

上海市科委西医引导类项目

组编

复旦大学附属华东医院
上海市老年医学临床重点实验室

主 编·白姣姣 孙 皎

副主编·周秋红 阮瑞霞

老年糖尿病甲病 处理技术



Management of
Nail Abnormalities in Elderly Patients
with Diabetes Mellitus



上海科学技术出版社

组编

复旦大学附属华东医院

上海市老年医学临床重点实验室

主 编·白姣姣 孙 皎

副主编·周秋红 阮瑞霞

老年糖尿病甲病 处理技术

Management of
Nail Abnormalities in Elderly Patients
with Diabetes Mellitus



上海科学技术出版社

内容提要

本书采用图文结合的方式,系统介绍了老年糖尿病甲病的处理技术,内容包括基础篇和临床篇。基础篇介绍了正常甲、畸形甲及老年糖尿病甲病的特征,临床篇阐述了老年糖尿病甲病的评估、治疗、护理及护理器具的研发,同时附以经典案例。本书不仅对临床医护人员处理老年糖尿病甲病有指导作用,而且也可以帮助糖尿病患者了解甲病,进而做好预防并准确判断病情。

主编简介

复旦大学附属华东医院糖尿病足整合门诊主任护士,护理部副主任,硕士生导师。上海市康复医学会康复护理专业委员会主任委员,上海市护理学会科普专业委员会副主任委员,上海市健康科技协会护理健康科技专业委员会副主任委员,中华护理学会糖尿病专业委员会委员,中国医疗保健国际交流促进会糖尿病足分会足部护理学组副组长,中国康复医学会康复护理专业委员会常务委员,中国康复医疗机构联盟康复护理专业委员会副主任委员。

开设糖尿病护理门诊 10 余年,致力于老年糖尿病危险足的评估与管理,擅长畸形趾(指)甲的专业干预、周围神经病变所致皮肤损害的保护、难愈足溃疡的创面护理、减压技术的应用及运动康复的循证实践。开展的糖尿病护理研究项目获得“上海护理科技奖一等奖”“上海康复医学科技奖二等奖”“中华护理学会科技奖二等奖”“中国康复医学会科学技术进步奖三等奖”。获国家发明专利 15 项。先后获得“全国杰出康复护理工作”及“上海市卫生系统左英护理奖”“中国康复医学会优秀康复护士奖”等荣誉称号。



白姣姣

主编简介

复旦大学附属华东医院内分泌科主任,上海市医学会内分泌专科分会委员,上海市糖尿病康复学会委员,上海市医学会骨质疏松专科分会委员,上海市药学会老年药学专业委员会委员,上海市食疗研究会理事兼糖尿病专业委员会副主任委员。在难治性糖尿病、糖尿病足、甲状腺疾病、继发性骨质疏松症的诊治方面有较丰富的临床经验。

主持和参与的课题曾获得“教育部科学技术进步奖二等奖”“上海市科技进步奖三等奖”和“中国康复医学会科学技术进步奖三等奖”。



孙 皎

编写委员会

组编 复旦大学附属华东医院
上海市老年医学临床重点实验室

主编 白姣姣 复旦大学附属华东医院
孙 皎 复旦大学附属华东医院

副主编 周秋红 中南大学湘雅医院
阮瑞霞 西安交通大学第一附属医院

编委 (按姓氏笔画排序)
王 峥 复旦大学附属华东医院
贾 芸 上海交通大学医学院附属仁济医院
蔡蕴敏 复旦大学附属金山医院
缪 飞 复旦大学附属华东医院
潘毓健 复旦大学附属华东医院

编者 (按姓氏笔画排序)
王 怡 王俊思 卢 湘 卢小艳
田浚弘 吕 婷 纪 丽 孙 华
邱婕萸真 沈 晔 张 宁 张博闻
陈丽榕 明 月 顾 芹 徐禹静
唐 军 戚晓霞 程 婕

序一

承蒙本书作者白姣姣主任护师和中国医疗保健国际交流促进会糖尿病足分会足部护理学组组长周秋红主任的信任,邀我为本书作序,这使我有诚惶诚恐之感,因为我对甲病领域不是很熟悉,尽管我对书稿中糖尿病及其足病的内容还是很了解的。阅读了全书后,我深受感动,因为与一些发达国家相比,我国在足病,例如本书着重介绍的甲病的处治上,差距甚大。全球至少有 18 个国家有专门的足病师学院,其所培养出来的足病师是专职处治包括糖尿病足在内的足病的专业人员,在足病预防教育、足保护、足部异常(如甲床异常、胼胝、趾甲畸形等)的矫正、足溃疡处治及其足部矫形器具的制作等多方面发挥作用,一些欧美国家的足病师实际上就是足踝外科医生,很多具有医学博士学位,可以从事复杂疑难的足外科手术,承担许多开创性的高质量的基础和临床研究,例如我所熟悉的美国的 Robert Frykberg、David Armstrong 足病师和英国的已经过世的 Ali Foster 足病师,他们都是世界上顶尖的足病专家。

我们漫步欧美发达国家的城市街区,常会见到“Foot Clinic”这样的足病师执业的诊所。我本人 26 年前在悉尼大学进修糖尿病时,见习了足病师工作。1998 年以后,我分别加入欧洲糖尿病学会足病学组、美国糖尿病学会足病学组和国际糖尿病足工作组,结识了许多国际著名的足病专家。我多次邀请澳大利亚、英国、美国、日本、新加坡的足病师到国内讲课和现场操作教学。但是,我国乃至整个亚洲国家,目前为止还没有足病师学院。我国香港地区的足病师以及日本、新加坡等亚洲国家的足病师都是在欧美国家完成专业培训后执业的。

通读了白姣姣主任编写的这本书后,我改变了看法,觉得我国也有一批如她这样热爱足病专业、解决无数足病患者疾苦的专业人员,而且还进行科研和编写书稿,这是非常了不起的,是具有开创性和富有献身精神的。因为在处治足病尤其是糖尿病足溃疡过程中,需要足病医生和护士不怕脏、不怕臭、不怕累,遇到严重感染的足溃疡,还需要刻不容缓的急诊手术,需要承担医疗风险,更需要有足够的耐心和热情做好患者与家属的工作,取得他们的信任、理解与配合。足病护士还要充分认识到

足病处治涉及多学科,需要把握好能做不能做这个度,必要时需及时地请有关专科医生帮助。在当前医患矛盾频发、医保政策不利于糖尿病足病这样疾病(糖尿病足病治疗困难、预后差、住院时间长、医疗费用高;患者绝大多数是老年人,其中许多人经济条件较差、文化水平较低)的情况下,我们的足病护士及相关专业的护士(例如造口师、换药护士),能够沉下心认真处治每一例患者而且不断总结经验体会,撰写论文专著,难能可贵!

我国现有1亿多名糖尿病患者,这些患者中合并足病的不在少数。国外的资料说明,糖尿病患者中约有四分之一的患者合并有足病。所有因糖尿病有关问题而住院的患者中,糖尿病足病患者占47%。足溃疡和感染是美英等国糖尿病患者住院的首位原因。所有与糖尿病有关的下肢截肢中,85%患者是先有足溃疡。预防和及时诊治糖尿病足溃疡就能明显降低糖尿病截肢率。与糖尿病足溃疡发生密切有关的因素是糖尿病周围神经病变、周围血管病变、足的轻度创伤和畸形。由于社会经济状态、足部护理和穿鞋着袜习惯的不同,不同地区的糖尿病患者足病患病率差异很大。

糖尿病足溃疡和截肢所带来的医疗耗费巨大,特别是截肢延长了患者住院日,增加了医疗费用。后续还需要康复、家庭护理和社会服务。一个患者的疾病,尤其是糖尿病足溃疡和截肢,绝不是一个人的灾难,而是一个家庭的悲剧、社会的悲剧。根据我们的调查,糖尿病足溃疡平均住院时间是22天,医疗费用是2.4万,截肢患者的医疗费用高达3.4万。需要强调的是,糖尿病足溃疡是可以早防早治的。我们在临床上常见到,糖尿病患者由于剪趾甲过深导致甲沟炎、由于穿鞋不合适磨破脚趾足背皮肤、由于足底胼胝导致溃疡等,这些都可以由专业的足病师处治而得到痊愈。遗憾的是,我国缺乏这类专业人员,尤其是在基层医院,更是如此。我本人这些年参加国家的糖尿病专家下基层项目,到过至少百余家地市级和县级医院,见过许多由于专业人员处治糖尿病足溃疡不当或者专业人员已经提出正确的治疗意见而患者不接受,乃至造成截肢的这类病例,十分痛心。

本书以国内外文献与临床指南作为指导,结合作者自己临床实践的总结和体会,介绍实用的先进的技术和操作方法,尤其是介绍一些具体处治足溃疡与甲病方面特别需要注意的细节。该书还介绍了甲病处理的流程与临床路径以及足病治疗室的器械配置。最后,通过17个临床案例及其图片,给读者展示了典型病例的处治过程。凡此种临床实践与理论的结合,以及这些具体的体会,非有丰富实践经验的人员是写不出来的。糖尿病教育护士、足病护士处于糖尿病足病防治和降低糖尿病截肢率的第一线。我相信,糖尿病教育护士、足病护士,也包括有关的专科医生,

细读书中这些内容,临床工作中可以少走弯路,从而造福于广大糖尿病足病患者,并惠及他们的家庭。

总之,我作为长期从事临床糖尿病及其并发症尤其是糖尿病足病和周围血管病、神经病防治的专科医生,阅读该书,获益甚多。特别感谢白姣姣主任护师为我们提供了学术大餐,更为我们树立了爱岗敬业、关怀患者和勇于创新的榜样。我向白姣姣主任及其团队、向从事糖尿病足的护理队伍表示敬意!同时,也向全国的糖尿病足病及其相关专业的同仁推荐本书。

这是我学习本书的一点体会,愿与本书的作者和读者分享。

许樟荣

解放军 306 医院专家组成员,全军糖尿病诊治中心主任医师,内科教授

中华医学会糖尿病学分会糖尿病足与周围血管病学组顾问

国家心血管疾病专家委员会委员

原国家卫生部慢性疾病预防与控制专家委员会委员

国家卫生健康委员会公共卫生服务专家组成员

国际糖尿病联盟糖尿病足病学组成员

国际糖尿病足工作组顾问

亚洲糖尿病学会监事

2018 年 6 月

序二

随着人口老龄化程度的不断增加,老年糖尿病的患病率也随之攀升。目前,我国老年糖尿病患病率在 20% 以上,其中以 61~70 岁的老年人最多,占比高达 36.92%。糖尿病足是糖尿病患者严重的并发症之一,其中畸形趾甲又是糖尿病足发生发展的重要危险因素。在老年糖尿病患者中,有 46% 存在增厚甲、钩甲及嵌甲等畸形,畸形趾甲可压迫相邻组织,导致足病发生。

复旦大学附属华东医院是一所以老年医学为特色,集医疗、教学、科研、预防为一体的综合医院。我院糖尿病足整合门诊自 2006 年开设至今,立足患者的需求,聚焦老年糖尿病危险足患者,针对畸形趾甲处置的临床难点,通过多学科联合及证据支持,形成了综合干预的系列核心技术。同时,研究团队攻克护理难题,自主研发了全套护理辅具,成绩卓著,造福了很多患者,先后获得“上海护理科技奖一等奖”“上海康复医学科技奖二等奖”“中华护理学会科技奖二等奖”及“中国康复医学会科学技术进步奖三等奖”,并成为“上海市社区糖尿病管理护士实训基地”及“老年照护实践培训基地”。

本书系统阐述了老年糖尿病患者趾甲生长的特征,对常见畸形甲种类,从评估、治疗、护理、矫形及康复等方面进行全方位的阐述,同时列举了 17 个畸形趾甲的典型案例处理。全书条理清晰、图文并茂,具有较强的理论性和实践性,是从事糖尿病足诊疗护理专业人员值得一读的参考书。

俞卓伟

复旦大学附属华东医院院长

上海市康复医学会会长

上海市老年医学研究所所长

复旦大学老年医学研究中心主任

2018 年 7 月

前 言

随着人口老龄化程度的加剧,老年糖尿病的患病率高达 20%,有 30% 的患者最终并发足病。畸形趾甲压迫相邻组织会导致糖尿病足溃疡的发生与发展,调查显示老年糖尿病患者中有 46% 的患者存在甲增厚、嵌甲及钩甲等畸形趾甲的情况,其中嵌甲发生足溃疡的风险是无嵌甲的 2 倍。老年患者一旦出现足溃疡,因血糖控制不佳、周围血管与神经病变等因素,创面极难修复。适时为老年糖尿病患者出现的畸形趾甲给予专业干预至关重要。

在临床实践中,我们常常发现患者因为趾甲处理不当而引发足溃疡甚至截趾(肢)的案例,患者的截趾(肢)所影响的绝不仅仅是其本人的生活质量,还直接影响到家庭乃至全社会。对于老年糖尿病患者来说,由于活动能力减退,较难独立完成趾甲修剪的过程。在对患者进行健康教育时,我们反复强调出现畸形趾甲时不可去修脚店或足浴店修剪,而患者自身又难以完成这个过程,那我们该为患者做些什么?本书正是在这样的背景下应运而生。

本书分基础篇与临床篇两部分,共 9 章。基础篇描述了正常甲与畸形甲的特点,阐述了老年糖尿病甲病的特征及其与糖尿病足发生与发展的关系,为糖尿病患者日常生活中关注和保护趾(指)甲提供依据。临床篇围绕老年糖尿病患者与甲病相关的影响因素,介绍了与甲病相关的综合评估体系、足部畸形趾甲压迫相邻组织所引起的临床问题评价指标与评价方法;阐述了老年糖尿病甲病的治疗原则与核心护理技术;介绍了研究团队通过 10 余年的不懈努力,立足患者需求、勇于探索,用科学的临床思维去解决足病治疗护理过程中的疑难问题,研发出甲病治疗和护理系列辅具,这些辅具提升了足病综合干预的质量和水平。本书还结合典型临床案例,从综合评估、核心干预技术的分步实施、延伸护理服务方案的制订与应用等方面,用图解的方式逐一剖析,图像丰富、直观,向读者展示了甲病处理的全过程。

我们相信,本书的出版,将对进一步普及糖尿病患者甲病防治知识和技术、提高我国基层糖尿病足病防治能力起到积极的推动作用,从而使广大糖尿病患者

受益。

由于编者水平有限、时间匆促,书中定有不妥之处,敬请广大同行、专家和读者批评指正,以便将来再版时做进一步的改进。

主编

2018年7月

目 录

• 第一篇 基础篇 •

第一章 正常甲	3
一、生理特征	3
二、生长机制	5
第二章 畸形甲	7
第一节 临床常见的甲病	7
第二节 皮肤病中的甲损害	14
一、疣	14
二、银屑病	15
三、皮炎和湿疹	15
四、线状苔藓	16
五、扁平苔藓	16
六、斑秃	16
七、毛囊角化病	16
八、铜绿假单胞菌感染	16
九、药物引起的甲异常	17
第三节 系统性疾病的甲改变	17
一、与代谢性疾病有关的甲改变	17
二、与外周循环障碍有关的甲改变	18
三、博氏线	18

四、裂片形出血	18
第四节 创伤引起的甲病变	19
一、急性创伤	19
二、慢性创伤	19
第五节 甲感染	21
一、甲真菌病	21
二、甲沟炎	23
三、甲床炎	26
第六节 甲下病变	26
一、甲下血肿	26
二、甲下坏死	26
三、甲下黑色素瘤	26
四、甲下外生骨疣	27
五、恶性溃疡	27
第三章 老年糖尿病患者甲病的特征	28
第一节 老年人甲的变化	28
第二节 老年人甲的生理特征	29
一、颜色、外形和甲表面	29
二、厚度及硬度	30
第三节 老年人常见的甲病	30
一、脆甲症	30
二、甲真菌病	31
三、甲相关肿瘤	34
第四节 老年糖尿病患者畸形趾甲的危害性	36
第五节 老年糖尿病患者畸形趾甲专业处置的迫切性	37
第六节 老年糖尿病患者趾甲修剪的方法	37
第四章 老年糖尿病足	39
一、糖尿病足的流行病学	39
二、糖尿病足的诊断及分级	40

三、糖尿病足的预防与治疗	41
--------------------	----

● 第二篇 临床篇 ●

第五章 老年糖尿病患者甲病的评估	47
-------------------------------	-----------

第一节 全身评估	47
一、全身代谢指标	47
二、营养指标	49
三、周围神经病变	52
四、周围血管病变	55
五、平衡功能	59
六、步行功能	61
七、足底压力	64
第二节 局部评估	65
一、足部外观	65
二、趾甲外观	67
三、甲真菌感染	70
四、其他感染	71
五、皮肤情况	73
六、趾甲清洁	74
第三节 舒适度评估	74
一、受压评估	74
二、不适评估	74
第四节 足部护理能力评估	75
一、趾甲的修剪方式	75
二、危险因素的认识能力	75
三、畸形趾甲的自我护理	75
四、鞋袜的选择	76
五、足部清洁的能力	76

六、甲真菌感染的护理	77
------------------	----

第六章 老年糖尿病患者甲病的治疗 78

第一节 全身治疗	78
一、血糖控制	78
二、血糖管理	79
三、感染控制	85
四、营养支持	86
第二节 局部治疗	87
一、老年糖尿病患者嵌甲的治疗	87
二、矫正治疗	90

第七章 老年糖尿病患者甲病的护理 95

第一节 趾甲干预技术(Wagner 0 级)	95
一、老年糖尿病患者畸形趾甲的干预	95
二、老年糖尿病患者畸形趾甲的护理干预	98
三、矫正护理	103
四、矫正步态	103
五、鞋袜的选择	104
六、皮肤护理	104
第二节 趾甲压迫致足溃疡的护理(Wagner 0 级以上)	105
一、伤口评估	105
二、伤口清洁	107
三、伤口清创	112
四、敷料选择	122
五、包扎技术	122
六、负压伤口治疗	123
第三节 健康教育	127
一、教育难点	128
二、教育方法	128
三、教育内容	129

第八章	畸形趾甲护理辅具的介绍	130
一、	糖尿病足舒适度评估盘	130
二、	糖尿病足畸形趾甲修剪的探舌工具	131
三、	安全型糖尿病足趾甲修剪钳	131
四、	多功能护理椅	132
五、	可调节糖尿病足部护理支架	134
六、	糖尿病足胼胝去除手术刀	134
第九章	典型案例分享	136