



“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列

明明白白看

糖尿病足

总主编 舒志军 周 铭

主 编 曹烨民



科学出版社

“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列

总主编 舒志军

周 铭

主 编 曹烨民

明明白白看 糖尿病足



科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书从一糖尿病足临床常见病例入手,通过对此病例的剖析引出糖尿病足的相关知识。本书在简单介绍了糖尿病足的历史以及足部的解剖学相关知识后,通过知识问答的形式详细阐述了糖尿病足的概念、检查与诊断、治疗、预后与处理及中医知识。本书内容丰富、深入浅出,语言通俗易懂,有较强的指导性和实用性。

本书适合糖尿病足患者及其家属阅读,也可供临床医护人员、医学生参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

明明白白看糖尿病足 / 曹烨民主编. — 北京: 科学出版社, 2017.5
(“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列)
ISBN 978-7-03-052706-6

I. ①明… II. ①曹… III. ①糖尿病足-诊疗 IV.
①R587.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第099632号

责任编辑: 闵 捷

责任印制: 谭宏宇 / 封面设计: 殷 靓

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

南京展望文化发展有限公司排版

上海叶大印务发展有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年5月第 一 版 开本: A5 (890×1240)

2017年5月第一次印刷 印张: 1 1/2

字数: 30 000

定价: 20.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

“你应该知道的医学常识” 大型医学知识普及系列 总编委会

总 主 编

舒志军 周 铭

副总主编

谢春毅 金 琳 舒 勤 李国文

成 员

(按姓氏笔画排序)

王长德	刘剑新	江艳芬	李国文
吴 坚	张启发	张家美	陈建华
金 琳	周 铭	庞 瑜	胡智海
钟 薏	郭 薇	曹烨民	盛昭园
舒 政	舒 勤	舒志军	谢春毅
蔡 炯	臧金旺	霍莉莉	

《明明白白看糖尿病足》

编委会

主 编

曹烨民

副主编

赵 诚

编 委

(按姓氏笔画排序)

赵一诚 相胜敏 曹烨民 梁志强

丛书序

我院的中西医结合工作开始于20世纪50年代,兴旺于60年代,发展于80年代,初成于90年代,1994年我院正式被上海市卫生局命名为“上海市中西医结合医院”。如今,上海市中西医结合医院已发展成为一所具有明显特色的三级甲等中西医结合医院、上海中医药大学附属医院。从上海公共租界工部局巡捕医院开始,到如今“精、融、创、和”医院精神的秉持,八十几载传承中,中西医结合人始终将“业贯中西、博采众长、特色创新、精诚奉献”的理念作为自己的服务宗旨。

提倡中西医并重、弘扬中西医文化、普及中医药知识一直是中西医结合人不懈努力的内容,科普读物的编写也是这一内容的重要组成部分。医学科普读物是拉近医护工作者和患者距离的有力工具,通过深入浅出、平实易懂的文字,能够让人们更好地了解医学、理解医生,也能使医生和患者之间的沟通更加顺畅。

本院相关科室医护工作者积极编写了“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列,通过临床鲜活的病例介绍和医生丰富的经验记录,强调突出中西医结合诊断及治疗特色,着眼于人们的实际需求,为人们提供更具参考性、更为通俗易懂的医学知识,提高人们对医学科学知识的了解。此次“你应该知道的医学常识”大型医学知识普及系列的编

写,也是我院在常见病患者及普通人群健康管理方面所做的一次努力。

我相信,对于患者、健康关注者还是临床医护人员,这都是一套值得阅读的好书!

徐军

上海中医药大学附属上海市中西医结合医院院长

2016年11月

前 言



随着人们生活水平明显提高,生活状态、工作方式也较以往不同。首先,饮食结构改变了,高脂、高糖、高蛋白饮食被大部分人们选择;其次,随着交通工具使用率的增加,人们减少了运动。长此以往,疾病谱也有了明显的变化。高血糖导致的糖尿病、高血脂引起的动脉硬化症、高尿酸血症诱发的痛风等代谢性疾病成为高发疾病的代表。并且,由此类疾病引起的并发症越来越多。上海市中西医结合医院脉管病科门诊每年接待因此类疾病引起的手足疼痛、溃烂患者已超过十万人次,每年因此住院的患者也接近三千人次。这些疾病不仅使患者异常的痛苦,严重的需要截肢,甚至有生命之虞,而且,这些疾病导致患者劳动力丧失,使家庭经济负担加重,已成为很大的问题。

另外,就诊的患者大多症状繁多,创面溃烂严重,病情多已危殆。像患肢麻痹、疼痛剧烈,以至于溃烂等不可逆转的并发症出现,失去了能够早期控制疾病的机会,严重影响患者的身心健康和生活质量。因此,为了尽早地让人们学习和了解这些疾病的诊断、防治知识,防患于未然,或早期就能通过简单的生活调摄、饮食调理、适当用药等,有效控制住疾病的发生、发展,并针对性地解决临床中遇到的各种问题,特编写本书。



参加本书编写的是上海中医药大学附属上海市中西医结合医院脉管病科的医护人员,本书由曹烨民主编,第一章经典病例由梁志强撰写,第二章病例剖析由赵诚、相胜敏撰写。在此,对相关人员付出的辛勤劳动及大力支持表示衷心感谢。本书在编写过程中,经多次修改,参考了相关的资料文献、书籍等,在此,向这些学者表示感谢。

本书的出版得到了“上海市科委中医引导类项目、上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划:上海市脉管病临床基地建设项目、弘扬奚九一脉管病防治特色文化项目”资助,并得到上海中医药大学附属上海市中西医结合医院的大力支持,在此一并致谢。

由于糖尿病足学科发展迅速,理论也在不断更新,作者的认识水平尚有一定的局限性,书中难免存在一些片面的或偏颇的观点,需要在今后的实践中不断完善,敬请专家学者及广大读者批评指正,让我们弥补不足,修订再版。

主编

2016年7月10日

目 录

丛书序

前言

第一章 经典病例	001
第一节 病例摘要	001
第二节 病史	001
第三节 检查	002
第四节 诊断	003
第五节 治疗	003
第六节 预后	005
第二章 病例剖析	008
第一节 糖尿病足的历史	008
第二节 足部的解剖学相关知识	009
第三节 知识问答	010
一、糖尿病足概念	010
二、糖尿病足的检查与诊断	011
糖尿病足如何诊断?	011

糖尿病患者足部出现哪些情况应到医院就诊?	011
糖尿病足患者需要做哪些检查?	011
患有糖尿病足会发生哪些严重后果?	014
哪些糖尿病患者容易出现糖尿病足溃疡?	014
糖尿病足溃疡如何分类?	015
什么是糖尿病足坏疽, 如何分类?	016
糖尿病足有哪些分级法?	017
糖尿病足有哪些分期?	019
三、糖尿病足的治疗	020
糖尿病足的内科治疗方法有哪些?	020
糖尿病足血管外科手术的适应证有哪些?	021
糖尿病足的外治法有哪些?	021
糖尿病足患者出现皮肤水疱、鸡眼及胼胝如何治疗?	022
四、糖尿病足的预后与处理	022
糖尿病足患者出现哪些情况会增加截肢的风险?	022
糖尿病足患者如何进行护理?	023
糖尿病足患者饮食有哪些注意事项?	024
五、糖尿病足的中医知识	025
名中医奚九一如何认识糖尿病足?	025
名中医奚九一如何治疗糖尿病足?	029
糖尿病足患者有哪些中医食疗方推荐?	033
主要参考文献	037
主编信息	038

第一章 经典病例

第一节 病例摘要

患者,张女士,73岁。因“左足溃坏、疼痛1月伴发黑坏死2周”入院治疗。入院后以药物治疗、手术治疗(血管腔内治疗、中药化腐清创治疗、蚕食清创术、截趾清创术)为主,经过治疗坏死足趾,创面愈合,保留肢体。

第二节 病 史

· 住院病史 ·

患者住院前一个月,无明显诱因下左足第3趾跟部位出现湿糜溃疡,遂至多家医院求治,予抗感染、药物外用等治疗,患足溃疡未见好转,反而加重。两周前患者左足第2、3、4趾趾体出现发黑坏死且向足背发展,疼痛难忍并伴有发热,遂来我院进一步检查,拟“糖尿病足——左足坏疽”收治入院。

· 既往史 ·

有糖尿病病史20余年,目前予精蛋白锌重组人胰岛素混合注射液早18U晚12U,自诉血糖控制尚可。高血压病病史20余年,目前口

服硝苯地平缓释片,每天1粒,1粒30 mg,血压控制在130/70 mmHg左右。

第三节 检 查

· 体格检查 ·

倦怠,发热面容。体温(38.5°C),血压($140/70\text{ mmHg}$)。左足略有肿胀,全足皮温明显降低,左足背大范围发绀,伴水疱、坏死,黄色分泌物渗出,有秽臭,创周触痛明显。左足第2、3、4趾趾体发黑,左足第三跖跗关节底部皮肤苍白(图1-1),皮温低;双足背动脉(-),左胫后动脉、腘动脉(-),右胫后动脉、腘动脉(-),双股动脉(+),左足抬高苍白试验(+).



图1-1 体格检查时患足照片

· 实验室检查及其他辅助检查 ·

1. 血常规及炎症指标 白细胞计数($13.3 \times 10^9/\text{L}$),中性细胞比率(86.5%),红细胞计数($3.59 \times 10^{12}/\text{L}$),血红蛋白(105 g/L),血小板计数($298 \times 10^9/\text{L}$),C-反应蛋白(111 mg/L),降钙素原(0.139 ng/ml),白细胞介素-6(85.86 pg/ml)。

2. 凝血功能 纤维蛋白原(5.80 g/L);D-二聚体(0.56 mg/L)。

3. 肝功能 总蛋白(54.0 g/L), 白蛋白(25.1 g/L), 乳酸脱氢酶(267 U/L)。

4. 血电解质 钙(2.05 mmol/L), 无机磷(0.53 mmol/L), 铁(3.7 umol/L)。

5. 血糖 空腹血糖(8.4 mmol/L), 糖化白蛋白(38.6 %), 糖化血红蛋白(10.7%), 餐后2小时血糖(10.0 mmol/L)。

6. 左足X线 左足骨质疏松, 左足趾周围软组织坏疽、溃破。

7. 胸片 心影饱满, 主动脉弓钙化。

8. 双下肢B超 双下肢股浅动脉狭窄伴斑块形成, 双腘动脉、胫后动脉、足背动脉闭塞。

9. 双下肢动脉多普勒 双下肢股动脉血流减慢, 双腘动脉、胫后动脉、足背动脉血流测不出。双下肢踝肱指数为0。

第四节 诊 断

· 中医诊断 ·

筋疽, 湿热证。

· 西医诊断 ·

糖尿病足—左足坏疽, 肢体动脉硬化闭塞症, 糖尿病周围神经病变, 2型糖尿病, 高血压3级—高危。

第五节 治 疗

· 治疗方法 ·

1. 药物治疗

(1) 治疗原则: 抗感染, 控制血糖、血压, 纠正贫血, 营养支持等。

(2) 中药治疗: ① 急性期, 以清热利湿、凉血解毒为治则。方药

为茵陈、山栀、垂盆草、苦参、土茯苓、生地黄、丹皮、赤芍、石斛、制军、生米仁、金银花、连翘、生甘草。② 好转恢复期,以益气养血、托里生肌为治则。方药为生黄芪、党参、山药、白术、当归、川芎、生地黄、赤芍、白芍、肉桂、牛膝。水煎口服,每天两次。

2. 手术治疗 血管腔内治疗、中药化腐清创术、蚕食清创术、截趾清创术治疗。

3. 其他疗法 中药涂擦、中药湿渍等。

· 治疗经过 ·

1. 入院时 患者出现左足背发绀,第2、3、4趾发黑坏死,伴有高热,体温最高 39°C ,白细胞计数明显升高,积极采用抗感染治疗。患者出现电解质紊乱,予补液维持电解质平衡。考虑患者患足进行性坏死和下肢动脉血供较差,经内科治疗病情稳定后行下肢动脉球囊扩张及支架置入术,术后患者下肢血供明显改善。

2. 入院后第12天 患者左足肿胀,左足第2、3、4趾趾体干黑,第1、5趾部分发黑坏死,左足底趾跖关节底部可见大量黄腐组织,可见坏死肌腱,创面向足底贯通,黄色分泌物渗出,秽臭减轻,左足背创面黄腐减少,淡红色肉芽生长中,黄色分泌物渗出,皮温低;双足背动脉(-),左胫后动脉、腘动脉(+),右胫后动脉、腘动脉(-),双股动脉(+).

3. 入院后第20天 上午在局麻下行左足第2~5趾截趾清创术。术后予以每日清洁换药,蚕食清除变性的筋膜组织。

4. 入院后第45天 患者左足肿胀消失,左足第2~5趾缺如,足背创面部分干痂形成,创面中间可见一大小约 $0.5\text{ cm} \times 0.5\text{ cm}$,深约 0.5 cm 创面,少量黄色分泌物渗出(图1-2)。创周上皮生长中;双足背动脉(-),左胫后动脉、腘动脉(+),右胫后动脉、腘动脉(-),双股动脉(+).

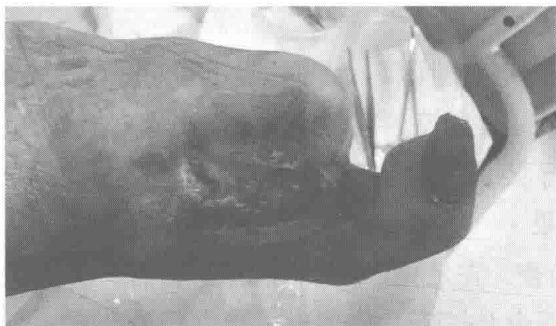


图 1-2 入院第 45 天时患足照片

· 治疗结果 ·

患者左足坏疽祛除、创面愈合 (图 1-3)。



图 1-3 患足创面愈合照片

第六节 预 后

· 预后预期 ·

患者有糖尿病及高血压病病史,若能良好控制血糖、血压,每日检查患足,积极祛除诱发糖尿病足的各种原因,如足癣感染等,积极预防心脑血管意外事件的发生,预后良好。

· 随访意见 ·

建议患者应每月随访1次,随访时进行患足检查,查看患足皮温、皮色,有无足癣、皲裂等。每2个月进行实验室检查及周围神经功能检查,每半年行双下肢动脉多普勒及踝肱指数检查。

· 随访结果 ·

1. 体格检查 左足无肿胀不明显,左足第2~5趾缺如,残端创面愈合,足背创面愈合;双足背动脉(-),左胫后动脉、腘动脉(+),右胫后动脉、腘动脉(-),双动脉(+).

2. 实验室检查及其他辅助检查

(1) 血常规、凝血功能:总蛋白(57.5 g/L),白蛋白(32.7 g/L),白细胞计数($3.3 \times 10^9/L$),红细胞计数($4.41 \times 10^{12}/L$),血小板计数($161 \times 10^9/L$),凝血酶时间(20.0 s),凝血酶原时间(11.1 s),国际化标准比值INR(0.96),纤维蛋白原(3.21 g/L),D-二聚体(0.40 mg/L FEU),活化部分凝血活酶时间(28.8 s)。

(2) 双下肢动脉多普勒:双下肢股动脉血流减慢,左腘动脉、胫后动脉血流减慢,左足背动脉血流消失,右腘动脉、胫后动脉、足背动脉血流消失。左下肢踝肱指数为0.8,右下肢踝肱指数为0。

· 家庭护理指导 ·

(1) 洗脚水温度要低于38℃,由家属试水温或本人用手试水温,不可用脚试水温,以免造成烫伤。洗脚后仔细擦干,特别是脚趾之间。如果发现有破损或有分泌物渗出严禁洗脚,应及时就医。

(2) 由家属或本人对患足进行足部按摩,按摩时动作要轻柔,避免推、搓、捏等损伤皮肤的动作。

(3) 每天检查鞋的里面有无异物,防止外伤。

(4) 如果患者视力不佳,不要自己修剪趾甲。若修剪趾甲需要别人帮助,而且应平直地剪趾甲。

(5) 若足部皮肤干燥,应该使用润滑油剂或护肤软膏,但脚趾之