

# 糖尿病风险足护理干预标准对糖尿病风险足患者的应用效果

徐国良

清华大学附属北京清华长庚医院 北京 102200

**摘要:**目的:探讨糖尿病风险足护理干预标准对糖尿病风险足患者的应用效果。方法:将2019年12月-2020年5月社区40位糖尿病风险足患者纳入研究中,20名观察组,20名对照组。对照组为常规护理,观察组患者依据糖尿病风险足护理干预标准进行护理,糖尿病风险足护理干预标准包括成立健康管理小组,建立档案,对患者进行糖尿病足风险等级、自我管理能力及心理状态评估,给予患者血糖监测,饮食用药护理,足部护理、运动护理和穴位按摩,同时对患者采取心理护理干预及健康教育。对护理干预一年后两组患者的糖尿病足风险评估、足部并发症发生情况及护理满意度进行评分。结果:干预一年后,观察组患者糖尿病足低危患者人数增多,中高危患者人数减少,中高危患者比例由45%下降至25%,足部并发症发生更少,患者满意度更高。结论:实施糖尿病风险足护理干预标准降低了糖尿病风险足患者的足部并发症发生风险,降低足部并发症的产生,提高了糖尿病患者的满意度,具有较高的临床应用价值。

**关键词:**糖尿病风险足;护理;护理干预标准;足部并发症

## 前言

糖尿病足病作为糖尿病的并发症之一。在糖尿病进程中,由于血糖过高,会损伤血管以及神经,尤其是末梢循环。血糖浓度过高导致人体内的大血管微血管产生病变,同时,产生神经病变,使患者下肢局部出现血液循环障碍,痛触觉和温度感觉减弱消失,患者皮肤易受损伤形成溃疡以及感染,且损伤愈合非常缓慢<sup>[1]</sup>。流行病学调查显示,12%~25%的糖尿病患者会并发足部溃疡。糖尿病足病导致的足部坏疽,临床预后差治愈困难,多采用高位截肢治疗,是糖尿病患者致死致残的重要原因<sup>[2]</sup>。

糖尿病足的发展漫长且缓慢,并非一朝一夕发生的。糖尿病风险足患者足部并发有严重的周围神经病变伴自主神经病变和周围血管病变,发生足溃疡的风险高。通过对糖尿病足风险因素进行有效的识别并给予相应的护理措施予以控制,能够极大的减慢糖尿病足的发生发展进程<sup>[3]</sup>。

我国在近几年逐渐深入医疗改革,加紧建立医药分离、医养结合的新医疗体系,针对社会中常见老年病及残疾、失能等问题的康复、治疗做出新的布署。社区、养老院关于老年人常见慢性病的护理成为医养结合体系的发展重点。糖尿病作为一个慢性病,许多老年患者经历了较长的慢性病病程后,往往有多种并发症存在。糖尿病足病严重影响了患者的生存质量,使患者产生家庭和社会的经济负担,因此,针对

糖尿病风险足的护理对于糖尿病患者的预后及生活质量具有重要意义。本研究针对糖尿病风险足患者的社区及养老院护理,探索建立一套规范的糖尿病风险足护理干预标准,现报告如下。

## 1 研究资料

### 1.1 一般资料

将2019年12月-2020年5月社区40位糖尿病风险足患者纳入研究中。纳入标准:根据Gavin's足危险因素加权值积分法对患者的糖尿病足危险等级进行评估后为低、中、高危足,意识清楚,病人及家属知情同意自愿参与。排除标准:患者存在有糖尿病足溃疡、非糖尿病引起的足部疼痛、麻木,有精神和认知功能障碍;妊娠期;哺乳期妇女;有下肢血管手术史;糖尿病严重并发症者。

将40例患者按随机数字表法分为对照组和观察组各20例。对照组男13例,女7例;年龄(56.77±12.44)岁;病程(6.59±1.34)年;Gavin's足危险因素加权值积分评估低危10人,中危7人,高危3人。观察组男12例,女8例;年龄(56.88±12.35)岁;病程(6.61±1.32)年;Gavin's足危险因素加权值积分评估低危11人,中危6人,高危3人。两组病人性别、年龄、病程及糖尿病足危险等级比较差异无统计学意义。

## 2 研究方法

### 2.1 常规护理方法

两组患者均给予降压、降糖、调整血脂、改善微循环和营养神经等基础治疗,给予对照组患者常规的健康教育、饮食和运动指导、心理护理和足部护理等。

### 2.2 标准护理流程

#### 2.2.1 成立健康管理小组

成立由3-5人组成的糖尿病风险足患者健康管理小组,由高年资护士担任组长,成员有医生、护士、护理员共同组成,明确职责、分工。

#### 2.2.2 建立健康档案

通过为糖尿病患者建立健康档案,详细记录患者的糖尿病风险足相关信息,包含姓名、年龄、身高、体重等一般情况、血糖水平、合并症情况及治疗方案等。

##### (1) 糖尿病足危险等级评估

根据 Gavin's 足危险因素加权值积分法对患者的糖尿病足危险等级进行评估。

##### (2) 糖尿病患者的自我管理能力和评估

根据 Toobea 制定的糖尿病患者自我管理活动问卷(SDSCA)对患者的自我管理能力和评估。

##### (3) 糖尿病患者的心理状态评估

采用焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)、抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS)对患者心理情况的评估。

根据综合评估结果,制定相应的护理方案。

#### 2.2.3 饮食护理

糖尿病患者最基础的治疗方案是饮食护理。研究表明,合理控制血糖,有利于糖尿病患者伤口恢复,饮食护理对患者血糖的控制和糖尿病足病的康复起到重要作用。

对于老年患者,饮食要定时定量,营养充足,口味清淡。指导病人养成饮食定时定量的习惯,控制患者每天摄入的总热量,三餐热量分配均衡合理。严格限制患者摄入甜食和高热量食物。患者的食谱多样化,饮食中多瘦肉、鸡蛋、鱼、豆浆、保证患者摄入充足的蛋白质,指导患者多吃绿色蔬菜,保证患者摄入充足维生素,鼓励患者坚持低盐低脂清淡易消化饮食。

#### 2.2.4 用药护理

糖尿病患者应知晓合理用药的必要性。护理人员通过

医嘱执行对于糖尿病患者应用胰岛素注射的剂量和时间。若患者确诊糖尿病,一般需在医生指导下使用盐酸二甲双胍缓释片、阿卡波糖片等降糖药,若存在胰岛素抵抗的情况,遵医嘱用胰岛素增敏剂,如盐酸吡格列酮片、格列齐特片等药物缓解胰岛素抵抗。

除以上常见的注意事项外,还需要注意遵医嘱进行手术治疗、针灸治疗、物理治疗。建议患者不必过度紧张焦虑,及时就诊完善相关检查,明确诊断积极治疗,以上药物均需遵医嘱在医生指导下使用,以免延误病情,造成不良影响。

指导患者个性化的治疗方案,考虑副作用、肥胖、过敏反应、年龄、肝肾功能等情况,单药治疗效果不佳时,可考虑联合用药,口服降糖药联合治疗控制血糖不佳时,应起始胰岛素,严重高血糖者可先采用胰岛素降糖,待血糖得到控制后再根据病情重新制定治疗方案,示范胰岛素注射方法和要点,使其熟练掌握胰岛素注射方法,准确掌握胰岛素剂量,避免出现低血糖;间断更换注射部位,卫教患者不合理的胰岛素注射易产生局部硬结;饭前半小时注射持续观察观察有无低血糖反应。

#### 2.2.5 监测血糖

监测病人空腹及三餐后2h血糖,根据血糖值调整胰岛素用量,尽可能控制病人血糖在理想范围内。

#### 2.2.6 足部护理

指导患者选择合适的鞋袜,指导患者将鞋子更换为圆头鞋子,鞋底厚且软、布料透气性好,鞋子大小应当宽松。指导患者每日穿鞋时仔细检查鞋子,保证鞋内无异物,防止足部形成茧子。指导患者选用浅色袜子,袜子布料柔软、透气性好、吸水性好,袜腰要松,以免影响患者下肢血液循环。指导患者每日用温水洗脚,水温应为40℃左右,洗脚时间为10分钟,洗脚要用毛巾轻轻擦拭脚部,避免擦破损伤趾缝,擦脚毛巾应选择柔软吸水性强的布料<sup>[5]</sup>。

#### 2.2.7 运动护理

糖尿病患者运动应循序渐进,制定个性化运动计划。运动前需进行全面医学评估和运动能力评估,确保安全、有效。推荐患者进行有氧运动,如快走、慢跑、游泳、骑自行车等;抗阻运动,如仰卧起坐、深蹲和哑铃;传统运动,如太极拳、八段锦,可提高心肺功能和身体柔韧性。有氧运动应采取中等强度,达到最大摄氧量的50%左右。可以用“稍费力”或“轻松”的主观感觉作为强度指标。有氧运动时间每周应

在两小时以上,每次20-30分钟或更长。冠心病及严重高血压患者不可进行高强度训练。餐后60-90分钟运动效果较好,可以有效降低餐后血糖。

糖尿病患者运动前后要注意监测血糖,避免血糖未控制时进行剧烈运动。对于注射胰岛素或口服降糖药的人更容易发生低血糖,如果运动量大,应补充能量或减少胰岛素用量。糖尿病患者在运动时应穿着适合的运动鞋和服装,选择合适的运动环境,运动前后各进行5分钟的热身和放松活动,运动后注意补充水分。有严重并发症的糖尿病患者,如心功能不全、严重糖尿病肾病或视网膜病变等的患者,应谨慎选择运动方式和运动强度。

#### 2.2.8 中医护理

予涌泉、三阴交、足三里、胰俞等足底穴位按摩可促进气血运行,改善循环,加强大敦、太冲、太白、太溪等穴位按摩,力度以患者感觉酸麻胀感为宜。

#### 2.2.9 心理护理

糖尿病患者的病程长,患者存在紧张、焦虑等负性心理,病人消极的心态,会降低自身免疫功能,减缓疾病恢复,严重的患者,甚至会影响治疗效果。

且对于老年患者来说,由于慢性病病程长,老年人往往需要长期的服药与治疗,并且糖尿病足病预后差,致残率高,患者的悲观心理较多,由于子女多忙于工作,难免照顾不到,心态更容易产生较大的波动。

作为护理人员,应当充分理解病人的痛苦,主动给予患者精神安慰,保证患者每天进行充足的休息,鼓励患者进行适量运动,指导患者建立战胜疾病信心,以积极的心态配合治疗和护理。

#### 2.2.10 健康教育

患者多为老年人,文化程度较低,对于糖尿病的健康护理知识了解较少。因此,积极向病人和家属介绍糖尿病的相关知识,使患者和家属能正确科学认识糖尿病,主动采取健康的生活方式,主动掌握血糖仪的使用方法,提高治疗和护理的配合度和积极性。指导患者戒烟戒酒<sup>[8]</sup>。

### 3 评估指标

#### 3.1 干预1年后糖尿病足部风险积分

根据Gavin's足危险因素加权值积分再次评估两组患者的糖尿病足风险。

#### 3.2 干预1年后足部并发症发生情况

统计两组患者干预一年后糖尿病足并发症发生情况。

#### 3.3 患者护理满意度

工作人员收集患者对护理工作的满意度调查,患者就护理服务进行打分,总分为100分,分值越高,表示满意度越高。

### 4 统计学方法

采用SPSS21统计学软件对数据进行收集和统计分析,计量资料采用t检验;计数资料采用卡方检验或秩和检验,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

### 5 结果

#### 5.1 干预1年后糖尿病足风险积分

根据Gavin's足危险因素加权值积分再次评估两组患者的糖尿病足风险。干预前,两组患者的风险分布无显著差异。根据糖尿病足护理干预标准实施护理一年后,对照组患者的中高危患者人数升高,中高危患者比例由50%上升至87.5%。观察组低危患者人数增多,中高危患者人数减少,中高危患者比例由45%下降至25%。两组患者风险分布具有显著差异。

表1 两组患者1年后Gavin's足危险因素加权值积分评估

	对照组 (n=20)	观察组 (n=20)	c2/t	P
干预前				
低危	10	11		
中危	7	6	0.125	0.93941
高危	3	3		
干预后				
低危	2	15		
中危	10	3	14.107	< 0.001
高危	4	2		

#### 5.2 干预1年后足部并发症发生情况

一年后,对照组共发生4例足部溃疡,观察组足部溃疡及其他足部并发症发生,根据糖尿病足护理干预标准实施护理后,观察组并发症发生数目少于对照组,两组患者足部并发症发生统计具有显著差异。

表2 两组患者足部并发症的发生情况

	对照组 (n=20)	观察组 (n=20)	c2/t	P
足部并发数 发生数目	4	0	4.44	0.03502 < 0.05

#### 5.3 护理工作满意度

对照组患者满意度为(86.77 ± 4.33)分,观察组患者的满意度为(93.43 ± 3.23)分,根据糖尿病足护理干预标准实

施护理后, 患者对护理工作的满意度评分升高, 且差异具有统计学意义, 具体见下表。

表 3 两组患者护理满意度

	对照组 (n=20)	观察组 (n=20)	t	P
护理满意度	86.77 ± 4.33	93.43 ± 3.23	11.37	< 0.01

## 6 讨论

糖尿病作为一个慢性病, 许多老年患者经历了较长的慢性病病程后, 往往有多种并发症存在。糖尿病足病严重影响了患者的生存质量, 并给患者的家庭和社会造成了巨大的经济负担<sup>[9]</sup>。糖尿病通常伴随着一系列微血管和大血管的改变, 表现为广泛的并发症。糖尿病足溃疡是糖尿病发展的一个破坏性因素, 估计有 15% 的糖尿病患者是在发病过程中发生足溃疡。常见的易患足溃疡的危险因素包括血糖控制不良、周围神经病变, 外周血管疾病和免疫抑制。

目前, 糖尿病足病的干预和治疗以预防为主。采取积极的预防措施有助于降低患者截肢的发生, 降低患者的住院率。Gibson 等人利用多变量 Cox 比例风险模型来估计糖尿病足溃疡前一年接受足部治疗的患者截肢和住院的风险, 研究表明, 糖尿病足的预防护理与下肢截肢的较低风险和住院率降低有关<sup>[10]</sup>。

首先, 针对糖尿病患者, 应当充足的糖尿病足评估。美国国家临床卓越研究所建议在基层医院进行糖尿病足评估, 以便早期发现糖尿病足并发症。其次, 目前的研究发现, 糖尿病足病的发生发展与血糖控制有密切的关系。因此, 在治疗和护理过程中, 科学控制血糖、减少外部足部损伤, 防止糖尿病足病的发生发展有极其重要的临床意义<sup>[11]</sup>。必须采用多学科方法对病人进行细致的足部护理, 包括每年(高危患者间隔 3 个月)向基层保健医生、足病医生或血管专家评估动脉灌注情况。糖尿病合并周围神经病变者应进行皮肤和足部常规自查, 并进行皮肤卫生和鞋类使用的护理。此外, 患者教育也被证明是延缓糖尿病足溃疡发病或复发的重要因素, 自我检查和教育是预防性监测计划的基石。对糖尿病患者、其家人或护理人员的教育应包括足部卫生、正确使用鞋具以及及时评估任何新的皮肤损伤或足部疼痛的重要性。提供给患者有关基本足部护理建议, 包括适当的足部按摩和伤口护理<sup>[12]</sup>。应对患者强调足部护理的重要性。一项评估糖尿病足部护理患者教育效果的调查显示, 对患者的健康信

念有积极影响, 体重、体重指数和血压在统计学上有显著的积极变化<sup>[13]</sup>。

本研究从预防性护理的角度探索了人糖尿病风险足的标准护理方法, 制定了一套通过积极有序且系统的护理工作, 降低了糖尿病风险足患者的足部并发症发生风险, 减少了足部并发症的发生, 提高了患者的满意度, 具有较高的临床应用价值。

## 参考文献:

- [1] Zhang Zhenzhen, Cui Tianyuan, Cui Meiyu, Kong Xianglei. High prevalence of chronic kidney disease among patients with diabetic foot: A cross-sectional study at a tertiary hospital in China. [J]. Nephrology (Carlton, Vic.), 2019.
- [2] 许樟荣. 糖尿病足病防治的关键——解读 2019 国内外糖尿病足防治指南 [J]. 中国临床新医学, 2019, 12(12): 1259-1262.
- [3] 陈霞. 糖尿病足病的预防与护理分析 [J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(08): 117-118.
- [4] 周香德, 蒋运兰, 曾洋洋, 蒋川, 徐丹凤, 李颖馨, 易银萍. 糖尿病足病人延续护理的研究进展 [J]. 全科护理, 2018, 16(01): 25-28.
- [5] 陈小芳. 基于结构-过程-结果三维质量评价的延续性护理对糖尿病产妇自我管理能力的管理影响 [J]. 慢性病学杂志, 2021, 22(06): 950-951+955.
- [6] 李晓军. 根因分析法与综合护理在急诊糖尿病酮症酸中毒患者急救护理中的效果 [J]. 慢性病学杂志, 2021, 22(06): 959-961.
- [7] 孙杏云, 孙敏. 心理护理在糖尿病合并冠心病患者负面情绪中的效果 [J]. 心理月刊, 2021, 16(09): 152-153+181.
- [8] 张丹丹. 心理护理、饮食护理以及运动疗法对妊娠期糖尿病患者的影响分析 [J]. 心理月刊, 2021, 16(09): 178-179.
- [9] 王绞绞, 方莎. 中医综合护理在糖尿病足患者中的应用效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(14): 169-171.
- [10] Bandyk D F. The Diabetic Foot [J]. Seminars in Vascular Surgery, 2019, 31(2).
- [11] Dennis, F, Bandyk. The diabetic foot: Pathophysiology, evaluation, and treatment. [J]. Seminars in Vascular Surgery, 2019.
- [12] Zwaferink J, Custers W, Paardekooper I, et al. Optimizing footwear for the diabetic foot: Data-driven custom-

made footwear concepts and their effect on pressure relief to prevent diabetic foot ulceration[J]. PLOS ONE, 2020, 15.

[13]Mm A , Sa B , Cl C , et al. Barriers to diabetic foot management in Italy: A multicentre survey in diabetic foot centres of the Diabetic Foot Study Group of the Italian Society of

Diabetes (SID) and Association of Medical Diabetologists (AMD) [J].Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, 2021, 31(3):776–781.

**作者简介:**

徐国良（1989—），男，汉族，大学本科，护理学。