



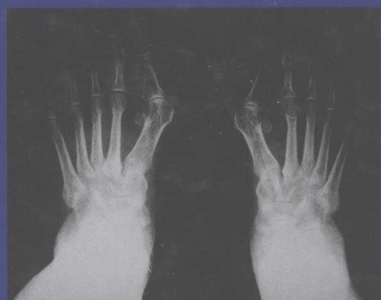
MUWAIFAN

拇外翻

张英泽 主编



河北科学技术出版社



责任编辑/沈鸿宾 封面设计/黑雨 美术编辑/刘英君

ISBN 978-7-5375-3655-4



9 787537 536554 >

定价:40.00 元

拇外翻

张英泽 主编



河北科学技术出版社

主 编 张英泽

副主编 张奉琪 宋朝晖

编 委 吴昊天 韩久卉 姚双权 赵立力

张 奇 李智勇 李希成 陈占发

郑 旺 荀建军 韩依伶 赵海涛

侯志勇 宋连新 吴文娟

图书在版编目(CIP)数据

拇外翻/张英泽主编. —石家庄:河北科学技术出版社, 2008. 4

ISBN 978-7-5375-3655-4

I. 拇… II. 张… III. 拇趾—骨先天畸形—诊疗
IV. R682.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 029387 号

拇外翻

张英泽 主编

出版发行 河北科学技术出版社

地 址 石家庄市友谊北大街 330 号(邮编:050061)

印 刷 河北新华印刷一厂

经 销 新华书店

开 本 850×1168 1/32

印 张 11.25

字 数 278000

版 次 2008 年 5 月第 1 版

2008 年 5 月第 1 次印刷

印 数 5000

定 价 40.00 元

前 言

拇外翻是足部一种常见畸形，其发生率约为 10%，女性多于男性。轻者无任何不适，重者常合并拇囊炎，不但伴有疼痛等临床症状，而且使足部失去正常外形，影响足部美观。随着人们生活水平的不断改善，对足部美容的要求也随之提高。从 19 世纪开始，国外一些专家开始对拇外翻矫治方法进行研究，经过近一个世纪的不断研究和改进，截至目前，治疗拇外翻的手术及各种矫治方法即达 200 多种，但并没有一种非常理想的治疗方法。

由于拇外翻患者的发病年龄、轻重程度、生活习惯、个体差异等不同，很难用一种方法治疗各种类型的拇外翻。近年来，我们组织 6 位具有一定骨科临床经验和研究经历的博士、硕士，对本病进行了深入细致的研究，对其发病因素、地域、种族的不同进行了流行病学的调研；对 400 多例各种不同年龄阶段、不同类型、不同程度拇外翻进行了个体化治疗，对这些病例进行了长期的跟踪观察。在总结上述研究成果和临床治疗经验的基础上，我们参考了大量国内外有关拇外翻治疗的文献资料，编写了这本《拇外翻》，它是我国第一部关于拇外翻的专门著作，代表着我国拇外翻治疗的最新发展

水平。

本书强调新颖性、实用性，结合我国广大患者的特点进行了编写。全书分六章，第一、第二章为足部解剖及生物力学。第三、第四章介绍拇外翻的病因及诊断。第五章详细介绍了拇外翻治疗方法，包括保守治疗及手术治疗。手术治疗中详细介绍了历史上拇外翻各种手术治疗方法及其优缺点，介绍了最新的治疗进展，提出了微创个性化治疗拇外翻的新观点。第六章介绍了拇外翻术后的康复理论及方法。

本书以临床实际应用为编写宗旨，源于实际，反复验证，用于临床。从实践中来，又到实践中去。深入浅出，图文并茂，易懂易记，是广大骨科医生和学习骨科专业的研究生、进修生、本科生的必备之书，同时也是广大拇外翻患者的良师益友。

本书在编写过程中得到了河北医科大学解剖教研室的大力支持，在此，我们表示衷心的感谢。由于水平所限，尽管作者做出了很大努力，书中难免存在缺点和疏忽，请广大读者批评指正，以待再版时修改。

張英洋

目 录

第一章 足部解剖	(1)
第一节 骨骼	(1)
一、距骨	(3)
二、跟骨	(6)
三、舟骨	(8)
四、骰骨	(9)
五、楔骨	(10)
六、跖骨	(12)
七、趾骨	(15)
八、籽骨	(15)
第二节 关节与韧带	(16)
一、距小腿关节	(16)
二、跗骨间关节	(18)
三、跗跖关节	(24)
四、跖骨间关节	(26)
五、跖趾关节	(26)
六、趾间关节	(29)
七、拇趾跖籽关节	(29)
第三节 肌肉	(30)
一、足外在肌	(31)
二、足内在肌	(35)
第四节 足弓	(40)

一、足弓的构成	(40)
二、维持足弓的结构	(42)
三、足弓的功能	(44)
第五节 足部筋膜皮肤	(45)
一、前侧	(45)
二、踝后区	(47)
三、足底	(49)
第六节 足的血管及淋巴	(52)
一、踝足部的血供	(52)
二、踝足部的静脉	(63)
三、踝足部的淋巴	(68)
第七节 足部的神经分布	(69)
一、运动神经分布	(69)
二、感觉神经分布	(73)
第二章 足部的生物力学	(78)
第一节 正常步态分析	(78)
第二节 正常步态中足部的运动	(79)
第三节 步态中跗骨的运动	(82)
一、距小腿关节的运动	(82)
二、距小腿关节的载荷	(85)
三、距下关节	(86)
四、跗横关节	(87)
五、跖跗关节 (Lisfranc 关节) 及跗骨间关节	(89)
六、跖趾关节	(89)
七、趾间关节	(90)
八、拇趾的运动	(91)
第四节 足的负重特征与稳定性	(93)
第五节 足弓的力学机理	(94)

一、足弓的组成	(94)
二、静态时足弓的应力分布	(97)
三、步行时足弓动力学改变	(100)
第六节 籽骨的生物力学	(102)
一、籽骨的解剖	(102)
二、籽骨的功能	(103)
三、籽骨的生物力学变化	(104)
四、籽骨与足弓的关系	(104)
五、籽骨与拇外翻的关系	(105)
第三章 拇外翻的病因及机理	(109)
第一节 拇外翻的流行病学研究	(109)
第二节 拇外翻的病因	(113)
一、遗传	(113)
二、性别	(119)
三、生活习惯	(120)
四、步态因素	(121)
五、其他原因	(121)
第三节 拇外翻的病理改变	(122)
第四章 拇外翻畸形的临床表现及诊断	(124)
第一节 拇外翻畸形的临床表现及病史	(124)
一、临床表现	(124)
二、病史	(125)
第二节 体格检查	(127)
一、望诊	(127)
二、触诊	(129)
三、动诊	(130)
四、肌力检查	(133)
五、量诊	(135)

第三节 X 线检测	(136)
一、正位 X 线片	(136)
二、侧位 X 线片	(144)
三、籽骨轴位 X 线片	(148)
第四节 CT 检查	(152)
第五节 拇外翻的诊断及分类方法	(157)
一、拇外翻的诊断	(157)
二、拇外翻的分类	(157)
第五章 拇外翻的治疗	(159)
第一节 保守治疗	(159)
一、减轻局部压力	(159)
二、消除肿痛	(163)
三、防止进一步发展	(164)
第二节 手术治疗	(167)
一、拇囊切除及软组织矫正术	(167)
二、第 1 跖趾关节功能重建术	(191)
三、截骨矫正术	(217)
四、关节融合术	(266)
五、其他术式	(271)
第三节 拇外翻术后并发症及防治	(294)
一、拇外翻纠正不足及复发	(294)
二、拇内翻	(298)
三、跖骨畸形愈合	(302)
四、跖骨截骨后迟缓愈合和不愈合	(303)
五、第 1 跖骨头缺血性坏死	(304)
第四节 青少年拇外翻	(306)
第六章 拇外翻的术后康复	(310)
第一节 拇外翻术后康复的重要意义	(310)

一、骨科康复的重要性	(310)
二、拇外翻术后骨科康复目的	(312)
第二节 拇外翻术后康复的内容及方法	(313)
一、康复治疗的基本内容	(313)
二、常用的康复治疗手段	(313)
第三节 拇外翻的术后康复方法	(330)
一、拇外翻术后康复的分期	(330)
二、拇外翻术后康复原则	(331)
三、软组织性拇外翻术后康复方法	(332)
四、肌腱移位拇外翻术后康复方法	(335)
五、骨性拇外翻术后康复方法	(336)
六、微创拇外翻术后康复方法	(341)
七、术后并发症的预防	(343)
参考文献	(345)

第一章 足部解剖

第一节 骨 骼

距小腿关节（踝关节）以远为足。足由 26 块骨、32 块肌肉和肌腱、109 条韧带、45 个关节组成。

足骨分为跗骨、跖骨及趾骨（图 1-1、图 1-2、图 1-3、图 1-4）。足可分前足、中足及后足。前足由趾骨、跖骨组成；中足由 7 块跗骨中的 5 块组成，包括 3 块楔骨、1 块舟骨、1 块骰骨；后足由跟骨及距骨组成。跖骨共 5 块。跖骨后端膨大，呈楔形称为底，中部为体，前端为头，有凸隆的关节面，与近节趾骨底构成关节。趾骨共有 14 块，除拇趾为二节外，其他各趾均为三节，每节趾骨分底、体及滑车三部分。

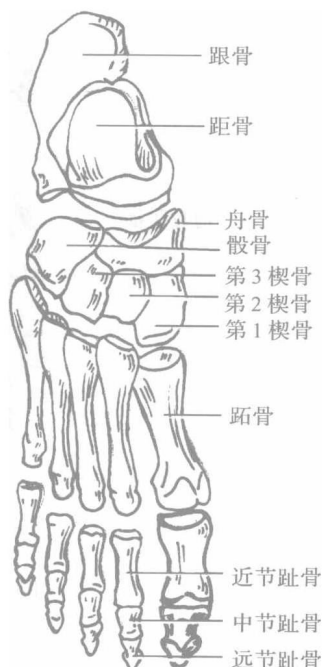


图 1-1 足骨背面观

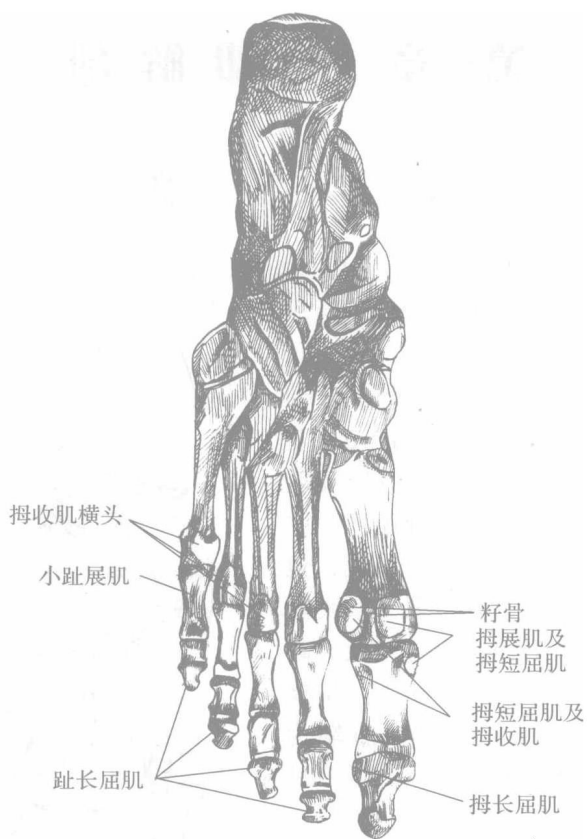


图 1-2 足骨底面观

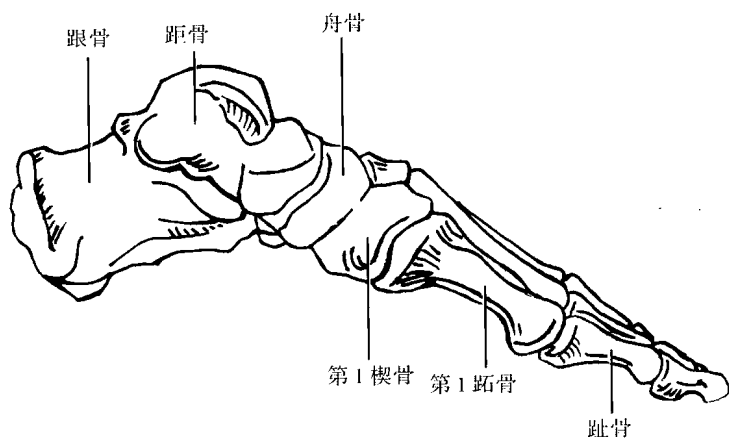


图 1-3 足骨内侧观

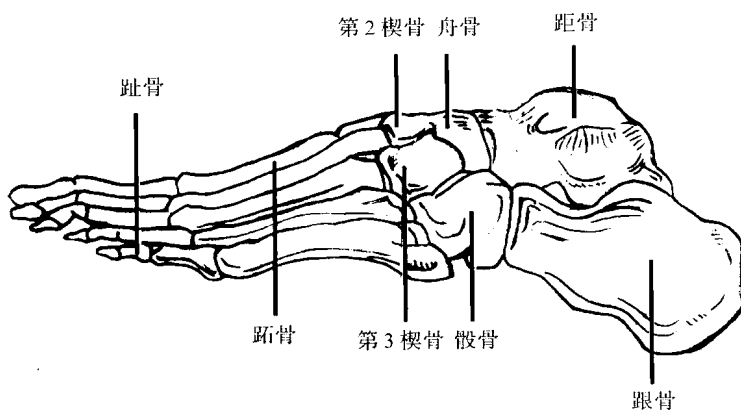


图 1-4 足骨外侧观

一、距骨

距骨从解剖位置可分为头部、颈部和体部（图 1-5、图 1-

6、1-7、图1-8)。体部又有外侧突和后突。后突有内外侧结节，两结节中间有拇长屈肌腱通过。距骨表面60%~70%为关节面，有7个关节面分别与周围邻骨形成关节。

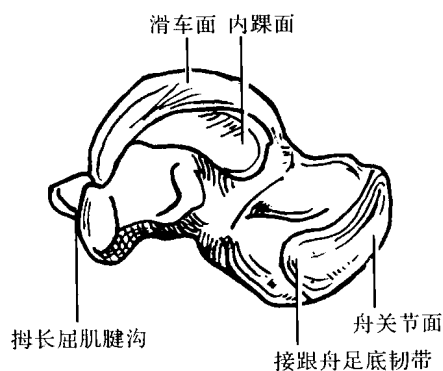


图1-5 左距骨内侧面

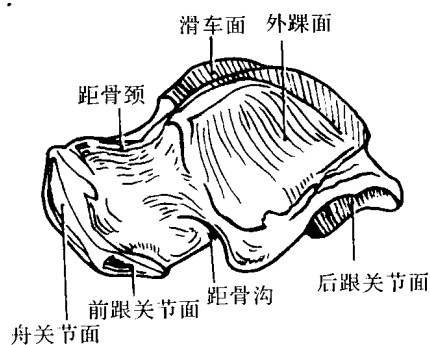


图1-6 左距骨外侧面

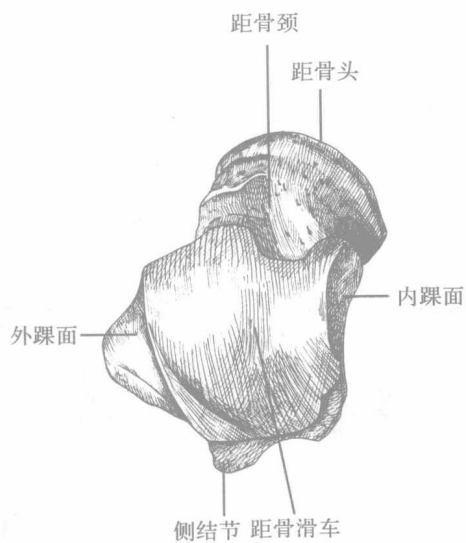


图 1-7 左距骨上面

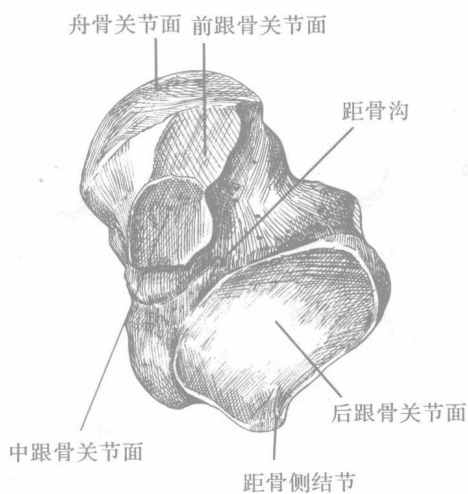


图 1-8 左距骨下面

二、跟骨

跟骨位于距骨下方，为足部最大的跗骨。呈不规则长方形，前部窄小，后部宽大，向下移行于跟骨结节（图1-9），其内侧突较大，有拇展肌、趾短屈肌附着。外侧突较小，有小趾

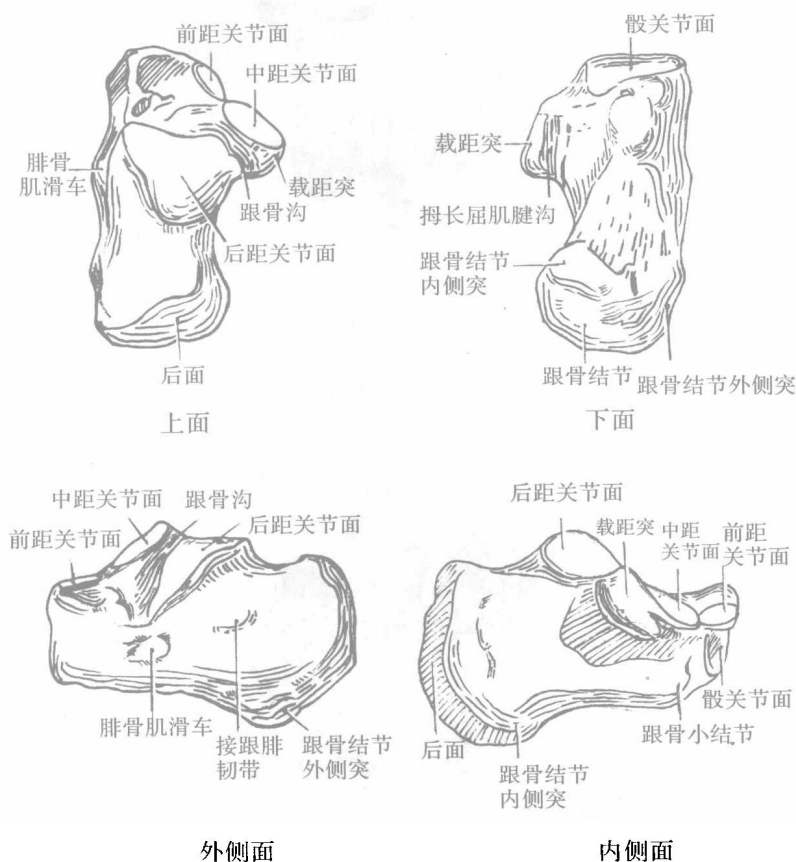


图1-9 跟骨的解剖