

糖
尿
病
并
发
症
防
治
指
南

天津科学技术出版社

糖尿病

患者

护足明目之道

马通军
夏明
编 著

糖尿病并发症防治指南

糖尿病患者

护足明日之道

马通军 夏明明 编著



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

糖尿病患者护足明目之道/马通军,夏明明编著

—天津:天津科学技术出版社,2003.5

(糖尿病并发症防治指南/马通军主编)

ISBN 7-5308-3465-7

I. 糖... II. 马... III. ①糖尿病-并发症-足
疾病-防治②糖尿病-并发症-眼病-防治 IV. R587.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 027222 号

责任编辑:周喜民

版式设计:雒桂芬

责任印制:王莹

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020 电话(022)27306314

廊坊市科通印业有限公司印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787 × 1092 1/32 印张 6.375 字数 129 000

2003 年 5 第 1 版

2003 年 5 第 1 次印刷

印数:1-5 000

定价:9.00 元

前 言

近年来,我国糖尿病发病率呈快速上升趋势,这给人们的健康带来严重的威胁。糖尿病本身并不可怕,可怕的是其并发症。在各种并发症中,糖尿病足病和眼病危害严重却又极易被患者忽视。它们不仅能造成患者终生残疾,而且治疗时间长、医疗费用高,给家庭和社会带来了巨大的负担。

为了帮助糖尿病患者免受糖尿病足病和眼病折磨,本书参考国内外最新医学研究成果,全面介绍了近年来糖尿病足病和眼病防治方法的最新进展,使读者对这些新疗法的作用和疗效能有一个全面的了解。为了满足读者自我保健和治疗的需要,本书还详细介绍了便于家庭使用的预防措施。在写作时,我们力求内容实用有效、易学易行,语言通俗易懂,图文并茂,以便于糖尿病患者及其家属阅读和使用。

由于水平所限,本书难免有疏漏不妥之处,敬请医学同仁和广大读者批评指正。您可以访问作者的个人网站 <http://baibingtong.3322.net> 或发 Email: tjm@public.tpt.tj.cn 与作者联系。

天津医科大学总医院

马通军

目 录

护足篇

第一章 初识糖尿病足病	(3)
吞噬肢体的严重病变	(3)
糖尿病足病为何发生	(4)
足部溃疡的主要类型	(6)
足部坏死的主要类型	(9)
哪些患者最危险	(10)
第二章 糖尿病足病的的检查方法	(12)
糖尿病足病基本检查	(12)
血管病变的检查方法	(15)
神经病变检查方法	(19)
足部影像检查	(21)
其他常用检查项目	(22)
怎样估计糖尿病足病的严重程度	(23)
第三章 糖尿病足病的全身治疗	(27)
糖尿病足病的治疗原则	(27)
全身治疗与局部治疗	(29)
消除代谢紊乱	(30)

控制足部感染	(31)
改善血液循环	(34)
改善神经功能	(40)
高压氧治疗	(42)
第四章 糖尿病足病的局部治疗	(45)
保持创面清洁,去除坏死组织	(45)
常用外用消毒药物	(46)
湿润创面有助愈合	(49)
常用外用湿敷药物	(51)
新型药物促进愈合	(52)
人工皮肤加速修复	(54)
避免足部压迫	(55)
动脉注射疗法	(56)
有助愈合的局部物理疗法	(56)
血管重建手术	(59)
介入治疗安全有效	(61)
第五章 糖尿病足病的中医治疗	(63)
中医对糖尿病足病的认识	(63)
糖尿病足病的辨证治疗	(64)
治疗糖尿病足病的常用中成药	(70)
糖尿病足病的外治法	(76)
外治药物的种类与用法	(78)
中医新方选	(88)

第六章 饮食与药膳疗法..... (96)

饮食治疗要点.....	(96)
蛋白质与热量要充足.....	(97)
维生素 C 促进溃疡愈合	(99)
适当补锌加速修复.....	(101)
其他有益营养素.....	(102)
远离咖啡因.....	(104)
中医药膳疗法.....	(106)
药膳治疗的注意事项.....	(116)

第七章 糖尿病足病重在预防..... (117)

糖尿病足病可以预防.....	(117)
从全面消除代谢紊乱开始.....	(118)
三步护足法.....	(119)
穿鞋选袜学问大.....	(121)
正确修剪趾甲.....	(125)
避免烫伤和冻伤.....	(126)
适度运动有益双足.....	(127)
足部按摩与艾灸疗法.....	(128)
保护双足的生活细节.....	(129)
预防和治疗嵌甲.....	(130)
消除足部畸形.....	(133)
鸡眼和胼胝的防治.....	(136)
根除脚癣和灰趾甲.....	(138)
“小题大做”保平安.....	(142)

定期接受医生检查	(143)
----------------	-------

明目篇

第一章 糖尿病眼部并发症基础	(147)
----------------------	-------

糖尿病破坏眼睛	(147)
---------------	-------

眼部并发症的常见症状	(148)
------------------	-------

眼睛的基本结构	(149)
---------------	-------

视觉的形成原理	(150)
---------------	-------

第二章 糖尿病性视网膜病变	(153)
---------------------	-------

危害严重的致盲眼病	(153)
-----------------	-------

哪些患者最危险	(154)
---------------	-------

早期发现危害小	(157)
---------------	-------

特效疗法——激光光凝治疗	(159)
--------------------	-------

常用治疗药物	(162)
--------------	-------

全身治疗不可忽视	(164)
----------------	-------

中医治疗	(166)
------------	-------

饮食治疗与生活调养	(172)
-----------------	-------

第三章 糖尿病性白内障	(175)
-------------------	-------

白内障破坏视力	(175)
---------------	-------

超声乳化与人工晶状体植入	(176)
--------------------	-------

做好术前准备	(177)
--------------	-------

术后注意事项	(178)
--------------	-------

巩固治疗成果	(180)
--------------	-------

第四章 其他糖尿病眼部并发症	(181)
新生血管性青光眼	(181)
糖尿病引起的屈光异常	(181)
眼肌麻痹	(182)
附录	(184)
食物营养成分表	(184)

护足篇

第一章 初识糖尿病足病

吞噬肢体的严重病变

糖尿病足病是一种发生在足部的糖尿病慢性并发症，主要表现为足部的破溃、感染和坏死。一旦足部出现坏死，这种并发症也可称为糖尿病性肢端坏疽。

提到并发症，很多糖尿病患者都会想到心、脑、肾脏的病变，知道这些脏器的并发症能给身体带来严重的危害。有些患者觉得，与心、脑、肾脏相比，双脚既没有复杂的结构，也没有特殊的功能，得了糖尿病足病只不过会影响日常活动而已。这种想法大大低估了糖尿病足病的危害。

如果能亲眼见到那些因糖尿病足病而残缺不全的病脚，相信这些患者就再也不会轻视糖尿病足病的危害。糖尿病足病不同于普通的足部疾病，它造成的溃疡可以深达肌腱、骨骼，甚至贯穿整个脚掌；它引起的感染可以直达骨髓，甚至能蔓延到全身，引起败血症而危及生命。此时，为了保住患者的生命，医生不得不“舍车保帅”，为患者进行截肢手术。一旦发展到这一阶段，患者轻则失去脚掌，重则失去大



半下肢,成为终生残疾。据统计,全世界每年约有 55 000 例糖尿病患者因糖尿病足病而失去肢体,这几乎占全部截肢者总数的 50% ~ 70%。由此可见,把糖尿病足病看成一个吞噬患者肢体的恶魔并不为过。即使经过治疗,患者保住了肢体,但漫长的治疗时间和巨额的医疗费用也必将给患者及其家属造成沉重的负担。

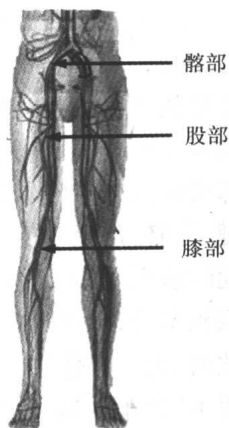
糖尿病足病虽然危害严重,难以治疗,但却比较容易预防。因此,只要糖尿病患者重视这种并发症,了解其发生原因和防治方法,坚持科学的足部护理,糖尿病足病是可以避免的,糖尿病患者一生都能拥有一双健康的脚。

糖尿病足病为何发生

为了能有有的放矢地防治糖尿病足病,糖尿病患者应当首先弄清楚糖尿病足病的发生原因。研究证明,引起糖尿病足病的原因主要有以下几个方面。

一、下肢血管病变造成足部缺血

在血糖、高血压、血脂紊乱等致病因素的长期作用下,糖尿病患者全身的血管受到严重的破坏,使血管管腔狭窄,肢体供血出现障碍。与其他部位相比,为足部供血的血管走行距离最长,所承受的血液冲击和自身组织的压力最大,因此最容易受到破坏。一旦血管中途受损,足部的血液循环就会受到严重的影响。研究表明,糖尿病患者大腿上、中部的血管,如髂



部、股部和膝部,很容易发生狭窄。这些部位中任何一处的血管发生狭窄,都会阻滞血液到达足部,引起缺血、坏死。

二、下肢神经病变引起感觉丧失

糖尿病引起的代谢紊乱不仅能破坏血管,而且能破坏全身的神经纤维。足部感觉神经受损会导致保护性感觉丧失,患者对有害刺激失去反应,极易发生皮肤破损;下肢植物神经病变可导致足部皮肤干裂,易于感染;足部运动神经病变可使足部的肌肉萎缩,骨骼和关节出现畸形,导致足底压力分布异常,容易发生压力性溃疡。

三、足部压力过大阻断血流

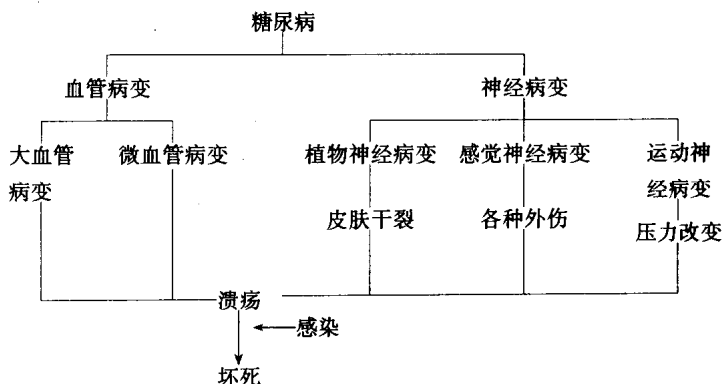
人是直立动物,双脚是身体的“根基”,承受着全身的重量。研究表明,双脚是在日常生活中承受的压力相当大。例如,体重为 70 公斤的人每步行 1 公里,那么每只脚所受的压力就可达到 40 吨之多;如果进行其他更加剧烈的运动,足部所受的压力还会成倍增加。对于下肢血液循环和神经功能出现异常的糖尿病患者,一旦压力过大,或者压力分布不均,就可能阻断足部血液循环,使某些部位严重缺血,引起溃疡。

四、皮肤破损引发感染

皮肤是人体避免细菌感染的天然屏障。在皮肤完整的情况下,细菌很难侵入人体。一旦足部出现破损,就为细菌的入侵打开了方便之门。“千里之堤,溃于蚁穴”,严重的糖尿病足病往往都是始于微小的皮肤缺损。水疱、修甲损伤、冻伤、烫伤、足癣等造成的足部皮肤破损都有可能成为严重糖尿病足病的导火索。

总之,糖尿病足病的发生原因非常复杂。虽然病变发生在足部,但却与糖尿病引起的全身性病理改变有着密切的关

系(参见下图)。目前认为,造成糖尿病足病的根本病因是糖尿病引起的下肢血管和神经病变;足部压力过大、皮肤的完整性受到破坏等则是引发糖尿病足病的直接原因。



糖尿病足病与全身性病理改变的关系

足部溃疡的主要类型

糖尿病足病最初主要表现为皮肤的溃疡。根据溃疡的发病原因和特点,人们把足部溃疡分成三种类型,即神经型、血管型和混合型。

一、神经型溃疡

这种类型的足部溃疡主要由糖尿病神经病变所引起。患者首先出现糖尿病下肢神经病变的症状,如下肢有冷、酸、胀、麻、烧灼痛、刀割痛等异常感觉;走路时感觉足底皮肤变厚,就像踩在垫子上一样。随着病变发展,患者的足部感觉减弱,最终失去疼痛、温度等感觉。

由于感觉丧失,患者的足部很容易受到损伤,引起足部神

经型溃疡。概括起来,神经型溃疡主要有以下特点。

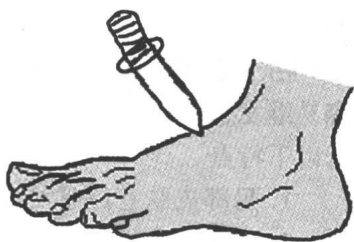
1. 由于足部感觉减退,即使病变很严重,患者也没有疼痛感。

2. 主要发生在足底和脚趾等受压力较大的部位,溃疡周围往往有胼胝。

3. 与血管型溃疡相比,患者的年龄较轻。

4. 足部动脉搏动没有明显减弱或消失。

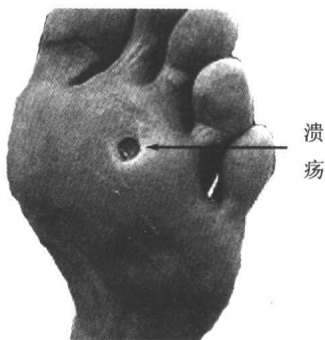
5. 比较容易愈合。



二、血管型溃疡

这种类型的糖尿病足病主要由糖尿病血管病变所引起,患者的下肢大动脉有明显的狭窄。

间歇跛行是这种类型患者较早出现的症状。什么是间歇跛行呢?简单地说,间歇跛行就是指患者在步行、上坡、上楼梯的时候,会感觉小腿疼痛难忍,走路一瘸一拐,不得不停下来休息。经过休息,这种疼痛能逐渐消失。



随着病变加重,患者能够步行的距离越来越短,最终将不能活动,并在安静时也出现明显的疼痛。此时由于血液循环障碍,患者足部的皮肤颜色会变为暗红色,同时还伴有皮肤发凉、干燥、脱屑、干裂、无汗、汗毛脱落、趾甲增厚以及肌肉萎缩等下肢缺血表现。查体时还能发现患者的足部动脉搏动减

弱、消失。

由于足部严重缺血,即使是微小的伤口也难以愈合,并且容易继发感染,形成血管型溃疡。概括起来,血管型溃疡主要有以下特点。

1. 足部皮肤苍白或发紫,皮肤温度下降。
2. 有间歇跛行和疼痛等症状。
3. 主要发生在足趾末端和足边缘等最容易缺血的部位。

溃疡周边没有胼胝。

4. 与神经型溃疡相比,患者的年龄较大。
5. 足部动脉的搏动明显减弱、消失。
6. 溃疡难以愈合。

三、混合型溃疡

这一类型的溃疡与血管病变和神经病变都有关,同时具有上述两种类型的特点。

神经型溃疡与血管型溃疡的区别见下表。

神经型溃疡与血管型溃疡比较

表 现	神经型溃疡	血管型溃疡
皮肤	颜色正常、温暖、干燥	紫绀、温度低
足背动脉搏动	正常	减弱或消失
跟腱反射	减弱或消失	正常
感觉	减弱	正常
足部畸形	鹰爪趾、肌肉萎缩等	不明显
溃疡部位	足底	足趾、足根
其他特点	无痛、穿凿样、附近有胼胝	疼痛、坏死、湿润