

回顾护士在糖尿病足预防和护理中的作用

甘露¹, 谢薇², 刘青¹, 江永红¹, 袁铮¹, 肖孟云¹, 莫梅¹, 袁丹²,
陈红伊³, 江青霞³, 徐腾飞³, 李秋林³

(1. 贵州中医药大学第一附属医院 内分泌科, 贵州 贵阳, 550001;

2. 贵州中医药大学第一附属医院 护理部, 贵州 贵阳, 550001; 3. 贵州中医药大学, 贵州 贵阳, 550001)

摘要: 糖尿病足是糖尿病常见并发症之一, 护士是积极参与预防和早期发现糖尿病及其并发症的卫生保健提供者。本文概述了护士, 尤其是糖尿病专科护士, 在糖尿病足预防和护理中重要作用。在护理方面, 护士负责早期发现皮肤和足部感觉的变化, 开展足部护理、敷料和新技术的应用; 在康复领域, 糖尿病专科护士负责指导和帮助糖尿病足溃疡或截肢患者进行活动。

关键词: 糖尿病; 糖尿病足; 足部护理; 专科护士

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 2709-1961(2022)04-0117-04

Role of nurses in prevention and nursing of diabetic foot disease

GAN Lu¹, XIE Wei², LIU Qing¹, JIANG Yonghong¹, YUAN Zheng¹, XIAO Mengyun¹,
MO Mei¹, YUAN Dan², CHEN Hongyi³, JIANG Qingxia³, XU Tengfei³, LIU Qiulin³

(1. Department of Endocrinology, The First Affiliated Hospital of Guizhou University of

Traditional Chinese Medicine, Guiyang, Guizhou, 550001; 2. Department of Nursing,

The First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang, Guizhou, 550001;

3. Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang, Guizhou, 550001)

ABSTRACT: Diabetic foot disease is a common and serious complication for diabetes and is characterized with impaired angiogenesis. Nurses are the primary providers of prevention and early diagnosis of diabetes and its complications. This paper summarized the role of clinical nurse specialist in prevention of diabetic foot disease, diabetic foot care and prevention of diabetic foot wounds. In terms of nursing, nurses are responsible for the observation of change in foot soft tissue and skin sensitivity, as well as foot care, dressing and use of the new technologies. In terms of rehabilitation, clinical nurse specialist are responsible for the exercise guidance and health education for patients with foot ulcer and amputated limbs

KEY WORDS: diabetes mellitus; diabetic foot disease; foot care; nurse specialist

糖尿病作为非传染性疾病之一, 疾病及其并发症给个人、家庭、卫生保健系统和国家带来巨大的经济负担。近年来, 由于生活方式和工业过程的改变, 糖尿病及其并发症的发病率有所增加, 其中糖尿病足作为糖尿病常见并发症之一, 严重影响患者健康。护士是积极参与预防和早期发现糖尿病及其并发症的卫生保健提供者。护士通常在卫生保健、社区教育、卫生系统管理、患者护理和提高生活质量等方面

扮演着重要的角色, 其中糖尿病专科护士在预防糖尿病足、足部护理和预防足部伤口等领域发挥着重要的教育作用。在护理方面, 护士负责早期发现患者皮肤和足部感觉的变化, 开展足部护理、敷料和新技术的应用。在康复领域, 帮助糖尿病足溃疡或截肢患者开展活动是糖尿病专科护士的职责。因此, 护士需要参加专科培训, 学习最新的糖尿病足部护理技术和指导方法, 以便提供更有效的服务, 提升糖

糖尿病患者生活质量。本文简述了护士在糖尿病足预防和足部护理中的重要作用,现报告如下。

1 糖尿病国内外研究现状

根据2019年国际糖尿病联盟发布的最新全球糖尿病地图(第9版)显示,全球糖尿病患病人数约为4.63亿,中国患病人数约为1.164亿,居世界第1位^[1]。糖尿病给卫生保健提供者个人和整个社区卫生服务体系带来前所未有的挑战,解决这一问题需要整个卫生系统和广大群众的参与和合作,同时还需要制定国家和国际战略,并与其他卫生服务团队进行互动。新的治疗方法和技术的应用在延长糖尿病患者寿命同时也提高了糖尿病慢性并发症的发生风险,如眼部、肾脏、心血管并发症和糖尿病足,不仅降低患者生活质量,还会给医疗卫生系统带来沉重的经济负担。糖尿病慢性并发症中以不同类型的足部问题常见,例如溃疡和感染,并且在过去的十年中呈现增长趋势。世界卫生组织将糖尿病足定义为糖尿病患者由于合并周围神经病变及各种不同程度的末梢血管病变而引起下肢感染、溃疡形成和(或)深部组织的破坏。全球约有15%糖尿病患者在其一生中发生过足溃疡或坏疽,糖尿病足溃疡是糖尿病患者住院的最普遍原因。如果得不到必要的治疗和护理,糖尿病患者足部溃疡可导致感染、坏疽、截肢甚至死亡。糖尿病足的治疗和护理费用昂贵,在欧洲和北美发达国家中,有超过5%的糖尿病患者患有足溃疡,而在糖尿病足部溃疡上的费用占糖尿病总花费的7%~20%。糖尿病足周围神经病变造成的负担是糖尿病视网膜病变或肾病造成负担的2倍。糖尿病足溃疡的发生发展和多个因素密切相关,这些因素会增加足部溃疡的风险,导致足底皮肤脱落或伤口愈合延迟。周围神经病变神经病变可引起足部小肌肉萎缩,伴随深感觉消失和关节运动反射障碍,容易导致足部畸形,足部异常突起的部位易受到压迫,因此,缺血可通过对周围血管的损伤而增加对溃疡的易感性。此外,其他因素如视力差、关节活动受限、足部覆盖不足和鞋等也可能导致糖尿病患者出现足部溃疡。

预防和治疗糖尿病足的理想管理方法包括:定期进行足部感知能力测试,定期进行足部危险因素检测,对患者和卫生工作者进行健康教育,适当的足部覆盖以及足部问题的早期治疗。根据美国糖尿病协会(ADA)推荐的方案,糖尿病护理的预防策略之一是多学科团队方法。多学科团队可以降低截肢率,

预防糖尿病并发症,并且可以节省成本。糖尿病足部护理团队的成员通常由全科医生、护士、教育工作者、矫形师、足科医生和顾问组成,也需要血管外科医生、感染疾病专家、皮肤科医生、内分泌科医生、营养师、骨科医生的参与,同时有必要获得社区卫生服务中心和家庭护理服务的支持。其中护士和外科医生在降低糖尿病患者足溃疡和截肢的发生率中起着必要作用。

2 糖尿病足病因病机

糖尿病足是糖尿病常见慢性并发症,是糖尿病患者致残、甚至致死的重要原因之一,其主要与糖尿病下肢远端神经病变和不同程度的外周血管病变相关的足部感染、溃疡和(或)深层组织破坏有关,神经病变、压力作用、感染、局部缺血等多种因素可导致糖尿病患者出现糖尿病足^[2]。近年来,世界范围内糖尿病足的患病率正逐年上升,我国糖尿病患者中约30%~40%并发糖尿病足^[3]。无论在精神、身体、社会交往,还是在经济上,糖尿病足都给患者带来了沉重的负担^[4]。

糖尿病足中医归属于“脱疽”、“筋疽”等证范畴,其病因包括素体阴虚、饮食不节、情志失调、劳欲过度等。先天不足,血气亏虚,寒湿侵袭,致气血脉络瘀阻为其主要病机^[5]。中医古籍《灵枢·痈疽》记载“脱疽”：“发于足趾，名脱疽，其状赤黑…不衰，急斩之，不则死矣”；《刘涓子鬼遗方·黄父痈疽论》记载：“发于足指，名脱疽，其状赤黑…急渐去之，治不去必死矣”；《诸病源候论·消渴候》记载：“夫消渴者…其病变，多发痈疽”，其中“痈疽”是对糖尿病足病机的论述，其指出肾虚为本，肾虚水不为制，水道失调，阴伤内热，经络涩滞，痈疽遂成。此外，奚九一教授指出，糖尿病足的致病因素与中医“邪”相关^[6]。

3 护士在糖尿病足预防和健康教育中的作用

护士通过教育干预、筛查高危人群和提供保健,在预防足溃疡和降低下肢截肢率方面发挥重要作用。糖尿病患者,特别是有足部溃疡风险的患者,应熟悉足部护理相关基础知识。相关研究表明,对糖尿病患者进行有关足部护理的健康教育能够有效预防糖尿病足部溃疡是。护士可以指导患者如何开展日常身体检查和足部护理,鼓励患者执行一系列简单的日常行为规范,如在穿鞋前检查鞋子是否舒适、保持足部清洁、日常皮肤护理和指甲修理。在实施干预前,护士应评估患者的个体需求,并为患者及其家属

设计个体化教育计划。护士应促进患者和家属积极参与护理计划,告知患者定期就诊的重要性,嘱患者定期进行血液检测,开展关于糖尿病护理和并发症预防主要原则的健康知识宣教。此外,由于高血糖是糖尿病神经病变中一个可改变的危险因素,科学的血糖控制对减少神经病变和提高患者的生活质量至关重要。针对血糖控制不良的患者,应特别注意健康教育的可行性,这就要求护士能够综合考虑多种因素并制定全面的教育计划。除了干预不良生活方式外,还应根据糖尿病足严重程度实施个体化培训。

值得注意的是,面向卫生保健提供者的教育是糖尿病健康教育中的一个关键环节。在对糖尿病患者进行教育的同时,护士和糖尿病足多学科团队其他成员必须接受相关培训,其主要目标是提高医护人员对糖尿病足溃疡风险的认识,提高其对糖尿病足的检查和治疗技能。

4 糖尿病足检查

糖尿病周围神经病变是导致糖尿病患者足部溃疡、感染及坏疽最主要的原因之一。《中国糖尿病足诊治指南》建议糖尿病足干预应从高危组开始,早期筛查和治疗糖尿病周围神经病变和下肢动脉病变,间接强调了护士在进行10 g尼龙丝检查法和与其他糖尿病足团队成员合作中的作用。护士在糖尿病足部护理中的作用包括足部检查和伤口敷料应用,同事也鼓励患者和家属进行适当的自我护理和定期随访。筛查的主要目的是早期发现糖尿病足问题,识别糖尿病足风险因素,并计划降低足部溃疡的发生风险。护士通过读检查糖尿病患者足部状况来筛查高危患者,并及时向糖尿病足多学科写作团队其他成员报告。此外,护士还可以通过测量踝臂指数(ABI)和足趾部动脉压力来评估血管状态,通过测量足底压力和足温来确定足部问题的严重程度和溃疡发生风险。对于已经发生足部溃疡的患者,护士还应该根据溃疡类型选择合适的敷料,保持伤口的清洁和伤口湿润环境,有助于清创和减少细菌的数量。

5 糖尿病足健康教育

对于糖尿病足患者来说,健康教育是护理工作中的重要环节之一,其能提高患者对糖尿病足的认识,在减少糖尿病足的发生、减轻患者经济负担、提高患者生活质量等方面有着重要意义。因此有必要对糖尿病患者尤其是有糖尿病足高危因素的患者进行强化健康教育,让患者认识到糖尿病足的危害性

和预防的重要性,接受正确糖尿病足护理行为。健康教育应包括糖尿病足预防和护理相关的措施,每一项针对糖尿病足的预防措施都应归为健康教育之列,且健康教育应贯穿于糖尿病足护理整个过程中。针对糖尿病足的具体健康教育应包括:观察足部皮肤,及早发现足部病变,注意重视足部非溃疡病变;注意观察足部皮肤温度、颜色、是否干燥等异常情况;注重日常足部护理,如每天用38℃温水泡脚,使用中性的肥皂,保持脚趾间干爽,并检查有无出血和渗液;小心修剪趾甲,穿柔软、平整、透气性好的棉或羊毛袜,选择一双舒适的鞋等;同时应注意适当运动、按摩、保暖;重视足部非溃疡病变,如足癣和厚茧,皮肤颜色变暗等;如皮肤受伤的应及时处理^[7-13]。

6 护士在糖尿病足居家护理中的作用

糖尿病患者应定期随访,接受评估诊断和综合足部护理。对于部分糖尿病患者,特别是由于糖尿病和其他慢性疾病导致视力有限的患者,日常足部护理难度较大,因为他们无法评估自己的足部状况。周围血管疾病、足部感觉下降合并伤口愈合延迟也会增加足部护理难度。护士在门诊和随访中应完善相关并发症的评估,并检查足部的触觉、压力感、痛感、振动感、关节位置感觉、温度感觉热、温度感等。

7 护士在糖尿病足康复护理中的作用

帮助糖尿病足溃疡患者进行科学合理运动也是护士职责之一。护士应识别不同类型的辅助器具及其使用方法,并根据患者个体状况介绍、培训和参与辅助设备的使用,如拐杖、助行器和轮椅(完全消除肢体的压力)以及治疗鞋、治疗靴等,以帮助患者减轻足部压力。

8 小结

护士作为糖尿病护理团队的成员,不仅需要参与疾病相关的卫生保健、公共教育、卫生管理和患者护理,还需要参加专科培训,学习最新的糖尿病足护理技术,以提供有效的服务,促进糖尿病患者的健康。国内对糖尿病或糖尿病足专科护士的培训尚处于起步阶段,主要是面向护士的短期培训课程,以及在门诊和住院部使用糖尿病足临床指南和相关的护理方法。加强对糖尿病足部护理的新方法、新技术的持续培训可以增加对糖尿病足部护理的关注。此外,通过培养科学学位护理硕士、发展糖尿病专科护士、推动数字健康,也可以推动糖尿病或糖尿病足护理

专科的发展。

本文简要阐述了护士作为糖尿病护理团队成员在糖尿病足预防和护理中作用:教育、护理和康复。糖尿病足护理中,患者护理和保健服务的改善是护理人员面临的最重要的挑战之一。在卫生保健服务团队中,护士承担的责任主要包括促进健康、预防疾病、患者护理和提高患者依从性,为了实现这些目标,护士人员应具备健康照顾者、合作者、计划者、管理者、研究者、教育者、宣传者等角色功能。随着糖尿病及其并发症发病率的增加,应重视护士糖尿病专科技能的培训,包括患者足部检查、糖尿病健康教育和护理,开展糖尿病足预防性护理;同时应积极开展多学科协同合作,建立糖尿病护理团队,培养糖尿病专科护士和伤口治疗师,对预防糖尿病足部溃疡、降低截肢发生率和提升患者生活质量具有重要意义。

参考文献

- [1] SAEEDI P, PETERSOHN I, SALPEA P, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition [J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2019, 157: 107843.
- [2] 李晓艳, 陈兵, 梁自文. 糖尿病足治疗的研究进展[J]. *西南国防医药*, 2008, 18(5): 769-771.
LI X Y, CHEN B, LIANG Z W. Research progress of treatment of diabetic foot disease[J]. *Med J Natl Defending Forces Southwest China*, 2008, 18(5): 769-771. (in Chinese)
- [3] 许樟荣. 糖尿病足病防治中应贯彻的基本原则: 专业化处置、多学科协作和预防为主[J]. *中华糖尿病杂志*, 2011, 3(4): 281-282.
XU Z R. Basic principles in prevention and treatment of diabetic foot: specialized management, multidisciplinary cooperation and prevention first[J]. *Chin J Diab*, 2011, 3(4): 281-282. (in Chinese)
- [4] 叶山东. *临床糖尿病学*[M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 2009.
YE S D. *Clinical Diabetology* [M]. Hefei: Anhui Science and Technology Press, 2009. (in Chinese)
- [5] 中华中医药学会糖尿病分会. 糖尿病足中医诊疗标准[J]. *世界中西医结合杂志*, 2011, 6(7): 618-625.
CHINA DIABETES ASSOCIATION OF CHINESE MEDICINE. Guidelines for diagnosis and treatment of diabetic foot disease in Traditional Chinese Medicine [J]. *World J Integr Tradit West Med*, 2011, 6(7): 618-625. (in Chinese)
- [6] 王娟, 张如峰, 李进龙. 奚九一教授诊治糖尿病足经验[J]. *陕西中医*, 2007, 28(3): 320-321.
WANG J, ZHANG R F, LI J L. Professor Xi's experience in diagnosis and treatment of diabetic foot disease [J]. *Shaanxi J Tradit Chin Med*, 2007, 28(3): 320-321. (in Chinese)
- [7] 刘翠芳, 闫金侠, 王欢欢, 等. 国内糖尿病足的护理进展[J]. *实用临床护理学电子杂志*, 2018, 3(45): 196-197.
LIU C F, YAN J X, WANG H H, et al. Nursing progress of diabetic foot disease in China [J]. *Electr J Pract Clin Nurs Sci*, 2018, 3(45): 196-197. (in Chinese)
- [8] 朱平梅, 谢建群, 陈雪群, 等. 基于知信行模式的健康教育在糖尿病足患者中的应用研究[J]. *中国医药科学*, 2020, 10(4): 209-212, 217.
ZHU P M, XIE J Q, CHEN X Q, et al. Application of health education based on knowledge-attitudes-practices model in diabetic foot patients [J]. *China Med Pharm*, 2020, 10(4): 209-212, 217. (in Chinese)
- [9] 鲁雪花. 精细化护理在糖尿病足患者的康复治疗中效果探讨[J]. *双足与保健*, 2018, 27(24): 53-54.
LU X H. Effect of lean nursing on rehabilitation of patients with diabetic foot disease [J]. *Biped Heal*, 2018, 27(24): 53-54. (in Chinese)
- [10] 樊桂平. 糖尿病足的护理进展[J]. *齐齐哈尔医学院学报*, 2007, 28(3): 321-322.
FAN G P. Advance in nursing of diabetic foot disease [J]. *J Qiqihar Med Coll*, 2007, 28(3): 321-322. (in Chinese)
- [11] 冷盛君. 糖尿病足的护理进展[J]. *吉林中医药*, 2006, 26(8): 35-36.
LENG S J. Progress of nursing for patients with diabetic foot disease [J]. *Jilin J Chin Med*, 2006, 26(8): 35-36. (in Chinese)
- [12] 吴晓云. 糖尿病足的预防及护理进展[J]. *实用糖尿病杂志*, 2010, 6(6): 59-60.
WU X Y. Progress of prevention and nursing for diabetic foot disease [J]. *J Pract Diabetol*, 2010, 6(6): 59-60. (in Chinese)
- [13] 朱文莉. 中医护理适宜技术干预糖尿病足的文献计量分析和系统评价再评价[D]. 合肥: 安徽中医药大学, 2020.
ZHU W L. Bibliometric analysis and overview of systematic reviews on Traditional Chinese Medicine appropriate nursing technology [D]. Hefei: Anhui University of Chinese Medicine, 2020. (in Chinese)

(本文编辑:黄磊)