



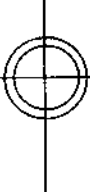
新世纪全国中医药高职高专规划教材

——（供中西医结合专业用）——

中西医结合骨伤科学

主 编 周宾宾

中国中医药出版社

 新世纪全国中医药高职高专规划教材

中西医结合骨伤科学

(供中西医结合专业用)

主 编 周宾宾 (广西中医学院)
副主编 褚立希 (上海中医药大学)
 王 琦 (云南中医学院)
主 审 王和鸣 (福建中医学院)

中国中医药出版社
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中西医结合骨伤科学/周宾宾主编. —北京: 中国中医药出版社,
2006. 8

新世纪全国中医药高职高专规划教材

ISBN 7 - 80231 - 034 - 2

I. 中... II. 周... III. 骨损伤 - 中西医结合疗法 - 高等学校:
技术学校 - 教材 IV. R683.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 061253 号

中国中医药出版社出版
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层
邮政编码: 100013
传真: 64405750
北京大天乐印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 787 × 1092 1/16 印张 28.25 字数 527 千字
2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷
书号 ISBN 7 - 80231 - 034 - 2 册数 3000

*

定价: 34.00 元

网址 www.eptcm.com

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话 010 64065415 010 84042153

书店网址 csln.net/qksd/

全国高等中医药教材建设 专家指导委员会

- 名誉主任委员** 李振吉 (世界中医药学会联合会副主席)
邓铁涛 (广州中医药大学 教授)
- 主任委员** 于文明 (国家中医药管理局副局长)
- 副主任委员** 王永炎 (中国中医科学院名誉院长 中国工程院院士)
高思华 (国家中医药管理局科技教育司司长)
- 委员** (按姓氏笔画排列)
- 马 骥 (辽宁中医药大学技长 教教)
王绵之 (北京中医药大学 教授)
王 键 (安徽中医学院党委书记、副院长 教授)
王 华 (湖北中医学院院长 教授)
王之虹 (长春中医药大学校长 教授)
王北婴 (国家中医药管理局中医师资格认证中心 主任)
王乃平 (广西中医学院院长 教授)
王新陆 (山东中医药大学技长 教教)
尤昭玲 (湖南中医药大学校长 教授)
石学敏 (天津中医药大学教授 中国工程院院士)
尼玛次仁 (西藏藏医学院院长 教授)
龙致贤 (北京中医药大学 教授)
匡海学 (黑龙江中医药大学技长 教技)
任继学 (长春中医药大学 教授)
刘红宁 (江西中医学院院长 教授)
刘振民 (北京中医药大学 教授)
刘延祯 (甘肃中医学院院长 教授)
齐 昉 (首都医科大学中医学院院长 教授)
严世芸 (上海中医药大学 教授)
孙塑伦 (国家中医药管理局医政司 司长)
杜 健 (福建中医学院院长 教授)

- 李庆生 (云南中医学院院长 教授)
李连达 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
李佃贵 (河北医科大学副校长 教授)
吴咸中 (天津医科大学教授 中国工程院院士)
吴勉华 (南京中医药大学授长 教授)
张伯礼 (天津中医药大学校长 中国工程院院士)
肖培根 (中国医学科学院教授 中国工程院院士)
肖鲁伟 (浙江中医药大学校长 教授)
陈可冀 (中国中医科学院研究员 中国科学院院士)
周仲瑛 (南京中医药大学 教授)
周 然 (山西中医学院院长 教授)
周铭心 (新疆医科大学副校长 教授)
洪 净 (国家中医药管理局科教教育司副司长)
郑守曾 (北京中医药大学授长 教授)
范昕建 (成都中医药大学党委书记、校长 教授)
胡之璧 (上净中医药大学教授 中国工程院院士)
贺兴东 (世界中医药学会联合会 副秘书长)
徐志伟 (广州中医药大学校长 教授)
唐俊琦 (陕西中医学院院长 教授)
曹洪欣 (中国中医科学院院长 教授)
梁光义 (贵阳中医学院院长 教授)
焦树德 (中日友好医院 教授)
彭 勃 (河南中医学院院长 教授)
程莘农 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)
谢建群 (上海中医药大学常务副校长 教授)
路志正 (中国中医科学院 教授)
颜德馨 (上海铁路医院 教授)
- 秘书长** 王 健 (安徽中医学院党委书记、副院长 教授)
洪 净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)
- 办公室主任** 王国辰 (中国中医药出版社社长)
- 办公室副主任** 范吉平 (中国中医药出版社副社长)

前 言

随着我国经济和社会的迅速发展，人民生活水平的普遍提高，对中医药的需求也不断增长，社会需要更多的实用技术型中医药人才。因此，适应社会需求的中医药高职高专教育在全国蓬勃开展，并呈不断扩大之势，专业的划分也越来越细。但到目前为止，还没有一套真正适应中医药高职高专教育的系列教材。因此，全国各开展中医药高职高专教育的院校对组织编写中医药高职高专规划教材的呼声愈来愈强烈。规划教材是推动中医药高职高专教育发展的重要因素和保证教学质量的基础已成为大家的共识。

“新世纪全国中医药高职高专规划教材”正是在上述背景下，依据国务院《关于大力推进职业教育改革与发展的决定》要求：“积极推适课程和教材改革，开发和编写反映新知识、新技术、新工艺和新方法，具有职业教育特色的课程和教材”，在国家中医药管理局的规划指导下，采用了“政府指导、学会主办、院技联办、出版社协办”的运作机制，由全国中医药高等教育学会组织、全国开展中医药高职高专教育的院校联合编写、中国中医药出版社出版的中医药高职高专系列第一套国家级规划教材。

本系列教材立足改革，更新观念，以教育部《全国高职高专指导性专业目录》以及目前全国中医药高职高专教育的实际情况为依据，注重体现中医药高职高专教育的特色。

在对全国开展中医药高职高专教育的院校进行大量细致的调研工作的基础上，国家中医药管理局科教司委托全国高等中医药教材建设研究会于2004年6月在北京召开了“全国中医药高职高专教育与教材建设研讨会”，该会议确定了“新世纪全国中医药高职高专规划教材”所涉及的中医、西医两个基础以及10个专业共计100门课程的教材目录。会后全国各有关院校积极踊跃地参与了主编、副主编、编委申报、推荐工作。最后由国家中医药管理局组织全国高等中医药教材建设专家指导委员会确定了10个专业共90门课程教材的主编。并在教材的

组织编写过程中引入了竞争机制，实行主编负责制，以保证教材的质量。

本系列教材编写实施“精品战略”，从教材规划到教材编写、专家审稿、编辑加工、出版，都有计划、有步骤地实施，层层把关，步步强化，使“精品意识”、“质量意识”始终贯穿全过程。每种教材的教学大纲、编写大纲、样稿、全稿都经专家指导委员会审定，都经历了编写启动会、审稿会、定稿会的反复论证，不断完善，贯点提高内在质量。并根据中医药高职高专教育的特点，在理论与实践、继承与创新等方面进行了重点论证；在写作方法上，大胆创新，使教材内容更为科学化、合理化，更便于实际教学，注重学生实际工作能力的培养，充分体现职业教育的特色，为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

在出版方面，出版社严格树立“精品意识”、“质量意识”，从编辑加工、版面设计、装帧等各个环节都精心组织、严格把关，力争出版高水平的精品教材，使中医药高职高专教材的出版质量上一个新台阶。

在“新世纪全国中医药高职高专规划教材”的组织编写工作中，始终得到了国家中医药管理局的具体精心指导，并得到全国各开展中医药高职高专教育院校的大力支持，各门教材主编、副主编以及所有参编人员均为保证教材的质量付出了辛勤的努力，在此一并表示诚挚的谢意！同时，我们要对全国高等中医药教材建设专家指导委员会的所有专家对本套教材的关心和指导表示衷心的感谢！

由于“新世纪全国中医药高职高专规划教材”是我国第一套针对中医药高职高专教育的系统会面的规划教材，涉及面广，是一项全新的、复杂的系统工程，有相当一部分课程是创新和探索，因此难免有不足甚至错漏之处，敬请各教学单位、各位教学人员在使用中发现有问题，及时提出宝贵意见，以便重印或再版时予以修改，使教材质量不断提高，并真正地促进我国中医药高职高专教育的持续发展。

全国中医药高等教育学会
会国高等中医药教材建设研究会
2006年4月

新世纪全国中医药高职高专规划教材
《中西医结合骨伤科学》 编委会

- 主 编** 周宾宾 (广西中医学院)
- 副主编** 褚立希 (上海中医药大学)
王 琦 (云南中医学院)
- 编 委** (以姓氏笔画为序)
王小民 (渭南职业技术学院)
米 琨 (广西中医学院)
张 晶 (三峡大学第二临床医学院)
陈久毅 (贵阳中医学院)
陈得生 (香港中文大学中医学院)
黄俊卿 (河南中医学院)
戴会群 (四川中医药高等专科学校)
- 学术秘书** 黄俊卿 (河南中医学院)
米 琨 (广西中医学院)
- 主 审** 王和鸣 (福建中医学院)

编写说明

中西医结合骨伤科学是运用中医学和西医学理论研究诊治骨与关节、软组织损伤及骨疾病的一门学科。本教材是根据教育部《关于“十五”期间普通高等教育教材建设与改革的意见》的精神，为适应我国中医药高职高专教育发展的需要，全面推进素质教育，培养21世纪高素质应用型人才而编写的。

学习本课程的目的是使学生在系统学习中西医学各门基础课程的基础上，了解和掌握中西医骨伤科学的基本知识和常见的防治方法，使学生既掌握中医骨伤科的诊疗技术，又具备现代的骨科诊治技能，为今后参加中西医骨伤科临床工作打下扎实的基础。

本教材立足于临床工作实际，以西医病名为纲，融会中西医内容，注重临床思维的训练和临床技能的培养，以“必需”、“够用”为原则，突出“实用性”，为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

本教材编写分工：第1~5章由王小民、米琨、张晶执笔，第6章由陈久毅、王琦执笔，第7章由褚立希执笔，第8章由周宾宾、戴会群、陈得生执笔，第9、10章由黄俊卿、周宾宾执笔，附方索引由张晶汇编。插图由苏曲之负责整理、汇编。

本书由中国中西医结合学会常务理事、中华中医药学会骨伤分会副主任委员、福建中医学院王和鸣教授主审。王和鸣教授对本书进行了认真审校，付出辛勤劳动，谨在此表示真诚的谢意。

新世纪的科学技术日新月异，本教材不可避免地存在着一些不足之处，因此，殷切希望广大师生在使用过程中发现问题，提出宝贵意见，以便再版时修订提高。

编委会
2006年6月

目 录

第一章 骨伤科学发展简史及中西医结合骨伤科学学科的形成	(1)
第二章 创伤的病因病理	(7)
第一节 创伤的病因	(7)
一、外因	(7)
二、内因	(8)
第二节 创伤的病理	(9)
一、西医学对创伤病理的认识	(9)
二、中医学对创伤病理的认识	(11)
第三章 诊断方法	(14)
第一节 辨证诊断方法	(14)
一、问诊	(14)
二、望诊	(15)
三、闻诊	(17)
四、切诊	(18)
五、触诊(摸诊)	(20)
六、量诊	(21)
第二节 检查方法	(22)
一、理学检查	(22)
二、影像学检查	(34)
三、其他检查法	(36)
第四章 治疗方法	(38)
第一节 药物治疗	(38)
一、内治法	(38)
二、外治法	(43)
第二节 手法	(47)
一、手法的作用	(47)
二、施行手法的注意事项	(48)
三、正骨手法	(48)
四、理筋手法	(53)

2 · 中西医结合骨伤科学 ·

第三节 固定	(61)
一、外固定	(62)
二、内固定	(78)
第四节 练功	(80)
一、练功疗法分类	(80)
二、练功疗法作用	(81)
三、练功注意事项	(82)
四、全身各部位练功法	(83)
第五章 严重损伤后的并发症	(89)
第一节 周围血管损伤	(89)
第二节 周围神经损伤	(94)
第三节 创伤性休克	(99)
第六章 骨折	(107)
第一节 概论	(107)
第二节 上肢骨折	(132)
锁骨骨折	(133)
肱骨外科颈骨折	(135)
肱骨干骨折	(139)
肱骨髁上骨折	(142)
肱骨外髁骨折	(147)
肱骨内上髁骨折	(149)
尺骨鹰嘴骨折	(151)
桡骨头骨折	(153)
尺骨上1/3骨折合并桡骨头脱位	(155)
桡尺骨干双骨折	(159)
桡骨下1/3骨折合并下桡尺关节脱位	(162)
桡骨下端骨折	(165)
腕舟骨骨折	(169)
掌骨骨折	(171)
指骨骨折	(175)
第三节 下肢骨折	(177)
股骨颈骨折	(177)
股骨转子间骨折	(181)
股骨干骨折	(184)

股骨髁上骨折	(189)
股骨髁间骨折	(191)
髌骨骨折	(192)
胫骨髁骨折	(194)
胫腓骨干骨折	(196)
踝部骨折	(200)
距骨骨折	(203)
跟骨骨折	(206)
跖骨骨折	(209)
趾骨骨折	(211)
第四节 躯干骨折	(212)
肋骨骨折	(212)
脊柱骨折	(217)
外伤性截瘫	(225)
骨盆骨折	(232)
第七章 关节脱位	(239)
第一节 概论	(239)
第二节 颞颌关节脱位	(244)
第三节 上肢关节脱位	(247)
肩关节脱位	(247)
肘关节脱位	(253)
小儿桡骨头半脱位	(256)
月骨脱位	(257)
掌指关节脱位	(259)
指间关节脱位	(260)
第四节 下肢关节脱位	(261)
髌关节脱位	(261)
附:先天性髌关节脱位	(267)
髌骨脱位	(271)
第八章 筋伤	(274)
第一节 概论	(274)
第二节 上肢筋伤	(280)
肩部扭挫伤	(280)
肩关节周围炎	(282)

4 · 中西医结合骨伤科学 ·	
肱二头肌长头肌腱炎	(285)
肘部扭挫伤	(287)
肱骨外上髁炎	(289)
腕部扭挫伤	(291)
腕三角软骨损伤	(292)
腕管综合征	(294)
桡骨茎突狭窄性腱鞘炎	(296)
腱鞘囊肿	(298)
指屈肌腱腱鞘炎	(299)
第三节 下肢筋伤	(301)
髋部扭挫伤	(301)
梨状肌综合征	(302)
膝关节侧副韧带损伤	(304)
膝关节半月板损伤	(306)
膝交叉韧带损伤	(308)
膝关节创伤性滑膜炎	(309)
髌骨软骨软化症	(311)
踝关节扭挫伤	(312)
跟腱损伤	(315)
跟痛症	(316)
第四节 躯干部筋伤	(318)
颈部扭挫伤	(318)
落枕	(319)
颈椎病	(321)
腰部扭挫伤	(326)
慢性腰肌劳损	(328)
腰椎间盘突出症	(330)
腰椎椎管狭窄症	(335)
第九章 骨疾病	(338)
第一节 化脓性骨髓炎	(338)
急性化脓性骨髓炎	(338)
慢性化脓性骨髓炎	(344)
第二节 化脓性关节炎	(348)
第三节 骨与关节结核	(353)

附:脊柱结核	(361)
第四节 代谢性骨病	(366)
骨质疏松症	(366)
痛风性关节炎	(375)
第五节 退行性骨关节炎	(378)
第六节 类风湿性关节炎	(384)
第十章 骨肿瘤	(392)
第一节 概论	(392)
第二节 各论	(406)
骨瘤	(406)
骨样骨瘤	(407)
骨软骨瘤	(408)
骨肉瘤	(409)
软骨肉瘤	(411)
骨纤维肉瘤	(413)
附录 骨伤科常用方剂	(415)

第一章

骨伤科学发展简史及中西医结合骨伤科学学科的形成

中西医结合骨伤科学是运用中医学和西医学理论研究诊治骨与关节、软组织及骨疾病的一门临床医学学科，是中西医结合临床医学的一个分支。

骨伤科学历史悠久，它是我国劳动人民在长期与各种骨伤疾病作斗争的过程中创造和发展起来，并逐渐形成的一门独立学科。早在 170 万年前已经有了“元谋猿人”，70 万年前已经有了“北京猿人”。“北京猿人”已能制造粗糙的石器工具和原始骨器，并且已学会用火。20 万年前“河套人”时期，石器有了进步，并已发明人工取火，在烘火取暖和烧烤食物时，人们发现热物贴身可解除某些病痛，热熨法和灸法由此产生。在抗击猛兽和对付自然灾害的过程中，难免会造成损伤，原始人在损伤疼痛、肿胀处抚摸、按压，发现症状减轻，因而产生了理伤按摩法；利用自然界的动、植物以及矿物粉外敷、包扎伤口，逐渐发现了某些止血、止痛、消肿等作用的外用药。在庆祝丰收或祝福的过程中，发现原始的舞蹈可以舒筋壮骨，从而产生了导引法。从偶然到必然，经过长期积累，逐渐产生了原始的骨伤科医药知识和最初的治疗方法。

夏代，已发明了酿酒。酒是最早的麻醉剂和兴奋剂，可以通血脉，行药势，也可以止痛，这对处理创伤疾病具有重要意义。商代的伊尹创制了汤液，这是医学发展史上的一次飞跃，标志着复合方剂的诞生，大大提高了药物疗效，对创伤实行内治具有积极的作用，对创伤内治是一个突破性的进展。

商代，我国已经发明了金属，手工业生产已经采用了金属工具。从殷墟出土文物看，不仅有刀、针、斧、矢等青铜器，更发现了炼铜遗址和铜范。青铜器的广泛使用，促进了医疗工具的发展和改进，青铜刀代替砭石、骨针，这是我国针术的萌芽，也是骨伤科应用原始医疗工具的开始。商代后期，我国汉字发展基本成熟，从甲骨卜辞和器物铭文的文字中，可以看出当时已用器官位置定病名，其中骨伤科方面有疾手、疾肘、疾胫、疾止、疾骨等。

周代,《周礼·天官》把医生分为食医、疾医、疡医、兽医四类。其中疡医就是外科和骨伤科医生,其职责是“掌肿疡、溃疡、金疡、折疡之祝药,副杀之齐”。金疡即指刀、戈、剑、戟等金属所致的开放性创伤。折疡即指因跌打、坠坠所致的骨断筋伤。疡医已能运用“祝”、“副”、“杀”等疗法来治疗外伤疾病。《礼记·月令》载:“命理瞻伤,察创,视折,审断,决狱讼必端平。”汉·蔡邕注:“皮曰伤,肉曰创,骨曰折,骨肉皆绝曰断。”可见在当时,骨伤科已正式初步定名,损伤已分为伤、创、折、断四类,同时采用瞻、察、视、审四种诊断方法,这既是法医学起源的记述,又反映了当时骨伤科的水平,开创了骨伤病诊断之源。

春秋战国至秦汉时代(公元前475年~公元221年),我国从奴隶社会进入封建社会,政治、经济、文化都有显著的进步,学术思想十分活跃,出现了“诸子蜂起,百家争鸣”的局面,医学也得到发展,骨伤理论初步形成。长沙马王堆三号墓发掘的医学帛书,表明了当时骨伤科技术的进步,《足臂十一脉灸经》记载了“折骨绝筋”(即闭合性骨折),《阴阳脉死候》记载了“折骨列肤”(即开放性骨折);《五十二病方》中有“诸伤”、“肱伤”、“骨疽”、“骨瘤”等骨伤病症,还载有治伤方17首,治肱方2首,治痈疽方22首;《帛画导引图》绘有导引练功图像,并载有治疗骨折疾患的文字注释。齐国大夫高疆云“三折肱,知为良医”,说明当时已认识到肱骨再次骨折不易愈合。《内经》是我国现存最早的一部医学著作,它较全面系统地阐述了人体解剖、生理、病因、病理、诊断、治疗等基础理论,并对某些骨病如痹、疽、腰痛等立专篇进行论述。《神农本草经》记载了许多治疗折、跌、筋伤的药物如王不留行、续断、泽兰等。西汉初期名医淳于意留下的“诊籍”记录了两例完整的骨伤科病案,一例为坠马致伤,一例为举重致伤,病例中不但有主诉、病史,还记载了治疗经过。汉代著名外伤科医家华佗使用麻醉药——麻沸散为病人施行剖腹术和刮骨剔除术,还创立了五禽戏,将体育疗法应用于临床。东汉末年杰出医学家张仲景在《伤寒杂病论》中记载的攻下逐瘀方药如大承气汤、大黄廑虫丸等,至今仍被骨伤科医家所推崇。书中还记载了牵臂法人工呼吸、胸外心脏按摩等创伤复苏术。

魏晋至隋唐五代(公元221~960年),随着经济、文化的不断发展,医疗经验逐渐丰富,医学理论日益提高,医学发展愈趋于专科化。骨伤科在诊断和治疗技术方面都有显著的进步和提高,并成为一门独立的临床学科。晋代葛洪著《肘后救卒方》记载了颞颌关节的口腔内整复方法,这是世界上最早的颞颌关节脱位整复方法,至今还在沿用;介绍了使用竹夹板面定骨折,指出固定后患肢勿令转动,以避免骨折重新移位,夹缚松紧要适宜。他还论述了对开放创口早期处理的重要性,采用桑白皮线做缝合线,并首创烧灼止血法和口对口吹气法抢救猝

死病人的复苏术。南北朝龚庆宣著《刘涓子鬼遗方》(483年)是我国现存最早的外伤科专著,对金创和痈疽的诊治有较详尽的论述,收录的治疗金创跌仆方有34首之多。隋朝的巢元方著《诸病源候论》详细论述了复杂性骨折的处理,书中记载了用丝线结扎血管,还提出了对破碎的关节和折断的骨骼在受伤后可立即用线缝合,这是关于骨折内固定的最早记载。唐朝孙思邈著《备急千金要方》记载了颞颌关节脱位手法整复后用热敷、蜡疗法恢复关节功能等方法。陈藏器在《本草拾遗·赤铜屑》中写到:“赤铜屑主折伤,能焊人骨,及六畜有损者,细研酒服直入骨损处。六畜死后,取骨视之,尤有铜屑,可验。”此后,铜类药物在接骨药处方中广泛采用,成为接骨方剂中不可缺少的药物。王焘著《外台秘要》(752年成书)指出,“损伤有两种,一在外损,二在内损”,最早将伤科疾病分为外损与内损两大类。蔺道人著《仙授理伤续断秘方》(841~846年)是我国现存最早的一部伤科专著,分述骨折、脱位、内伤三大类证型;总结了一套诊疗骨折、脱位的手法,如“相度损处,拔伸,用力收入骨,捺正”等;提出了正确复位、夹板固定、内外用药和功能锻炼四大治疗原则;对筋骨并重、动静结合的理论也做了进一步阐述;对于难以手法复位的闭合性或开放性骨折,主张采用手术整复:“凡伤损重者大概要拔伸,捺正,或取开捺正”,“凡皮破骨出差爻,拔伸不如,搦捺相近,争一二分,用快刀割些捺入骨”;首次记载了髋关节脱位,并将其分为前脱位与后脱位两种类型,采用手牵足蹬法治疗髋关节后脱位;利用杠杆原理采用“椅背复位法”治肩关节脱位;还介绍了杉树皮夹板固定法;对内伤症,采用“七步”治疗法;提出了伤损按早、中、晚三期分别采取的治疗方案;所载方50首,药139味,包括了内服及煎法、填疮和敷贴等外用方剂,体现了骨伤科内外兼治的整体观。

宋元时代(公元960~1368年)由于学术争鸣活跃,加快了医学发展,也促进了骨伤科的繁荣与进步。王怀隐等编著《太平圣惠方》(992年),专列“折伤门”、“金疮门”,倡导柳木夹板固定骨折。张杲在《医说》中记载了切除死骨治疗开放性胫腓骨骨折并发骨髓炎的成功案例。《夷坚志》记载了在颌部施行类似同种异体植骨术的病例。《小儿卫生总微论方》记载了小儿先天并指的截骨术。法医学家宋慈著《洗冤集录》是我国第一部法医专著,其中记载了不少检查外伤的方洗。元朝太医院设十三科,其中已包括“正骨科”。危亦林著《世医得效方》(1337年)不仅继承了前人治疗骨伤病的经验,而且对骨折、脱位的整复手法及固定技术有所创新;主张在骨折与脱位整复前“先用麻药与服,使之不痛,方可下手”;麻药用量按病人年龄体质及出血情况而定,再根据病人麻醉程度增减用量。危亦林是世界上采用悬吊复位法治疗脊柱骨折的第一人,并科学地指出髋关节是杵臼关节。该书又把踝关节骨折脱位分为内翻、外翻两型,并