

当代中西医结合骨科临床诊治学丛书

骨内科临床诊治学

主 编 曹建中 狄勋元 杨凤鸣 李治罡

中国科学技术出版社

·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

骨内科临床诊治学/曹建中等主编. —北京:中国科学技术出版社, 1997. 4

(当代中西医结合骨科临床诊治学丛书)

ISBN 7-5046-2343-1

I. 骨… II. 曹… III. ①骨疾病-诊断学②骨疾病-治疗学 IV. R681

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 00560 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市太北印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 开本 印张:20 字数:500 千字

1997 年 4 月第 1 版 1997 年 4 月第 1 次印刷

印数:2000 册 定价:50 元

内 容 提 要

本书是迄今国内第一部骨内科临床诊治学专著。共分两篇,基础篇包括骨内科临床医学发展及研究、骨结构、骨内科临床生化学检查、骨的电学与理化研究,骨生物力学、免疫学研究、中医肾主骨、矿物质、激素、肽类及维生素代谢等7章。临床篇包括骨质疏松症、骨质疏松性骨折、营养障碍性骨疾病、肾功能障碍性疾病、内分泌障碍性骨疾病、代谢障碍引起的骨关节疾病、骨肿瘤的内科治疗、结缔组织疾病、退变性关节病、软组织损伤、腰骶部软组织慢性损伤与疾病、化脓性关节炎、骨内科与内脏疾病等19章。第1次比较系统地介绍了骨内科疾病的范畴,各病的病因、病理、临床表现、诊断、治疗、预防等。本书较广泛搜集了当今国内外骨内科学领域里的最新研究动态和学术成果,理论联系实际,实用性强,适合从事骨科学及各相关学科研究工作者和临床医生参考,亦可作为医药院校骨科专业教学、科研及学生自学参考。

策划编辑 张秀智
责任编辑 胡永洁
封面设计 胡焕然
责任校对 林 华

《当代中西医结合骨科临床诊治学丛书》编辑委员会

名誉主任委员 钱信忠 尚天裕

主任委员 曹建中 狄勋元 汤成华

副主任委员

于永林 刘国平 刘福成 刘朝光 杨业清
张秀智 张挽时 赵阳立 郝胜利 莫 通
敬开瑜 熊明辉

委 员

于维良	于永林	毛友昌	马树泉	井绪燕
王庆良	王守东	王建英	王相奇	王绍武
王云飞	王素珍	王书云	王振祥	王 兵
王云惠	王大洋	方尚志	孔 娟	卢 勇
邓炳康	邓豪余	冯德荣	冯彦林	伍 骥
刘 斌	刘元龙	刘福成	刘长胜	刘纪恩
刘成文	刘国平	刘牟家	刘焕鑫	刘世铭
孙德凯	孙秋茹	边居顺	关克端	关乃燕
朱美玉	吕忠菊	武 影	苏学中	汤成华
李治罡	李志沧	李秋杰	李活青	李文俊
李保余	李 杰	狄勋元	张 涛	张士杰
张太成	张占东	张书田	张卓华	张秀智
张挽时	张建国	张鹤营	吴慧望	沈少义
金叶道	阿 力	孟建华	周书望	周鲜梅
周辅昔	周自贵	周中焕	胡春玲	陈海啸
杨迪森	杨业清	杨风鸣	林畅荣	林允雄
林浙龙	邵玉珍	查之才	罗建民	钟新翔
顾洪生	赵大正	赵育才	赵阳立	柏玉静
柳顺发	郑茂斌	姚吉龙	姚国勇	郝胜利
夏 秋	徐献革	高庆华	高礼作	莫 通
赖敏贞	曹建中	曹 宏	曹雁翔	黄锦芳
黄绍灿	黄佐良	彭月华	敬开瑜	寇喜镇
韩玉成	廖 刚	廖国勋	彭兆文	潘能富
潘海清	薛长海	熊明辉	熊雪顺	樊文甫
樊明堂	鞠 群			

《骨内科临床诊治学》编委会

主 编 曹建中 狄勋元 杨凤鸣 李治罡

副主编

王 兵 边居顺 邵玉珍 张士杰 张占东
林畅荣 周中焕 柳顺发 姚吉龙 樊文甫
樊明堂

编 委

马祖先 王 兵 王坤正 王大洋 王宏伟
王守东 宁勇强 边居顺 刘成文 刘相军
刘庆思 江建民 李治罡 李天荣 李志沧
李晓军 邵玉珍 狄勋元 沈 杨 何玉山
林 华 林昴如 林畅荣 袁端新 杨凤鸣
杨晓彤 杨金录 金辽沙 姚吉龙 姚青芬
邵 斌 张士杰 张占东 陈金良 陈朝坤
单云官 柳顺发 柳天平 夏云阶 高继平
莫玉智 常 虹 黄雅云 郭 敏 郝胜利
詹杰辉 寇喜镇 曹 宏 曹雁翔 曹建中
曹贞忠 熊雪顺 蒋守葆 廉文凯 戴俊瑞
樊文甫 樊明堂 魏焕萍 魏秀峰 魏合伟

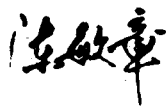
序

随着高科技社会的到来,医学各领域的科学技术也同步前进,我国骨科临床医学的研究已成为当务之急。

值此 21 世纪即将来临之际,医学科学与其他学科一样迅猛发展,尤其骨科学继承了中国传统医学之精髓,兼并吸收了西方医学的新观点、新技术和新方法。我国骨科学界的学者们走中西医结合之路,勇于探索,勇于实践,在骨科临床医学领域的许多方面均取得了较好的创新性进展,使我国骨科学在当今世界医学之林中占有重要的地位。

《当代中西医结合骨科临床诊治学丛书》由国内 30 个省市自治区的部分基础与临床医学专家、教授、学者撰写而成。该书总结了骨科临床医学各领域的丰富经验;提出骨内科学这一新的学科;选录了国内外骨科临床医学最新学术动态;从基础理论、临床实践出发,突出临床诊治特点,贯穿古为今用、中西医结合的原则;围绕骨科临床这一主题,各有侧重,但又互相渗透,书中图文并茂。其参考面广,专业性强,是我国目前较为全面论述骨科临床医学的一部大型系列丛书。

过去,我国基层医院中,骨科专业人员尚十分匮乏,在引进国外有些先进技术方面是否适合我国国情和国人体质有时缺乏鉴别能力,对于传统医学也未能很好地“取其精华,剔除糟粕”。近年来,广大骨科医护人员,他们在长期的临床、科研、教学中,勤奋探索,求实进取,努力实践、善于总结;为我国骨科临床医学的发展做出了很大的努力。《当代中西医结合骨科临床诊治学》丛书的出版是紧跟当今世界科学技术飞速发展的步伐,适应知识更新日益加快的特点。骨科专家曹建中等为此做了有意义的探索工作。书中向大家推荐的骨科疾病简单、有效的诊断与治疗的首选方法,对常年忙碌地工作在骨科临床的同道,必有裨益。希望作者们继续攀登科技高峰,为我国骨科临床医学事业的发展作出更多的贡献,特此作序为贺。



1997 年 1 月 18 日

序

二

中医骨科在我国已有几千年的历史,西医骨科在我国的发展也有 100 多年的历史。中医、西医骨科在我国广大医务工作者的努力下,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,使之融汇贯通,在骨科临床医学方面努力创新,研究和探讨新理论,这是我国当代骨科临床医学研究的新课题。

《当代中西医结合骨科临床诊治学丛书》1~8 册,分别对 8 个课题进行研究和探讨,由国内 30 个省市自治区的部分从事临床医学的专家、教授和学者共 310 名作者编写。总结了我国临床骨科医学领域里的新技术、新观点、新成果;选录了国内外临床骨科医学最新学术动态;突出生理、病理及临床诊治特点,贯穿古为今用,中西医结合的原则。《丛书》围绕骨科临床医学这一主题,各有侧重,但又互相渗透,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医学的大型系列参考著作。

几十年骨科临床医学的进程,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,遵循中医学理论,吸取中西医骨科临床医学之长,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,反映我国骨科学术水平,使这一新的疗法处于世界领先地位,对于开展骨科临床医学的医疗、科研、教学等具有极其重要的现实意义和深远的历史意义。

《当代中西医结合骨科临床诊治学丛书》是作者们精心的设计和总结。《丛书》选用传统医学和现代医学相结合、中医和西医相结合;文字通俗易懂、融汇贯通、重点突出,可作为骨科、放射学科、护理及相关学科的同道参考学习,也可作为大中专高等医药院校教学、科研参考和学习。

为求发掘继承、弘扬国粹,走中西医结合之路,希望作者们继续攀登科技高峰,为我国骨科临床医学的发展做出更多的贡献。

尚天裕

1997 年 1 月 10 日于北京

前 言

随着高科技社会的到来,医学各领域的科学技术也同步前进,骨科临床医学的研究已成为当务之急。骨科和其他临床各科一样,专业人才辈出,临床应用研究、诊治技术也在不断提高。从本世纪 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作出了卓越的贡献。近 30 年来,我国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;继陈中伟等断臂再植成功,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 AO 系统的引进,均促进了骨科临床医学的长足进展。

目前,我国医学学科分科较细,骨科更具有分科精细与综合并存的特点。近年又提出骨外科与骨内科这一新的医学分支,使骨科疾病的专题研究与临床应用成为现代骨科研究的热点。

《当代中西医结合骨科临床诊治学丛书》,研究和探讨骨科临床医学的 8 个分科专题,由国内 30 个省市自治区的部分临床专家、教授、学者撰写而成。作者中有长期从事临床、科研、教学的同道,也有中青年临床工作者。该丛书总结了我国骨科临床医学领域里的新技术、新观点、新成果;选录了国内外骨科临床医学最新学术动态。该丛书的每一个分册均围绕骨科临床这一主题,从基础理论、临床实践出发,各有侧重,但又互相渗透。全书结构严谨、图文并茂、参考面广、专业性强,是我国目前论述骨科临床医学较为全面的大型系列参考书。

《骨内科临床诊治学》提出了“骨内科”这一新的医学分支,重点收集国内外有关骨内科临床医学最新技术动态,内容较广泛地涉及国内外骨内科的基础研究和临床应用。

《骨外科临床诊治学》吸取了骨外科临床医学精华,重点阐述了骨外科急慢性损伤的特点,提出了适合骨科临床的新治疗手段和新理论。

《骨疾病临床诊治学》论述了骨疾病临床诊治的方法和特点,对损伤组织与邻近组织的相互关系及防治方法提出了新观点。

《骨肿瘤临床诊治学》重点总结了骨肿瘤的临床表现及诊断要点,较广泛地参考了国内外的新成果,并强调了较先进的中西医结合治疗措施。

《骨科临床影像学》论述了骨科影像诊断、鉴别诊断方法,重点介绍了 CT 诊断、MRI 诊断及骨肿瘤的介入治疗。

《骨科临床理疗学》全面系统地总结了骨科临床理疗的适应症、应用范围和治疗手段,选录了国内外骨科临床理疗的最新方法。

《骨科临床康复学》作者依据长期的临床实践,结合国内外近年来骨科临床的新进展与传统康复医学精华,使其临床实践经验适合骨外科和骨内科疾病防治的特点,具有较高的实用价值。

《骨科临床护理学》重点阐述了骨科临床护理学的新技术、新方法、新理论,包括护理人员的职业道德与修养,心理护理以及急救、监护、按摩、理疗科的护理特点。此书是当前骨科

临床护理的重要参考书。

《当代中西医结合骨科临床诊治学丛书》是在参考了近年来国内外大量有关文献资料的基础上编写成书的,全书总结了骨科临床医学的最新学术动态和成果,在国内首次提出“骨内科”和“骨外科”的专业分科观点。全面系统地阐述了骨科临床医学及相关学科的临床特点及治疗手段,适合于骨科临床工作者及相关学科的同道参考学习。

《当代中西医结合骨科临床诊治学丛书》由于其涉及面广,专业性强,参加编写人员多,内容难免有错漏之处,欢迎同道指正,以求再版时修改。

《当代中西医结合骨科临床诊治学丛书》的出版,得到了卫生部陈敏章部长、原卫生部部长、中国老年保健协会钱信忠会长,原卫生部中医局林伟局长,中国中医研究院骨伤科研究所名誉所长尚天裕教授,北京积水潭医院刘沂教授、湖南医大附一院孙材江教授、湘雅医院潘爱民教授的支持,在此一并致谢。

《当代中西医结合骨科临床诊治学丛书》编辑委员会
1996年9月于北京

目 录

第一编 基础编

第一章 骨内科临床医学发展及研究	(1)
第一节 骨内科临床医学的认识和发展.....	(1)
第二节 中医骨内科学的起源和发展.....	(2)
第三节 骨内科学的现代概念.....	(7)
第二章 骨结构	(14)
第一节 骨细胞	(14)
第二节 成骨细胞	(15)
第三节 破骨细胞	(17)
第三章 骨内科临床生物化学检查	(18)
第一节 骨形成的生物化学指标	(18)
第二节 骨吸收的生物化学指标	(19)
第三节 骨矿成分的血尿生物化学检查及临床应用	(20)
第四章 骨的电学与现代研究	(28)
第一节 概述	(28)
第二节 电学性质的研究	(29)
第三节 电刺激对骨形成的作用	(30)
第五章 骨生物力学	(35)
第一节 骨生物力学的进展	(35)
第二节 骨与关节软骨的生物力学特性	(36)
第三节 骨折与固定的生物力学	(41)
第六章 免疫学研究	(47)
第一节 衰老免疫学的研究	(47)
第二节 免疫系统及其功能	(47)
第三节 免疫器官的衰老	(51)
第四节 免疫细胞的衰老	(52)
第五节 免疫衰老与自身免疫性疾病	(54)
第七章 中医肾主骨	(57)
第一节 肾主骨理论的中医学基础	(57)
第二节 肾主骨理论与中医整体观	(59)
第三节 肾主骨理论的现代医学研究	(62)
第八章 矿物质、激素、肽类及维生素代谢	(66)
第一节 矿物质代谢	(66)

第二节	激素及肽类代谢	(71)
第三节	维生素与骨代谢	(74)

第二编 临床编

第九章	骨质疏松症	(80)
第一节	概述	(80)
第二节	流行病学	(81)
第三节	骨质疏松症的现代进展	(83)
第四节	常见骨质疏松症的发病因素	(86)
第五节	骨质疏松症的诊断标准	(88)
第六节	原发性骨质疏松症	(95)
第七节	继发性骨质疏松症	(99)
第八节	药物所致骨质疏松症	(105)
第九节	废用性骨质疏松症	(109)
第十节	其它原因引起的骨质疏松症	(110)
第十章	骨质疏松性骨折	(112)
第一节	概述	(112)
第二节	流行病学调查	(112)
第三节	常见老年骨质疏松性骨折	(116)
第四节	骨质疏松性骨折的临床诊断特点	(120)
第五节	骨质疏松性骨折的预防和治疗原则	(124)
第十一章	营养障碍性骨疾病	(130)
第一节	佝偻病	(130)
第二节	骨质软化症	(137)
第十二章	肾功能障碍性骨疾病	(141)
第一节	肾性佝偻病与骨软化症	(141)
第二节	肾性骨质疏松症	(143)
第三节	Sudeck 局限性骨质疏松症	(144)
第十三章	内分泌障碍性骨疾病	(146)
第一节	脑下垂体及其内分泌激素	(146)
第二节	巨人症和肢端肥大症	(147)
第三节	侏儒症	(149)
第四节	甲状腺及其内分泌激素	(151)
第五节	Basedow 病	(151)
第六节	呆小病	(152)
第十四章	骨坏死和异常增殖性骨病	(154)
第一节	无菌性骨坏死	(154)

第二节	特发性骨坏死	(157)
第十五章	代谢障碍引起的骨关节疾病	(159)
第一节	痛风性关节炎	(159)
第二节	焦磷酸盐性关节炎	(162)
第三节	血友病性关节炎	(163)
第四节	畸形性骨炎	(165)
第五节	淀粉样变性关节炎	(167)
第六节	松毛虫性骨关节炎	(169)
第七节	神经源性关节病	(170)
第十六章	风湿性关节炎	(173)
第十七章	结缔组织疾病	(176)
第一节	类风湿性关节炎	(176)
第二节	强直性脊柱关节炎	(185)
第十九章	退变性骨关节炎	(187)
第一节	髋关节骨关节炎	(187)
第二节	膝关节骨关节炎	(190)
第三节	踝关节骨关节炎	(193)
第四节	手部骨性关节炎	(194)
第十九章	软组织损伤	(195)
第一节	概述	(195)
第二节	中医学对软组织损伤的认识	(195)
第三节	现代医学对软组织损伤的认识	(196)
第二十章	腰骶部软组织慢性损伤与疾病	(205)
第一节	项背肌筋膜炎	(205)
第二节	腰背筋膜劳损	(206)
第三节	腰椎间盘突出症	(208)
第四节	髋髂关节松动与致密性髂骨炎	(212)
第五节	臀部脂肪疝	(214)
第六节	臀肌室综合征	(215)
第七节	退化性骨质增生病	(216)
第二十一章	化脓性关节炎、骨髓炎	(220)
第一节	化脓性关节炎	(220)
第二节	骨髓炎	(224)
第二十二章	颈椎病	(232)
第二十三章	骨内科与内脏疾病	(245)
第一节	内脏疾病性腰背痛	(245)
第二节	急性胃粘膜损害	(247)
第三节	创伤后心跳骤停	(252)

第四节	创伤后心律失常.....	(255)
第二十四章	骨肿瘤的内科治疗.....	(260)
第一节	骨肿瘤的流行病学.....	(260)
第二节	骨肿瘤的生物行为预测及诊断.....	(265)
第三节	骨肿瘤的化学治疗.....	(267)
第四节	骨肿瘤的放疗、生物治疗和支持疗法	(276)
第二十五章	超声在骨内科方面的应用.....	(279)
第二十六章	疼痛治疗学的认识.....	(280)
第一节	疼痛的诊断与鉴别诊断.....	(280)
第二节	疼痛的药物治疗.....	(281)

第一编 基础编

第一章 骨内科临床医学发展及研究

第一节 骨内科临床医学的认识和发展

骨内科是以内科学为主研究和防治骨与关节疾病的学科。

将骨科分为“骨内科”和“骨外科”这一新的医学模式,是骨科医学近年来研究的新课题。开展这一医学领域的研究,是我国骨科医学的一种新开拓,它将为人类健康事业作出新的贡献。

早在 3000 多年前,我国中医学在骨内科医学领域里就有报道;西医学传入我国以后也有 100 多年历史。在以研究内分泌所致骨代谢性疾病以及由生理性退变所致的骨与关节疾病等各个领域里开始了新的探索,使骨内科医学得到巩固和发展。自以骨内科命名(1993)以来,全国各地又开展了新的研究,对骨内科医学的定义、研究的目的、对象和方法提出了很多新的观点,引起了国内外有关专家、学者的高度重视。

骨内科疾病——由内分泌疾病或内分泌代谢紊乱所引起的骨代谢性疾病(如骨质疏松症、骨质疏松性骨折、骨软化病、代谢性其它骨与关节疾病等)使越来越多的人深受其害,许多中老年人因此而长期遭受肉体上的痛苦,甚至致残,以及因各种并发症而危及生命。

随着社会的进步,医疗卫生事业的发展,中医骨伤科和西医骨科临床工作者在漫长的岁月中互相学习,取长补短,融汇贯通,吸取了我国传统医学与现代医学的精华,形成了新的学术体系。

骨科临床医学中西医结合,彼此渗透,互相补充,已改变了它们的传统形象。1741 年,法国医生 Nicolas Andry 用 Orthopaedy 第一次命名有关骨科内容的教科书,标志着骨科学作为研究运动医学的外科学分支问世。本世纪 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、尚天裕和陈景云等,为我国骨科专业的创建和发展,作出了卓越的贡献。近 30 多年来,我国骨科学在多方面已达到或领先于国际先进水平,突出的成就如手术治疗骨关节结核,改变了传统的医学模式;手法复位、小夹板体系治疗骨折,成为体现骨折现代治疗主要趋向的三大热流之一;继陈中伟等的断臂再植成功,显微外科技术高度发展,断指再植成功率高达 90%;手外科的建立,手功能重建与再造手成功的报道也不少见;脊柱外科中侧弯平均矫正率达 45%;此外,颈椎伤病前路手术、骨关节肿瘤综合治疗、人工关节假体与骨科制品等的应用;引进 AO 系统推动了骨折治愈的新技术等,均有长足发展。

1963 年,美国学者 Cameron 等首先研制成功用于活体无创高精度的单光子吸收测量仪(single photon absorptiometry, SPA)测量骨矿含量;1966 年 Reed 首先报道双光子吸收骨矿测量仪(dual photon absorptiometry, DPA)测量骨矿含量获得成功;80 年代定量 CT(quantitative computed tomography QCT)已广泛应用于骨质疏松症的诊断。双能 X 线骨密度测量仪(dual energy X-ray absorptiometry, DEXA)虽然只有 6 年的历史,却使人体骨矿含量测定

技术提高到一个新的阶段。

骨代谢性疾病、骨质疏松症的现代研究,使骨质疏松性骨折的临床治愈率明显提高;中医肾主骨研究用于临床,使骨折愈合和骨缺血性坏死收到十分满意的效果。与此相呼应,通过骨组织计量或骨细胞培养等方法的研究,用某些微量元素促进骨愈合;经皮激光椎间盘减压术的实验研究,奠定了临床应用的基础;腔管桥接附以神经生长因子(如雪旺氏细胞培养液),促进神经再生;中草药引入显微外科技术;中医药治疗内分泌疾病、骨代谢性疾病、骨质疏松症等,大大提高了骨内科疾病的治愈率。

总之,我国骨科学近 30 多年来的发展是巨大的,但随着时代与社会的变更,骨科伤病谱也发生了相应的变化,如今日的骨关节结核发病已渐减少,老年性骨关节病相应增多,创伤发生率急剧上升等,这就要求现代骨科学必须适应现代诸多学科的发展。就骨科学范畴,也应分科精细与综合并存,骨内科医学的现代研究,纵深发展与在更高层次上相互渗透结合,尽快改变不再有生命力的单科独进的局面,把握现代趋势与机遇,使骨内科临床诊治更好地适应我国骨科的发展,为人类卫生事业作出贡献。

(曹建中)

第二节 中医骨内科学的起源和发展

我国骨伤科起源很早,理论奠基于春秋战国,成书于唐。骨内科疾病的诊治也具有十分悠久的起源过程;从约公元前 3000 年原始社会的遗骨发现,有不少骨是生前受伤和患过骨病的。这些遗骨,有股骨骨折修复后增大弯曲,有骨结核、脊椎变异和骨质增生,以及肱骨和颅骨明显生前受伤等表现。为了求得生存,原始人在生产生活实践中遭受到了骨伤疾病的痛苦,同时也在不断探寻医治各种骨伤和骨病的方法。由此反复实践,长期积累,逐渐产生了原始的骨伤病医药知识和最初的诊治方法。

一、骨内科疾病的文献记载

西周时期(公元前 11~前 8 世纪)人们对自然界的认识逐渐趋向唯物观,产生了八卦学说和五行学说,阴阳学说也开始萌芽。随之对骨伤骨病也有不少记载和论述。《周礼·天官》载:“疡医,下士八人,掌肿疡、溃疡、金疡、折疡之药副杀之齐。其中的“疡”字就是“伤”字的含义。《周礼》、《礼记·王制》中已有关于骨病致残的描述。《左传·僖公二十三年》记:“曹共公闻其骀胁”,描写了胸胁畸形;又如“三折肱知为良医”。以上说明我国祖先对骨伤和骨病的医治有所发现,肱骨再发骨折与现代医学骨质疏松性骨折、骨代谢性疾病是相关的。对佝偻病(佝偻病)、侏儒症及骀胁等骨发育不良之代谢性疾病的学术观点开始萌芽。

西周治疡总的法则是内外并治。内外并治的治疗观点的形成,是起源于对创伤的认识和对骨病治疗的探索,即创伤不但损伤骨、筋、脉和肌肉等局部;骨病还可伤及全身气血脏腑功能的感性知识和哲学伦理;以及骨伤、骨病的内外并治。这些观点被后世医学所接受。

二、骨内科疾病的基础理论体系

战国、秦汉时期(公元前 475~220 年)是中国医学基础理论的奠基时期,也是对骨内科

医学的基础理论研究时期。当时思想文化的发展,我国医学诸子百家争鸣,如《黄帝内经》(简称内经)、《素问》、《灵枢》、《难经》、《神农本草经》和《伤寒杂病论》(后世分为《伤寒论》和《金匱要略》),这些经典著作奠定了中医学的基础理论体系。其中很多论述阐明了人体生理、病理、诊断、治疗等各方面,有些论述较多地涉及了骨伤、骨病方面的理论。

1. 肾主骨学说与骨内科疾病的研究 中医学肾主骨的理论,来源于长期临床实践,属于中医整体观念范畴之一。近代医学有很多学者从解剖、生理、病理、实验室等方面进行研究,认为肾的功能包括了内分泌系统、生殖系统等的功能。中医所说的肾,与解剖学上的肾脏有一定关系,“肾主骨”对论述肾与骨的生理病理有密切关系。

《素问·六节脏象论》说:“肾者主蛰,封藏之本,精之处也;……其华在发,其充在骨……”《素问·上古天真论》突出地反映了肾的精气在主持人体生长、发育和生殖功能方面的作用。在病理方面,生长发育和生殖能力的异常,多与肾有关,如某些不孕症以及小儿发育迟缓、筋骨痿软等症。《内经》“肾主骨”学说的主要内容是认为肾所藏的精、所主的液可以化生骨髓,骨髓可以滋养骨骼的生理关系;肾与骨在病机上的互相影响的理论,还包括了“腰为肾之腑”的概念。

肾主骨,是通过肾藏精,精化生髓,髓充于骨;肾调节的水液滋养骨髓生长,骨髓滋养骨骼。骨的生长、发育、强弱和退化与肾的功能息息相关,骨的生理、病理直接受肾的主宰。

现代医学研究表明,肾上腺皮质分泌糖皮质激素、盐皮质激素和肾上腺皮质激素,具有调节体内水、电解质平衡的作用。肾上腺髓质主要分泌肾上腺素和去甲肾上腺素,这些激素,以对人体免疫功能,骨的生长修复有密切关系:①影响活性维生素D的形成;②影响钙、磷代谢;③影响内分泌功能;④影响免疫功能等等。

近年来骨的形态学实验研究,通过不脱钙的骨组织片——磨片或切片,以骨组织形态计量学的方法,进行显微镜下的观察测量,以计量指标经过统计学处理后得出肯定的定量结果。骨计量学的半自动测量技术在骨科领域中用途日益广泛,可精确地测定骨结构的正常值,进行骨病诊断及鉴别诊断,动态观察临床治疗效果及多种有关病理药理实验的检测。

补肾药能增强网状内皮系统的功能,提高机体的免疫力,维持体内免疫功能的相对稳定,尤其是提高了非特异性免疫力。内分泌系统对骨骼的生长、发育和修复有密切关系,特别是肾上腺皮质激素、生长激素和性激素,直接影响到骨骼的生长和修复。很多研究认为,肾虚的实质是多器官多系统功能失调与低下的病理生理学概念。因此,从中医理论和现代研究来分析,肾的功能是多系统、多器官的综合功能,是整体宏观的概念。多数资料表明,肾主骨的理论,不论从生理病理上,还是从临床治疗上,都有很重要的研究价值。

2. 气血学说与骨代谢的认识 中国中医学基础理论之一——气血学说,在我国秦汉时期已基本形成。气血津液是构成机体的基本物质,亦是脏腑功能活动的产物,人体生命活动的动力源泉。因此,人体的生理功能、病理变化,均与气血津液有着极为密切的关系。各种原因使气血的生成、运行功能等发生异常时,就会导致疾病的发生。骨内科疾患与气血的关系极为重要,无论是外伤皮肉筋骨或内伤脏腑经络,均可影响气血的正常运行,导致机体功能紊乱而产生一系列的病理变化。《灵枢·本藏》说:“经脉者,所以行血气而营阴阳,濡筋骨,利关节者也。……是故血和则经脉流行,营覆阴阳,筋骨劲强,关节清利矣。”气血正常运行,四肢骨、筋、肌肉才能得到其营养,得到其保护。气血运行受阻,就会发生凝血等瘀的病变,而产生一系列骨科和骨内科疾病,这也是骨科及骨内科疾病的病机中心。

由此可见,气血学说是研究人体气血的生理功能、病理变化及其相互关系的学说,用以