疗软组织损伤的机理	(143)
第三节 软组织损伤常用手法介绍	(144)
第十章 软组织损伤各论	(151)
第一节 颈椎病	(151)
第二节 落枕	(154)
第三节 手法治疗颈椎间盘突出症	(154)
第四节 手法治疗肩周炎	(156)
第五节 胸部软组织损伤	(158)
第六节 腰部软组织损伤	(162)
第七节 骶髂软组织损伤	(169)
第八节 梨状肌综合征	(171)
第九节 腓骨软化症的手法治疗	(173)
第十节 小腿三头肌损伤	(174)
第十一节 足踝部软组织损伤	(175)
第五篇 手法治疗其他相关疾病及其他	
第十一章 手法治疗其他相关疾病	(176)
第一节 手法治疗内科疾病	(176)
第二节 手法治疗妇科疾病	(186)
第三节 手法治疗儿科疾病	(189)
第十二章 骨科手法治疗常用麻醉方法	(198)
第一节 准备	(198)
第二节 臂丛神经阻滞	(199)
第三节 蛛网膜下腔神经阻滞	(202)
第四节 硬脊膜外腔神经阻滞术	(205)
第五节 椎管内神经阻滞的禁忌证	(208)
第六节 小儿麻醉	(208)
附录一 骨科常用中药方剂	(210)
附录二 骨科专业英语单词汇编	(216)
参考文献	(231)

第一篇 骨科手法治疗概论

第一章 骨科手法治疗发展历史

第一节 骨科手法治疗的历史渊源

推拿在我国古代称为按摩、按跻、齐摩等,是人类最古老的一门医术,手法是近代对推拿按摩高度的概括和总称。它的起源可能萌于人类的自我防护的本能。原始社会人类在繁重而艰苦的劳动生产过程中,经常发生损伤和病痛会不自觉地用手抚摩伤痛局部及周围部分。当这种抚摩使伤痛减轻时,有思维的原始人就从体会中积累了经验,由自发的本能发展到自觉的医疗行为,再经过不断的总结、提高,就成为一门古代的推拿医术。《黄帝内经》是我国现存最早,且比较全面、系统阐述中医学理论体系的古典医学巨著,约成书于秦汉时期。该书中有不少有关推拿按摩的记载,现代有人考证指出:河南洛阳既是我国推拿发源地。《内经》中还指出了推拿的适应范围,分析了什么病症推拿可治,什么病症推拿无益。古代在推拿手法操作时,已注意与其他方法的结合。如针灸、吐纳、导引、膏摩等。在我国自唐代之后,常常将导引和按摩联系在一起称谓。其实,导引是一种配合呼吸,进行自我手法操作,自主活动的防治疾病和强身保健的方法。推拿则是一种可以配合呼吸,既自动又他动地进行手法操作的防病治病的方法。因此,导引和推拿也是两种密切相关的疗法。尤其是自我手法操作,既可谓之推拿,也可称之导引。1973年,长沙马王堆出土的西汉帛画《导引图》描绘44种导引姿势,并注明了各种动作所防治的疾病,这就是自我推拿的方法。

隋唐时期,推拿已发展成为一门独立的学科。这个时期推拿发展的特点:一是推拿已成为骨伤病的普遍治疗方法,不仅适应于软组织损伤,而且对骨折、脱位也应用推拿手法正复。二是推拿疗法渗透内、外、儿诸科。三是推拿广泛地被应用防病养生。称之为自我推拿的导引也得到充分的发展,在当时,导引是包含在推拿学科范围的。四是膏摩盛行。唐孙思邈的《千金要方》与《千金翼方》各30卷,是中国医学史上的巨著,以较大篇幅论述了儿科疾病的推拿法,也集中介绍了陈元膏、丹参膏、赤膏和乌头膏。每种膏摩方均详述其制法。适应证涵盖内、外、妇、儿、五官百病。《千金方》中有不少有特色的推拿手法和操作法在今天仍有实用价值。如:腰臀痛对人牵引导引法,颞颌关节复位法、阴挺(子宫脱垂)推拿复位法、脱肛仰按复位法。隋唐中期蔺道人著《仙授理伤续断秘方》,今本《理伤续断方》为其残卷,提出了治疗闭合性骨折的四大疗法,即揣摸、拔伸、搏捺、捺正。

唐代,推拿医学已传入海外。日本文武天皇大宝二年颁布的大宝令,其按摩一科的编制,就与我国唐代的编制完全一致。同时,国外的推拿方法也流入到我国。如《千金要方》中介绍婆罗门按摩法,婆罗门即是古印度,说明具有古代文明的印度,很早就与我国有推拿学术交流。唐以后,推拿的发展标志主要体现在,推拿作为一种治疗方法,广泛地应用于临床各科,并在此基础上产生了丰富的诊疗理论,使推拿治疗作用的认识得到不断深化。宋代的大型医

学著作《圣济总录》中明确地提出:对按摩手法要进行具体分析,而后才能正确认识按摩的作用和在临床上的应用。该书卷四治法一章中说:可按可摩,时兼而用,通谓之按摩,按之弗摩,摩之弗按,按之以手,摩或兼以药,日按日摩,适所用也。金代创立攻邪论的张从正在《儒门事亲》一书中,认为按摩也具有汗、吐、下三法的作用,对推拿的治疗作用,提出了新的见解。元代由于战争频繁,跨术盛行,跌打损伤者多见。因此,按摩多向治疗伤科疾病发展。如:《永类铃方》中脊柱复位手法,这是一种多人牵拉下肢加腰部治疗骨折按压的方法,后世也用于治疗腰部其他病症。明代按摩曾一度盛行,以小儿疾病方面形成了一套独特的体系。此后,一些按摩专著如《小儿推拿秘诀》,《小儿推拿方脉活婴秘旨全书》等相继面市。小儿推拿不是推拿诊治方法在小儿疾病中简单的应用,而是在理论,手法,穴位上都有不同于推拿在其他临床科中应用的特色。如小儿推拿的穴位有点,也有线和面;在手法应用上,较多地使用推法和解法,并有复式操作等:在临床治疗中,配合药物,既用药物作介质行操作手法,又用药物内服。惊怔是儿科危重症,小儿推拿的发展与当时推拿治疗惊怔的独特效果是分不开的。

清代是小儿按摩发展相对鼎盛的时期,由于统治者认为按摩非奉君之道,有伤大雅故太医院不设按摩科。在民间,推拿无论在临床实际中,还是在理论总结上均得到了一定的发展。按摩专著《厘正按摩要术》、《小儿推拿广意》、《幼科推拿解密书》、《保赤推拿法》等相继问世,此外,还有不少推拿专著,如以骨伤科疾病为对象的正骨推拿已形成其相对独立的学科体系。《医宋金鉴正骨心法要旨》对正骨推拿手法总结了摸、接、端、提、按、摩、推、拿八法:提出了手法操作的要领,对骨折,脱位的手法诊治定义,不仅提出有整复作用,而且指出了有康复价值。《理瀹骈文》(1864年)是清代外治法中成就最大、最有影响的一部著作。该书将推拿、针灸、刮痧等数十种疗法列为外治方法,并介绍将药物熬膏,或敷、或擦、或摩、或浸、或熨、或熏的方法,使外治法在临床应用中相互补充,相互结合。

1949年以前,当时卫生政策不重视中医,曾一度提出废止旧医与国医在科学上无根据的口号,使整个中医遭到严重摧残,特别是不重视操作型医疗技术,手法作为祖国医学的一部分,也未逃此劫难,所以只能以分散的形式在民间存在和发展。这种发展的方式,其缺陷是受一地之限,缺乏交流;但其优势是由于我国疆域辽阔,植根于民间,而按照该地域常见病和多发病的特点和民间要求,发展为各具特色的推拿学术流派。如鲁东湘西的儿科推拿、北方的正骨推拿、江浙的一指禅推拿、山东的武功推拿、川蓉的经穴推拿等等。这些众多的学术流派是我国推拿学的一大特色。这个时期,由于西方医学的传入,推拿与中医其他学科一样受到冲击。但推拿作为一门临床学科,在冲击中吸收了西方医学的解剖、生理等基础知识充实自身,如上海的滚法推拿就是在这种情况下发展起来的。1928年上海医学书局出版社发行了日本河合杏平原著,丁福保编译《西洋按摩术》,系统地接受了西方的轻擦法、重擦法、揉捏法和叩打法四类基本手法。还包括有关节运动、分部手法,到全身各部的按摩操作法与操作程序,皆进行了翔实的论述。1934年,杨华亭撰《华氏按摩术》。这是一部将近代东西洋医学科学知识与中国古代传统推拿法相结合的手法专著。所介绍的手法,主要为揉旋法与摩抚法,尚有拇指按压法,正骨和侧手叩打法等。

从20世纪50年代初至1976年,推拿处于复苏和普及期。这一时期的特点是推拿正规教育的实施和推拿临床的开展。1954年,天津开设按摩科。1955年重庆举办首届西医学中医班,其中设有推拿课程。同年,北京广安门医院开设了按摩科。1956年,上海成立了中医第一所推拿专科学校——上海中医学院附属推拿学校。从此开展了正规的推拿医学教育。1958年3月,上海成立了国内第一所中医推拿门诊部。同年,北京成立了按摩医院。通过设科办

校,培养了一大批推拿专业的后继人才,继承和整理了推拿的学术经验。20世纪60年代初中期,推拿疗法在临床中得到广泛应用,并整理出版了推拿专业教材和专著,代表性的著作有《推拿学》(上海中医学院附属推拿学校,1960年);《中医推拿学讲义》(上海中医学院,1961年);《小儿捏脊》(李志明,1963年);《按摩》(天津市天津医院等,1974年);《推拿学》(上海中医学院,1975年)。同时并开展了推拿的实验观察和文献研究。20世纪70年代后期和80年代中,推拿作为一种无创伤,非介入性的疗法,被国内外医学界有识之士重新认识;1977年以后,推拿学进入高速发展的快车道,推拿的临床、教学、科研全面展开。推拿成为国家对手法医学和手法临床分科的正式命名。中医医院设有推拿科,中医学院开设推拿专业。从事推拿的人员大大增加。1978年2月,上海中医院招收5年制针灸、推拿、伤科专业学生。1979年首届全国推拿学术经验交流会在上海中医学院召开。1985年上海中医学院考试招收第一批推拿硕士研究生。1978年,全国性推拿学术团体中华全国中医学会推拿学会在上海举行。这是全国最高级别的推拿学术活动。1989年,上海中医药研究院推拿研究所成立。这也是国内唯一一家专业性推拿科研基地。1997年,上海中医药大学首次招收推拿博士生。1998年初,许世雄、严隽陶等承担了国家自然科学基金课题——中医推拿摆动类手法动力学分析。其论文在新加坡生物力学国际会议上发表。这一时期的推拿学术发展以科研实验为先导,多学科渗透研究推拿的局面已经形成。科研人员从生理、生化、神经、电生理等各个角度,对推拿手法及其效应开展了研究,取得了一批有质量的成果。研究方向主要有推拿手法动力学研究、推拿镇痛研究、推拿生物效应研究等。山东和上海两所中医药大学相继研制成功了推拿手法测定仪,并应用于实际教学。推拿手法教学正向电脑化、数字化方向发展。与此同时,各地的推拿学术团体纷纷成立,每年定期召开学术年会。20世纪70年代后期以来,中国推拿学者与国外进行了广泛的交流。

当代,生物医学模式正在发展到生物心理社会医学模式;由于疾病谱的变化,人们治疗疾病的方法正在从偏重于手术和合成药物,向重视自然疗法和非药物治疗转变;在科学发展的新时代,学科之间相互渗透。在当今高科技日新月异高速发展的条件下,传统而古老的中国手法治疗学会进一步地得到推广和普及,推拿事业将进入一个崭新的时期。

(王 军 杨军显 郭兵栓)

第二节 骨科手法治疗的中西医结合最新进展

20世纪70年代以后,由于分子生物学、细胞生物学、医学电子学、影像学、核医学、生物力学、医用金属及高分子材料等科学技术的迅速发展,随着科技信息的高速传递,给临床骨科学的发展创造了一个迅猛前进的快车道。现代骨科学的进步,逐步向它的深度和广度延伸;骨科学的研究范围在扩大,骨科学的基础理论和治疗技术在发展,在更新。这必将造福于广大骨伤科患者,造福于人类。

骨科手法治疗学是研究骨科学中有关创伤骨科的治疗技术的一个分枝。它的发展、它的更新是随着骨科创伤的发展而前进的。中国骨科专科的成立始于20世纪20年代。建国40年后,各大城市医院和工矿医院都设置了骨科专业,骨科队伍不断发展。尚天裕教授采用以手法复位、小夹板外固定为主的中西医结合方法治愈了10多万例骨折,该疗法推广至全国及国外几十个国家和地区。把手法治疗骨折发展到一个新的高度。1980年成立了中华医学骨科学会,随着专业向纵深发展,骨科学会先后成立了脊柱外科、骨科基础研究、骨肿瘤、骨折内固

定、骨折外固定、足外科、人工关节、显微外科、关节镜、骨质疏松等学科组。有力地促进了骨科学及其亚学科的前进。目前在我国出版的有关骨科学的医学杂志就有 10 余种。同时,我国中医骨伤界老前辈郭维淮、苏宝恒等,在研究骨折与关节脱位手法整复方面,也作出了杰出的贡献。18 世纪以前,西医治疗骨折方法基本上都是手法整复。直到 1907 年比利时人 Lambotte 和 1926 年美国人 Sherman 等才用切开整复内固定治疗闭合性骨折。20 世纪 80 年代初,AO 疗法传入我国,大有取代我国及世界各国长期应用手法整复加外固定疗法的趋势,但随着临床应用,逐步发现骨折断端骨痂生长少、骨质疏松、皮质变薄、骨折愈合迟缓,取除内固定物后易发生再骨折(20%)。现认为原因是坚硬的钢板螺钉固定,遮挡了应力而引起的“保护效应”造成的,而钢板压触骨干也有一定影响。近年 AO 学派提出了骨折生物力学固定的原则,强调保护血运,倡用“波形”和“桥接”固定方式,减少钢板与骨干接触面积。对骨折内固定的认识,不再一味强调“单纯坚强的绝对稳定”。20 世纪 60 年代后期,美国人 Dehne、Sarmiento、Connolly 等倡导骨折保守疗法、手法复位,用塑料或石膏局部固定,并装置功能支架,保持邻近关节的早期活动及适当的早期负重,取得较满意疗效。20 世纪 70 年代,Brighton 等在前辈们研究用电疗治骨不连接的基础上有了新的突破。电刺激治疗骨折不连接进展较大。20 世纪中叶以后,医学家和生物学家们逐渐认识到力的因素对解决本学科许多问题很有意义。力学家们在寻求力学的发展和应用新领域时,认为骨折的生物力学效应是运用力学原理的广阔天地,因此把二者结合起来,形成了一门新型的边缘学科——骨科生物力学。该学科的发展,在我国起始于 20 世纪 80 年代,以手法整复、小夹板外固定为主的中西医结合治疗骨折,是以中医正骨的经验与实践为基础发展起来的,称为中西医结合治疗骨折的新技术。尚天裕教授等经理论力学和材料力学的研究,对骨折所用小夹板的材质、规格做了规定,使之规范化、系统化。捆扎布带定量化,固定机制理论化。使该疗法成为世界公认的“中国正骨疗法”。目前,在我国县、地、市、省各级各类设有骨科专业的医院,骨科医师们基本上都掌握了两种方法治疗骨折与关节脱位。即手法治疗和手术治疗。这两种方法,都注意贯彻了骨折生物力学的原理。从中医骨伤科来看,将创伤大致分为三类:即:硬伤、软伤、红伤。生物力学对于阐明其病因、病理、诊断、治疗、愈合乃至预防均有重要意义。

(1)硬伤:指闭合性骨折和关节脱位。属于一次性暴力所造成的损伤。就其发生部位、移位规律、整复和固定、功能锻炼等均可用骨科生物力学方法和观点来进行处理和解释。

(2)软伤:颈椎病、腰椎病、肩周炎等软组织损伤,均因慢性的生物力学作用,诱发组织学上的退变。特别是颈、腰椎病,由于椎间盘退变、间隙狭窄、纤维环破裂、髓核突出、关节囊松弛粘连、椎间孔变形狭窄、神经根受压或刺激、脊柱失稳等而发生的各种症状。中医认为是“骨错缝,筋出槽”。在触诊中,采用单手或双手触诊,在治疗中,适用推拿、按摩、滚揉、捏掐、牵引、旋转、摇晃、搬挤、拍打等手法治疗,都与生物力学理论相关。

(3)红伤:开放骨折乃至肢体离断,实为更强大暴力所致。如锐性暴力所致切伤、割伤、刺伤;钝性暴力所致擦伤、挫伤、撕脱伤、压轧伤;混合暴力所致爆炸伤等都需在分析所致暴力与伤情后,采取相应的治疗措施。这些是创伤学重点研究的课题。重点应用手术方法给予治疗。

生物力学是力学向生物学,医学的渗透,又是促进力学本身向前发展的动力。生物力学不仅扩大了医学、生物学的研究内容,也推动着医学科学的向前发展。

20 世纪 70 年代末,两位毕业于第四军医大学的医师冯天有、王福根,在唯物辩证法的指导下,运用现代医学知识和方法,整理研究中医正骨的经验,通过大量的临床实践,初步总结出中西医结合的新疗法——新医正骨疗法和手法治疗软组织损伤。较早地把西医骨科和中医骨

伤科结合在一起,即用手法治疗硬伤,又用手法治疗软伤。使手法整复治疗骨折及关节脱位,与手法治疗“筋出槽,骨错缝”及其他软组织损伤有机地结合在一起,成为手法治疗学的基础。目前,据不完全统计,我国每年有100万骨伤病人需要诊治,而从事骨科、骨伤科和中医按摩推拿的医师约有5万人左右。正是这些掌握了手法治疗或手术治疗骨科创伤疾病技术的同道们,使100万骨伤病人站起来,重新回归到生产第一线,为经济的发展和社会的全面进步作出了无私奉献。改革开放以来,随着市场经济的发展,骨科医学和技术在飞快地发展,手法治疗学也被越来越多的人所掌握。由于它符合骨科生物力学原理,诊断定位准确,治疗手法轻巧,简便易行,治疗费用低廉,疗效显著,适应范围广泛,容易被广大骨伤患者所接受,在治疗和预防骨伤科疾病方面,在功能训练和自我康复保健方面,都有广泛的应用前景,因而骨科手法治疗学已成为每个骨科医师必须学会和掌握的基本功和基本技术。一定会受到广大医务工作者的青睐。也会成为广大骨伤科医师学习和关注的热点、亮点和研究的重点。

(王 兵 傅志强 郭志敦)

第三节 骨科手法治疗的展望与未来

骨科手法治疗技术,是在继承传统医学——中医正骨、推拿按摩及结合西医的矫形外科学的基础上不断发展,不断创新,不断开掘而逐渐形成的一个传统而崭新的诊疗技术。它的立论依据是现代医学的人体解剖学,生理学,病理生理学,组织学,分子生物学,细胞学,生物力学,放射线学,影像学,电子学等学科理论。从研究致病因素,发病机理,临床诊断,到采用手法诊疗,骨折愈合的原理、软组织损伤手法治疗的机理等,都吸取了中西医两大学派的精华,从而大大提高了骨折、关节脱位和软组织损伤及其他相关疾病的临床治愈率。缩短了治疗时间,为患者都带来了福音。为医学的进步作出了贡献。

手法治疗学的精髓和独到之处是整体辨证,筋骨并重,内外兼治,动、静结合,医患合作。中西医结合治疗骨折的重点是手法整复骨折,并辅以小夹板外固定。在治疗的过程中,贯彻了“固定与运动,局部与整体,内因与外因,医师与患者”两个积极性都得充分发挥的辨证法。具有唯物辩证法和马克思主义哲学思想,说出了手法治疗骨折的真理。手法治疗软组织损伤及其他相关疾病,更是把现代医学的新理论,新观点贯彻到传统医学中去,并从宏观理论到微观现象,以现代分子生物学、细胞学、组织学、微循环、生物力学,生物信息理论来诠释传统推拿按摩的机理。即有传统,又有创新,在发掘的基础上创新,在继承的基础上开拓。正是在中西医结合的深层次上下功夫,许多过去中医认为很深奥的理论,已经用现代医学作出了全新的诠释。

手法治疗是我国传统医学宝库中的一朵奇葩。在几千年的历史中为我国人民的健康起到了巨大的作用。应用现代医学知识,研究手法治疗颈椎病和腰椎间盘突出症,发现手法治疗并非仅仅是“舒筋活血,通筋活络”,而是能显著改善体内谷胱甘肽过氧化物酶,血红细胞钠钾——ATP酶活性,改变血浆紧张素Ⅱ水平,使体感诱发电位异常者转为正常。加快基底动脉系统因颈椎病而减慢的血流速变等。通过这些客观指标的分析,说明手法治疗能起到清除体内自由基,改变病变组织局部血液循环,调整机体植物神经功能,刺激末梢神经并通过中枢神经系统整体调节血流速度,改善脊髓传导功能等作用,从而使颈椎病、腰椎间盘突出症的各种症状缓解或消失。又如用现代医学研究颈椎骨刺,使人们正确地了解到这是人类自然发展过程中的一种退变现象。通过X线片、CT及MRI检查;目前认为骨刺主要是因为人们随着年

龄的增长,颈椎椎体之间的椎间盘发生退变,椎体周围的韧带松弛以及颈部反复活动,使局部压力增大,颈椎的稳定性降低,牵拉、刺激了骨膜,引起骨质增生,形成骨刺。颈部的各种急慢性损伤,又加速了这一过程。颈椎上长了骨刺不一定出现临床症状,有些人骨刺很明显,但自己一点感觉也没有。这是因为骨刺发生的部位没有压迫到周围的血管神经和脊髓。若骨刺生长在椎体间关节、关节突关节则易压迫血管神经,易引起临床症状。

手法治疗又是当前人们普遍推崇的非药物疗法。因其无毒、无副作用而为人们所信赖。尤其是受到西方人士的青睐。应用现代医学研究发掘传统医学的奥秘,确实达到了“百花齐放,推陈出新”的目的。

手法正骨和推拿按摩治疗疾病,是我们的“国粹”,但是只有用现代科技不断创新,不断开拓,才能使“国粹”长盛不衰。毛主席说:“中国医药学是一个伟大的宝库,应当努力发掘,加以提高”。从20世纪50年代起,全国各省市自治区普遍成立了中医学院,各地市医院普遍建立了骨伤科,并成就了一批骨伤科著名专家,如:福建的林如高;四川的杨天鹏;东北的刘柏龄;河南的郭维淮、娄多峰、郭春园;贵州的时光达;陕西的孙绍良、郭汉章;江苏的诸方受;上海的李国衡和中国中医研究院骨伤研究所丁继华,中医骨伤泰斗——尚天裕等等。他们是中国当代医学界卓有建树的佼佼者。此外,手法治疗疾病有许多诀窍,遍布于全中国的中医正骨、推拿按摩师,都身怀绝技,他们的经验需要整理研究,更需要传宗接代,互相交流,继承发展。

传统与现代的完美结合,在改革开放和市场经济发展的今天,具有了得天独厚的发展环境。在手法治疗的基础上,人们运用现代科技,为临床制备了数以万计行之有效的中药制剂和骨科器械。手法正骨需要医师在X线下为患者整复,不少医师手被灼伤,有些医生因过多接触放射线而造成残疾。如何减少X线对医生的伤害是世界性的医学难题。现已有人研制成功了“辅助医疗系统正骨遥控操作机器人”以代替手法治疗。机器人不但能自动采集患者的动态图像,准确测定和规划手术路线,为骨折病人闭合复位,并可将固定针植入病人体内,开创了机器人介入人体手术的先河。现代科技进步和改革开放使古老的“国粹”大放异彩。遍布于全国各地大小医疗机构和康复医疗机构的各种按摩器械,也正在把按摩师从繁重的体力劳动中解放出来。但是,任何事物都有它客观存在的科学性和局限性。人是世界万物之灵。人的手和脑是创造世间一切财富的源泉。手法治疗疾病不会被其他器械、机器人所取代,而只是“手”和“脑”的延伸。我们相信,手法治疗有它传统的过去,又有他造福人类的现代,作为当代的骨伤科同道们,一定会接过前辈的接力棒,创造更加辉煌的未来!

(王 兵 王辰英 郭志贤)