

● 顾云五 尚天裕 主编

中西医结合

骨伤科学

■ 高等医学院校中西医结合专业试用教材

高等医学院校中西医结合专业试用教材

中西医结合骨伤科学

主 编

顾云五 尚天裕

副主编

李汉民 朱式儼

天津科学技术出版社

津新登字 (90) 003 号

责任编辑: 郝俊利

高等医学院校中西医结合专业试用教材

中西医结合骨伤科学

主 编

顾云五 尚天裕

副主编

李汉民 朱式仪

*

天津科学技术出版社出版

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020

山东新华印刷厂德州厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 22 5 字数 542 000

1994 年 4 月第 1 版

1994 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—2 500

ISBN 7—5308—1615—2
R · 447 定价 24.00 元

编著者名单(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|-----------------|
| 于建华 | 天津医院 |
| 韦威侃 | 广西玉林市中西医结合骨伤科医院 |
| 白佩壁 | 河北医学院 |
| 朱式仪 | 天津医院 |
| 刘国荣 | 广西柳江建都中医骨科医院 |
| 李汉民 | 天津医院 |
| 季 明 | 天津医院 |
| 尚天裕 | 北京中国中医药研究院 |
| 张乃贤 | 广西玉林市中西医结合骨伤科医院 |
| 郝永宏 | 天津医院 |
| 常万云 | 天津河东骨科医院 |
| 顾云五 | 天津医院 |
| 韩 慧 | 天津医院 |
| 梁善荣 | 广西玉林市中西医结合骨伤科医院 |
| 温秀飞 | 广西玉林市中西医结合骨伤科医院 |
| 蒋以宁 | 广西玉林市中西医结合骨伤科医院 |

编写说明

中西医结合工作已开展了 36 个年头。36 年来,中西医结合骨伤科也和其他的医学专业一样,积累了丰富的科研成果和宝贵的临床经验,为防病、治病做出了较大的贡献,中西医结合的理论也初步形成。中西医结合骨伤科学既是中西医结合医学的重要组成部分,也是中国骨科事业的主要内容之一,为我国医学事业的发展起到了一定的推动作用。

《中西医结合骨伤科学》是在《骨折、骨骺、软组织损伤治疗学》的基础上增加了“中草药在骨科的临床应用”和“骨伤科临床检查概述”两章构成的。

全书共分 12 章,书中除了介绍骨科有关的基础理论和各种常见骨科疾病的病因、病理、诊断和预后外,重点介绍了骨折、骨骺、软组织损伤的治疗,并且突出了作者的科研成果和临床经验。上述内容对于即将从事骨科临床工作的学生会有较大裨益;而骨骺损伤及生物力学在临床骨科中的应用两章则可供骨伤科医生在科研工作中参考。

本书主要介绍了天津医院骨伤科自 50 年代至 90 年代取得的科研成果和积累的临床经验,例如对骨干骨折的治疗在原小夹板基础上的改进;关节内骨折在外固定器的牵引复位基础上外加小夹板固定等方法在国际上是绝无仅有的。还吸收了国内外较新资料。

期望本书能较全面反映中西医结合骨伤科学概况,达到培养骨伤科医生的目的。由于编写时间仓促,书中一定会有疏漏和不足之处,恳请批评指正。

编者

1993 年 12 月于天津

目 录

第一章 骨折概论

第一节 骨折治疗简史	(1)
一、 中医治疗骨折简史	(1)
二、 西医治疗骨折简史	(4)
三、 治疗骨折应吸取中西医之长	(7)
第二节 骨折的临床表现	(9)
一、 骨折的分类及病因	(10)
二、 临床表现和诊断	(11)
第三节 骨折的愈合	(12)
一、 骨折愈合的理论根据	(12)
二、 骨折愈合的过程	(13)
三、 影响骨折愈合的因素	(14)
第四节 骨折的治疗	(14)
一、 骨折的整复	(15)
二、 骨折的固定	(18)
三、 功能锻炼	(22)
四、 内外用药	(24)

第二章 上肢骨折

第一节 肩部骨折	(25)
一、 解剖生理	(25)
二、 锁骨骨折	(27)
三、 肩胛骨骨折	(31)
四、 肱骨大结节骨折	(33)
五、 肱骨解剖颈骨折与肱骨头骨骺分离	(34)
六、 肱骨外科颈骨折	(35)
第二节 肱骨干骨折	(40)
一、 解剖、生理	(40)
二、 病因	(40)
三、 病理	(40)
四、 并发症	(40)
五、 治疗	(41)

第三节 肘部骨折	(44)
一、解剖生理	(44)
二、肱骨髁上骨折	(45)
三、肱骨髁间骨折	(48)
四、肱骨外髁骨折	(54)
五、肱骨内髁骨折	(54)
六、肱骨内上髁骨折	(54)
七、肱骨外上髁骨折	(55)
八、桡骨头骨折	(55)
九、尺骨鹰嘴骨折	(58)
第四节 前臂骨折	(61)
一、解剖生理	(61)
二、桡尺骨干双骨折	(61)
三、桡骨干单骨折	(69)
四、尺骨干单骨折	(70)
五、尺骨上 1/3 骨折合并桡骨头脱位	(70)
六、桡骨骨折合并下桡尺关节脱位	(72)
第五节 腕部骨折	(76)
一、解剖生理	(76)
二、伸直型桡骨下端骨折(克雷骨折)	(77)
三、屈曲型桡骨下端骨折(史密斯骨折)	(84)
四、桡骨下端掌、背侧缘骨折或合并腕关节脱位(巴通氏骨折)	(85)
五、桡骨茎突骨折	(86)
六、尺骨茎突骨折	(86)
七、腕舟骨骨折	(86)
第六节 手部骨折	(88)
一、解剖生理	(88)
二、第一掌骨骨折	(89)
三、其他掌骨骨折	(92)
四、指骨骨折	(94)

第三章 下肢骨折

第一节 骨盆骨折	(96)
一、解剖生理	(96)
二、病因及骨折分类	(96)
三、临床表现及诊断	(98)
四、治疗	(98)
五、并发症及其治疗	(99)
第二节 髋部骨折	(100)

一、解剖生理	(100)
二、股骨颈骨折	(103)
三、股骨粗隆间骨折	(106)
第三节 股骨干骨折	(112)
一、发病机制与骨折病理改变	(112)
二、诊断	(113)
三、治疗	(113)
第四节 膝部骨折	(118)
一、解剖生理	(119)
二、股骨下端骨折及股骨髁间骨折	(123)
三、胫骨平台骨折	(127)
四、髌骨骨折	(131)
五、浮膝损伤	(134)
第五节 胫腓骨干骨折	(136)
一、解剖特点	(136)
二、发病机制与骨折类型	(136)
三、临床症状与诊断	(137)
四、治疗	(137)
第六节 踝部骨折	(143)
一、解剖特点	(144)
二、发病机制与骨折类型	(144)
三、临床症状与诊断	(147)
四、治疗	(148)
第七节 足部骨折	(155)
一、距骨骨折	(155)
二、跟骨骨折	(157)
三、跖骨骨折	(159)
四、趾骨骨折	(161)

第四章 脊柱骨折与脱位

第一节 解剖、生理、病理、分类	(163)
一、解剖、生理	(163)
二、病因和发病机理	(166)
三、分类及病理	(169)
第二节 诊断和治疗	(177)
一、诊断	(177)
二、治疗	(177)

第五章 其它骨折

第一节 颌面部骨折	(189)
一、解剖生理	(189)
二、骨折特点及诊断	(189)
三、下颌骨骨折	(190)
四、上颌骨骨折	(192)
五、颧骨及颧弓骨折	(194)
六、鼻骨骨折	(194)
第二节 肋骨骨折和胸骨骨折	(196)
一、解剖生理	(196)
二、肋骨骨折	(196)
三、胸骨骨折	(197)

第六章 感染性开放性骨折

一、开放性骨折的分类	(199)
二、开放性骨折的处理原则	(199)
三、开放性骨折的处理	(200)
四、骨折不愈合的治疗	(201)

第七章 关节脱位

第一节 概论	(203)
一、病因	(203)
二、分类	(203)
三、临床表现和诊断	(203)
四、治疗	(204)
第二节 肩关节脱位	(205)
一、解剖生理	(205)
二、肩肱关节脱位	(206)
三、胸锁关节脱位	(212)
四、肩锁关节脱位	(213)
第三节 肘关节脱位	(215)
一、解剖生理	(216)
二、肘关节脱位	(216)
三、桡骨小头半脱位	(217)
第四节 腕手部脱位	(218)
一、解剖生理	(218)

二、下桡尺关节脱位	(219)
三、腕关节脱位	(219)
四、月骨脱位	(219)
五、腕掌关节脱位	(220)
六、掌指及指间关节脱位	(221)
第五节 髌关节脱位	(222)
一、解剖生理	(222)
二、病因及分类	(222)
三、临床表现和诊断	(223)
四、治疗	(223)
第六节 膝关节脱位	(226)
一、解剖生理	(226)
二、病因及分类	(226)
三、临床表现和诊断	(226)
四、治疗	(226)
第七节 足部脱位	(229)
一、关节脱位	(229)
二、跗跖关节脱位	(229)
三、跗趾关节及趾间关节脱位	(229)
第八节 其它脱位	(231)
一、下颌关节脱位	(231)
二、骶髂关节半脱位	(231)

第八章 骨 骺 损 伤

第一节 骨髓的解剖结构	(233)
一、骨髓的类型	(233)
二、骨髓的解剖结构	(233)
三、骺板的显微结构	(233)
四、骨髓的血液供应	(235)
第二节 骨髓的生长发育	(236)
一、骨髓的出现和闭合	(236)
二、骨髓的生长方式	(237)
三、骨髓的生长能力	(237)
第三节 骨髓损伤的形态	(238)
第四节 骨髓损伤的分类	(239)
一、骨髓损伤的分类	(239)
二、骨髓损伤类型的分析	(241)
第五节 骨髓损伤的发病规律	(243)
第六节 骨髓损伤的诊断	(244)

第七节 骨骺损伤的治疗	(246)
一、骨骺损伤的治疗原则和理论依据	(246)
二、骨骺损伤的治疗方法和注意事项	(247)
第八节 骨骺损伤的预后	(248)
一、生长障碍和畸形产生的病理基础	(249)
二、生长紊乱和畸形的主要表现	(249)
三、影响骨骺损伤预后的因素	(251)
第九节 肱骨上端骨骺损伤	(253)
第十节 肱骨下端骨骺损伤	(257)
第十一节 桡骨上端骨骺损伤	(261)
第十二节 桡骨下端骨骺损伤	(263)
第十三节 股骨头骨骺损伤	(264)
第十四节 股骨下端骨骺损伤	(266)
第十五节 胫骨上端骨骺损伤	(266)
第十六节 胫骨下端骨骺损伤	(267)

第九章 生物力学在骨折中的临床应用

第一节 概论	(271)
第二节 平衡固定牵引架的临床生物力学测试	(272)
第三节 抓髻器的临床生物力学测试	(273)
一、材料与方法	(273)
二、临床资料	(273)
三、结果分析	(273)
第四节 跟骨外固定的临床生物力学测试	(274)
一、材料与方法	(274)
二、临床资料	(275)
三、结果分析	(275)
第五节 骨盆夹板的临床生物力学测试	(277)
一、材料与方法	(277)
二、临床资料	(277)
三、结果分析	(277)
第六节 新型脊柱矫形器的临床生物力学测试	(278)
一、材料与方法	(278)
二、临床资料与结果分析	(278)
三、讨论	(279)
第七节 鹰嘴骨折固定器的临床生物力学测试	(279)
一、材料与方法	(280)
二、临床资料	(280)
三、结果分析	(280)

第八节 肩锁外固定器的临床生物力学测试	(281)
一、 材料与方法	(281)
二、 临床资料	(281)
三、 结果分析	(281)
第九节 外固定牵引支架的临床生物力学测试	(282)
一、 材料与方法	(282)
二、 临床资料	(282)
三、 结果分析	(282)

第十章 软 组 织 损 伤

第一节 头、颈部	(284)
一、 颞颌关节紊乱症	(284)
二、 环、枢椎半脱位	(284)
三、 颈椎间盘髓核突出症	(284)
四、 颈部肌肉扭伤(落枕)	(286)
五、 颈椎综合征(颈椎病)	(286)
六、 后纵韧带骨化	(287)
第二节 胸、腰、背部	(289)
一、 胸部扭挫伤	(289)
二、 肋软骨炎	(289)
三、 胸椎小关节紊乱症	(289)
四、 腰背肌筋膜炎	(290)
五、 骶棘肌(背伸肌)痉挛	(291)
六、 棘上韧带扭伤	(291)
七、 急性腰扭伤	(291)
八、 第三腰椎横突综合征	(292)
九、 腰椎间盘突出髓核突出症	(292)
十、 腰椎后关节紊乱症	(295)
十一、 腰脂肪疝	(296)
十二、 腰三角疝	(296)
十三、 腰背痛概述	(296)
第三节 骨盆部	(297)
一、 梨状肌综合征	(297)
二、 臀上皮神经损伤	(297)
三、 耻骨联合分离	(298)
四、 骶髂关节扭伤	(298)
五、 尾骶关节挫伤	(299)
六、 坐骨结节滑囊炎	(299)
第四节 肩部	(299)

一、肩峰下滑囊炎	(299)
二、冈上肌肌腱炎	(300)
三、冈上肌腱钙化	(300)
四、冈上肌腱断裂	(301)
五、腱袖断裂	(301)
六、肱二头肌长头腱腱鞘炎	(301)
七、肱二头肌长头腱滑脱	(302)
八、肱二头肌长头腱断裂	(302)
九、弹响肩	(302)
十、肩部撞击综合征	(302)
十一、肩周炎概述	(302)
第五节 肘部	(303)
一、肘部扭挫伤	(303)
二、外伤性骨化性肌炎	(304)
三、旋前圆肌综合征	(304)
四、桡侧伸腕肌起始部损伤(网球肘、外上髁炎)	(304)
五、尺侧屈腕肌起始部损伤(内上髁炎)	(305)
六、鹰嘴滑囊炎	(305)
七、桡管综合征	(305)
第六节 腕部、手部	(306)
一、腕部扭挫伤	(306)
二、下尺桡关节分离	(306)
三、腕三角纤维软骨破裂	(306)
四、外展拇长肌腱鞘炎	(307)
五、桡侧伸腕长短肌腱鞘炎	(307)
六、腕管综合征	(308)
七、滑液囊肿	(308)
八、指间关节扭挫伤	(308)
九、手指侧副韧带撕裂	(309)
十、掌筋膜挛缩症	(309)
十一、屈指长肌、屈指浅肌、屈指深肌腱鞘炎(扳机指)	(309)
十二、伸指深肌腱断裂或撕脱(锤状指)	(310)
十三、伸指肌腱断裂(弹响指)	(310)
十四、伸拇长肌腱断裂	(310)
第七节 髌部	(310)
一、小儿髌关节扭伤	(310)
二、股内收肌群扭伤	(311)
三、弹响髌	(311)
四、股二头肌腱滑脱	(311)
五、半腱肌腱滑脱	(312)

六、大粗隆滑囊炎	(312)
第八节 膝部	(312)
一、创伤性滑膜炎	(312)
二、胫骨结节骨骺炎	(312)
三、髌前滑囊炎	(313)
四、膝关节韧带损伤	(313)
五、髌腱腱鞘炎	(315)
六、膝关节半月板损伤	(315)
七、半月板囊肿	(316)
八、先天性盘状软骨	(316)
九、髌骨软骨、股骨滑车部软骨损伤	(316)
十、髌骨(软骨)软化症	(316)
十一、关节内游离体	(317)
十二、弹响膝	(317)
十三、髌下脂肪垫肥厚	(317)
第九节 踝、足部	(318)
一、踝关节内外翻扭伤	(318)
二、跖跗关节扭伤	(318)
三、腓骨长短肌腱前脱位	(318)
四、跟腱损伤	(319)
五、“行军痛”	(319)
六、足部滑囊炎	(319)
七、跟骨骨骺炎	(320)
八、跖管综合征	(320)
九、跖筋膜劳损	(320)
第十节 周围神经损伤	(321)
一、臂丛神经损伤	(321)
二、桡神经损伤	(322)
三、正中神经损伤	(322)
四、尺神经损伤	(323)
五、肌皮神经损伤	(323)
六、坐骨神经损伤	(324)
七、腓总神经(腓外神经)损伤	(324)
八、胫神经(腓内神经)损伤	(324)
第十一节 严重损伤之并发症	(325)
一、挤压综合症	(325)
二、前臂掌侧筋膜间隔高压症	(325)
三、臀部筋膜间隙挤压综合征	(325)
四、小腿筋膜间隙综合征	(326)
五、脂肪栓塞综合征	(328)

第十一章 中草药在骨伤科的临床应用

一、闭合性骨折·····	(329)
二、开放性骨折·····	(329)
附常用方药·····	(329)

第十二章 骨科临应检查概述

一、注意事项·····	(335)
二、形态的检查·····	(335)
三、疼痛的检查·····	(340)
四、运动机能的检查·····	(341)
五、听诊·····	(344)
六、神经系统的检查·····	(344)
七、周围血管的检查·····	(345)

第一章 骨折概论

第一节 骨折治疗简史

一、中医治疗骨折简史

中医治疗骨折历史悠久,有独特的理论体系,丰富的实践经验。

远在 5000 年前,中华民族的祖先已懂得用砭石切割外伤感染疾患,用植物、矿物药物包扎外治创伤。公元前 16 世纪,甲骨文记录了骨折的名称以及小腿、肘、手等部位的损伤。公元前 11 世纪西周时代,创伤骨科已成为当时医学四大分科之一,并主张对创伤骨科进行内外用药,包扎固定治疗。公元前 8 世纪,《吕氏春秋》关于“形不动则精不流”的论述,可谓功能体育疗法思想萌芽。《礼记》把骨折和一般软组织创伤进行鉴别诊断。公元前 5 世纪《五十二病方》记录用酒、用有消毒作用的药物煮水处理伤口。这时期的一些文献还描写了股骨骨折、小腿骨折和肱骨骨折、指出肱骨再次骨折不易治愈。

公元前 3 世纪《内经》记述了全身主要的骨骼和关节,初步奠定骨学的基础。并提出:“肾主骨”及气血与骨关系的理论,认为人体的骨骼生长和修复受到自身的生长发育因素及生殖因素的影响;骨骼的创伤疾病及其修复与气血盛衰关系密切。这些理论,成为尔后 2000 多年治疗骨折的基本理论。该书还总结性地提出对创伤骨折应用按摩(复位)、包扎固定、内外用药以及功能活动治疗。

约公元 1 世纪的《治百病方》介绍了用活

血化瘀的方药内外兼治。当时汉代盛行功能体育疗法,《帛画导引图》就有多个图式注明用于治骨、关节疾患。公元 3 世纪,中国著名的外科之祖——华佗及其弟子施行了骨科手术,主张通过功能锻炼治疗骨、关节损伤。华佗创“五禽戏”并指出这种体育疗法能使“气血流通、病不得生……并利蹄足”。至此,中医治疗骨折的基本理论、治疗观点和按摩(复位)、包扎固定、内外用药及功能锻炼四大疗法也初步形成。

公元 4 世纪,葛洪提出应用局部外敷药物后加小夹板固定治疗骨折。葛洪提倡的不超关节的局部固定法成为中医治疗骨折的主要外固定法而延续了 16 个世纪。葛洪对开放创伤和危重创伤还有较科学的认识。他提出开放创口可受“毒气”感染和继发感染,并描述了股动脉、肱动脉外伤出血和颅脑损伤,指出这些损伤的危险性。他主张用有杀菌作用的药物和酒、葱白煮水和盐水处理伤口。他描述的整复下颌关节脱位的方法至今还为临床所应用。

公元 5 世纪到 6 世纪,当时朝廷太医署已有专职从事治疗骨折损伤的医生,称为“折伤医”。《北史》记录的骨折手术,可谓切开复位手术疗法的萌芽。

公元 7 世纪,《诸病源候论》一书指出开放性骨折感染化脓可因中风、着水、异物污染、死骨和包扎不严,提出了与现代清创手术原则相似的手术疗法。唐代,太医署内设按摩

科负责治疗骨折,强调正确复位治疗骨折的重要性。这时期末,孙思邈还总结了补骨髓、长肌肉、坚筋骨的药物,奠定了内服药物治疗骨折的基础。公元739年,陈藏器报告牲畜骨折后用自然铜屑喂养,在骨折愈合处发现铜的痕迹。类似这种发现,国外1000年后才由英国人贝尔彻(J·Belchier)报告。由于陈氏的发现,导致内服铜类药治疗骨折自唐之后盛行。公元752年,王焘编《外台秘要》对创伤再次进行分类,列创伤重症、骨折、关节脱位、伤筋、内伤和金疮(开放创伤)等症候,初步确立创伤的诊断分类。

公元841~846年,中国骨科大师蔺道人对骨折的诊疗进行了总结,著《仙授理伤续断秘方》,蔺道人认为骨折的修复首先依赖气血的生长,提出:“凡骨折,皆用热药,以生血气”。他治疗骨折首先整复,总结了手摸心会、拔伸牵引、端挤提按和按摩等复位法;介绍了肩关节脱位的整复法——靠背椅式复位法以及手牵足蹬法整复髋关节脱位。他继承葛洪的经验,用小夹板局部外固定治疗骨折;并且十分强调固定后要活动上下关节,认为如此可以活血化瘀,有利骨折愈合。他描写了颅骨、胸肋骨、股骨、胫腓骨、前臂骨以及肘、手指、足趾等部位骨折,首次报告髋关节脱位有前后脱位的类型。蔺道人很重视药物的应用,不仅创制有活血化瘀、舒筋活络功效的外敷、外洗药方,还根据骨折损伤的轻重、不同的病程、症候、体质辨证地应用攻下逐瘀、活血化瘀、补气补血和调补肝、脾、肾的方药,奠定了辩证论治骨折损伤的理、法、方、药基础。蔺道人的骨折疗法,反映了他的整体观念,动静结合以及辩证论治的治疗思想。他对开放性骨折主张用煮过的水冲洗伤口,然后缝合或不缝合而外敷药物,骨折进行复位,再用小夹板外固定治疗。蔺道人是骨科的奠基人。后世的骨折疗法,基本上是循着他的观点和方法发展的。

公元11世纪的宋代,太医局设“疮肿兼

折疡科”,创伤骨科再次确立。当时专门从事接骨的医生遍及城乡,接骨医院也相继出现。宋人治疗骨折的特点:一是盛行局部充血疗法,采取药物煮水淋洗或贴膏药、按摩治疗;二是认为骨的修复需要骨类物质补充,因而广泛选用动物骨骼内服治疗骨折。在当时成书的《太平圣惠方》和《圣济总录》中,记载的上述两种疗法的方剂琳琅满目,积累了丰富的用药经验。

公元1189年,张杲报告施行骨的切开复位手术,发现切除了大块死骨的胫骨还能再生骨骼。同一时期,《夷坚志》记载当时一位医生用自体骨移植于颌骨缺损取得成功。张杲后700年,英国的麦克尤恩(Macewen氏1878年)也报告了死骨切除后再生骨以及植骨术的尝试。

公元13世纪,宋慈于《洗冤集录》一书中记录了他通过亲身的解剖活动观察到的骨、关节结构,从而促进了骨折的诊断和治疗。13世纪,元朝改“折疡科”为“正骨兼金镞科”。延续到14世纪上半叶,随着元朝疆域的扩大,沟通欧亚大陆,促进了中西医学的交流。1331年,李仲南首先描述腰椎骨折,主张用过伸牵引法复位治疗。1337年,中国骨科大师危亦林著《世医得效方》。危亦林的骨折疗法,也是秉承蔺道人的整体观念、辩证论治和动静结合的治疗观以及整复、局部外固定、练功和内外用药的四大疗法而来,并使之丰富和发展。如他处理关节部位骨折主张在复位固定后“不要定放”,要“时时用屈直”,否则“日后曲直不得”。危亦林描写了肩关节喙突下脱位和腋下脱位两种类型,创多种应用杠杆原理的复位法;介绍了悬吊法整复髋关节脱位(17世纪欧洲的医学文献也主张用悬吊法治疗髋关节脱位)。危亦林较之蔺道人进步之处,一是记载了肘、腕、踝关节部位的骨折损伤,指出踝部骨折脱位有内翻和外翻两大类型;应用揣、拽、搦的手法整复这些部位的骨折。再者他描写了脊椎屈曲型骨折,首创垂直悬吊