信息化健康教育联合VSD及血小板凝胶对住院糖尿病足护理效果观察

罗淑尹
内江市中医医院　四川 内江　641100

摘　要　目的：探究路径信息化健康教育联合VSD负压引流术及血小板凝胶治疗在住院糖尿病足患者护理中的应用效果观察。方法：选取2024年1月至2025年10月内江市中医医院收治的120例糖尿病足住院患者为研究对象，采用随机数字表法将患者分为对照组（60例，采用常规护理+VSD负压引流术+血小板凝胶治疗）与观察组（60例，采用路径信息化健康教育联合VSD负压引流术及血小板凝胶治疗）。对比两组患者的创面愈合指标、血糖控制情况、糖尿病足知识掌握程度、护理满意度。结果：实验组创面愈合时间短、愈合率高于对照组（$P<0.05$）；空腹血糖和餐后2 h血糖显著低于对照组（$P<0.05$）；糖尿病足知识掌握评分高于对照组（$P<0.05$）；护理满意度也高于对照组（$P<0.05$）。结论：路径信息化健康教育联合VSD负压引流术及血小板凝胶治疗应用于住院糖尿病足患者，可有效促进创面愈合、改善血糖控制效果、增强患者对疾病的理解，提升护理服务的质量，可以显著提高患者的满意度，具有广泛的临床应用价值。

关键词　路径信息化健康教育；VSD负压引流术；血小板凝胶；糖尿病足；应用效果

Observation of Nursing Effectiveness of Informatized Health Education Combined with VSD and Platelet Gel in Hospitalized Patients with Diabetic Foot

Luo Shu-yin
Neijiang Traditional Chinese Medicine Hospital, Neijiang 641100, Sichuan Province, China

Abstract　Objective: To investigate the application effectiveness of pathway-based informatized health education combined with vacuum sealing drainage (VSD) and platelet gel therapy in the nursing care of hospitalized patients with diabetic foot. Methods: A total of 120 inpatients with diabetic foot treated at the Neijiang Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2024 to October 2025 were selected as the study subjects. The patients were randomly divided into a control group (n=60, receiving conventional nursing + VSD + platelet gel therapy) and an observation group (n=60, receiving pathway-based informatized health education combined with VSD and platelet gel therapy). The wound healing indicators, blood glucose control, knowledge of diabetic foot, and nursing satisfaction were compared between the two groups.Results: The observation group showed shorter wound healing time and higher healing rates compared to the control group ($P < 0.05$). Fasting blood glucose and 2-hour postprandial blood glucose levels were significantly lower in the observation group ($P < 0.05$). The knowledge score of diabetic foot was higher in the observation group ($P < 0.05$), and nursing satisfaction was also higher in the observation group ($P < 0.05$).Conclusion: The application of pathway-based informatized health education combined with VSD and platelet gel therapy in hospitalized patients with diabetic foot can effectively promote wound healing, improve blood glucose control, enhance patients› understanding of the disease, and elevate the quality of nursing services, thereby significantly increasing patient satisfaction. This approach holds broad clinical application value.

Key words　Path Informatization Health Education; VSD Negative Pressure Drainage Therapy; Platelet Gel; Diabetic Foot; Application Efficacy

随着我国糖尿病发病率的逐年升高，糖尿病足的患病率也呈上升趋势。根据统计数据，我国糖尿病患者中约15%会患上糖尿病足，其中有10%～14.5%的患者最终可能需要截肢，这不仅大大降低了患者的生活质量，也给家庭和社会带来了巨大的医疗负担[1]。目前，临床治疗糖尿病足的核心目标是控制感染、促进创面愈合、改善肢体血液循环。VSD负压引流术作为一种新型的创面修复技术，通过负压吸引可有效清除创面分泌物、减轻水肿、促进肉芽组织生长，在糖尿病足创面治疗中

应用广泛[2]。血小板凝胶含有丰富的生长因子，能够刺激成纤维细胞的增殖与血管重建，从而加速伤口的修复过程[3]。传统健康教育模式存在内容碎片化、流程不规范、评估不精准等问题，难以满足糖尿病足患者的个性化护理需求。随着信息化技术在医疗领域的发展，路径信息化健康教育以其标准化、规范化、个性化的优势逐渐受到关注，具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取了2024年1月至2025年10月在内江市中医医院住院的120例糖尿病足患者。对照组中男32例，女28例；平均年龄（62.34 ± 8.56）岁；平均糖尿病病程（12.56 ± 3.45）年。观察组中男34例，女26例；平均年龄（63.12 ± 8.67）岁；平均糖尿病病程（13.02 ± 3.56）年。两组患者的基本资料比较结果未见显著差异（$P > 0.05$），可认为两组具有可比性。本研究已签署知情同意书，并通过伦理委员会审查批准。

纳入标准：①符合糖尿病足诊断；②年龄≥40岁；③住院≥2周。排除标准：①合并严重心、肝、肾功能衰竭；②患恶性肿瘤或血液系统疾病者；③足部溃疡为非糖尿病因素引起者；④对血小板凝胶成分过敏者。

1.2 研究方法

1.对照组。①常规护理：包括血糖监测与控制、创面常规护理、基础健康教育、心理护理等。②VSD负压引流术：彻底清创后，根据创面尺寸剪裁VSD敷料，确保完全覆盖创面，密封后连接负压引流装置，设置负压值为–125 ~ –45 mmHg，持续负压引流，每周更换1次VSD敷料，敷料出现渗漏、堵塞及时更换。③血小板凝胶治疗：在VSD负压引流术基础上，每周1次采集患者自体静脉血，经离心处理制备血小板凝胶，将血小板凝胶均匀涂抹于创面后覆盖VSD敷料，继续负压引流，连续治疗4周。

2.观察组。①构建路径信息化健康教育系统：基于医院信息管理平台，构建糖尿病足路径信息化健康教育系统，整合患者基本信息、糖尿病病程、血糖监测数据、糖尿病足分级、创面情况、治疗方案等多维度数据，实现数据的标准化录入、实时更新与动态分析。②信息化健康教育实施流程：ⓐ入院评估阶段（第1 ~ 2 d）：通过系统录入患者基本信息与临床数据，完成患者疾病认知水平、自我护理能力评估，生成个性化健康教育路径；通过系统向患者及家属推送糖尿病足病因、危害、治疗方案等基础信息，同时由护理人员进行一对一讲解，解答患者疑问。ⓑ治疗初期阶段（第3 ~ 7 d）：系统自动推送VSD负压引流术、血小板凝胶治疗的原理、注意事项、术后护理要点等信息；通过系统视频模块向患者展示创面护理、血糖监测的正确方法；每日通过系统提醒患者完成血糖监测，护理人员根据系统反馈的血糖数据调整健康教育重点。ⓒ治疗中期阶段（第8 ~ 21 d）：系统推送饮食调理（低糖、低脂、高蛋白饮食方案）、运动指导、足部日常护理，例如温水泡脚、足部按摩、鞋袜选择等内容；每周通过系统开展1次线上知识问答，检验患者知识掌握情况，针对薄弱环节进行强化教育。ⓓ出院准备阶段（第22 d至出院）：系统推送出院后自我护理要点、创面护理注意事项、定期复查时间、紧急情况处理方式等信息；通过系统生成患者出院健康教育评估报告，明确出院后随访计划。

1.3 观察指标

①创面愈合指标：记录两组患者愈合时间、愈合率及创面面积变化。②血糖水平对比：比较两组患者在治疗前和治疗4周后的空腹血糖（FPG）及餐后2 h血糖（2 hPG）值。③护理满意度。

1.4 统计学处理

使用SPSS 26.0统计软件，计量数据以均值 ± 标准差、计数数据以百分比表示，采用t检验和卡方检验，$P < 0.05$表示有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者创面愈合指标对比

与对照组相比，观察组的结果显著更好（$P < 0.05$），见表1。

表1 对比两组创面愈合情况（$\bar{x} \pm s$）

组别	n	治疗前创面面积（cm²）	治疗4周后创面面积（cm²）	创面面积缩小率（%）	创面愈合时间（d）	创面愈合率（%）
对照组	60	8.67 ± 2.34	3.25 ± 1.23	62.34 ± 10.56	38.76 ± 6.45	81.67（49/60）
观察组	60	8.72 ± 2.28	1.56 ± 0.89	82.15 ± 8.67	28.65 ± 5.32	96.67（58/60）
t/x^2		0.118	8.765	10.234	9.567	7.529
P		0.906	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.006

2.2 两组患者治疗前后血糖控制情况对比

观察组的结果明显低于对照组（$P < 0.05$），见表2。

表2 对比两组治疗前后血糖控制情况表

组别	FPG（mmol/L）		2 hPG（mmol/L）	
	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	9.92 ± 2.08	5.87 ± 1.23	13.72 ± 2.78	8.25 ± 1.89
对照组	9.87 ± 2.13	7.23 ± 1.56	13.65 ± 2.87	10.34 ± 2.12
t		–5.30		–5.70
P		< 0.001		< 0.001

2.3 两组患者护理满意度

观察组的结果明显优于对照组（$P < 0.05$），见表3。

表3 对比两组护理满意度[*n*（%）]

组别	*n*	非常满意	满意	一般	不满意	护理满意度（%）
对照组	60	25	26	7	2	85.00
观察组	60	40	19	1	0	98.33
t/x^2						8.567
P						0.003

3 讨论

糖尿病足的治疗周期长、愈合困难，患者常因认知不足、血糖控制不佳及自我管理能力差而影响疗效[4]。VSD负压引流术联合血小板凝胶治疗可有效促进创面修复：VSD能清除分泌物、改善局部环境，血小板凝胶则通过释放生长因子加速组织再生[5]。然而，单纯技术治疗难以解决患者行为与认知层面的问题。

研究表明，观察组创面愈合时间显著短于对照组，愈合率更高[6]。VSD持续负压吸引与血小板凝胶生长因子释放协同促进了肉芽组织形成与血管新生[7]。路径信息化健康教育系统通过系统化、个性化的知识普及与护理指导，增强了患者对治疗的理解与配合，使其能规范进行创面护理与管路维护，并借助饮食运动指导改善全身状况，从而与上述治疗形成协同，进一步提升愈合效果[8]。

观察组治疗后FPG和2hPG水平显著低于对照组（$P < 0.05$）[9]。信息化系统通过实时血糖监测与趋势分析，为患者提供个性化的饮食运动方案，并结合定期教育强化认知，提升了患者用药与监测依从性，实现血糖精准管控。

观察组护理满意度显著优于对照组（$P < 0.05$）。信息化系统实现了护理流程标准化与服务规范化，在线咨询功能增强了患者的支持与信任感，同时通过电子化数据管理、自动提醒与质量监控，优化了护理资源配置，提升了工作效率与管理水平[10]。

4 结论

综上，路径信息化健康教育联合VSD负压引流及血小板凝胶治疗，通过“信息化路径+多技术协同”模式，能有效促进创面愈合、加强血糖管控、提高患者认知与护理满意度，具有重要的临床推广价值。

参考文献

[1]朱先云,刘爱红,王海莲,等.基于“互联网+”服务的分级健康教育对社区0级糖尿病足患者的应用效果[J].糖尿病新世界,2025,28(15):116-120.

[2]胡艺,李小梅,史文翠,等.目标导向性健康教育联合Buerger运动对糖尿病足患者康复效果的影响[J].当代护士,2025,32(11):162-166.

[3]许冰冰,黄晓晴,柯婉琳.行为改变轮理论健康教育联合保护动机理论护理在糖尿病足患者中的应用价值[J].糖尿病新世界,2025,28(11):148-150,154.

[4]罗慧敏,渠龙.基于奥马哈系统的延伸护理结合微信健康教育在糖尿病足患者中的应用效果[J].反射疗法与康复医学,2024,5(4):163-165,169.

[5]王琛惠,岳虹,高慧.院内外持续性健康教育干预对糖尿病足高危人群血糖、血压、血脂水平的影响研究[J].延边大学医学学报,2024,47(3):261-263.

[6]王茹,吴静,申春霞,等.基于动机保护理论的延续性护理结合反馈式健康教育对糖尿病足患者居家创面修复管理能力及疾病自我感受负担的影响[J].临床医学研究与实践,2024,9(21):152-155.

[7]庞丽,巩玉艳,王绍娟,等.BCW理论健康教育联合保护动机理论护理在糖尿病足患者中的应用[J].中外医疗,2024,43(21):121-125.

[8]苗雯,吕旋,李秋云.BCW理论的健康教育模式在Wagner3～4级糖尿病足患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(23):131-134.

[9]王合华,韩琳.早期量化功能锻炼联合Teach-back健康教育应用于老年糖尿病足患者的效果[J].首都食品与医药,2023,30(12):144-147.

[10]谢玉生,黄蓉蓉,刘昭晴,等.基于收益与损失信息框架的健康教育在糖尿病高危足患者中的应用研究[J].中华护理杂志,2025,60(11):1336-1343.

（本文编辑 王 冬）

