

ZUBING ZHONGXIYI FANGZHI

足病 中西医防治

陈东银 陈虹屹◎主 编

足部健康管理 求医不如求己 远离足病困扰 行走天下无忧



金盾出版社

足病中西医防治

主 编

陈东银 陈虹屹

副主编

易晓阳 杨红军 辛熠

编著者

杨永平	蔡定海	普 英	蒋家旺
唐 云	卢世凤	卢海涛	赵月华
包海燕	何家旺	俞有德	周利军
侯精武	王艳芬	李 彪	杨红映



金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书介绍了足部解剖、病理、病因,以及足病的临床表现、诊断与鉴别诊断等基础知识。详细介绍了足部感染、足踝部常见损伤、变态反应性足病、足部局部血管病、物理因素所致的足病,代谢障碍所致足病的治疗和注意事项等。书末还附有足病基本治疗方法及修足疗法。其内容科学实用,通俗易懂,针对性强,适合广大足病患者和基层医师阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

足病中西医结合防治/陈东银,陈虹屹主编. —北京:金盾出版社,2013.7

ISBN 978-7-5082-8056-1

I. ①足… II. ①陈…②陈… III. ①足—疾病—中西医结合—防治 IV. ①R658.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 315910 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京凌奇印刷有限责任公司

正文印刷:北京军迪印刷有限责任公司

装订:兴浩装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:7.625 字数:165千字

2013年7月第1版第1次印刷

印数:1~6000册 定价:19.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



目

录

第一章 基础知识

第一节 踝关节解剖与生理	(1)
一、结构特点	(2)
二、运动特点	(3)
三、功能位	(3)
第二节 足部解剖与生理	(4)
一、层次结构	(4)
二、足部关节	(5)
三、血管、神经	(6)
四、足弓	(7)
第三节 足的正常形态	(8)
一、足的分类	(9)
二、足的软组织结构	(10)
第四节 足病常见症状	(15)
一、自觉症状	(15)
二、他觉症状	(16)
第五节 足病的诊断与鉴别诊断	(18)
一、诊断	(18)
二、鉴别诊断	(20)



第二章 足部感染

第一节 真菌性足病	(21)
一、足癣	(21)
二、丝状真菌趾甲癣	(35)
三、念珠菌性指(趾)甲真菌病	(42)
四、足菌肿	(45)
第二节 细菌性足病	(48)
一、甲沟炎	(48)
二、趾甲旁肉芽肿	(52)
三、足背丹毒	(54)
四、脓疱性细菌疹	(57)
第三节 病毒性足病	(59)
跖疣	(59)

第三章 足踝部常见损伤

第一节 关节损伤	(62)
一、急性踝关节扭伤	(62)
二、慢性踝关节扭伤	(66)
三、跟腱断裂	(75)
四、腓骨长肌短肌腱滑脱	(77)
五、第五跖骨基底部骨折	(79)
六、跗跖关节扭伤	(81)
七、踝关节错位	(83)
八、距下关节错位	(85)
九、跟骰关节错位	(86)
十、距舟关节错位	(88)



十一、跟腱止点撕裂伤	(89)
第二节 骨质改变	(91)
一、踝关节骨质增生	(91)
二、足部骨质增生	(93)
三、跟骨骨刺	(99)
第三节 软组织炎症改变	(101)
一、跟后滑囊炎	(101)
二、跟腱周围炎	(103)
三、跟痛症	(105)
四、痹证性跟腱痛	(107)
五、跖腱膜起点筋膜炎	(108)
六、跟骨下滑囊炎	(110)
七、跟骨下脂肪垫炎	(111)
八、跖痛症	(113)
九、跖管综合征	(114)
十、跖骨痛	(117)
十一、跖趾滑囊炎	(118)
十二、足背隆突症	(120)
十三、跖腱膜炎	(122)
十四、松弛性跖痛症	(124)
十五、跗骨窦综合征	(126)
十六、扁平足	(128)

第四章 物理因素所致足病

第一节 物理性损伤	(132)
一、鸡眼	(132)
二、胼胝	(135)



三、嵌甲症	(139)
四、跖外翻	(143)
第二节 自然性损伤	(146)
一、足部皲裂	(146)
二、足冻伤	(149)
三、足冻疮	(151)
四、黑踵	(154)

第五章 代谢障碍所致足病

一、糖尿病性足病	(156)
二、痛风性足病	(159)
三、足穿通性溃疡	(162)

第六章 变态反应性足病

第一节 接触性足病	(164)
一、接触性皮炎	(164)
二、足部湿疹	(167)
三、皲裂性湿疹	(170)
四、胼胝性湿疹	(172)
第二节 足部角化性疾病	(173)
一、汗管角化症	(173)
二、弥漫性掌跖角化症	(176)
第三节 非感染性脓疱性足病	(178)
一、掌跖脓疱病	(178)
二、连续性肢端皮炎	(180)

第七章 足部皮肤血管病

第一节 血管变异性足病	(183)
-------------------	-------



一、变应性皮肤血管炎	(183)
二、持久性隆起红斑	(185)
三、结节性多动脉炎	(186)
四、雷诺综合征	(189)
五、红斑性肢痛病	(192)
六、网状青斑	(195)
第二节 血管阻塞性足病	(197)
血栓闭塞性脉管炎	(197)

附 录

第一节 足病常规治疗方法	(203)
一、口服药物疗法	(203)
二、外用药物治疗	(206)
三、常规修足疗法	(209)
第二节 物理电足部治疗法	(214)
一、物理电治疗	(214)
二、足浴疗法	(215)
第三节 足部外伤常用中药	(216)



肌腱、趾长屈肌腱、胫后血管、胫神经及踇长屈肌腱。血管和神经在分裂韧带下分为足底内侧、外侧血管和神经。分裂韧带深面含有较多蜂窝组织,是小腿后区与足底的通路,感染可借此互相蔓延(图 1-2)。



图 1-2 踝关节周围的韧带及分裂韧带深面的结构

一、结构特点

踝关节由距骨滑车与胫腓下端所构成。胫骨下端的关节面凹陷,其后唇较长,内踝较短,仅盖住距骨内侧面 的 $1/4$ 。外踝较长,腓骨关节面完全覆盖距骨的外侧面。

关节囊附着于关节软骨的周围,前后松弛,两侧各有韧带加强。胫侧副韧带又称三角韧带,呈扇形,自内踝至距骨、跟骨和舟骨。腓侧副韧带,自外踝至距骨和跟骨,腓骨侧副韧带较胫侧为弱,足过度内侧时可引起损伤(图 1-3)。

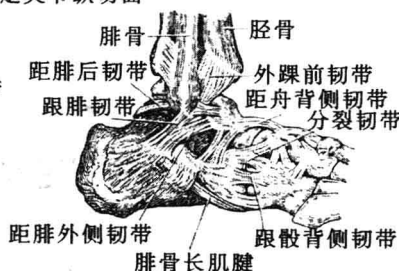
踝关节的距骨体前宽后窄,当足背屈时,距骨体前部处于两踝之间,关节稳固,不能收展。但在其跖屈时,距骨体后部处于两踝之间,踝关节可有侧向活动,因此踝关节易在跖屈时发生损伤。以内翻时损伤较多见。



① 右足关节纵切面



② 内侧



③ 外侧

图 1-3 踝关节(右侧)

踝关节的关节面较髋、膝关节为小,但负重很大,故踝关节损伤如治疗不当,易发生创伤性关节炎。

二、运动特点

主要功能为使足背屈(伸)和跖屈(屈),收展运动很轻微。与足关节的联合运动为足内翻(跖屈、内收、外旋)与外翻(背屈、展、内旋)。

三、功能位

应保持直角(图 1-4)。

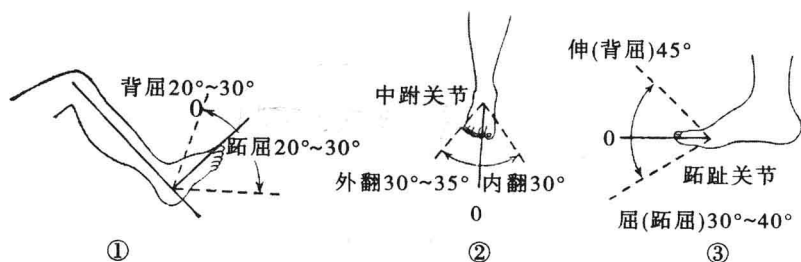


图 1-4 膝关节、踝关节及足活动范围

第二节 足部解剖与生理

一、层次结构

足底皮肤坚韧致密，皮下组织发达，其中有致密的结缔组织将皮与跖腱膜紧密相连。足部的骨骼包括跗骨、跖骨和趾骨，共 26 块；其他由足趾骨 3 个部分组成(图 1-5)。

1. 跗骨 由 7 块短骨组成，即距骨、跟骨、骰骨、舟骨及 3 块楔骨。跟骨在后下方，距骨在跟骨上方，跟骨前方接骰骨，距骨前方接舟骨，舟骨的前方为 3 块楔骨。

2. 跖骨 共 5 块。从内侧向外侧依次为第 1~5 跖骨。每块跖骨也分为底、体、头 3 部分。第 1~3 跖



图 1-5 足部骨骼



骨底与楔骨相连接,第四、第五跖骨底与骰骨相连接。

3. 趾骨 一般为 14 块。踇趾 2 节较粗大,其他趾各 3 节,较细小。第五趾远节趾骨甚小,往往与中间趾骨长合。

跖腱膜包含有明显的腱纤维,联于跟结节和趾骨基底之间。从跖腱膜向第一、第五跖骨发出 2 个间隔,构成内、中、外 3 个间隙,分别包绕踇趾肌群、中间肌群及小趾肌群。在临床上以足底中间筋膜间隙较为重要。足底刺伤感染和蜂窝织炎常发生于此。其脓液可随血管、神经及疏松组织向皮下、足背、两侧筋膜间隙蔓延,也可经分裂韧带深面向上扩散到小腿后骨筋膜间隙。

二、足部关节

足部关节由趾骨、跖骨和 7 块跗骨所构成(图 1-6),距、跟两骨的后关节面构成距跟关节。距、跟、舟 3 骨的关节面构成距跟舟关节。跟骨结节上缘与距骨下关节面成一约 40° 角,称为结节关节角或跟距骨角。为跟距骨关系的一个重要标志。

跟骨与骰骨间构成跟骰关节,与距跟舟关节合称为跗横关节。此关节背面有分裂韧带,其尖端附着在跟骨前关节面内侧,二分叉分别附着于舟骨和骰骨的足背面,做舒氏截肢技术时,需将此韧带切断,即可顺利切除足的前半部分。

距跟舟关节、距跟关节与跟骰关节的运动为足的收、展及内、外翻,三者在工作

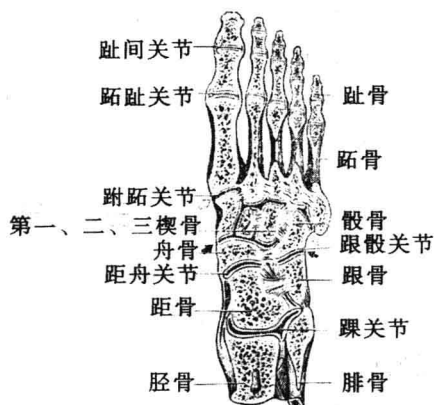


图 1-6 足部关节



能上相互联系,临床上合称三关节。因小腿某些肌群瘫痪、挛缩或其他原因引起足部关节不稳定和畸形时,可将此三关节予以固定,借以消除收、展和内、外翻运动,以及纠正畸形。

当有人不慎从高处跌下,或有人弹跳着地,直立,足跟着地时,往往伤及足跟,致使足跟疼痛,容易发生跟骨粗隆骨折,在 X 线片上能发现跟骨出现骨折,而跟、距骨的角度变小(图 1-7)。

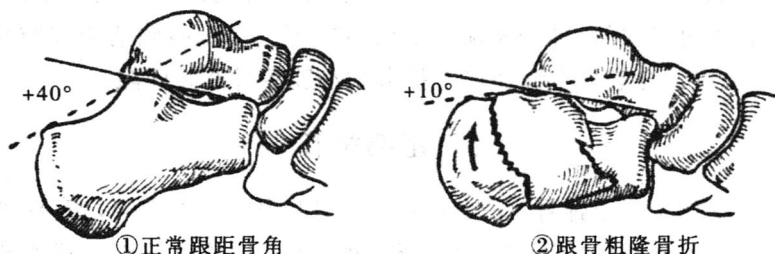


图 1-7 跟距骨角及跟骨粗隆骨折

舟骨和 3 个楔骨间的楔舟关节、三楔骨之间的楔间关节,以及第三楔骨与骰骨内侧间的楔骰关节共同构成楔骰骨舟关节,此关节几乎无活动性。

跗跖关节由第一楔骨与第一跖骨底,第二及第三楔骨与第二及第三跖骨底,以及骰骨与第四、第五跖骨底间的 3 个小关节所构成。

三、血管、神经

足背动脉有胫前动脉分支、足底内侧动脉,均由胫后动脉发出,与同名神经伴行于趾短屈肌与腓展肌之间,分布于跖趾诸肌及足底内侧部皮肤。

足底外侧动脉由胫后动脉发出,与同名神经伴行于趾短屈肌与跖方肌之间。末支与足背动脉深支吻合,构成足底弓,由弓发出跖动脉,再分为趾动脉。



足底内侧神经主要为胫神经足底支,分布于跖趾肌及第1~3趾的相对缘,第四趾内侧缘的皮肤。足底外侧神经,分布于小趾肌、蚓状肌、跖收肌及小趾两侧和第四趾外侧缘的皮肤。

四、足弓

足弓包括二纵弓和一横弓。内侧纵弓较高,由跟骨、舟骨、三个楔骨和内侧三个跖骨组成;距骨头和舟骨位于弓的顶部外侧纵弓较低(图1-8),由跟骨、骰骨和第四、五跖骨组成。骰骨位于弓的顶点。横弓由跗骨及跖骨组成(图1-9)。

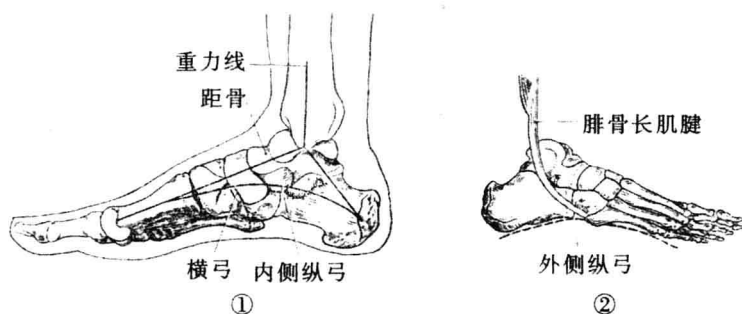


图1-8 足弓(侧面)

足弓的维持主要依靠足底的韧带、筋膜和肌肉。足底肌肉如趾短屈肌、跖方肌、小趾短肌、小趾展肌和趾长屈肌等的收缩可使足骨前后紧凑,维持跗骨于正常位置。小腿肌肉如胫骨后肌腱和腓骨长肌腱分别自足部内、外侧经足底止于跗骨和跖骨基底,而胫骨前肌腱止于舟骨和楔骨内侧。肌肉的收缩可固定跗骨,支持并提高足弓。弹力韧带如跖长韧带及各骨间韧带,分别对维持足弓起到重要作用。此外,跖腱膜还在弓底起弓弦作用,并保护了足底深层的血管和神经。

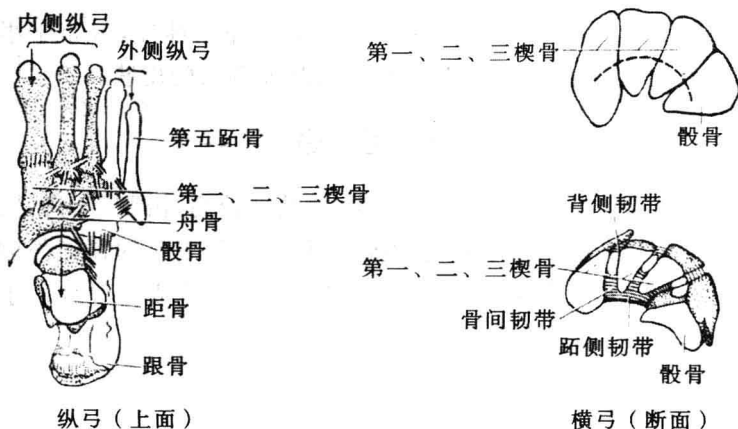


图 1-9 足弓(右侧)

足弓正常者,足底承受压力的是跟骨和所有的跖骨小头,尤其是跟骨结节、第一和第五跖骨小头。

足弓使足具有弹性,将经踝关节传来的重量分散到足的前后端,并可缓冲行走时对身体所产生的震荡和力的冲击。如因长期站立使支持组织过度劳损,以及先天性发育不良或骨折损伤等使足弓塌陷者,则呈扁平足。

第三节 足的正常形态

足的形态与遗传因素有关,也与走路、穿鞋等后天因素有关。

足部骨骼的长度在 13~15 岁时已与成年人相近,构成足的基本轮廓。皮肤及趾甲是足的外包装。皮肤具有细腻、光滑、柔润、富于弹性等特征。趾甲位于趾末端,自后向前稍有弯曲,表面较为光滑,有光泽,呈透明或半透明,在阳光照射下能看到细的平行沟纹,除游离缘外,其他三边均嵌于皮肤皱襞内。足部的骨骼



多,软组织少,其平面轮廓为六边形。足的外形有性别差异,男性的足宽大而厚壮,足趾粗而方,第一趾关节和第五跖趾关节侧凸明显;女性的足狭小而薄,足趾细长,趾头略尖,前伸明显。根据其形态特征可分为正常足、扁平足和高弓足。

一、足的分类

1. 正常足 足的正常形态(图 1-10①),足弓的高度在正常范围内(青年男性为 1.5~3.5 厘米,青年女性为 1.5~3.1 厘米),一般以正常范围的高值为美。足底印迹试验可见最窄处宽度与相应空白区宽度之比为 1:2。

2. 扁平足 足弓高度低于正常范围(图 1-10②),足底印迹最窄处与相应空白区的宽度之比为 1:1 或 2:1,甚至更大。

3. 高弓足 足弓高度超过正常范围(图 1-10③),足底印迹最窄处很小或等于零。

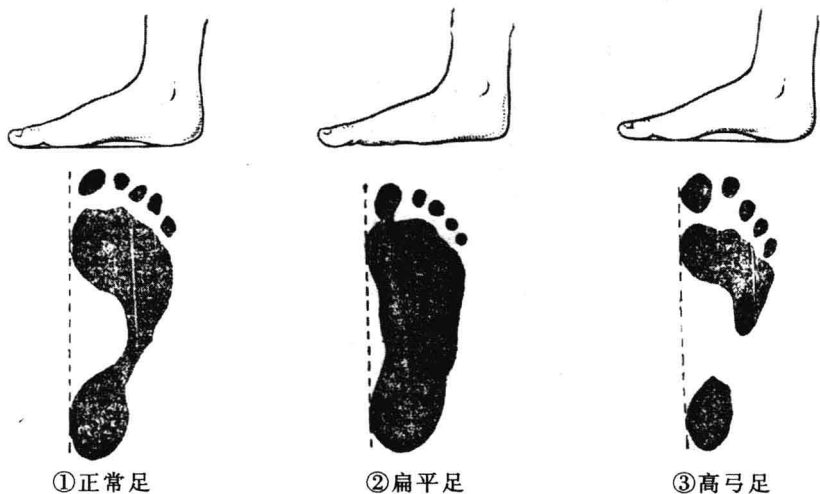


图 1-10 足印



在 40 岁左右,足部会发生生理性变化,主要是皮肤老化及外形的改变。表现为足背皮肤皱纹增多,趾甲变形,足底组织变薄,角化层增厚,足底胼胝形成。人体发育成熟后,足是最常出现变形的部位,表现为第一和第五趾关节畸形,小趾发育受限。外形改变主要与穿窄小高跟鞋和不良走路姿势有关。

二、足的软组织结构

足的组织结构主要包括皮肤、趾甲、足背组织结构、足底组织结构。

1. 皮肤 由表皮、真皮及皮下组织所组成(图 1-11)。



图 1-11 足部皮肤组织结构

(1)表皮:成人的表皮是由 3 种基本细胞,即角朊细胞、黑素细胞和朗格汉斯细胞所组成。

第一种角朊细胞,具有合成角质蛋白的功能,自表皮基底逐渐向上分化,依次为基底层、棘状层、颗粒层、透明层和角质层,最终形成角质蛋白而脱落(图 1-12)。各层的名称反映了角朊细胞