

◎ 姚太顺 孟宪杰 主编

踝关节外科



HUAI GUAN JIE
WAI KE

中国中医药出版社

踝 关 节 外 科

主 编 姚太顺 孟宪杰

副主编 刘兴才 赵祚堪 陈洪干

智 良 黄 玮 胡建民

宋广初

编 委 (按姓氏笔画为序)

王莉霞 齐 兵 孟庆阳

陈 明 赵兴立 曹守业

中国中医药出版社

图书在版编目(CIP)数据

踝关节外科/姚太顺,孟宪杰主编.-北京:中国中医药出版社,
1998.9

ISBN 7-80089-914-4

I. 踝… I. 姚… III. ①踝关节-关节损伤-诊疗②踝关节-
关节疾病-诊疗 N. R684

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 24439 号

中国中医药出版社出版

发行者:中国中医药出版社

(北京市朝阳区东兴路 7 号 电话:64151553 邮码:100027)

印刷者:保定华孚商标印刷厂

经销者:新华书店总店北京发行所

开 本:850×1168 毫米 32 开

字 数:400 千字

印 张:15

版 次:1998 年 9 月第 1 版

印 次:1998 年 9 月第 1 次印刷

册 数:5000

书 号:ISBN 7-80089-914-4/R·911

定 价:22.00 元

内 容 提 要

本书共分 18 章,前 5 章介绍踝关节的解剖、生物力学、检查、踝关节损伤的分类。后 13 章系统地介绍踝关节各类损伤及骨病的机理、诊断和治疗。在治疗方面,详细地介绍了每种损伤的非手术疗法、手术治疗的适应症及具体方法。本书对踝关节的闭合性损伤、开放性损伤、陈旧性损伤、韧带及周围组织损伤,儿童踝关节骨骺损伤、骨病、先天性畸形等分别予以阐述。本书理论与实践相结合,侧重于临床实用,力求深入浅出,观点新颖,条理清楚,图文并茂,适宜于广大骨科医生阅读。

前 言

踝关节是人体的重要关节之一,它是人体与地面接触的枢纽,既有负重功能,又是人体在运动中变化最复杂的合力中枢。人体能够完成站立、行走、下蹲、跑跳等动作,与踝关节的结构、功能密切相关。踝关节损伤是常见的骨关节损伤之一,其发生率在下肢损伤中居第二位。踝关节损伤后因病人的疏忽、医师的治疗方法不当,给病人造成的后遗症并不少见,因此对于踝关节损伤的诊断及治疗应引起重视。发生于踝关节的骨病的诊断及治疗至关重要。笔者参阅了国内外最新文献及我院大量的临床资料,结合多年来的临床工作经验和体会,编写成本书。

本书共分 18 章,前 5 章分别介绍踝关节的解剖、生物力学、检查、X 线检查及踝关节损伤的分类。从第五章至第十三章系统地介绍踝关节各类损伤的机理、诊断和治疗;在治疗方面,详细地叙述了每种损伤的非手术疗法、手术治疗的适应证及具体方法。本书对踝关节的闭合性损伤、开放性损伤、陈旧性损伤、韧带及周围组织损伤、儿童踝关节骨骺损伤及骨折脱位等分别予以阐述。后四章系统介绍踝关节感染、肿瘤、关节炎及先天性畸形的病因、病理、诊断及治疗。

本书理论与实践相结合,侧重于临床实用,内容详实,观点新颖,条理清楚,图文并茂,基本代表了目前国内外踝关节外科的诊治水平,可作为临床骨科医师的重要参考书。

编 者

1998 年 5 月 20 日

目 录

第一章 踝关节的临床解剖	(1)
第一节 踝关节的骨性结构	(1)
一、胫骨下端	(1)
二、腓骨下端	(3)
三、距骨	(4)
第二节 踝部关节	(7)
一、踝关节	(7)
二、下胫腓联合	(8)
第三节 踝关节韧带及关节囊	(11)
一、踝关节韧带.....	(11)
二、关节囊.....	(14)
三、深筋膜.....	(15)
四、肌腱与滑膜鞘.....	(16)
第四节 踝部血管及神经	(18)
一、踝部血管.....	(18)
二、踝部神经.....	(19)
第五节 踝关节的运动与稳定性	(21)
一、踝关节的运动.....	(21)
二、踝关节的稳定性.....	(24)
第二章 踝关节的生物力学	(28)
第一节 生物力学在骨科的应用	(31)
一、骨对应力的适应性.....	(31)
二、用于骨折治疗的研究.....	(32)
三、脊柱生物力学.....	(33)

四、关节与骨骼肌的生物力学·····	(33)
五、生物力学与骨伤科疾病的关系·····	(33)
第二节 踝关节的生物力学·····	(34)
一、足踝部对步行活动的影响·····	(34)
二、踝关节转动轴·····	(36)
第三节 关节退行性变·····	(37)
一、关节软骨的生物力学性质·····	(37)
二、关节软骨的润滑及磨损·····	(38)
三、软骨变性的生物力学·····	(39)
四、生物力学在治疗骨关节病的应用·····	(40)
第四节 骨折愈合的机理·····	(41)
一、骨折愈合过程·····	(41)
二、骨折治疗中的适应性与生物力学·····	(43)
第五节 小夹板外固定治疗骨折的力学原理·····	(44)
一、布带的约束力·····	(44)
二、夹板的弹性固定力·····	(45)
三、压垫的效应力·····	(46)
四、肌肉收缩力·····	(47)
五、骨折治疗中的生物力学研究·····	(47)
第三章 踝关节临床检查·····	(50)
第一节 一般检查·····	(50)
一、望诊·····	(50)
二、触诊·····	(52)
三、运动范围·····	(53)
四、测量·····	(54)
五、肌力测定·····	(56)
第二节 踝足部特殊检查·····	(58)
一、踝足部特殊试验·····	(58)

二、踝足部病理反射·····	(59)
三、踝足部周围血管检查·····	(60)
第四章 踝关节 X 线检查 ·····	(64)
第一节 正常踝关节周围软组织的 X 线解剖及变化 ·····	(64)
一、踝关节前脂肪层·····	(65)
二、踝关节后脂肪层·····	(65)
三、关节囊内、外出血的 X 线征象 ·····	(65)
四、踝关节损伤时软组织 X 线改变的意义 ·····	(66)
第二节 正常踝关节 X 线解剖 ·····	(67)
一、正位摄片·····	(67)
二、侧位摄片·····	(68)
三、功能位摄片·····	(69)
第三节 踝关节特殊位摄片 ·····	(70)
一、踝穴摄片·····	(70)
二、斜位摄片·····	(70)
三、应力位摄片·····	(71)
四、断层摄片·····	(72)
第四节 踝关节病变的基本 X 线表现 ·····	(73)
一、骨质疏松·····	(73)
二、骨质硬化与增生·····	(73)
三、骨膜增生·····	(74)
四、骨坏死·····	(74)
五、骨质及关节破坏·····	(75)
六、关节强直·····	(76)
七、肥大性关节炎·····	(76)
八、关节周围肿胀及积液·····	(76)
第五节 骨折愈合过程中的 X 线征象 ·····	(77)
一、骨折愈合过程中的两种成骨方式·····	(77)

二、骨折愈合过程中的 X 线表现	(78)
第六节 踝关节造影	(79)
一、适应症与禁忌症	(80)
二、造影方法	(80)
三、造影结果	(82)
第七节 CT 及 MRI 检查	(84)
第五章 踝关节损伤的分类	(84)
第一节 Ashhurst 分类法	(85)
一、外展型	(85)
二、外旋型	(86)
三、内收型	(87)
四、垂直压缩型	(87)
第二节 Lauge-Hansen 分类法	(88)
一、旋前-外展型	(88)
二、旋前-外旋型	(89)
三、旋后-内收型	(90)
四、旋后-外旋型	(91)
五、垂直压缩型	(92)
第三节 Danis-Weber 分类法	(93)
第四节 其他分类方法	(94)
第六章 踝关节骨折脱位	(98)
第一节 治疗方法的选择	(99)
一、闭合复位	(100)
二、手术复位	(100)
第二节 旋后-内收型骨折	(102)
一、损伤机理	(102)
二、分度	(102)
三、诊断	(103)

四、治疗	(104)
第三节 旋后-外旋型骨折	(111)
第四节 旋前-外旋型骨折	(120)
第五节 旋前-外展型骨折	(127)
第六节 胫骨下端骨折.....	(132)
一、胫骨远端垂直压缩性骨折	(132)
二、胫骨前唇骨折	(134)
三、胫骨后唇骨折	(135)
四、踝关节塔门型骨折	(138)
第七章 踝关节开放性骨折脱位.....	(143)
第一节 清创术.....	(143)
一、正确认识开放性伤口	(143)
二、清创术	(145)
第二节 骨折内固定.....	(147)
一、踝关节开放性骨折脱位的分类	(147)
二、合理使用内固定	(148)
第三节 闭合伤口.....	(150)
一、直接缝合	(150)
二、植皮消灭创面	(151)
三、延期闭合伤口	(154)
第四节 骨科感染与抗感染治疗.....	(155)
一、骨科感染的病原菌	(155)
二、药敏试验及抗生素的合理应用	(161)
第五节 中药在骨科治疗中的应用.....	(164)
一、初期内治方法	(164)
二、中期内治方法	(165)
三、晚期内治方法	(166)
第八章 踝关节韧带损伤.....	(173)

第一节 三角韧带损伤.....	(173)
一、诊断	(174)
二、治疗	(175)
第二节 外侧韧带损伤.....	(178)
一、损伤机理	(179)
二、诊断	(179)
三、治疗	(181)
第九章 下胫腓联合分离.....	(188)
第一节 下胫腓联合的生理功能.....	(188)
一、维持下胫腓联合的韧带	(188)
二、下胫腓联合的运动	(189)
三、下胫腓联合的功能	(191)
第二节 下胫腓分离的产生过程.....	(191)
一、实验过程	(191)
二、下胫腓分离的条件	(192)
第三节 下胫腓分离的诊断.....	(193)
一、临床检查	(193)
二、X 线检查	(194)
第四节 下胫腓分离的治疗.....	(195)
一、闭合手法整复	(196)
二、手术治疗	(198)
第十章 踝关节陈旧性骨折.....	(203)
第一节 踝关节手术入路.....	(203)
一、前侧手术入路	(203)
二、前外侧手术入路	(204)
三、外侧手术入路	(205)
四、外侧长弧形手术入路	(205)
五、后侧手术入路	(206)

六、后内侧手术入路	(206)
七、后外侧手术入路	(207)
八、内侧手术入路	(207)
第二节 踝关节陈旧性骨折手术复位	(208)
一、陈旧性双踝骨折	(208)
二、陈旧性三踝骨折伴距骨后脱位	(209)
三、骨折不愈合	(211)
四、骨折畸形愈合	(213)
第三节 踝关节骨性关节炎	(214)
一、诊断	(215)
二、治疗	(215)
第四节 踝关节融合术	(217)
一、胫骨前滑槽植骨踝关节融合术	(218)
二、经踝关节外侧融合术	(219)
三、经踝关节内侧融合术	(220)
四、踝关节加压融合术	(221)
五、踝关节植骨加压融合术	(222)
六、经后路踝关节融合术	(223)
第五节 人工踝关节置换	(225)
一、适应症	(225)
二、禁忌症	(225)
三、手术方法	(226)
四、并发症	(226)
第六节 踝关节非功能位强直矫形术	(227)
第十一章 儿童踝关节骨骺损伤	(230)
第一节 踝关节骨骺损伤与骨生长的关系	(230)
第二节 骨骺损伤分类	(231)
第三节 骨骺损伤的诊断	(234)

一、儿童关节部位损伤病史	(234)
二、X 线片检查	(235)
三、临床检查	(236)
第四节 骨骺损伤的治疗	(236)
第五节 骨骺损伤的预后	(237)
第六节 踝关节骨骺损伤后遗症及治疗	(239)
一、踝关节内翻畸形	(239)
二、踝关节外翻畸形	(240)
三、肢体短缩畸形	(241)
第十二章 踝关节周围组织损伤	(245)
第一节 跟腱断裂	(245)
一、损伤机理	(245)
二、诊断	(246)
三、治疗	(246)
第二节 创伤性腓骨肌腱滑脱	(251)
一、发病原因	(252)
二、诊断	(252)
三、治疗	(252)
第三节 足球踝	(256)
一、发病原因	(256)
二、诊断	(256)
三、治疗	(256)
第四节 跟腱滑囊炎	(257)
一、发病原因	(258)
二、诊断	(259)
三、治疗	(260)
第五节 踝管综合征	(261)
一、发病原因	(262)

二、诊断	(262)
三、治疗	(263)
第六节 跗骨窦综合征.....	(264)
一、诊断	(264)
二、治疗	(264)
第十三章 距骨骨折与脱位	(267)
第一节 距骨脱位.....	(267)
一、距骨周围脱位	(268)
二、距骨全脱位	(269)
第二节 距骨骨折.....	(271)
一、距骨颈骨折	(271)
二、距骨体骨折	(274)
三、距骨后突骨折	(275)
第三节 距骨缺血性坏死.....	(276)
一、距骨产生缺血坏死的变化过程	(276)
二、诊断	(277)
三、治疗	(277)
第十四章 踝关节感染性疾病	(283)
第一节 急性血源性骨髓炎.....	(283)
一、病因	(284)
二、病理	(284)
三、临床表现	(285)
四、X 线表现	(286)
五、诊断	(286)
六、鉴别诊断	(286)
七、治疗	(287)
第二节 化脓性踝关节炎.....	(291)
一、病因	(291)

二、病理	(292)
三、临床表现	(293)
四、化验检查	(294)
五、X 线检查	(294)
六、诊断	(295)
七、鉴别诊断	(296)
八、治疗	(297)
第二节 踝关节结核	(301)
一、病因	(302)
二、病理	(303)
三、临床表现	(305)
四、X 线检查	(306)
五、诊断和鉴别诊断	(307)
六、治疗	(309)
第十五章 慢性踝关节炎与关节病	(314)
第一节 类风湿性关节炎	(314)
一、病因	(315)
二、病理	(317)
三、临床表现	(320)
四、X 线表现	(327)
五、实验室检查	(330)
六、诊断	(330)
七、鉴别诊断	(332)
八、预后	(333)
九、治疗	(333)
第二节 痛风性关节炎	(340)
一、病因	(340)
二、病理	(341)

三、临床表现	(342)
四、X 线表现	(343)
五、诊断	(343)
六、治疗	(344)
第三节 大骨节病	(346)
一、病因	(347)
二、病理	(347)
三、诊断	(347)
四、治疗	(350)
第四节 剥脱性骨软骨炎	(351)
一、病因	(351)
二、病理	(351)
三、临床表现	(352)
四、X 线表现	(352)
五、治疗	(353)
第五节 色素绒毛结节性滑膜炎	(354)
一、病因	(354)
二、病理	(355)
三、诊断	(356)
四、治疗	(357)
第十六章 踝部肿瘤及瘤样病变	(359)
第一节 骨软骨瘤	(359)
一、病因	(359)
二、病理	(360)
三、临床表现	(360)
四、X 线表现	(361)
五、治疗	(361)
第二节 软骨瘤	(363)

一、病理	(363)
二、临床表现	(364)
三、X 线表现	(364)
四、鉴别诊断	(365)
五、治疗	(365)
第三节 骨巨细胞瘤	(365)
一、病因	(366)
二、病理	(366)
三、临床表现	(368)
四、X 线表现	(368)
五、鉴别诊断	(368)
六、治疗	(369)
第四节 骨肉瘤	(370)
一、病因	(370)
二、病理	(371)
三、临床表现	(372)
四、X 线表现	(372)
五、鉴别诊断	(373)
六、治疗	(374)
第五节 软骨肉瘤	(375)
一、病理	(376)
二、临床表现	(376)
三、X 线表现	(377)
四、鉴别诊断	(377)
五、治疗	(378)
第六节 骨纤维肉瘤	(378)
一、病理	(379)
二、临床表现	(379)