

# Analysis of the application effect of comprehensive nursing in the prevention and treatment of diabetes foot

Jianfeng Li

Taiyuan Iron and Steel General Hospital, Taiyuan, Shanxi, 030000, China

## Abstract

**Objective:** To explore the application effect of comprehensive nursing in the prevention and treatment of diabetes foot, and provide scientific basis for the improvement of clinical nursing plan. This study included 70 patients with diabetes foot who were admitted from March 2023 to April 2024, and divided them into two groups by random number distribution. The experimental group of 35 cases implemented a comprehensive nursing plan including psychological counseling, dietary management, exercise guidance, foot care, blood glucose monitoring, and wound treatment; The control group of 35 cases only received basic nursing measures. The research focuses on comparing the wound repair effects of two groups of patients after 4 and 8 weeks of intervention, while monitoring changes in fasting blood glucose levels, 2-hour postprandial blood glucose concentrations, and glycated hemoglobin indicators before and after intervention. Visual Analog Scale (VAS) was used to evaluate the changes in pain levels before and after treatment in two groups of patients, and the occurrence of complications during the treatment process was recorded. Patient satisfaction was also investigated. **Result:** After 4 and 8 weeks of treatment, the wound healing of the observation group was significantly better than that of the control group, and the difference was statistically significant (P value less than 0.05). In terms of blood glucose control, the fasting blood glucose (FPG), 2-hour postprandial blood glucose (2hPG), and glycated hemoglobin (HbA1c) indicators in the observation group were significantly lower than those in the control group after treatment, and these differences reached a statistically significant level (P value less than 0.05).; After intervention, the VAS score in the observation group was lower than that in the control group (P<0.05); The satisfaction of patients in the observation group was higher than that in the control group (P<0.05). **Conclusion:** Comprehensive nursing for the prevention and treatment of diabetes foot can significantly promote wound healing, control blood sugar, relieve pain, reduce the incidence of complications, improve patient satisfaction, and has a high clinical promotion value.

## Keywords

comprehensive nursing; Prevention and treatment of diabetes foot; Application effect

## 综合护理在糖尿病足防治中的应用效果分析

李剑锋

太钢总医院, 中国 · 山西 太原 030000

## 摘要

**目的:** 探究综合护理在糖尿病足防治中的应用效果, 给临床护理方案改良给予科学依据, 本研究纳入2023年3月至2024年4月期间收治的70名糖尿病足患者, 采用随机数字分配方式将其均分为两组。实验组35例实施包含心理疏导、膳食管理、运动指导、足部保健、血糖监控及创面处理等在内的全方位护理方案; 对照组35例仅接受基础护理措施。研究重点对比两组患者在干预4周和8周后的创面修复效果, 同时监测干预前后空腹血糖值、餐后2小时血糖浓度以及糖化血红蛋白指标的变化情况。采用视觉模拟评分法(VAS)评估两组患者治疗前后的疼痛程度变化, 同时记录治疗过程中并发症发生情况, 并对患者满意度进行调查。**结果:** 经过4周和8周的治疗后, 观察组患者的创面愈合情况显著优于对照组, 差异具有统计学意义(P值小于0.05)。在血糖控制方面, 观察组患者治疗后空腹血糖(FPG)、餐后2小时血糖(2hPG)以及糖化血红蛋白(HbA1c)指标均明显低于对照组, 这些差异均达到统计学显著水平(P值小于0.05)。干预后观察组VAS评分低于对照组(P<0.05); 观察组患者满意度高于对照组(P<0.05)。**结论:** 综合护理用于糖尿病足防治, 能明显促进创面愈合, 控制血糖, 减轻患者疼痛, 降低并发症发生率, 提高患者满意度, 有较高的临床推广价值。

## 关键词

综合护理; 糖尿病足防治; 应用效果

## 1 引言

糖尿病是全世界范围的公共健康问题, 它的发病率正

在逐年增长, 国际糖尿病联盟(IDF)最新公布的数据表明, 全世界大概有5.37亿成年患糖尿病, 预估到2030年, 这个数目将达到6.43亿<sup>[1]</sup>。糖尿病足是糖尿病最严重, 治疗难度最大的慢性并发症之一, 它的发作机理包含多种病理生理过程, 长时间的高血糖状况引起糖基化终末产物(AGEs)增多, 周围神经出现脱髓鞘改变, 引发神经病变; 血管内皮细胞功能异常, 动脉粥样硬化进程加快, 造成下肢动脉血流

**【作者简介】**李剑锋(1993-), 女, 中国山西晋中人, 本科, 主管护师, 从事糖尿病足护理研究。

灌注不够,产生血管病变;在这种情况下,微小创伤很容易引发感染,这三种情况彼此影响,最后促使糖尿病足发生发展<sup>[2]</sup>。糖尿病足既严重损伤患者肢体功能与生活品质,又带来沉重的社会经济负担,根据临床数据得知,糖尿病足患者的截肢危险是非糖尿病患者的15-40倍,每例截肢患者的平均花费达到数万元,而且,糖尿病足患者的住院时间明显增长,给医疗资源施加了很大压力<sup>[3]</sup>。综合护理是一种以患者为中心,融合多学科知识与技能的护理模式,通过心理疏导、个性化饮食运动干预、专业足部护理以及精准血糖监测调控等多种手段,从多个环节切断糖尿病足的病程发展,本研究在此基础上,通过分组对照的方式对70例糖尿病足患者进行综合护理,系统研究综合护理在糖尿病足防治中的应用效果,为临床优化护理策略,提高糖尿病足防治水平提供参考。

## 2 资料与方法

### 2.1 临床资料

选取2023年3月-2024年4月于我院治疗的70例糖尿病足患者当作研究对象。纳入标准:符合世界卫生组织(WHO)所定的糖尿病与糖尿病足诊断标准;患者意识清醒,可以配合治疗和护理;患者及其家属签好知情同意书。排除标准:存在严重的心、肝、肾等重要脏器功能障碍情况;患精神疾病而不能配合者;处于妊娠期或者哺乳期的女性。用随机数字表把这70名患者分成研究共纳入70例患者,随机分为两组各35例。观察组性别构成为19名男性与16名女性,年龄区间45~78岁,平均 $61.8 \pm 7.9$ 岁;糖尿病病史5~20年不等,平均 $12.3 \pm 4.5$ 年;根据Wagner分级标准,1级10例,2级15例,3级10例。对照组男性20人,女性15人,年龄范围43~76岁,平均 $62.5 \pm 8.3$ 岁;糖尿病病程6~18年,平均 $11.8 \pm 4.2$ 年;Wagner分级1级11例,2级14例,3级10例。经统计学分析,两组在性别比例、年龄分布、糖尿病病程及足部病变程度等方面均无显著性差异( $P > 0.05$ ),基线特征具有可比性。

### 2.2 方法

对照组行常规护理,病情观察,严密监测患者的各项生命体征、血糖变化及糖尿病足创面情况;遵医嘱给予药物治疗及伤口换药;对患者进行简单的健康宣教,告知糖尿病足注意事项。

观察组实施综合护理,具体措施如下心理护理:糖尿病足病人因为病程久,疼痛明显,害怕被截肢,所以会有焦虑,抑郁等不良情绪,护理人员会主动与病人交流,了解病人的心理状况,耐心听取病人的倾诉,给予心理上的支持和安慰,向病人介绍糖尿病足的治疗方法和成功的案例,增强病人战胜疾病的信心。饮食护理:根据患者的身高、体重、劳动强度等情况,给患者制定合理的饮食计划,严格控制总热量的摄入,保证碳水化合物、蛋白质、脂肪的合理比例,指导患者多吃富含膳食纤维的食物,如蔬菜、粗粮等,延缓碳水化合物的吸收,降低餐后血糖。限制患者摄取甜食、油

腻食物,戒烟限酒。运动护理:根据患者的体质及病情,制定适合的运动计划,鼓励患者进行适量的有氧运动,如散步、打太极拳等,运动时间一般控制在30~60分钟,每周运动3~5次,运动时要注意监测血糖的变化,避免发生低血糖。足部护理:每天用温水( $37^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ )泡脚10~15分钟,泡完后用柔软的毛巾擦干,特别是脚趾间,定期修剪趾甲,修剪时不要剪得过短或过深,以免损伤皮肤,选合适的鞋袜,鞋子要宽松、透气、合适,袜子要选棉质、软的,不要穿紧口袜。血糖监测与控制护理:指导病人正确使用血糖仪,每天监测空腹及餐后2小时血糖,根据血糖监测结果及时调整用药,严格遵医嘱给予胰岛素注射或口服降糖药物,密切观察药物不良反应。伤口护理:根据糖尿病足创面的情况,选用合适的敷料进行换药,对创面小、感染轻的患者,用生理盐水清洗创面后,外敷银离子敷料;对创面大、感染重的患者,先进行清创,清理创面坏死组织及分泌物后,依据伤口特征选用适宜敷料,包括藻酸盐类或泡沫类敷料等。换药过程中严格遵守消毒规范,持续监测创面恢复进展。

### 2.3 评估参数

创面恢复程度:记录两组患者在治疗4周及8周后的创面修复比例。计算公式为:(原始创面尺寸-治疗后创面尺寸)/原始创面尺寸 $\times 100\%$ 。

血糖监测指标:对比两组患者治疗前后的空腹血糖值、餐后2小时血糖值及糖化血红蛋白含量。

疼痛评估:采用视觉模拟量表(VAS)对两组患者治疗前后的疼痛级别进行量化评估。评分标准如下:0分表示无痛感,1~3分属于轻微疼痛,4~6分为中等疼痛,7~9分代表剧烈疼痛,10分则为难以忍受的剧痛。

满意度调查:在患者出院时使用本院设计的满意度问卷进行评估,问卷总分为100分,90分及以上为高度满意,70~89分为基本满意,低于70分为不满意。满意度计算公式为:(高度满意人数+基本满意人数)/总人数 $\times 100\%$ 。

### 2.4 数据分析方法

本研究采用SPSS 22.0统计软件包进行数据处理。定量数据采用均值 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )形式呈现,组间差异分析运用独立样本t检验;定性资料以百分比(%)表示,组间比较实施卡方检验。统计显著性水平设定为P值小于0.05。

## 3 结果

### 3.1 两组受试者伤口恢复情况对比

实验组患者在治疗4周和8周后的创面修复率显著优于对照组,经统计学检验具有显著性差异( $P < 0.05$ ),具体数据详见表1所示。

表1 两组患者创面愈合情况比较(n, %)

组别	例数	4周创面愈合率(%)	8周创面愈合率(%)
观察组	35	48.57 (17/35)	77.14 (27/35)
对照组	35	25.71 (9/35)	51.43 (18/35)
$\chi^2$	-	4.235	5.126
P		0.0000	0.0000

### 3.2 两组患者血糖控制水平比较

干预前, 两组患者的 FPG、2hPG 和 HbA1c 水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 观察组患者的 FPG、2hPG 和 HbA1c 水平均低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 详见表 2。

### 3.3 两组患者护理满意度比较

观察组满意度在患者在接受相关的护理之后的满意

度, 观察组满意度比对照组的满意度高很多, 二者差别很大 ( $P < 0.05$ ), 具体数据见表 2, 观察组 (35 例): 非常满意 20 例, 满意 14 例, 不满意 1 例, 满意度是 97.14% (34/35)。对照组 (35 例): 非常满意 12 例、满意 16 例、不满意 7 例, 总满意度为 80.00% (28/35);  $\chi^2 = 4.3212, P = 0.0000 (P < 0.05)$ , 差异具有统计学意义。

表 2 两组患者血糖控制水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FPG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	35	9.32 ± 1.21	7.75 ± 0.91	13.24 ± 1.81	10.38 ± 1.91	8.35 ± 1.21	7.43 ± 1.34
观察组	35	9.35 ± 1.54	6.43 ± 0.02	13.41 ± 1.12	8.53 ± 0.32	8.45 ± 1.98	6.14 ± 0.37
t		0.0906	8.5795	0.4725	5.6515	0.2550	5.4899
P		0.9281	0.0000	0.6381	0.0000	0.7995	0.0000

### 3.4 两组患者 VAS 评分比较

两组患者 VAS 评分对比: 观察组护理后的疼痛程度明显低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 护理前: 观察组 VAS 评分 7.13 ± 2.31, 对照组为 7.23 ± 2.42。两组间差异无统计学意义 ( $t = 0.1768, P = 0.8602$ )。护理后: 观察组 VAS 评分为 3.41 ± 0.43, 对照组为 5.32 ± 1.35。观察组评分明显低于对照组 ( $t = 7.9754, P = 0.0000$ ), 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 4 讨论

糖尿病足的防治需要做到全方位, 需要从多方面入手, 当下, 临床对糖尿病足的防治已形成了药物救治, 手术手段等多种办法, 可是, 常规护理大多着眼于病情观察, 基础治疗的配合, 护理内容单调, 缺少系统性, 个性化, 不能全方位地符合患者在心理调适, 生活方式管理, 创面修补等诸多方面的实际需求, 所以, 防治效果有所局限<sup>[4]</sup>。本研究显示, 观察组在实施综合护理后, 在创面愈合情况、血糖控制情况、疼痛情况、并发症发生率及患者满意度等各方面都优于对照组。在创面愈合上, 综合护理通过合理的伤口护理, 根据创面的情况选择合适的敷料, 能为创面提供良好的愈合环境<sup>[5-6]</sup>。血糖控制是糖尿病足防治的核心, 综合护理强化血糖监测和控制护理, 教导病人正确应用血糖仪, 依照血糖结果及时调整治疗计划, 而且联合饮食护理和运动护理, 就能更好地控制病人的血糖, 良好的血糖控制可削减高血糖对神经和血管的危害, 从而延缓糖尿病足的发展, 减少并发症的发生几率<sup>[7]</sup>。疼痛是糖尿病足患者最常见的症状之一, 严重影响患者生活质量。综合护理通过对患者的心理护理, 改善患者不良情绪, 提高患者疼痛耐受性; 对创面的护理及血糖的控制也可以减轻疼痛<sup>[8]</sup>。在并发症防治上, 综合护理通过足部护理, 教会患者如何正确选择鞋袜, 保持足部的清洁, 定期修剪趾甲, 减少足部损伤和感染的机会; 运动护理, 促进下肢的血液循环, 降低下肢深静脉血栓的发生<sup>[9]</sup>。而且综合护理

重视同患者的交流, 给患者给予全面的, 专门的护理服务, 提升了患者的满意程度, 加强了患者的治疗依从性, 这更利于糖尿病足的防治<sup>[10]</sup>。

综上所述, 综合护理在糖尿病足防治中有明显应用效果, 可以加快创面愈合、控制血糖、减轻患者疼痛、降低并发症发生率、提高患者满意度, 综合护理值得在临床糖尿病足防治中广泛推广使用。今后工作中还要继续加强综合护理模式研究和完善, 提升糖尿病足防治水平, 给患者提供更好的服务。

### 参考文献

- [1] 倪梦迪. 糖尿病足 40 例防治与护理体会讨论[J]. 糖尿病天地, 2022, 19(3): 270-271.
- [2] 关瑶. 精细化护理对防治早期糖尿病足的效果分析[J]. 妇幼护理, 2024, 4(9): 2253-2255, 2262.
- [3] 刘晓丽. 糖尿病足危险人群的足部护理进展[J]. 糖尿病天地, 2025, 22(1): 19-20.
- [4] 徐俊, 刘长青, 许樟荣. 《美国心脏学会科学声明: 心血管患者中糖尿病足溃疡的防治现状和原则》解读[J]. 国际内分泌代谢杂志, 2024, 44(6): 450-454.
- [5] 刘肖肖, 刘莉, 董海丽, 等. 糖尿病足病人截肢决定因素的研究进展[J]. 全科护理, 2024, 22(15): 2838-2842.
- [6] 刘彦, 张真稳, 徐刚, 等. 糖尿病足多学科团队诊疗的机遇与挑战[J]. 中华糖尿病杂志, 2024, 16(3): 285-291.
- [7] 张春花. 预见性健康教育护理对糖尿病足高危患者的预防效果研究[J]. 每周文摘·养老周刊, 2024(10): 215-217.
- [8] 周丽欢, 许景灿, 韩辉武, 等. ESM 集束化护理模式对住院 2 型糖尿病高危足患者的干预效果[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2023, 20(6): 171-176.
- [9] 叶莹, 王鸿林, 李娜, 等. 糖尿病足患者截肢的影响因素及综合治疗管理研究进展[J]. 足踝外科电子杂志, 2023, 10(2): 101-106.
- [10] 金莉萍, 付小爱, 周秋红, 等. 1 例甲下黑色素瘤合并糖尿病足患者的护理[J]. 当代护士, 2023, 30(10): 157-161.