

老年糖尿病足溃疡患者创面管理旅程地图的研究

吴玉霞^{1,2}, 王慧², 陈懿媛², 董苏云², 张晓义³, 顾海云⁴, 严海鸥¹

摘要:目的 基于旅程地图识别老年糖尿病足溃疡患者创面管理的全程体验与多维需求,为优化该群体创面管理提供借鉴。方法 运用描述性质性研究方法,于2024年4-11月选取15例老年糖尿病足溃疡患者作为访谈对象,分别于患者住院第1天、出院前1d、出院后3个月、出院后6个月进行4次面对面半结构化访谈,采用定向内容分析法进行资料分析并绘制患者旅程地图。结果 按诊疗时间轴并从任务、情绪、痛点和满意点4个维度将老年糖尿病足溃疡患者创面管理体验与需求归纳为3个阶段共37项主题,其中评估诊断期11项(就医意愿薄弱、智慧化与人性化就诊服务等),住院治疗期14项(疼痛管理困难、多学科诊疗协作等),居家管理期12项(创面自我管理知识与技能缺乏、正向反馈激励等)。结论 老年糖尿病足溃疡患者创面管理旅程漫长且复杂,需求动态变化且多维交织。医护人员应准确识别患者创面管理旅程不同阶段的关键交互点、痛点及满意点,进一步优化医疗资源配置和诊疗服务,促进患者溃疡早日愈合。

关键词:老年人; 糖尿病足溃疡; 创面管理; 患者旅程地图; 自我护理能力; 延续护理; 纵向质性研究

中图分类号:R473.5 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2025.13.099

Journey mapping of wound management for elderly patients with diabetic foot ulcers

Wu Yuxia, Wang Hui, Chen Yiyuan, Dong Suyun, Zhang Xiaoyi, Gu Haiyun, Yan Hai'ou. Department of Nursing, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, China

Abstract: Objective To identify the overall experience and multi-dimensional needs of elderly patients with diabetic foot ulcers (DFU) in wound management based on journey mapping, to provide references for optimizing wound management for this group.

Methods A descriptive qualitative research method was used. From April to November 2024, 15 elderly patients with DFU were selected as interview subjects, and four rounds of face-to-face semi-structured interviews were conducted on the first day of hospitalization, the day before discharge, three months after discharge, and six months after discharge. Directed content analysis was used for data analysis and the patient journey mapping was drawn. **Results** According to the timeline of diagnosis and treatment, and based on four dimensions of tasks, emotions, pain points, and satisfaction points, the experience and needs of elderly patients with DFU in wound management were summarized into 37 themes in three periods, including 11 themes in the assessment and diagnosis period (weak willingness to seek medical treatment, intelligent and humanized medical services, etc.), 14 themes in the hospital treatment period (difficulty in pain management, multidisciplinary treatment collaboration, etc.), and 12 themes in the home management period (lack of knowledge and skills in self-management of wounds, positive feedback incentives, etc.). **Conclusion** The journey of wound management for elderly patients with DFU is long and complex, with dynamic and multi-dimensional needs. Medical staff should accurately identify the key interaction points, pain points, and satisfaction points in different stages of the patient's wound management journey, further optimize the allocation of medical resources and diagnostic and treatment services, and promote the early healing of patients' ulcers.

Keywords: elderly people; diabetic foot ulcers; wound management; patient journey mapping; self-care ability; continuous nursing; longitudinal qualitative research

糖尿病足溃疡(Diabetic Foot Ulcers,DFU)是糖尿病患者最常见和最复杂的并发症,全球19%~34%的糖尿病患者在其病程中可能发展为糖尿病足溃疡,其中28%的病例最终会面临下肢截肢的命运^[1-2]。作为慢性创面的典型代表,良好的创面管理对于预防感染、促进愈合及降低截肢风险至关重要,

成为治疗糖尿病足溃疡的核心环节^[3-4]。其中,老年患者创面管理难度更为复杂和困难,且常伴随生理疼痛、社会活动受限及心理困扰,导致自我管理依从性降低,进一步加剧病情恶化^[5]。因此,深入探讨并满足老年糖尿病足溃疡患者创面管理全程多方位的需求,对于提升其康复效果和生活质量具有重要意义。患者旅程地图作为可视化分析工具,能够系统地梳理患者从疾病发生、诊疗决策至康复维护的全流程体验轨迹,并呈现患者在医疗环境中的情绪波动、行为特征及需求动态演变。基于对患者旅程中关键触点、痛点及满意点的分析,医护工作者能进一步挖掘潜在的优化服务机会点,最终形成循证依据^[6-7]。目前,患者旅程地图在国际上已广泛应用于临床实践等领域并

作者单位:1.南通大学附属医院护理部(江苏南通,226001);2.南通大学护理与康复学院护理系;3.南通大学附属医院健康与疾病管理中心;4.南通大学附属医院内分泌科

通信作者:严海鸥,yho0704@163.com

吴玉霞:女,硕士在读,学生,1667972201@qq.com

科研项目:南通市卫生健康委员会科研课题(MS2024008)

收稿:2025-02-05;修回:2025-04-17

证实有效^[8-9],但尚未检索到老年糖尿病足溃疡患者创面管理旅程地图的相关研究。因此,本研究通过描述性质性研究方法构建老年糖尿病足溃疡患者的创面管理旅程地图,旨在深入探讨患者在疾病各阶段创面管理的体验与需求,并识别关键痛点及满意点以获取干预靶点,为优化老年糖尿病足溃疡创面管理提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用目的抽样法,根据质性研究差异最大化原则,选取2024年4—11月南通大学附属医院内分泌科收治的老年糖尿病足溃疡患者作为研究对象进行半结构式访谈。纳入标准:①符合国际糖尿病足工作组(the International Working Group on the Diabetic Foot, IWGDF)糖尿病足诊断标准^[10],且具有糖尿病足溃疡症状、体征、临床表现;②按Wagner分级标准^[11],足溃疡分级1~5级;③年龄 ≥ 60 岁;④经主治医生评估认为溃疡创面在出院后6个月内预期愈合;⑤神志清楚,沟通交流正常;⑥自愿参与本研究,同意录音并签署知情同意书。排除标准:①视听功能严重受损;②有精神疾患史;③并存严重疾病或并发症,如恶性肿瘤、严重感染,心、肝、肾功能严重损害者等。剔除标准:①研究期间出现其他重大疾病影响后续访谈;②中途退出研究。第一时间点访谈对象的样本量依据信息饱和而终止收集,即受访者信息存在重复且没有新的主题出现,并在此基础上再访谈2~3例,以避免随访过程中样本脱落对研究结果产生影响^[12-13]。本研究访谈到第13例时资料达到饱和,增补访谈2名,最终访谈15例患者,共访谈59次(其中1例因距离限制缺访出院后3个月的阶段访谈)。按照访谈顺序对患者编号P1~P15,其中男8例,女7例,年龄62~76(68.06 \pm 4.12)岁,溃疡愈合时间74~152(104.6 \pm 20.41)d。居住类型:独居2例,与配偶同住6例,与子女同住6例,与保姆居住1例。文化程度:小学4例,初中5例,高中4例,中专1例,大专1例。医疗费用支付方式:职工医保7例,新农合6例,公务员医疗补助2例。Wagner分级:3级7例,4级8例。本研究已通过医院伦理委员会审批(2023-k045-01)。

1.2 方法

1.2.1 组建研究小组并制订访谈提纲

根据研究内容和目的组建研究小组,包含糖尿病护理方向的硕士生导师1名,糖尿病足伤口护理师1名,糖尿病专科护士1名,系统学习质性研究方法的硕士在读研究生3名。研究小组根据患者旅程地图的构建方法步骤^[14-15],结合相关专家共识^[16-17],将患者疾病旅程划分为3个主要阶段:评估诊断期,即患者住院第1天(T0);住院治疗期,即出院前1d(T1);居家管理期,即出院后3个月(T2)、出院后6个月(T3)。研究小组通过回顾国内外相关文献^[18-20]并结合研究目的拟

定访谈提纲初稿,并邀请内分泌科门急诊医生、糖尿病足专科医生、伤口换药师参与小组会议并征求其意见完善访谈提纲内容,通过对2例完整经历T0~T3阶段的患者进行预访谈,根据患者反馈对访谈提纲内容及顺序适当调整后形成的正式访谈提纲。内容包括:①您在症状初期到来院就诊阶段(T0)/住院治疗阶段(T1)/居家管理初期阶段(T2)/居家管理后期阶段(T3)有哪些诊疗经历?在您就医过程中有哪些让您满意或不满意的地方?②您在T0/T1/T2/T3阶段期间,分别参与了哪些健康管理任务?针对创面管理方面需要完成哪些任务?在这过程中有哪些困难或便利?③请您谈谈在T0/T1/T2/T3阶段或者治疗过程中有什么创面管理事件让您印象深刻?具体是哪些事件?当时您有什么感受?④您在T0/T1/T2/T3阶段中心情经历何种变化?什么原因引起这些情绪?⑤您在T0/T1/T2/T3阶段中有哪些需求?希望获得哪些帮助?⑥在您患病全程中哪些人发挥了重要作用,在哪些阶段发挥了什么样的作用?

1.2.2 访谈方法

访谈人员提前与患者沟通并确定访谈时间与地点,第1次访谈前,向患者详细说明本研究的目的、方法和内容,并承诺对访谈内容及患者的个人信息严格保密,以取得患者信任并获取知情同意书。在访谈全程中进行录音,同时观察并记录受访者的表情、语气变化以及肢体动作等非语言类信息,依据患者回答对重要内容或信息及时进行适当追问、反问、复述和澄清,直至无新信息呈现,访谈则正式结束。每次访谈时间30~45 min。

1.2.3 资料整理与分析方法

在每例患者访谈结束后24 h内,对访谈过程及时做好回顾,将录音资料进行文字转化和整理。采用定向内容分析法分析访谈内容,具体步骤包括:①反复阅读访谈资料;②标记有意义的表述;③独立审查文本资料,进行编码比较,形成最终编码;④编码归类,按前期初步构建的老年糖尿病足溃疡患者旅程3个阶段和创面管理的任务、情绪、痛点和满意点进行归类;⑤寻找主题关联,形成主题群;⑥循环直至主题饱和。通过整合先前构建的老年糖尿病足溃疡患者旅程地图框架,加入访谈获取的有关数据与信息,进一步梳理患者在疾病不同阶段中创面管理的痛点与满意点的变化,绘制旅程地图进行可视化展示。最后,研究者与2例患者代表共同回顾主题,按照主题资料类别讨论完善地图内容,以确保其完整性和一致性。

2 结果

2.1 老年糖尿病足溃疡患者创面管理旅程地图的构建

患者旅程地图通常包括横轴(时间轴)及纵轴(任务轴)^[21]。研究小组成员前期通过回顾相关专家共识文献^[16-17]及采用桌面研究方法^[22]收集患者病历加以讨论,确定将老年糖尿病足溃疡患者旅程地图横轴

划分为 3 个阶段。根据 2 例患者预访谈结果,初步将其进行编码并归类主题群,结合研究目的最终确定纵轴主要内容,包括任务(诊疗内容、症状管理、患者报告主要需求)、情绪、痛点、满意点、相关人员。在以上旅程框架基础上,深入挖掘访谈内容,按老年糖尿病足溃疡患者创面管理旅程阶段,从创面管理任务、情绪、痛点和满意点 4 个维度析出 37 个主题(其中评估诊断期 11 项,住院治疗期 14 项,居家管理期 12 项),还原了创面管理旅程的每个阶段患者所经历的多项任务和情绪波动,呈现就医全程遇到关键痛点及满意点,全面绘制患者经历各个阶段不同维度的故事线,形成老年糖尿病足溃疡患者创面管理旅程地图,见图 1。

2.2 评估诊断期

2.2.1 任务 ①识别症状而就诊。P8:“第一次是我老婆给我洗袜子时发现血斑,才注意到我脚上有伤口,自己处理了一周多伤口还是不能长好,这才来医院看看。”P3:“修脚店店员和我说我脚底有一块褐色的斑,我才来医院检查的。”②完善评估与筛查。P4:“医生询问了我是不是有手脚麻木这些症状,建议我做一些神经感觉方面检查,我都听医生的。”P5:“农村医院不会和你讲什么足部筛查,我这次在市区看病,进行相关足部检查才知道我血管有问题。”

2.2.2 情绪 ①后悔自责。对自己没及时发现处理伤口,延误治疗感到后悔自责。P5:“糖尿病足溃疡的发生是我的问题,我没好好保护自己的脚。”P10:“我应该在看到第一个黑点的时候就重视它,我为什么要拖到现在才去看医生。”②恐惧不良预后。P7:“医生和我讲我脚趾属于坏疽需要截掉,这是不是意味着再恶化下去我可能要截肢了,我不想余生坐在轮椅上!”P3:“我在网上查了一下糖尿病足这个病很严重,搞不好还要截肢,我不能失去脚!”③焦急与担忧。住院等待过程中患者存在焦虑与担忧情绪。P2:“医生说现在排不到床位要等,我就特别着急,怕不及时治疗继续恶化怎么办。”P7:“等的过程比较煎熬,在家总归不放心,只能先去卫生所挂消炎水,只盼能早点住进去好及时处理。”

2.2.3 痛点 ①疾病认知不足。P7:“我从来不知道糖尿病病人脚坏了如此严重,之前医生也没和我讲过。”P9:“起初我没在意,没想到这么小伤口会发展这么快,之前也没了解过这个病。”②就医意愿薄弱。老年患者出于经济压力、服老心态、出行不便等多重因素阻碍其及时就医。P4:“去医院就要各种检查,一次花销很大,所以我一直拖着没去医院。”P5:“子女在外地,我又不想自己去医院,想想还是自己处理。”③基层医疗水平有限。基层社区医院因专业人才缺乏,诊疗水平有限,容易造成误诊或无效治疗。P8:“乡村医生说我这个脚太严重治不了,跑到县区医院又说没有人会处理糖尿病足,最后我只能再次转院来市区大医院看。”P3:“农村医生说这是脚气引发的,开了对应药

膏,结果坏的地方越来越大。”④伤口自行处理不当。部分患者盲目自行处理足部创面,导致伤口进一步恶化。P3:“我那边诊所给我介绍了一种特效药,结果用完一下子就感染扩散了(双眉紧皱)。”P8:“我涂了网上医生推荐的红霉素软膏,以为会有所帮助,结果还是没效果。”

2.2.4 满意点 ①智慧化与人性化就诊服务。P6:“现在手机挂号缴费、报告查询都能搞定,省得我们老年人来回跑。”P9:“医院有志愿者帮忙操作机器,甚至还有陪诊服务,这对我们来说很友好。”②分级响应干预。医院基于病情评估的分层干预策略使非急症患者可以在糖尿病足专科护理门诊得到及时清创处理,也使危重患者可以完成快速住院衔接,有效避免治疗延误及溃疡恶化。P8:“医院床位紧张,我们也着急,不过好在专门的糖尿病足护理门诊可以先清理一下伤口。”P11:“我的脚比较严重,本以为还要排队等床位,但是医生说可以让我走急诊走绿色通道能早点住院,我很感激。”

2.3 住院治疗期

2.3.1 任务 ①管理不适症状。多数患者存在如疼痛、红肿、瘙痒、睡眠障碍、疲乏等痛苦症状体验。P7“我晚上疼得睡不着,只能吃点止痛药缓解一下。”P10:“我的脚非常不舒服,裹着纱布又闷又痒,像有蚂蚁在爬,我必须忍住不去抓。”②建立照护支持系统。P1:“我老伴很支持我的治疗,每次都是他推着轮椅带我去做检查和伤口换药。”P6:“我脚坏这么大地方,有时候我自己都不想治疗了,但是我家人一直鼓励我不放弃(哽咽)。”③参与治疗方案的沟通与决策。P9:“医生和我解释了做手术原因,他们认为通血管是治疗关键,那我得听他建议,我很相信他医术。”P10:“医生建议我用一下负压引流,我在手机上简单查询了一下,觉得价格可以接受,治疗效果也蛮好的,就同意了。”④配合综合治疗。P4:“每次清理伤口都很疼,但是我必须咬牙坚持,溃烂组织不消除,伤口怎么可能长好,我必须乖乖配合。”P6:“我都按照医生护士的指导挂水吃药,我相信一定会痊愈的。”⑤血糖管理及足部保护。P8:“医院可以定专门糖尿病餐,这样也不用自己考虑吃的会不会超标,我住院这几天血糖都控制得不错。”P9:“护士和我们讲了一些保护脚的方法,我现在都按她们说的买浅色袜子,也不穿皮鞋了。”

2.3.2 情绪 ①病耻感。P3:“我的脚太臭了,病房里的人都嫌臭,每次打开纱布他们都出去,我感觉自己太丢人了。”P10:“每次换药的时候我家属都跑出去,连我自己都嫌弃我的脚,伤口这么吓人,还那么臭。”②家庭愧疚感。P10:“我的老婆身体不太好,现在我的脚坏了,得靠她照顾我,让她受苦了(语气低沉)。”P7:“我的脚是好不了,儿子叫我做介入手术,我说我不做,太贵了,我不想拖累他。”

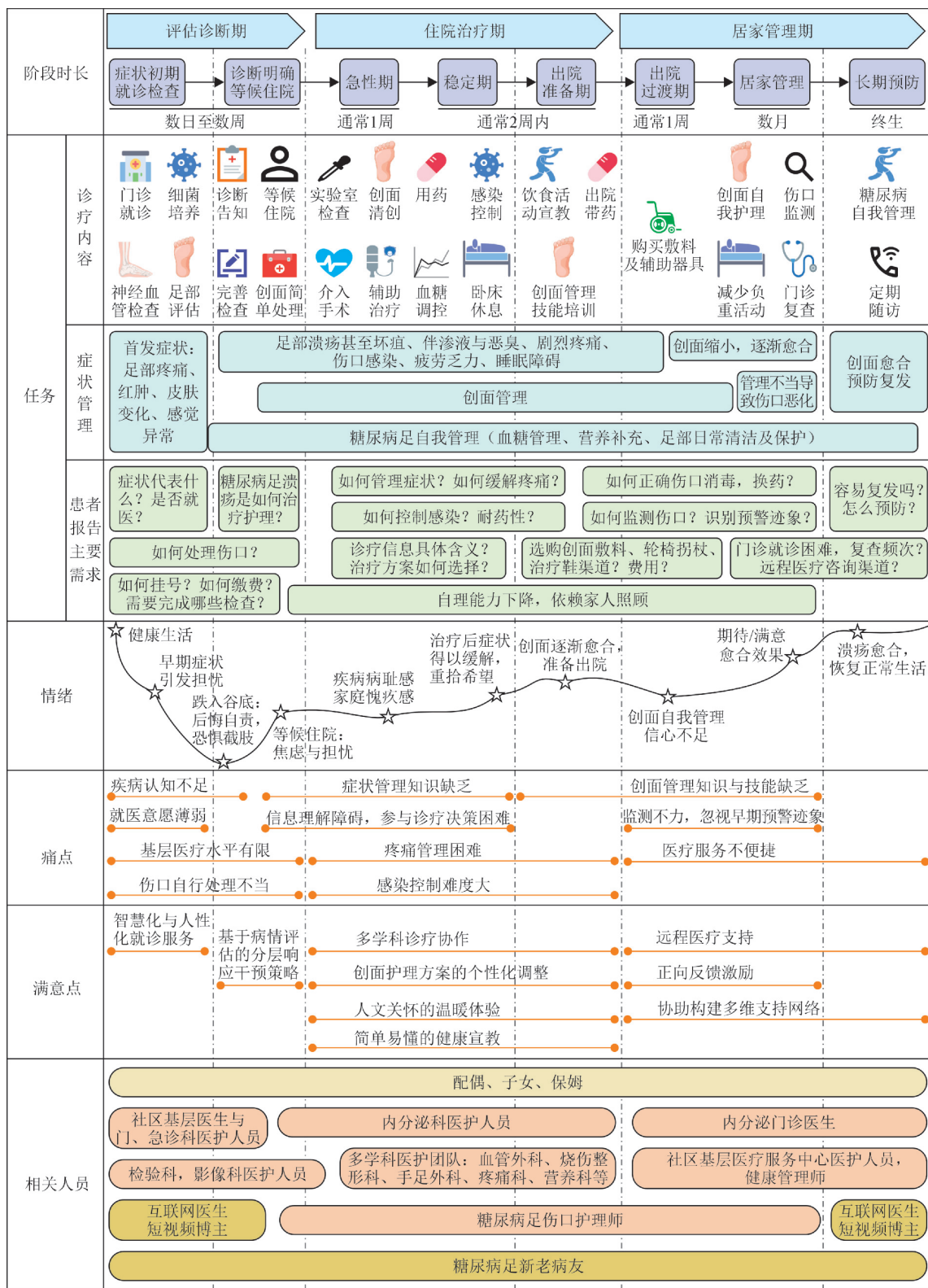


图1 老年糖尿病足溃疡患者创面管理旅程地图

2.3.3 痛点 ①疼痛管理困难。糖尿病足溃疡患者往往伴随着剧烈的疼痛,特别是在创面清创治疗时。而老年群体疼痛阈值降低更加剧管理难度。P10:“换药对我来说简直是折磨,我实在受不了那种疼痛,能不能打麻醉?”P4:“伤口处一直很疼,晚上也睡不好,实在太痛苦了。”②信息理解与知识掌握能力有限。

P8:“我文化水平不高,有时候也听不太懂医生讲的治疗方案,像一些医学词我就不能理解。”P10:“护士会教一些注意事项,但是东西一多我就记不住,下次不懂还是得请教他们。”③感染控制难度大。老年患者免疫功能衰退加上抗生素滥用,易导致多重耐药菌株产生,使得感染控制变得更加困难。P4:“每天用抗生

素,伤口的情况却没有太大的改善,医生说细菌产生耐药性了。”P10:“我脚上伤口很大,每天都需要清创换药,挂消炎水,就怕感染加重。”

2.3.4 满意点 ①多学科诊疗协作。P9:“医生联系了疼痛科和伤口护理专家一起查房,为我调整了止痛药剂量并改成超声清创治疗,确实疼痛控制了一些。”P14:“我还有好多其他基础病,住院期间有时候会叫心血管科、肾脏科、手足外科的来会诊,这让我感觉安心多了。”②创面护理方案的个性化调整。糖尿病足伤口护理师会根据疼痛耐受度、感染控制程度、伤口愈合进程灵活调整创面护理方案。P6:“护士说伤口味道大说明感染控制不到位,帮我换了另一种敷料,后来果然伤口不臭了。”P10:“伤口护理师见我每次换药痛得厉害,就让我试试超声清创,确实对比之前剪刀清理疼痛感减轻了。”③人文关怀的温暖体验。P3:“护士换药时一直问我痛不痛,会安抚我的情绪,我顿时感觉没那么害怕了。”P10:“医生护士态度都很好,会主动关心我也会耐心回答我的疑问,感觉像对待家人一样,很温暖。”④简单易懂的健康教育。P8:“为了让我更好地理解糖尿病足发生原因,护士会用‘水管堵塞’比喻血管问题。”P11:“护士会用食物模型演示,教我怎么搭配三餐,病区电视也会放床上活动视频,服务太到位了。”

2.4 居家管理期

2.4.1 任务 ①居家创面自我护理。出院后,患者及家属脱离医护人员帮助及指导,需独立进行伤口护理。P1:“虽然手忙脚乱的,但是我们在努力学会怎么护理伤口。”P4:“我们做了准备,不仅学着伤口护理师买了镊子、一次性手套,还特意做了表格以提醒我按时换药。”②选购换药材料及辅助用品。P6:“我现在用的泡沫敷料好贵,想知道有没有便宜也好用的。”P9:“糖尿病足治疗鞋有点超预算了,不知道可不可以报销。”③维持自我管理。患者积极配合自我管理,合理控制血糖,促进伤口愈合。P6:“看到好吃的也嘴馋,但必须忍住,只有血糖控制好,伤口才有长好的希望。”P10:“酒我已经戒掉了,住过院后才知道健康最重要。”④门诊复查及随访。P9:“虽然每周来复查有些麻烦,但是让伤口护理师再次清理一下我的伤口,我也更放心。”P12:“我定期就会来医院复查,调整一下血糖管理计划,这样也顺便问问不懂的地方,这是对自己健康负责的表现。”

2.4.2 情绪 ①创面自我管理信心不足。P2:“之前都是医生换药的,我只要配合就好,出院后我都不敢碰我的脚,每次换药时我都心惊胆战的。”P6:“我脚坏这么大一个地方,伤口还很痛,在家处理万一发生感染,我怎么办呢(皱眉)。”②期待/满意愈合效果。P14:“之前伤口看的吓人,现在情况越来越好,终于看到希望了。”P7:“马上伤口养好了,就可以不用天天坐轮椅了,多亏了你们医生护士的帮助。”

2.4.3 痛点 ①创面自我管理知识与技能缺乏。P6:“我操作水平不行,回去换药时总是手忙脚乱。自己包裹的纱布总容易掉落,伤口都污染了。”P10:“虽然医生教过,但是回去换药还是有很多问题,我想还是得再学学。”②监测不力,忽视早期预警迹象。P7:“我脚肿了几天,一开始不明显也没注意,后来越来越痛才去医院。”P13:“之前换药脚气味很大,我觉得属于正常现象就没在意,后来听门诊医生讲解,才意识到这是感染了。”③医疗服务不便捷。医疗资源的可及性与便捷性差阻碍患者维持门诊复查行为。P2:“我住在县区,每周门诊换药光路上时间就要3个多小时。有时候都不高兴来。”P5:“我们那边乡镇医院没有会处理糖尿病足的医生,所以只能到市区大医院清创,太不方便了。”

2.4.4 满意点 ①远程医疗支持。P1:“我加了伤口护理师微信,遇到不会的就拍个照问问,这样就不用频繁跑医院折腾。”P7:“随访系统里的伤口换药视频特别实用,我有空就看一看,这比网络医生靠谱多了。”②正向反馈激励。P5:“门诊换药时护士都会帮我量一下溃疡面积,要是变小了就会夸我回去护理得不错,听到心里就有底了。”P13:“医生告诉我伤口颜色变好了,肉芽长出来了,这种鼓励让我更有动力配合治疗。”③协助构建多维支持网络。医护人员通过建立病友群、培训家属等举措协助患者构建居家创面护理多维支持系统。P15:“护士把我拉进糖尿病足病友群,群里面能看到一些科普视频,要是有疑问也能相互问问,再也不是孤军奋战了。”P14:“护士不仅教了我操作流程,同样也给我儿子和护工做了培训,现在换药时儿子和护工配合得特别默契。”

3 讨论

3.1 评估诊断期需优化就诊服务,促进及时就医

在评估诊断期,老年糖尿病足溃疡患者创面问题需尽早发现并及时处理,然而,本研究发现该阶段患者常因疾病认知不足与就医意愿薄弱而延迟就医,且因基层医疗水平有限及患者伤口自行处理不当进一步加剧病情恶化,进而在确诊过程中产生后悔自责、恐惧不良预后等负性情绪体验。患者对糖尿病相关足部并发症的知识了解不足,风险感知错误,是影响就医行为的关键因素。疾病认知缺陷直接导致患者错过早期干预窗口期,易出现错误处理创面的危险行为,这与既往研究揭示的糖尿病足认知水平与就医延迟正相关结论一致^[23]。因此,医护团队需开展公众糖尿病足防治知识科普教育,提高患者自我风险识别能力和就医意识。本研究发现,基层误诊或无效治疗往往导致患者延误最佳治疗时机,既往研究^[24-25]亦证实该观点。鉴于此,应加强基层医疗糖尿病足专科人才队伍建设,提高基层医疗机构服务能力,运用互联网平台实现专家远程会诊、伤口护理专项培训以提升基

层医护人员对糖尿病足的识别和处置能力,并建立基层-专科医院的转诊绿色通道,从而降低误诊率和治疗延误风险。值得注意的是,智慧化与人性化就诊服务及分级响应干预策略成为患者评估诊断期间主要满意点。在访谈中患者对自助挂号、陪诊服务等适老化就诊服务反馈积极,印证了加强人文关怀及优化数字化技术对老年群体就医体验的改善作用。同时基于病情严重程度的分级干预措施使非急症患者在专科护理门诊得到及时清创处理,危重患者快速入院,这不仅优化了医疗资源配置效率,更缓解了患者等候期的焦虑情绪。这提示医疗机构应进一步优化就诊流程,利用信息化手段(如智能分诊系统)实现患者分层管理,缩短治疗空窗期。同时加强人文关怀,发扬助老精神,改善老年患者就医体验,为糖尿病足溃疡的早期干预创造有利条件。

3.2 住院治疗期需重视多学科协作与个性化创面护理,改善症状管理 住院治疗期是糖尿病足溃疡创面管理的关键阶段,本研究发现,老年糖尿病足患者普遍存在疼痛、红肿、瘙痒、睡眠障碍等复合症状,其中疼痛管理困难与感染控制难度大成为治疗阶段核心痛点。相关研究结果显示,创面清创治疗过程会诱发操作性疼痛,而老年患者因痛觉敏化,疼痛感知更为强烈,易出现心理应激并降低治疗依从性^[26]。研究结果显示,近50%的糖尿病足溃疡患者存在足部感染,20%进展为重度感染,而老年群体因免疫功能衰退及抗生素耐药性增加等因素,其感染控制复杂性尤为突出^[27]。鉴于此,医护人员需将症状管理作为干预重点,通过优化疼痛缓解策略与感染防控体系,改善患者治疗体验。本研究结果显示,患者对多学科协作诊疗及个性化创面护理方案的应用的满意度显著。多项研究^[28-29]亦证实此结果。建议住院治疗期症状管理构建“双轨制”干预体系:一方面通过多学科协作优化疼痛及感染管理策略,如联合使用局部麻醉敷料与非药物镇痛技术,建立基于微生物培养结果的感染分级管理制度并完善清创操作标准化流程;另一方面需强化伤口护理师的核心作用,建立包含创面评估、方案调整、效果反馈的闭环管理机制,如采用数字评分工具实时监测疼痛及感染程度并动态调整护理措施。症状管理的优化高度依赖患者健康素养,而老年患者普遍存在显著的信息理解与知识掌握障碍。值得关注的是,访谈发现患者对“简单易懂的健康教育”的反馈积极,这揭示了适老化健康教育模式的重要性,护理人员可采用隐喻化表达、图文对照手册、短视频、情景模拟等多元化教育形式,提升知识传递效能,促进患者配合完成症状管理任务。

3.3 居家管理期需强化知识技能培训及社会支持网络 居家管理期是糖尿病足溃疡创面管理的重要延伸阶段,患者需独立完成伤口护理、换药材料采买及日常自我管理。然而,本研究显示,老年患者普遍存

在创面护理知识技能缺陷(如消毒不规范、敷料误用)及监测不力(如忽视红肿、渗液等感染早期迹象)的问题,其根本原因与出院健康教育不足及延续性护理体系不完善密切相关。此类现象提示当前延续性护理体系存在“培训-实践”脱节,亟需建立更落地的支持机制。研究指出,全面的伤口自我管理支持策略通常需要以伤口护理教育和培训为基础,并协助解决潜在阻碍因素^[30]。Lu等^[31]基于知信行理论框架,通过系统化培训与定期评估,显著提升了患者自我管理能力。鉴于此,医护人员需对患者加强居家创面自我护理知识技能的培训。出院前一对一床边教学,同步培养患者及照护者换药实操能力。出院后,基于老年人认知特点,开发包含操作视频、图文手册及模拟练习包的“居家护理工具箱”,聚焦换药规范与感染预警,并建立“技能考核-反馈-再培训”闭环机制,通过远程视频督导实现个体化能力强化。其次,居家自我管理的可持续性亦依赖于社会支持网络构建。本研究发现,医疗服务便捷性及可及性差易导致门诊复查依从性下降,但远程医疗服务及多维支持系统可有效缓解上述矛盾。因此,建议构建“医护-家属-社区”联动社会支持网络。医护人员可通过建立病友微信群、定期推送科普内容、提供远程咨询渠道以强化专业支持。同时加强对家属基础护理技能(如辅助换药、足部检查)培训,以助力患者完成创面护理任务。此外,社区医院可开设“创面护理门诊”,通过培训社区护士掌握基础清创换药技能,提供就近换药服务。值得注意的是,本研究中,患者对定期告知创面愈合进展并提供正向激励满意感显著。多数患者认为正向激励可增强自我管理信心,也促进自我管理行为的长期坚持。鉴于此,医护人员应实时追踪糖尿病足溃疡愈合进度,采用溃疡面积测量对比图、创面颜色分级量表等可视化方法记录愈合进程,对按时换药、血糖控制达标者给予即时语言激励或阶段性物质奖励,增强其治疗信心。同时针对愈合迟缓者,医护人员需联合家属制订个性化行为强化方案,通过正向反馈循环提升患者自我管理效能与长期依从性。

4 结论

本研究通过患者旅程地图工具,以时序三阶段为横轴,任务、情绪、痛点及满意点为纵轴核心维度,直观呈现老年糖尿病足溃疡患者创面管理旅程全貌。研究发现:评估诊断期患者因疾病认知不足、基层医疗误诊风险及自行处理不当延误治疗,但智慧化分级干预有效缓解就医延迟;住院治疗期以疼痛管理困难、信息理解障碍及感染控制复杂为突出痛点,而多学科协作、个性化创面护理及适老化健康教育显著提升治疗依从性;居家管理期患者面临自我护理技能缺乏与医疗资源可及性不足的持续困扰,但远程医疗支持与多维社会网络构建增强了管理信心。建议医护

人员首先加强疾病科普宣教与基层医疗建设,不断优化就诊服务,促进患者及时就医;其次,重视多学科协作与个性化创面护理,提供适老化教育,改善患者不适症状管理;最后,可通过协助患者强化知识技能培训及社会支持网络,并给予正向激励,助力居家创面自我管理。本研究存在样本量较小及访谈主观性的局限,未来研究可纳入更大样本量的患者,同时兼顾患者、医护人员以及照护者等多维视角完善患者健康服务旅程地图内容,以获得更广泛全面、更精准的体验改善策略。

参考文献:

- [1] Reardon R, Simring D, Kim B, et al. The diabetic foot ulcer[J]. *Aust J Gen Pract*, 2020, 49(5): 250-255.
- [2] Armstrong D G, Boulton A J M, Bus S A. Diabetic foot ulcers and their recurrence[J]. *N Engl J Med*, 2017, 376(24): 2367-2375.
- [3] Manalu N V, Yunitasari E, Kotijah S, et al. How diabetic foot ulcer patients can self-treat wound care: an integrative literature review [J]. *SAGE Open Nurs*, 2024, 10: 23779608241274219.
- [4] 刘倩, 安俊红, 任琴, 等. 糖尿病足溃疡患者居家自我管理的研究进展[J]. *中华现代护理杂志*, 2024, 30(11): 1407-1413.
- [5] 蔡青, 杨筱曼, 袁书琪, 等. 老年糖尿病足患者创面管理的最佳证据总结[J]. *护理学杂志*, 2024, 39(7): 91-95.
- [6] Davies E L, Bulto L N, Walsh A, et al. Reporting and conducting patient journey mapping research in healthcare: a scoping review[J]. *J Adv Nurs*, 2023, 79(1): 83-100.
- [7] 戴梦娇, 廖晓琴. 患者旅程地图在慢性病照护中的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2024, 39(13): 121-125.
- [8] Bulto L N, Davies E, Kelly J, et al. Patient journey mapping: emerging methods for understanding and improving patient experiences of health systems and services[J]. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 2024, 23(4): 429-433.
- [9] Thøgersen D, Krag M S, Johansen J S, et al. Experiencing the unreal. Mapping patient journeys from injury towards rehabilitation for a life with tetraplegia[J]. *Soc Sci Med*, 2024, 344: 116630.
- [10] 国际血管联盟中国分会糖尿病足专业委员会. 糖尿病足诊治指南[J]. *介入放射学杂志*, 2013, 22(9): 705-708.
- [11] Fard A S, Esmaelzadeh M, Larijani B. Assessment and treatment of diabetic foot ulcer[J]. *Int J Clin Pract*, 2007, 61(11): 1931-1938.
- [12] 谢爱磊, 陈嘉怡. 质性研究的样本量判断: 饱和的概念、操作与争议[J]. *华东师范大学学报(教育科学版)*, 2021, 39(12): 15-27.
- [13] 周云仙. 护理质性研究: 理论与案例[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2017: 97.
- [14] Bulto L N, Davies E, Kelly J, et al. Patient journey mapping: emerging methods for understanding and improving patient experiences of health systems and services[J]. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 2024, 23(4): 429-433.
- [15] Ly S, Runacres F, Poon P I. Journey mapping as a novel approach to healthcare: a qualitative mixed methods study in palliative care[J]. *BMC Health Serv Res*, 2021, 21(1): 915.
- [16] 中国微循环学会周围血管疾病专业委员会糖尿病足学组. 糖尿病足创面修复治疗专家共识[J]. *中华糖尿病杂志*, 2018, 10(5): 305-309.
- [17] Chen P, Vilorio N C, Dhatriya K, et al. Guidelines on interventions to enhance healing of foot ulcers in people with diabetes (IWGDF2023 update)[J]. *Diabetes Metab Res Rev*, 2024, 40(3): e3644.
- [18] 翁亚娟, 蔡婷婷, 牛妞, 等. 中青年结直肠癌造口患者健康管理旅程地图的研究[J]. *中国护理管理*, 2024, 24(6): 806-813.
- [19] Semerci Çakmak V, Çetinkaya Özdemir S. Patients with diabetic foot ulcers: a qualitative study of patient knowledge, experience, and encountered obstacles[J]. *J Tissue Viability*, 2024, 33(4): 571-578.
- [20] 吴美, 夏露, 张莉, 等. 加速康复外科模式下肺结节日间手术患者围手术期就医体验交互地图的研究[J]. *华西医学*, 2025, 40(2): 276-281.
- [21] 李雪, 秦林灿, 童博娜, 等. 转移性脊柱肿瘤患者治疗决策旅程地图的研究[J]. *护理学杂志*, 2025, 40(3): 40-45.
- [22] Simonse L, Albayrak A, Starre S. Patient journey method for integrated service design[J]. *Design for Health*, 2019, 3(1): 82-97.
- [23] 李敏, 周敏, 王肇元, 等. 糖尿病足患者就医延迟的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(19): 125-128.
- [24] Costa I G, Tregunno D, Camargo-Plazas P. Patients' perceptions of reasons contributing to delay in seeking help at the onset of a diabetic foot ulcer: a grounded theory study [J]. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 2022, 49(5): 481-487.
- [25] 王飞英, 杨莹. 基层医疗机构糖尿病足诊治中存在的问题及对策[J]. *中华糖尿病杂志*, 2017, 9(6): 403-405.
- [26] 韩露, 张玲, 钟红铃, 等. 切口换药过程疼痛对于糖尿病足创面愈合的影响分析[J]. *中国全科医学*, 2020, 23(S1): 181-182.
- [27] Senneville É, Albalawi Z, van Asten S A, et al. IWGDF/IDSA guidelines on the diagnosis and treatment of diabetes-related foot infections (IWGDF/IDSA 2023) [J]. *Diabetes Metab Res Rev*, 2024, 40(3): e3687.
- [28] 尹建红, 刘鸣, 李米娜, 等. 基于多学科团队诊疗模式的医护联合管理在糖尿病足病人中的应用效果[J]. *护理研究*, 2023, 37(23): 4307-4313.
- [29] 张英英, 胡迪, 曹圆琦, 等. 个案管理师主导的糖尿病足部溃疡患者照护方案实施[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(7): 31-34.
- [30] Dickinson J K, Guzman S J, Maryniuk M D, et al. The use of language in diabetes care and education[J]. *Diabetes Care*, 2017, 40(12): 1790-1799.
- [31] Luo Y, Mai L, Liu X, et al. Effectiveness of continuous home wound care on patients with diabetic foot ulcers [J]. *J Adv Nurs*, 2024, 80(8): 3395-3413.