

名老中医 杜奇涛临床经验集萃

吴绍宾 李垂青 主编

吉林科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

名老中医杜奇涛临床经验集萃 / 吴绍宾, 李垂青主编. -- 长春: 吉林科学技术出版社, 2018.4

ISBN 978-7-5578-3857-7

I. ①名… II. ①吴… ②李… III. ①中医临床—经验—中国—现代 IV. ①R249.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第075530号

名老中医杜奇涛临床经验集萃

出版人 李 梁
责任编辑 孟 波 孙 默
装帧设计 陈 磊
开 本 787mm×1092mm 1/16
字 数 312千字
印 张 16.25
印 数 1-3000册
版 次 2019年5月第1版
印 次 2019年5月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话/传真 0431-85635177 85651759 85651628
85677817 85600611 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85635186
网 址 www.jlstp.net
印 刷 三河市天润建兴印务有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-3857-7
定 价 88.00元
如有印装质量问题 可寄出版社调换
版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-85659498

前 言

中医骨科学具有悠久的历史和丰富的临床经验,中医骨科疾病的诊治更是祖国医学的重要组成部分。它以阴阳学说为指导思想,脏腑学说为理论核心,根据阴阳渐衰而五脏日需、易感外邪、易伤七情、易生积滞、易受外伤从而致肌肉骨骼衰败的生理特点和虚中夹实、多淤多痰、易伤易变、阴阳易竭等病理特点,突出辨证论治,强调综合治疗,调理气血。随着中医骨科历史的演变,科学技术的不断发展与进步,中医骨科学也在不断发展和提高。为了能让广大中医临床骨科工作者以及中医爱好者更好的学习中医理论与临床实践,我们特组织编写了《名老中医杜奇涛临床经验集萃》这本书。

本书内容丰富,主要涵盖了名老中医杜奇涛多年的临床经验和诊疗心得。既有中医理论之阐述,亦有诊治思路之探索,理论联系实际,凸显临证经验。

本书在编撰过程中,编者付出了巨大的努力,对稿件进行了多次认真的修改,但由于编写经验不足,书中恐存在遗漏或不足之处。同时,由于篇幅所限,一些内容难免存在描述不够清晰的问题,敬请广大读者批评指正,不胜感激!

目 录

第一章 中医骨科发展简史	(1)
第二章 骨的发生和正常结构	(10)
第三章 中医药物治疗	(20)
第四章 创伤急救技术	(30)
第一节 现场急救技术	(30)
第二节 创伤的处理	(33)
第五章 骨 折	(36)
第一节 概述	(36)
第二节 上肢骨折	(56)
第三节 下肢骨折	(84)
第四节 躯干骨折	(107)
第六章 脱 位	(137)
第一节 概述	(137)
第二节 颞颌关节脱位	(143)
第三节 上肢脱位	(147)
第四节 下肢脱位	(161)
第七章 筋 伤	(185)
第一节 概述	(185)
第二节 腕部筋伤	(194)
第三节 膝部筋伤	(196)
第四节 腰部筋伤	(203)
第八章 损伤内证	(217)
第九章 骨 病	(236)
第一节 化脓性关节炎	(236)
第二节 骨质疏松症	(238)
第三节 骨肿瘤	(242)
附录 医家小传	(248)
参 考 文 献	(252)

第一章 中医骨科发展简史

一、中医骨科的起源和发展

中国是世界文明发达最早的国家之一。在距今 100 多万年前,我们的祖先就在伟大祖国土地上生活着、劳动着。早在原始社会,人们大都在洞穴或窝棚里,以避风寒暑湿,防备猛兽虫蛇的侵犯,这是人类最早的预防外伤的措施。人类在爬山、攀树、与猛兽毒蛇搏斗及部落之间发生战争时,又常会外伤。原始人就在损伤疼痛、肿胀处抚摸,按压,以减轻症状。在经过长期的反复实践,摸索出一些能医治创伤疾病的方法和一些简单的理伤按摩手法,利用树枝、树叶、草茎、草根等捆扎和捣烂敷患处,达到止血、止痛、消肿、排脓的外用目的;又在烤火取暖中发明了熨法灸法和浸泡等办法,这就构成了中医治疗外伤的历史起源。

夏代(约公元前 21 世纪~公元前 16 世纪)人们应用了较为精细的工具来进行生产,在医疗实践中,逐渐发现利用砭石、荆棘等演变发展为石器、石针、骨针来治疗伤病。在商代时期是青铜器的全盛时期。由于青铜器的广泛使用,改进了医疗工具,砭石逐渐被金属的刀针所代替。这是我国针灸术的萌芽,也是伤科应用原始医疗工具的开始。商代后期,从甲骨卜辞和器物铭文的文字中,可看出当时已懂得用器官位置定病名。包括疾目、疾耳、疾齿、疾舌、疾胸、疾肘、疾手、疾胫、疾止等伤病。

《周礼》把医生分为食医、疾医、疡医、兽医四类,其中疡医“掌肿疡、溃疡、金疡、折疡之祝药、刮杀之齐”,这是我国现有最早的医学分科的文献记载。

春秋战国这一时期是中医学隆盛时期。这一时,我国医学也有很大进步。在临床医学发展的基础上,从医药的临床实践提高到理论方面的计划的总结,完成了中医学的经典著作——《内经》、《难经》、《神农本草经》和《伤寒杂病论》。历史上这些经典著作,确立了中医学的理论体系,奠定了我国医药学发展的基础。

汉代著名的伤科医家华佗既能用方药、针灸治病,更擅长手术,采用麻沸汤麻醉,进行死骨剔除术、剖腹术等,还创立并模仿各种动物(虎、鹿、熊、鸟、猿)等动作创立了“五禽戏”体操。指出体育疗法的作用和重要性。

晋代葛洪著《肘后救卒方》，记载了颞颌关节脱位口内整复方法，这是世界上最早的颞颌关节脱位整复方法，直至今日还普遍沿用。他还率先记载了使用夹板（竹筒）固定骨折，并强调固定后患肢勿令转动，以防骨折重新移位，同时夹缚松紧要适宜。同时指出：对开放性创口早期处理的重要性，对外伤性肠断裂，采用桑皮线进行肠吻合。他还记载了烧伤止血法，并首创了以口对口吹气法抢救卒死病人的复苏术。南北朝时期，龚庆宣著《刘涓子鬼遗方》（483年）是我国最早的外伤科专著，对金疮和痈疽的诊治有较详细的论述。

隋代巢元方著《诸病源候论》，对骨折创伤及其并发症的病源和症候有较深刻的论述，对骨折的处理、对破伤风的描述提出了很多合理的治疗方法。并提出破伤风是创伤后的并发症。

唐代孙思邈著《备急千金要方》记载了颞颌关节脱位整复后采用蜡疗和热敷，以助关节功能的恢复，他还采用热敷和热熨治疗伤损瘀肿。王焘著《外台秘要》主张用毡做湿热敷，减少损伤肢节的疼痛。蔺道人著《仙授理伤续断秘方》是我国最早的一部外科专著，它较全面的阐述骨折的治疗原则为复位、夹板固定、功能锻炼和药物治疗，并指出复位前要先用手摸伤处，识别骨折移位的情况，采用拔伸、捺正等方法；骨折复位后，将软垫加在肢体上，然后用适合肢体外形的杉树皮夹板固定；对动静结合的理论有更进一步的阐发，对开放性骨折，采用经过煮沸消毒的水将污染的伤口和骨片冲洗干净，用快刀进行扩创，将骨折复位，然后用清洁的“绢片包之”，“不可见风着水”等等。

隋唐时期（581～960年）中医骨内科的临床诊断和治疗已初具规模。孙思邈（560～682年）著《千金要方》是我国医学第一部临床百科全书，据《外台秘要》所引《必效方》121条，对骨科创伤和骨病的诊疗提出了较系统的论述。《近效方》、《许仁则方》，都论及骨科创伤及骨病的治疗，其中《许仁则方》论述的内伤诊断较为详细，促使中国骨科内伤的诊断逐步确立，从而为骨内科疾病的现代诊断提供了理论依据。

在隋唐五代医学的基础上，各家开展学术争鸣，加速了医学的向前发展，伤科也有显著的发展，整复方法有了较大的提高和进步。唐代以后对外伤引起的气血、经络、脏腑的损伤又称为“内伤”，进一步阐明“内伤”这一名词在《内经》中的实际含义，以明源流而已。《内经》有周痹、筋痹、脉痹、肌痹、皮痹、痹蹇和痛痹、行痹、着痹等论述。这些论述后世医家研究和论证，对“痹证”在病因病理、诊疗方面有很多报道，其中相当一部分属风湿病、类风湿关节炎、痛风性关节炎、肩关节周围炎、骨质疏松症及退行性骨关节病、骨质增生症等。

现代医学认为“痹”是不通的意思,是气血运行瘀滞而导致有机体各种代谢功能紊乱(内分泌代谢、骨代谢、各种激素代谢、维生素D及其代谢等)的病理变化,其中也包括了气血郁滞后产生局部疼痛和感觉迟钝的麻痹、运动障碍无力、挛缩等症候群。

近年来,《内经》关于痹痛的论述,已有涉及腰背腰腿痛的内容,把腰脊、腰腿痛归属于筋痹、肉痹和骨痹的范畴,以腰痛为症状的很多论述。《内经》有较丰富的内容,病因病机诊断方法分类:①寒、湿、热邪外感。②外伤和劳伤。③肾气不衡;④经络阴阳失调。由于腰腿痛的病因十分复杂,诊断要求也很精确,多年来临床工作者的研究已认识到,腰背痛的发病及症状的产生与脊柱及其周围结构有密切关系。

宋代的医事制度分为九科,内有疮肿兼折疡科和全鍼兼书噤科。《圣济总录》对腹破肠出血的重伤亦有合理的处理方法。张杲在《医说》中介绍了采用脚踏转轴及以竹管搓滚舒筋的练功方法来促进骨折损伤后,膝、踝等关节的功能迅速恢复,并采用切开复位治疗胫骨多段骨折。《小儿卫生总微论方》记载了小儿先天并指的截除术。《夷坚志·邢氏补颐》记载了在颌部施行类似同种异体植骨术的病例。《洗冤集录》是我国第一部很有价值的法医学专书,其中也记载了不少检查外伤的方法。

金、元朝(960~1368年)各医学家的学术观点充实了骨科的理论,总结了各医学家的临床经验,不少的方书都记载有治疗创伤及骨内科疾病的方药。1182年,刘完素著《素问玄机原病式》倡“辛热劫阴血”之学说,同期张元素《医学启源》中,发挥气血学说,总结了理气活血的引经报史药,促进了骨科理气活血疗法的发展。1247年,宋慈著《洗冤集录》,描述了骨骼系统的解剖结构及治疗的经验。1249年,李杲(东垣)著《脾胃论》、《宣明论》、《内外伤辨惑论》、《医学发明》,提倡脾胃学说,发挥了《内经》“肝藏血”的理论,提出“恶皆属于肝”论,创疏肝活血逐瘀的治疗方药。1347年,朱震亨(丹溪)著《格致余论》、《局方发挥》、《脉因证治》、《丹溪心法》,强调补肝肾治本的原则,治伤及治疗筋骨痹、腰腿痛、骨疽有其独特的经验和临床总结。以上为金元四大家经典著作,在我国中医史上反映了骨伤、骨病的诊断治疗技术水平,对骨内科疾病的临床治疗提供了重要参考书。

金元四大家对创伤和骨病的发展及影响表现为:①大量的方药应用于骨伤,骨病的临床实践。②各自的学术观点丰富了骨伤和骨内科的理论基础,为骨伤骨病辨证施治拓宽了思路。③对气血理论,脏腑学说等基础的阐释发挥,进一步完善了中医体系,朱丹溪的滋阴降火,培元补肾学说对骨伤与骨病的治疗、腰腿病及骨病

各种症候也都有实际意义。

元代在医制 13 科中,除了金疮肿科之外,又成立了正骨科。危亦林著的《世医得效方》在伤科学上有伟大的成就,他继承了唐代蔺道人等伤科经验,系统地整理了元代以前的伤科成就,并有很多创新和发展,使骨折和关节脱位的处理原则和方法更臻完善。他认为“颠扑损伤,骨肉疼痛,整顿不得,先用麻药服,待其不识痛处,方可下手”。麻药用量按病人年龄、体质及出血情况而定。危亦林是世界上采用悬吊复位法治疗脊柱骨折的第一人,1927 年 Davis 始用与《世医得效方》相同的悬吊复位法,这比危亦林至少要晚 580 余年。李仲南在《永类铃方》中介绍新的骨折整复方法,治疗脊柱屈曲型骨折,如采用过伸复位法治疗脊柱屈曲型骨折。

明、前清时期(1368~1851 年),明代对命门学说的争论实际上是《内经》关于肾的学说的发挥,如张景岳认为肾为“生命之海,元阳之窠,群精血于子宫,可人生之天寿称命门者是也”。他把人体生长发育的动力归属于命门。命门是人体生命的策源地,肾和命门是元阴元阳所在,是人体气血生化的动力源泉。对气血的调治,也必须调补肾和命门。薛己堪称是明代发展命门学说的首创者,他的观点却是源于前人的实践,总结了对气血的调治必须调补肾和命门的治疗原则,这些学说对现代医学妇女更年期综合征,绝经以后骨质疏松症的研究是相关的。薛己学派对骨伤和骨病的学术观点提出的主要治疗原则是:①强调整体观念,辨证论治,垂脉理,轻部位。②强调元气作用,治气必以补气为主,补气以补肝肾;活血则补气养血以活血化瘀。③强调脾胃肝肾的作用,主张健脾培元固肾治疗。④以八纲辨证论治为主。重内治,反对单手法和外治,主张平补,反对寒凉;用药物以四物汤、补中益气汤、八珍汤和六味地黄汤为常用方剂,这些观点至今已成为骨外科、骨内科疾病的治疗原则。

气血学说的发挥,导致了骨科界“折伤专主血论”和“瘀不去则骨不能接”理论观点的形成;而命门学说的发展则推动了“肾主骨”、“肾实则骨有生气”认识的深化,已成为 18 世纪中国骨科学指导临床医学的理论和治疗原则。

明初时期,太医院制度分为 13 科。伤科分“接骨”和“金镞”2 个专科,到隆庆五年(1571 年)改名外科和正骨科(又名正体科),外伤科的著作也陆续刊行。永乐年间,朱棣等编著的《普济方·折伤门》中辑录了 15 世纪以前的正骨技术。薛己著《正体类要》2 卷:上卷方四门即正体主治大法及扑伤、坠跌、金伤治验、汤火伤治验;下头卷附诸方药。王肯堂著《疡医准绳》是医学丛书《证治准绳》之一部,该书的主要贡献是对创伤的方药疗法进行了由博而约的归纳整理,其方药治疗的原则和处方一直为后世所遵循。《金冷媒秘传禁方》记载了用骨擦音作为检查骨折的方

法,对开放性骨折的处理主张把穿出皮肤和已污染的骨折端切去,以防感染,并介绍了各种骨折的治疗方法。

清代吴谦等著《医宗金鉴·正骨心法要旨》系统地总结了清代以前的骨伤科经验,记载了人体各部位的骨度,内治外治方法及方药。较为详细地记录了正骨手法归纳为摸、接、端、提、推、拿、按、摩八法。在固定方面,“制器以之,用辅手法之所不逮”,并创造和改革了多种固定器具。此外,钱秀昌所著《伤科补要》序文中杨木接骨的记载,这是利用人工假体代替骨头植入体内治疗骨缺损的一种尝试。沈金鳌的《沈氏尊生书·杂病源流犀烛》对内伤的病因病机、辨证治疗有所阐发。顾世澄著《疡医大全》对跌打损伤及一些骨关节疾病有进一步的论述。另外,胡廷光著《伤科汇纂》、赵竹泉著《伤科大成》均系统评述了各种损伤的证治,并附有很多经验的病案。

中医骨科学在我国有着几千年的悠久历史,是我国劳动人民在长期与损伤及骨关节疾病做斗争中所积累的丰富理论和宝贵经验,其中不少是世界上最早的发明创造,代表了当时的世界先进水平。但在 1840 年鸦片战争以后,中国沦为半封建半殖民地,随着帝国主义文化侵略,中医伤科学受到了极大的摧残。在此期间伤科学专著甚少,极其丰富的伤科经验散存在老一辈的中医师和民间之中,缺乏整理和提高。

新中国成立后,中医学犹如枯木逢春,呈现欣欣向荣景象。骨伤科的研究蓬勃发展,科研成果不断涌现;近 50 多年来,我国骨伤科队伍有了很大的发展,中医骨科学越来越受世界医学界的重视,为人类骨科医学的发展做出了贡献。

二、中医骨科的发展和研究

(一)中医骨科的历史演变

中医骨科学虽然与现代骨科医学一样,是研究如何诊治和预防的一门临床学科,但却具有自身独特的理论体系和丰富的实践经验。它以阴阳学说为指导思想,脏腑学说为理论核心,根据阴阳渐衰而五脏日虚,易感外邪、易伤七情、易生积滞、易受外伤、从而致肌肉骨骼衰败的生理特点和虚中夹实、多瘀多痰、易伤易变、阴阳易竭等病理特点,突出辨证论治,强调综合治疗,调理气血,补益肝肾,认识调护预防。

随着中医骨科历史的演变(1911 年~现在),科学不断地发展和进步,中医骨科也在不断发展和提高。我国已形成了一支较大较强的中医骨科队伍,这支力量愈来愈受到国内外的重视。由于我国地大物博,历史悠久,人口众多,因此,中医骨

科源远流长,流派众多。现简略介绍如下。

(二)河南平乐郭氏正骨

河南平乐郭氏正骨始于清嘉庆年间,迄今已近 200 多年历史,为 6 代中医正骨世家。第一代始于郭福泰,第二代为郭树信,第三代郭贯田,代表作著有《正骨手法略要》。郭贯田有三子,长子精通正骨推拿按摩之术,次子聘三博览内、外科诸家医书,其医术专长内治各种杂症;三子建三善治跌打损伤,精通刀伤剖取之术。第五代登三元子景轩、聘三元子景星、建三之子景韶(泰园),春园年幼时,由其母李秀云接续建三医业。郭春园在河南郑州行医,他撰写了《平乐郭氏正骨法》等书。解放后,景星妻高云峰率子维淮在平乐行医,著有《正骨的革新》、《郭氏正骨学》、《正骨学》、《正骨学讲义》、《简明正骨》等书,嗣后维淮主持平乐正骨学院,曾参加编著《正骨学讲义》和《简明正骨》等书。第六代则推维淮、维笃、维玉为代表,郭氏世家为骨伤科队伍培养了不少人才。

除河南外,郭氏正骨传入也在国内甘肃、陕西、青海等地工作。著有《伤科学讲义》、《实用正骨学》和《伤科一百方》。

(三)上海八大世家

上海八大世家分别为石家、魏家、王家、施家、闵殷伤科、陆家、楚家和余家。他们在中医正骨和手法方面做出了贡献。

1. 石家 石有在石晓山之后,其子筱山声望较大,他撰写了“从医史中认识祖国的伤科的成果”等多篇论文,著有《伤科讲义》、《石筱山医案》等医著。其弟石幼山在中医学院任教。石筱山之子仰山、女凤珍;幼山元之仰玉、鉴玉;侄子纯农、蕴华,以及著名的弟子有施杞、诸方受等均在从事骨科临床。

2. 魏家 魏家始自西山先生,由魏指薪形成的“魏氏伤科”在当地流传很广,享有名气。著有《关节复位法》,曾任教于上海第二医学院。“魏氏伤科”由二女淑英、淑云和二婿施家忠、李国衡宗承。李国衡曾任教于上海第二医科大学,著有《魏指薪治伤手法与导引》等专著。

3. 王家 王家王子平为武术家兼伤科专家,以骨伤科手法与练功导引疗法为之专长,撰写了很多专著,其中著有《拳术二十法》、《祛病延年二十势》等书。其门媚吴诚德宗承了王氏的武术和医术,曾任教于上海中医学院,著有《伤科学》、《伤骨科疾病的练功疗法》、《祛病延年二势》、《练功与养生》等著作。

4. 施家 施家伤科已历经五世,第一代施镇仓从师宋锡万精通武术及理伤医术,4 个儿子端葵、里香、简如、兴葵均承父业。第三代端葵之子秀康因父早逝,从叔施简如习得武术及医术,秀康传医于二子源亮及源昌。第四代为源亮之子维聪、

维明、康孙均承父业；源昌之子维智随其父学习中医内科，同时又继承祖业伤科。施家以施维智为代表，因擅长内、外、伤三科而著名，撰有《中医伤科发展简史》、《实用伤科学》等著作和论文。第五代为施维智之长子学内科、次子述祖学骨科，其侄女丽纹承其父维聪之业。

5. 闵殷伤科 闵殷伤科系苏州闵、殷两表亲家组成，闵采臣、闵肾玉和、殷致祥、殷震肾两家父子相继来沪行医；在浙江一带颇有盛名。闵家有闵慰贞在沪行医，殷家则由家骅继承祖业，曾于上海中医学院任教。

6. 陆家 陆家的特长主要是陆根华擅长针刺治伤，侄女陆云响以其银针治疾病独树一家。浙江沈敦道曾从银华学医多年，深得其传。

7. 楚家 楚家楚秀峰早年在苏州、无锡、上海颇负盛名，其女莲芬继承父业，在沪行医 40 年，其代表作有《楚氏三指按摩法》，颇有特色。

8. 余家 余家余子贞在广东从师刘世清学医，于上海行医 60 余年，其代表作著有《伤科医疗宝鉴》也有说八大家包括来自河北的佟忠义，来自江苏的许钜庚。

（四）北方流派

北方诸流派包括：京津苏氏派、北京各流派、北方各流派等。主要学术思想为中医正骨、外伤中医按摩等学术思想。

1. 京津苏氏派 京津苏氏派为苏氏兄弟苏宝铭、苏宝恒为“苏氏正骨六代传人”。第一代苏吉位就整理出苏氏中医骨伤科医书，第二代苏积善，第三代苏志益，第四代苏云峰，第五代苏筱峰，第六代苏氏兄弟。苏宝铭曾在北京医科大学任教，苏宝恒在天津医院行医，著有《中医正骨科教学讲义》。

2. 北京流派 北京流派有夏锡五拜清皇室上驷院正骨名家德寿田的弟子桂祝峰为师，习得正骨医术。曹锡珍从师御医孙仲选习得按摩医术，代表作著有《外伤中医按摩疗法》等书。成业田随父成步赢学得中医正骨按摩医术。王鸿术自幼随父王凤舞学习正骨术。马在山为正骨按摩世家五代传人，高祖马振兴、曾祖马起胜、祖父马新村、父马云和均擅长武术和正骨医术。罗有名为中医正骨四代传人。

3. 北方流派 北方各流派对中医伤科、中医正骨、中医按摩疗法等做出了贡献。河北李墨林幼年随父、叔学习正骨医术，与陶甫合写《李墨林氏按摩疗法》等著作。天津刘洪涛的先祖刘锡光拜清正骨名家李成龙为师，洪涛后又拜天津正骨名医叶希肾为师。吉林刘柏龄出身世医家庭，年幼随父刘秉衡学医，后专攻骨科，曾任职于长春中医学院，曾编著《中医外伤科学》、《中医伤科学》、《中医正骨学》等书。黑龙江樊春洲从师梁子厚学医，春洲擅长内科、伤科、曾任教于黑龙江省中医学院，先后编辑了 6 册教材。哈尔滨市陈占魁为五世医家，著有《陈氏祖传整骨手法》

等书。

（五）南方流派

南方流派包括四川、广东、福建、浙江和武汉，其共同的学术思想包括伤科按摩、运动创伤、中医正骨方面的丰富经验总结，同时也包括了把中西医结合融合在一起的新的学术观点。

1. 四川 四川“杜氏骨科”已传数代，杜自明不仅善骨科，尚有武术专长。得其真传者为其女琼书。杜氏在京弟子有段胜如、陈正光、张涛、李祖模等，在四川的弟子有洪范五、曹德华、刘竞成及再弟子张鉴铭、谢德安等。

成都郑怀肾年少时就拜屈恒山、李而青为师习武及骨伤科医术，后又拜北平名医孙禄堂、魏金山精通武功与医道，1936年于德国梅林举行的第十一届奥运会上，献艺武术表演，为中华民族赢得了荣誉。曾任教于成都体育学院，对治疗运动创伤有丰富的经验。他的代表作著有《正骨学》、《伤科按摩术》、《运动创伤学》等书。

2. 广东 广东中医骨伤科学术思想十分活跃，他们执于武术，善跌打和拳击，中医伤科主编领先，为中华中医学骨伤正骨领域做出了贡献。

广东五大名家为管桂耀、何竹林、李广海、蔡荣和林荫堂。何竹林从父何良显学习跌打损伤治疗术，曾任教于广州中医学院，著有《中医骨伤科讲义》等书。广海二子家刚、家丰及孙国韶在香港开医馆，另二子家裕、家达在广东从事祖业。蔡荣之祖父蔡忠是清末广东五大伤科名家之一，其父亲早逝，其母梁敦嫔深得家翁真传，亦为著名骨科医家。蔡荣任教于广州中医学院，其代表作著有《正骨讲义》、《骨科手册》、《伤科学讲义》等专著。林荫堂擅长正骨医术和拳术，其女惠君、其孙汉华、汉成、汉明、佩玲等均继承父业。何竹林与蔡荣的弟子岑泽波，本人出生于六代中医世家，但骨伤科学术却渊源于何、蔡二师，泽波为《中医伤科学》等全国教材的主编。管沛民、何竹林的弟子黄宪章，其父黄子明为疮疡外科名家，宪章以父习外科，随师习骨伤科，曾著有《常见四肢骨折处理图解》一书。

3. 福建 福建林氏正骨医术名扬国内外，林如高幼年随祖父林达年习医学武，行医80余年，在弟子张安楨协助下，完成了他们的代表著作《林如高正骨经验》、《林如高骨伤验方歌诀方解》等。林氏现有以其子林子顺为首的30余人均从事祖业。

4. 浙江 浙江罗氏伤科传入罗振术出生伤科世家，曾祖罗格义、祖父罗圣德、父罗荣香不仅善于接骨，同时擅长药物内外施用，其子善福，其孙国梁、国强、国柱、国鑫均得祖传，从事伤科专业。罗氏代表作著有《罗氏治伤》、《罗氏伤科丸、散、膏、丹集》。

5. 武汉 武汉李同生生医学世家,曾祖李建章为著名接骨家,祖父占魁精通正骨伤科。李氏不仅精通医术,尚擅武术,著有《中西医结合治疗骨与关节损伤》等书。其妻和一子五女几乎全部从事医业,继承祖业者为其子李强和三女李斌。

(六)港台流派

在香港陈志英“潮州跌打医”享有盛名。李家刚、李家丰(原籍广东)在香港开医馆,从事中医跌损伤医治。此外,吴宗男、陈宗铃、赵崇、司徒植等对骨伤科均颇有研究。

台港骨伤科发展亦甚迅速,高雄市骨伤科学会理事长黄胜治善骨伤科手法和药治,他认为伤科药物的应用须以局部和整体兼顾。中医骨伤科学虽为中医药学的重要组成部分,但它又有自身固有的规律、特色和相应的理论体系,它是一门独立的学科。全面继承和发扬我国中医骨伤科学学术思想的精髓,为人类健康事业做贡献。

(七)现代流派

中医骨科在我国已有几千年的历史中,西医骨科在我国也有 100 多年的历史,中医、西医骨科在我国广大医学工作者的努力下,已积累了丰富的经验,这两种方法都各有特点,如何取中西医之长,创立一种新的骨伤科医学,这是当代我国骨伤科医学提出的新课题。20 世纪 50 年代后,在短短的 30 多年时间里,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,为探索中西医结合的理论、方法做了许多开拓性工作,并在科研、医疗、教学方面取得了令人瞩目的成就。在这些方面为我国中西医结合做出巨大贡献的开拓者中,尚天裕教授是骨伤科医学中的一位杰出代表。

从 20 世纪 20 年代起,我国骨科学前辈牛惠生、孟继懋、屠开元、叶衍庆、方先之、陈景云和尚天裕等,为我国骨科专业的创建和发展做出了卓越的贡献。

近 30 年来,我国中医骨科临床医学在许多方面已达到或领先于国际先进水平,改变了手术治疗骨关节结核的传统治疗模式;小夹板体系治疗骨折,已成为骨折现代治疗主要趋向的三大热流之一;继陈中伟断臂再植成功,随着显微外科技术高度发展,断肢再植成功率已高达 90% 以上;手外科的建立,脊柱外科的发展,骨关节肿瘤的中西医结合治疗,人工关节假体与骨骼制品等的应用,以及骨科治疗新技术的开发,均促进了骨科临床医学的长远进展。

第二章 骨的发生和正常结构

一、骨的发生

骨组织是一种复杂的结缔组织,由骨细胞和细胞间质组成。骨骼起源于中胚层的间充质细胞,骨的发育包括骨化与生长。骨化有两种形式,即膜骨成骨与软骨内成骨,但不论哪一种形式都是间充质细胞分化为成骨细胞。然后骨细胞形成骨及纤维和有机基质。骨盐沉积变为骨质。

(一)膜内成骨

骨组织由结缔组织直接形成。间充质首先凝缩成一个结实的结缔组织膜。间充质细胞在膜内的一个或几个区域中衍变成骨细胞,产生针状的骨样组织并钙化形成骨中心。随着骨化中心的扩大,这些针状骨质(骨小梁)逐渐增粗变厚,并相互衔接向四周伸展,形成海绵状骨,即松质骨。在骨的生长发育过程中,位于骨小梁外围的部分骨母细胞被埋没于其基质中成为骨细胞。

在结缔组织膜以外的间充质集合成为骨膜,骨膜内层的骨母细胞同样分泌骨样组织,经钙化后形成骨小梁。这些骨小梁逐渐形成密质骨,即骨板。松质骨(即海绵状骨)和骨板构成扁骨。人体头颅、颜面骨都是经膜内化骨而形成的。从组织胚胎发生来说,膜内化骨的过程比软骨内化骨简单,因此,在临床上形成病变的可能性远较软骨内化骨少,且也不那样复杂。

新生儿的囟门即为颅骨尚未骨化之结缔组织。出生后,颅扁骨的内表面和外表面骨形成过程明显超过骨吸收过程,于是形成两层密质骨(内板和外板),而其中央部分(板障)则仍保持海绵状结构。未发生骨化的结缔组织层将成为膜内骨的骨内膜和骨外膜。

近年来,由衰老对人髂骨骨小梁形态计量参数的影响认为,衰老可使人的骨体积逐渐减少,出现老年性骨质疏松,其发生的原因与人体内分泌系统失调、营养、运动和生活习惯等因素有关。因此,了解随年龄增加而发生的骨丢失规律是进一步研究防治的基础。

(二)软骨内成骨

人体大部分骨骼均由软骨内骨化形成。以长骨为例,胎儿时中胚层演变而来的间充质细胞,先凝缩成一块软骨,继之在软骨中部出现钙盐沉着而转变为骨组织,这个骨化的起点叫第一次骨化中心或原发骨化核。同时,软骨周围的软骨膜开始产生成骨细胞,形成一层薄的环状骨板,即早期的骨皮质、与原发骨化核在一起。其周围的软骨膜转变为骨膜。骨化中心随胎儿发育向周围及两端增粗、伸展,其中央部分吸收形成骨髓腔。人体诸骨一次骨化中心,多半在胎儿时已形成,其两端未骨化的软骨部分称为骨骺。骨化中心与两端软骨连接的地方,是骨生长最为活跃,亦是软骨内骨化时最先有钙盐沉着的部位,称为先期钙化带(称为临时钙化带)。

骨骺的软骨内绝大多数在出生后才出现骨化,称第二次骨化中心。出生时一般只有股骨下端、胫骨上端及肱骨头骨骺出现骨化。随着年龄的增长,骨骺由小逐渐增大,并将骨骺软骨分成两个部分,近关节面者称轮骨板,最后发展成关节软骨,终生存在;近骨骺端者形成骨骺盘(骨骺板),在X线片上呈一条透亮带,称骨骺线。骨干两端与骨骺连接区,称干骺端,约在18~25岁时,全身骨骺发育停止,骨骺板亦完全骨化,使第一、二次骨化中心愈合,在骺板区常残留一条不完整的致密线。第二次骨化中心的出现及骨骼的愈合,大都有一定的时序,但亦有不少差异,四肢骨骺骨化中心的出现与愈合时间,也有不少差异。在骨生长发育期,除骨干的长度和宽度不断增长外,同时还进行着骨成型作用,以塑成最后的外形轮廓,管状骨末端一般总是比中段宽大,自骨端向骨中段,骨横径总是进行性的向心性收缩,这种过程称之为骨成型或骨收缩。若骨成型不足则骨端与骨干交叉的凹陷变浅、变平,甚至凸出使骨呈杵状。凡是影响骨生长的疾病,如软骨营养不良或石骨症等均可发生,相反,若骨成型过渡,则骨端特别宽大。

胚胎发育晚期,各骨骺中央部位出现次级骨化中心,即使在同一骨中各骨化中心之发育也有先后。次级骨化中心与初级骨化中心的不同之处,前者呈放射状生长而非纵向生长。此外,因关节软骨无软骨膜覆盖,故此处无骨领形成。当次级骨化中心发生之骨组织占据整个骨骺时,仅两处有软骨残留。关节软骨保持终生,不参与骨的形成。骺软骨,又称骺板,为骨骺与骨干连接部位。随着骺板软骨的生长,其软骨成分不断被主要由骨干骨化中心形成的新生骨基质取代,骺板停止生长后骨之纵向生长随之终止。

骺软骨可分为三个区,从近骨骺侧开始依次为:①储备区:又称静止区,由原始透明软骨形成,细胞数量较少,但合成蛋白质功能活跃,其含较丰富的类脂质等营养物质。此区血管极少。②增殖区:软骨细胞迅速分裂堆积而呈柱状,细胞柱与骨

之长轴平行,软骨细胞的这种间质性生长使骺板得以持续生长,软骨细胞内质网增多。此区血管丰富。③肥大区:此区含大的软骨细胞,被吸收的基质则缩减为软骨细胞柱之间的薄层间隔。此区可进一步分为成熟区、钙化区和退化区,成熟区中已无细胞分裂。细胞和陷窝扩大呈方形,胞浆中有大量糖原积聚;钙化区中由于矿质沉积使陷窝周围之基质呈深度嗜碱染色;退化区中软骨细胞死亡和裂解,细胞间之基质亦如此,富含血管的原始骨髓扩展至细胞与基质破坏所遗留的腔隙。继而出现骨化区,毛细血管和来源于骨外膜的细胞分裂产生的骨祖细胞侵入软骨细胞死亡后留下的空腔。骨原细胞分化为成骨细胞,后者在钙化的软骨基质中隔面上形成一非连续带并在中隔上沉积骨基质,骨基质发生钙化,一些成骨细胞逐渐变为骨细胞。上述骺软骨各区的连续变化显示软骨内成骨的整个过程,持续至成年骺板闭合为止。

(三)骨的生长和改建

骨的生长包括原有骨组织的部分吸收和新骨沉积,二者同时进行,这样骨在生长过程中得以保持其原有形状。在骨的发生过程中,随着骨的生长和增粗,骨的形状需要经过不断改建,才能适应身体的需要。最初形成的原始骨小梁,纤维排列紊乱,含骨细胞较多,支持性能较差。经过不断改建,骨小梁依照张力和应力线排列,具有整齐的骨板,骨单位也增多,以适应机体的运动和负重。著名的 Wolff 定律(1899 年)说明骨的动力性质:“骨的形成和改建按照应力而改变”。扁骨如颅骨的生长主要是靠位于骨缝之间和骨外表面的骨外膜产生骨组织,同时其内面发生骨吸收。由于骨组织可塑性强,颅骨可随脑的生长而增大。长骨的生长过程较复杂。骨骺内软骨的放射性生长使其体积不断增大,继而发生软骨内成骨,故骨骺松质骨部分得以增大。由于骨骺生长速度快于骨干,故骨干两端膨大成漏斗形,是为干骺端。骨干长度增加主要是骺板成骨活动的结果,而骨干增粗则是骨领外面的骨外膜形成新骨的结果;同时其内表面发生骨吸收,使骨髓腔直径不断增大。骺板软骨停止生长后,骺板通过骨化而为骨组织所替代,连接骨骺与骨干之骨组织密度较高,成年后表现为骺线。骨骺闭合一般在 17~20 岁,但可因人而异。

二、骨的正常结构和发育

骨的正常结构如前所述,由细胞和细胞间质组成。骨细胞包括成骨细胞、骨细胞和破骨细胞,骨细胞埋于骨基质中,细胞间质由基质和纤维构成,骨的特点是细胞间质内有大量钙盐沉积,因而构成坚强的骨骼系统。在光镜下,骨由排列方式不同的骨板构成。若将骨的密质骨作横断面观察,骨由松质骨、密质骨、骨膜及血管

等构成。各骨的外层由密质骨组成,称为骨皮质。长管状骨骨干的骨皮质较厚,干骺端及骨骺的骨皮质较薄。各骨的内层由骨松质和骨髓腔组成。而颅骨略有不同,由两层密质骨组成,称为内板和外板,相当于长管骨的骨皮质。内、外板之间相当于骨髓腔的部分称板障,颅骨横截面犹如“三合板”。所有骨的骨皮质外包有骨膜。下面以长管骨为例分述如下。

(一)松质骨

多分布于长骨的骨骺部,由大量的针状或片状骨小梁相互连接,形成许多网状结构,骨小梁由平行排列的骨板之骨细胞组成,骨小梁之间的空隙内充满红骨髓。松质骨的细胞和细胞间质与密质骨并无区别,所不同的只是其疏松程度及排列方式不同而已。松质骨的间隙较大,呈细小的小梁状;密质骨间隙小,骨组织相互挤紧,呈象牙状。

(二)密质骨

密质骨看似紧密,但其中仍有许多相互连通的小管道,内有血管及神经,血管供应骨组织营养和排出代谢产物。长骨骨干的密质骨的骨板排列很有规律,根据骨板的排列方式不同,可区分出下列3种骨板。

1.环骨板 分布于长骨外周及近骨髓腔的内侧部,分别称为外环骨板及内环骨板。外环骨板较厚,由数层骨板构成,其外包以骨膜。外环骨板是由骨外膜内层的成骨细胞不断添加新骨形成。在外环骨板层中可见与骨干相垂直的孔道,横穿于骨板层,称为穿通管,经此管营养血管进入骨内,和纵行的中央管相通,中央管经穿通管使其与骨面和髓腔相通。靠近骨髓腔也有数层骨板绕骨干排列,称内环骨板层,骨干的内层衬附有骨内膜,也可见有垂直穿行的穿通管。

2.骨单位 又称哈佛系统,是长骨干的主要结构。骨单位位于内外环骨板之间,数量较多,每一骨单位由10~20层同心圆状排列的骨板围成长筒状结构,每一骨单位的骨板间约有3~6层骨陷窝,骨细胞位于其内,骨小管则从中央向周围呈放射状排列。骨单位的中央有一中央管,内含毛细血管及神经。在横切面上,骨板环绕中央管呈同心圆状排列,在纵切面上平行排列。

3.间骨板 是一些形状不规则的骨板,横切面上呈弧形排列。它是旧的骨单位被吸收后的残留部分,充填在骨单位与环骨板之间。

(三)骨膜

骨膜覆盖于除关节面外所有的骨外表面及内表面。

1.在外表面称骨外膜 又分内外两层。

(1)纤维层,是最外的一层,由致密结缔组织构成,彼此交织成网,成纤维细胞