

• 专科护理 •
• 论 著 •

2 型糖尿病患者出院准备度干预方案的构建与应用

宁玉萍¹, 江萍¹, 赵许杰², 周艳¹, 曹英华¹, 华燕丽³, 黄丽文¹

摘要:目的 构建基于 Meleis 过渡理论的 2 型糖尿病患者出院准备度干预方案,并验证其应用效果。**方法** 运用文献回顾、小组讨论及专家函询法构建基于 Meleis 过渡理论的 2 型糖尿病患者出院准备度干预方案。采用类实验研究设计,选取 2024 年 1—3 月收治的 50 例 2 型糖尿病患者为对照组,给予常规出院指导;2024 年 4—6 月收治的 50 例患者为干预组,实施基于 Meleis 过渡理论的 2 型糖尿病患者出院准备度干预方案。**结果** 出院时,干预组出院准备度评分显著高于对照组($P < 0.05$)。出院 3 个月后,干预组空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白水平显著低于对照组(均 $P < 0.05$),自我管理能力总分及各维度得分显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。**结论** 基于 Meleis 过渡理论的出院准备度干预方案能有效改善 2 型糖尿病患者血糖代谢指标,提升其出院准备度及自我管理能力。

关键词: 糖尿病; Meleis 过渡理论; 出院准备度; 自我管理能力; 糖化血红蛋白; 血糖控制; 慢性病护理

中图分类号: R473.5 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2026.02.026

Construction and application of a discharge readiness program for type 2 diabetes patients

Ning Yuping, Jiang Ping, Zhao Xujie, Zhou Yan, Cao Yinghua, Hua Yanli, Huang Liwen. Department of Nursing, Shanghai Pudong New Area People's Hospital, Shanghai 201299, China

Abstract: **Objective** To formulate a discharge readiness intervention program for type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients based on Meleis' Transition Theory and validate its efficacy. **Methods** The Meleis' Transition Theory-based discharge readiness intervention program was developed through literature review, focus group discussions, and the Delphi expert consultation method. Using convenience sampling, 50 patients admitted to the endocrinology department from January to March 2024 were assigned to the control group (receiving routine discharge guidance), while 50 patients admitted from April to June 2024 were assigned to the intervention group (implementing the formulated program). **Results** At discharge, the intervention group exhibited significantly higher discharge readiness score than the control group (all $P < 0.05$). At 3 months post-discharge, FPG, 2hPG, and HbA1c levels in the intervention group were significantly lower than both pre-intervention levels and those in the control group; the total self-management capacity score in the intervention group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The Meleis' Transition Theory-based discharge readiness intervention program effectively improves glycemic metabolic parameters, enhances discharge readiness, and self-management capacity in T2DM patients.

Keywords: diabetes; Meleis Transition Theory; readiness for discharge; self-management; glycosylated hemoglobin; glycemic control; chronic disease care

国际糖尿病联盟最新数据显示,全球糖尿病患者人数预计将于 2045 年增至 7.83 亿,其中中国患者将达 1.75 亿^[1]。我国糖尿病患者 90% 以上为 2 型糖尿病^[2],且出院后非计划再入院率高达 26.3%,其中 87.2% 与自我管理能力不足直接相关^[3]。研究表明,75% 的再入院事件可通过强化住院期健康教育与系统化出院准备得以预防^[4-5]。出院准备度作为保障过渡期安全的核心指标,强调需通过生理-心理-社会功能三维评估确保患者向家庭环境的平稳过渡^[6]。有

研究显示,糖尿病患者出院准备度不足^[7],这将加剧治疗依从性下降及并发症风险^[8]。Meleis 过渡理论^[9]指出,处于健康角色转变期的个体易受环境压力影响,通过触发角色适应、支持系统重构、健康行为重塑及能力发展等关键改变,可有效激发患者的健康促进行为。该理论为优化干预提供了科学框架,在慢性病管理中具有广泛应用价值。本研究构建以 Meleis 理论为指导的系统化干预方案,通过促进患者从“疾病依赖”向“自我管理”的角色转化,旨在提升其出院准备度及自我管理能力,为糖尿病延续性护理提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 函询专家资料 纳入标准:①从事临床糖尿病诊疗和护理工作 10 年及以上的医疗及护理专家、康复学专家、营养学专家和药学专家;②具有中级及以上职称;③具有本科及以上学历;④愿意参加本项

作者单位:上海市浦东新区人民医院 1. 护理部 3. 内分泌科(上海, 201299);2. 石河子大学医学院

通信作者:江萍,jiangping@shpdph.com

宁玉萍:女,本科,主管护师,ningyuping@shpdph.com

科研项目:上海市浦东新区科技发展基金事业单位民生科研项目专项医疗卫生项目(PKJ2023-Y94);上海市浦东新区卫生健康委员会卫生计生科研项目(PW2022A-45)

收稿:2025-08-13;修回:2025-10-24

研究。共 15 名专家完成 2 轮函询,分别来自上海市、新疆维吾尔自治区、浙江省 3 个省/直辖市,其中男 5 人,女 10 人;高级职称 3 人,副高级职称 7 人,中级职称 5 人;博士学历 1 人,硕士 4 人,本科 10 人;年龄 38~58(46.4±6.5)岁;工作年限 15~34(23.6±5.3)年;糖尿病护理 6 人,伤口造口护理 3 人,护理管理 2 人,药师 1 人,康复科专家 2 名,临床营养师 1 名。

1.1.2 患者资料 本研究采取类实验研究设计,采用便利抽样法,选取在上海市浦东新区人民医院内分泌科住院治疗的 2 型糖尿病患者为研究对象。将 2024 年 1—3 月收治的 50 例 2 型糖尿病患者纳入对照组,2024 年 4—6 月收治的 50 例患者纳入干预组。纳入标准:①符合《中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)》^[2]中 2 型糖尿病的诊断标准,且病程≥1 年;②年龄>18 岁;③有阅读理解能力;④自愿参加本次研究。排除标准:①既往有精神疾病史或严重意识与认知障碍,无法配合完成问卷;②既往有恶性肿瘤病史及重大心脑血管疾病史;③近 3 个月有急性合并症(糖尿病酮症酸中毒、乳酸酸中毒、严重低血糖等)发病史。本研究以糖尿病患者出院准备度评分为主要指标,样本量计算公式为 $2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2 / \delta^2$ ^[10],通过预试验共纳入 20 例患者(两组各 10 例)进行研究,总体标准差 $\sigma = 14, \delta = 10$,双侧检验 $\alpha = 0.05, \beta = 0.1$,计算每组样本量为 42 例,按照 10% 的失访率,计算出样本量各 50 例。本研究已通过上海市浦东新区人民医院伦理委员会伦理审批[(2023)伦审第(K35)],所有研究对象签署知情同意书。本研究未发生病例脱落,两组患者基线资料比较,见表 1。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 实施常规护理。责任护士于患者入院时评估其血糖、饮食、运动、用药及并发症等基本情况。住院期间开展疾病健康教育,并在出院前 1~3 d 进行 1~2 次集中授课,每次 30~45 min,由护士主讲并配发标准化宣教手册。授课内容涵盖:饮食控制、用药指导、规律运动、血糖自我监测;低血糖/高血糖识别、慢性并发症预防、戒烟限酒、足部与口腔护理;以及复诊安排、紧急情况处理和药物获取等出院准备事项。出院后予以电话随访,首月每周 1 次,之后每月 1 次,持续 3 个月,了解患者服药、饮食、运动及并发症情况,并解答相关疑问。

1.2.2 干预组

实施基于 Meleis 过渡理论的 2 型糖尿病患者出院准备度干预方案。具体如下。

1.2.2.1 研究团队组建与培训 成立多学科过渡护理研究小组,成员包括:内分泌科副主任医师 1 名、主治医师 1 名、护士长 1 名、糖尿病专科护士 3 名、国家二级心理咨询师 1 名、注册营养师 1 名、康复治疗师 1 名、护理学硕士研究生 2 名。护士长担

任小组组长,负责研究过程的质量控制;内分泌科医生负责方案实施指导及临床风险管控;专科护士负责实施结构化糖尿病自我管理教育(涵盖血糖监测、药物规范使用及并发症预防),并定期评估干预效果;责任护士负责执行个体化护理干预(含胰岛素注射技术、足部护理等)及出院后随访,完成数据采集;研究生负责文献系统检索、证据整合、方案草案拟定及组织专家会议组织。护士长负责培训,全员完成 Meleis 过渡理论专项培训(含理论授课与案例分析),经统一考核确保方案执行一致性。

表 1 两组患者基线资料比较

项目	对照组 (n=50)	干预组 (n=50)	χ^2/Z	P
性别[例(%)]			0.735	0.391
男	36(72.0)	32(64.0)		
女	14(28.0)	18(36.0)		
年龄	51.0	60.0	-1.766	0.077
[岁, M(P ₂₅ , P ₇₅)]	(40.0, 64.0)	(44.8, 67.0)		
家庭月收入[例(%)]			-0.325	0.745
<5 000 元	14(28.0)	12(24.0)		
5 000~<10 000 元	31(62.0)	33(66.0)		
10 000~30 000 元	0(0.0)	2(4.0)		
>30 000 元	5(10.0)	3(6.0)		
病程	7.0	9.0	-1.255	0.210
[年, M(P ₂₅ , P ₇₅)]	(0.9, 13.5)	(2.0, 16.2)		
婚姻状况[例(%)]				0.487*
未婚	6(12.0)	3(6.0)		
已婚	44(88.0)	47(94.0)		
文化程度[例(%)]			0.652	0.722
小学及以下	9(18.0)	11(22.0)		
中学/中专	30(60.0)	26(52.0)		
大专及以上	11(22.0)	13(26.0)		
居住情况[例(%)]				1.000*
独居	4(8.0)	5(10.0)		
和家人居住	46(92.0)	45(90.0)		
退休[例(%)]			1.980	0.159
是	19(38.0)	26(52.0)		
否	31(62.0)	24(48.0)		
住院时间[例(%)]			0.170	0.680
<7 d	18(36.0)	20(40.0)		
≥7 d	32(64.0)	30(60.0)		

注: * 采用 Fisher 精确概率法。

1.2.2.2 制订干预方案

1.2.2.2.1 形成方案初稿 通过系统检索国内外相关文献、指南和系统评价,提取关于 2 型糖尿病患者出院准备的最佳证据、核心干预要素及有效实施策略。使用主题词和自由词相结合的方式进行搜索。中文检索词:非胰岛素依赖性糖尿病,糖尿病,2 型糖尿病;出院准备计划,出院准备度,出院准备服务。英文检索词:diabetes, diabetes mellitus, non-insulin dependent diabetes mellitus, type 2 diabetes, 2-diabetes mellitus, type II diabetes mellitus, NIDDM, t2dm, type 2 diabetes mellitus, diabetes mellitus,

noninsulin-dependent; discharge, discharges, patient discharges, discharge planning, discharge plannings, planning, discharge planning service, readiness for hospital discharge。数据库包括中国知网、万方数据知识服务平台、中国生物医学文献服务系统、PubMed、Embase、Web of Science、Guidelines International Network 等。检索时限为建库到 2023 年 10 月。文献纳入标准:①语言为中文或英文;②研究对象为糖尿病患者;③研究主题为糖尿病患者的出院管理、健康教育、综合干预等;④文献类型包括指南、专家共识、系统评价以及随机对照研究。文献排除标准:①无法获取全文;②重复发表;③国外指南的中文翻译版;④对指南的解读性文章。文献检索和质量评价工作由 2 名护理研究生承担。检索文献共计 785 篇,最终纳入文献 8 篇,其中相关专业指南 2 篇^[11-12],随机对照试验 4 篇^[13-16],系统评价 2 篇^[17-18]。研究小组结合文献回顾结果形成以 Meleis 过渡理论为框架的干预要素(心理支持、营养管理、运动处方、用药指导及出院规划),并拟订 2 型糖尿病患者出院准备度干预方案初稿。

1.2.2.2.2 专家函询 2023 年 11—12 月,研究者通过电子邮件、电话以及即时通讯软件(微信、QQ 等)等方式与专家沟通并发放和回收函询问卷。条目入选需要同时满足以下条件:重要性评分 >3.5 分,变异系数(CV)小于 0.20,认可率 $\geq 50\%$,满分期 $\geq 20\%$ 。请专家对出院准备度干预方案各条目进行打分,采用 Likert 5 级评分法,其中 1~5 分表示“极不重要”至“极重要”。专家可对条目的增删和修改提出意见。每轮函询时间均限定为 7 d,第 2 轮后各专家的意见趋于一致。研究小组对专家意见进行汇总分析,根据专家意见删除 2 个条目;2 名专家提出患者疾病认知深化形式单一,经研究小组讨论并结合临床实际,增加并发症模拟体验;增加出院前 72 h 内家属参与血糖监测或饮食准备比例 $\geq 80\%$ (责任护士统计 3 d 均值);将“独立完成胰岛素注射”修改为“在医护人员监督下完成胰岛素注射”。2 轮函询的专家权威系数均为 0.875,各指标的变异系数分别为:0.029~0.133、0.018~0.115, Kendall's 协调系数为 0.403、0.521(均 $P < 0.001$)。最终形成的干预方案包括 4 个一级条目,9 个二级条目,24 个三级条目,见表 2。

1.2.2.3 干预方案实施 ①启动与实施干预方案:干预方案于患者入院当日启动。所有医疗照护依据标准化流程清单(见附件 1)进行。责任护士每日核查并执行相应措施,完成后标记确认。②实施多元化健康教育:入院后由责任护士实施自我管理行为基线评估并确立个体化管理目标;入院 48 h 内完成血糖监测与胰岛素注射等核心自我管理技能的标准化初步培训。住院期间采用多学科协作模式,由糖尿病专

科护士主导并发症模拟体验以强化疾病认知,营养师与康复治疗师共同制订个体化营养与运动方案,并由护理团队持续开展技能督导、药物知识教育,心理咨询师提供心理支持。每周组织一次由护士长或专科护士主持的病友座谈会,实施同伴教育。并依托微信群及定期专题讲座构建持续性健康教育平台。于出院前 48~72 h,由责任护士对患者及其照护者进行核心能力考核,内容包括疾病知识掌握度评估、低血糖情境模拟演练、足部护理技能演示,并确保 ≥ 1 名照护者通过胰岛素注射与血糖监测技能考核,同时核查血糖监测日志的记录完整性与准确性。③质量控制与持续改进:专科护士负责整体干预质量监督,重点关注健康教育推送的规范性与效果。护士长及专科护士负责日常监督各项照护措施的落实到位情况。对监督中发现的执行不到位环节,及时进行分析并制订改进措施。每月集中召开质量分析与改进会议,系统汇报、分析收集的数据及实施过程中遇到的问题,并据此进行持续性质量改进。④出院后随访:患者出院后,由专科护士负责实施电话随访。出院后第 1 个月内每周 1 次,之后调整为每月 1 次,持续 3 个月。内容涵盖个体化行为计划执行、复诊与检测安排、高低血糖应急处理能力评估及 App 使用指导,并提供即时咨询。

1.3 评价方法

1.3.1 糖尿病患者出院准备度评估量表 该量表由尚志丽等^[19]编制,包括身体准备度、知识准备度、信念准备度和行为准备度 4 个维度共 32 个条目,采用 1~5 分计分。其中身体准备度,1 代表“完全没有/虚弱/很低”,5 代表“完全准备好/强壮/很强”;知识准备度,1 代表“不了解”,5 代表“非常了解”;信念准备度,1 代表“完全同意”,5 代表“完全不同意”;行为准备度,1 代表“完全做不到”,5 代表“持续能做到”。总分范围 32~160,得分越高表示出院准备度越好。量表总的 Cronbach's α 系数为 0.955,本研究中为 0.910。于出院前测评。

1.3.2 糖尿病自我管理行为量表(Summary of Diabetes Self-Care Activities, SDSCA) 入院当天及出院 3 个月使用此量表测评患者自我管理行为。该量表由万巧琴等^[20]汉化,共计 11 个条目,包括血糖监测、饮食控制、运动锻炼、足部护理和遵医用药 5 个维度,使用 8 等级(0~7 分)计分法,以近 1 周内执行相关活动的天数为得分,0 d 计 0 分,7 d 计 7 分。总分 0~77,得分越高表明患者自我管理能力强。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.83,本研究中为 0.775。

1.3.3 糖尿病相关代谢指标 患者入院当天及出院 3 个月,检测空腹血糖(Fasting Plasma Glucose, FPG)、餐后 2 h 血糖(2-hour Post Prandial Glucose, 2 hPG)、糖化血红蛋白(HbA1c)水平。

表 2 基于 Meleis 过渡理论的 2 型糖尿病患者出院准备度干预方案

指标	重要性(分, $\bar{x} \pm s$)	变异系数
1 建立疾病管理角色认同	4.47 ± 0.13	0.029
1.1 疾病认知深化	4.47 ± 0.15	0.034
1.1.1 准确描述自身糖尿病类型、核心病因及血糖调节生理机制	4.38 ± 0.24	0.055
1.1.2 入院 24 h 内完成糖尿病自我管理行为测评, 识别认知薄弱环节	4.29 ± 0.23	0.054
1.1.3 通过并发症模拟体验, 陈述 ≥ 2 种并发症及预防措施	4.71 ± 0.18	0.038
1.2 角色转换启动	4.50 ± 0.24	0.053
1.2.1 复述糖尿病管理的 3 个核心目标(血糖控制、并发症预防、生活方式调整)	4.50 ± 0.24	0.053
2 掌握自我管理核心能力	4.04 ± 0.14	0.035
2.1 知识体系构建	4.32 ± 0.39	0.090
2.1.1 复述疾病机制、治疗方案及检查目的(正确率 ≥ 90%)	4.32 ± 0.39	0.090
2.2 技能标准化训练	3.99 ± 0.19	0.047
2.2.1 规范演示血糖监测流程(采血消毒+记录准确率 100%)	4.05 ± 0.42	0.104
2.2.2 在医护人员监督下完成胰岛素注射(剂量误差 ≤ 1 U, 部位轮换规范)	3.70 ± 0.36	0.097
2.2.3 准确说明药物用法、剂量及禁忌证(错误项 ≤ 1 项)	4.30 ± 0.50	0.116
2.2.4 制订个性化食谱(符合每日热量需求)	3.76 ± 0.37	0.098
2.2.5 制订个性化运动方案(每周 ≥ 150 min 中等强度)	4.10 ± 0.27	0.066
3 化解过渡期实践障碍	4.30 ± 0.09	0.021
3.1 应急能力强化	4.41 ± 0.15	0.034
3.1.1 识别低血糖/高血糖症状及紧急处理流程	4.26 ± 0.17	0.040
3.1.2 低血糖场景模拟达标(15 min 内完成糖摄入+复测+记录)	4.26 ± 0.25	0.059
3.1.3 掌握药物常见不良反应及应对措施	4.71 ± 0.26	0.055
3.2 社会支持系统激活	4.03 ± 0.22	0.055
3.2.1 家庭中 ≥ 1 名照护者通过胰岛素注射/血糖监测技能考核	4.08 ± 0.30	0.073
3.2.2 出院前 72 h 内家属参与血糖监测或饮食准备比例 ≥ 80%(责任护士统计 3 d 均值)	3.91 ± 0.24	0.061
3.3 心理韧性提升	4.52 ± 0.21	0.046
3.3.1 应用放松技巧(如深呼吸、冥想)缓解疾病焦虑	4.52 ± 0.21	0.046
4 实现健康行为可持续内化	4.37 ± 0.10	0.023
4.1 行为习惯固化	4.55 ± 0.08	0.018
4.1.1 出院前连续 3 d 血糖日志完整率 ≥ 90%	4.67 ± 0.13	0.028
4.1.2 制订运动计划并演示记录工具使用	4.44 ± 0.21	0.047
4.1.3 达成健康生活方式(睡眠 7~9 h/d, 戒烟限酒)	4.27 ± 0.18	0.042
4.1.4 规范演示足部检查及清洁方法	4.77 ± 0.23	0.048
4.2 医疗资源衔接	4.24 ± 0.15	0.035
4.2.1 知晓最近三甲医院门诊时间及预约方式	4.39 ± 0.23	0.052
4.2.2 完成复诊预约并加入管理群	3.81 ± 0.24	0.063
4.2.3 患者或家属熟练使用血糖管理 App 及远程医疗	4.33 ± 0.32	0.074
4.2.4 明确出院后 1 周、1 个月、3 个月复诊计划及糖化血红蛋白检测安排	4.31 ± 0.26	0.060

1.4 资料收集方法 采取电子问卷形式进行调查, 由研究者一对一发放问卷, 向调查对象详细讲解本次研究的目的、问卷的填答方法和调查对象的权利等, 并签署知情同意书。问卷均为匿名、独立填写。对于不便使用手机的研究对象使用纸质版调查问卷, 于来院随访时收集。研究者对填写过程中的疑问作解释说明, 问卷当场收回并检查, 对漏填、勾选模糊的选项及时核实并补充。共发放问卷 100 份, 回收有效问卷 100 份, 有效回收率为 100%。实验室指标通过医院信息系统导出。

1.5 统计学方法 由双人核对并录入数据, 使用

SPSS25.0 软件进行统计分析, 对连续性变量进行正态性检验, 服从正态分布的计量资料使用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 进行 t 检验; 不服从正态分布的使用 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示, 进行秩和检验。定性资料使用频数和百分比 (%) 表述, 进行 χ^2 检验及 Fisher 精确概率法。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组出院准备度评分比较 见表 3。

2.2 两组干预前后糖尿病自我管理行为评分比较 见表 4。

表 3 两组出院准备度评分比较

组别	例数	身体准备度	知识准备度	信念准备度	行为准备度	总分
对照组	50	12.00 ± 2.98	36.46 ± 6.94	26.04 ± 5.48	35.86 ± 6.87	110.36 ± 15.46
干预组	50	13.40 ± 2.20	39.44 ± 6.64	29.46 ± 5.49	39.62 ± 6.55	121.92 ± 14.40
t		2.673	2.194	3.117	2.801	3.869
P		0.009	0.031	0.002	0.006	<0.001

表 4 两组干预前后糖尿病自我管理行为评分比较 分, $\bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$

时间	组别	例数	饮食控制	运动锻炼	血糖监测	足部护理	遵医用药	总分
入院时	对照组	50	11.12±5.69	5.10±2.89	5.84±2.65	2.00(2.00,2.00)	5.88±1.83	30.24±10.19
	干预组	50	11.24±5.03	5.30±2.81	5.74±2.41	2.00(2.00,2.00)	6.02±1.70	30.62±7.73
	<i>t/Z</i>		-0.112	-0.351	0.197	0.303	-0.397	-0.210
	<i>P</i>		0.911	0.726	0.844	0.524	0.692	0.834
出院 3个月	对照组	50	11.20±5.85	5.22±2.98	5.94±2.91	2.00(2.00,2.75)	5.96±1.62	30.84±10.31
	干预组	50	14.00±4.71*	6.68±3.24*	7.46±2.71*	2.00(2.00,4.00)	6.58±0.73*	38.06±8.16*
	<i>t/Z</i>		-2.635	-2.345	-2.702	-2.147	-2.472	-3.883
	<i>P</i>		0.010	0.021	0.008	0.012	0.016	<0.001

注:与同组入院时比较,* $P < 0.05$ 。

2.3 两组干预前后血糖指标比较 见表 5。

表 5 两组干预前后血糖指标比较 $\bar{x} \pm s$

时间	组别	例数	空腹血糖 (mmol/L)	餐后 2 h 血糖 (mmol/L)	糖化血 红蛋白(%)
入院时	对照组	50	8.78±2.42	13.89±3.30	9.29±1.61
	干预组	50	8.92±3.38	14.29±4.15	9.46±1.70
	<i>t</i>		-0.238	-0.541	-0.506
	<i>P</i>		0.812	0.590	0.614
出院 3个月	对照组	50	8.66±2.57	13.39±3.46	8.65±2.39
	干预组	50	7.45±2.98*	11.36±4.05*	7.45±2.13*
	<i>t</i>		2.165	2.697	2.658
	<i>P</i>		0.033	0.008	0.009

注:与同组入院时比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨论

3.1 实施出院准备度干预方案可以提高 2 型糖尿病患者出院准备度

本研究结果显示,实施基于 Meleis 过渡理论的干预方案后,干预组出院准备度总分及 4 个维度评分显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。这与黄嘉钦^[21]的研究一致,说明系统的出院准备服务方案能够有效提升患者的整体出院准备水平。当个体处于不同阶段转变过程中时,个体在社会支持、健康境况以及角色关系等诸多方面均较为脆弱,在转变过程中给予正确的护理措施有助于促进角色转变^[22]。本研究组建了糖尿病多学科协作管理团队,通过整合内分泌科医师、糖尿病专科护士、营养师及药剂师等专业力量,为患者制订阶梯式个性化出院准备计划并实施全程督导,重点强化患者及照护者对碳水化合物计数、胰岛素剂量调整、低血糖应急处理等核心技能的掌握,同时借助照护者参与的同伴支持激发患者主动参与意愿,不仅提升出院准备度,还为出院后的居家自我护理打下坚实基础。

3.2 实施出院准备度干预方案可以提高 2 型糖尿病患者自我管理行为

本研究结果显示,干预后干预组糖尿病自我管理行为各维度得分及总分显著高于对照组(均 $P < 0.05$)。基于 Meleis 过渡理论下的健康教育旨在通过提供全面、个性化的教育指导来促进患者实现从“被动参与者”向“主动参与者”的转变^[23]。本研究通过组建跨学科出院管理团队,制订个体化出院计划,使患者在住院期间可以接受直观的、沉浸式

的并发症体验教育,从而让患者深刻理解并发症的严重后果,激发患者的内在动力,从而改变行为模式。本方案基于系统化评估体系设计了渐进式、个性化的护理干预路径,并根据患者不同的认知水平制订循序渐进的健康教育内容,从而促进患者的康复信心。在出院准备阶段,采用多元化健康教育方式,显著增强了患者的治疗依从性与自我管理能力。

3.3 实施出院准备度干预方案有助于控制患者血糖指标

本研究结果显示,干预后,干预组空腹血糖、餐后 2 h 血糖及糖化血红蛋白显著低于对照组(均 $P < 0.05$)。表明本研究所构建的出院准备度干预方案可以显著提高 2 型糖尿病患者的血糖控制水平。这可能是由于该方案更全面地关注患者从医院向家庭环境过渡过程中复杂多样的需求。①认知准备:通过结构化的健康教育,提升患者对疾病知识、管理技能及应对过渡期挑战的能力。②行为训练:强化胰岛素注射、血糖监测等关键自我管理行为的技能训练。③情感适应:提供个性化心理社会支持,缓解患者的焦虑与担忧,增强其应对疾病的信心。④延续性支持:制订并落实清晰的复诊和随访计划,确保护理的连续性。通过系统性的综合干预方案,使患者的自我管理能力显著提升,促进糖尿病患者在家庭环境中持续、有效地执行糖尿病管理任务,最终促进患者血糖控制水平的提升。既往研究表明,系统的糖尿病教育与管理方案和定期的随访监测对改善血糖控制和降低并发症风险至关重要^[24-25],而良好的自我管理行为则是维持长期血糖达标重中之重^[26]。本研究通过构建基于 Meleis 过渡理论的干预方案,将健康教育、技能训练、心理支持和延续性护理等诸多关键要素进行系统化的整合,相比常规出院指导,患者出院准备度及自我管理能力更高,干预效果更具优势,最终体现为血糖控制水平显著改善。

4 结论

本研究基于 Meleis 过渡理论构建的 2 型糖尿病患者出院准备度干预方案,通过多维度评估、结构化教育及动态随访,有助于提升患者的出院准备度、自我管理能力以及改善血糖指标。但由于客观条件的限制,本研究也不可避免地存在一些不足:样本量较

少,且来源单一,效果评估时间点仅设入院时与出院后 3 个月,缺乏出院时等中间节点的动态数据,难以完整呈现干预效果的演变轨迹,且无法完全排除出院后其他信息途径对结果的混杂影响。未来可开展多中心、大样本、更长随访周期的研究,以期进一步验证方案的长期效果和成本效益。

附件 1 标准化流程清单
请用微信扫码查看



附件 1 标准化
流程清单

参考文献:

- [1] Sun H, Saeedi P, Karuranga S, et al. IDF diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045[J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2022,183:109119.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)[J]. *中华糖尿病杂志*, 2021, 13(4): 315-409.
- [3] 许丽娴,刘思文,陈诗琪,等. 糖尿病患者出院准备度现状及其影响因素分析[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(10): 12-15.
- [4] Soh J G S, Wong W P, Mukhopadhyay A, et al. Predictors of 30-day unplanned hospital readmission among adult patients with diabetes mellitus: a systematic review with meta-analysis[J]. *BMJ Open Diabetes Res Care*, 2020, 8(1): e001227.
- [5] Collins J, Abbass I M, Harvey R, et al. Predictors of all-cause 30 day readmission among Medicare patients with type 2 diabetes[J]. *Curr Med Res Opin*, 2017, 33(8): 1517-1523.
- [6] Fenwick A M. An interdisciplinary tool for assessing patients' readiness for discharge in the rehabilitation setting[J]. *J Adv Nurs*, 1979, 4(1): 9-21.
- [7] Wang M, Lv L, Yu Z, et al. A cross-sectional study of readiness for discharge, chronic illness resources and postdischarge outcomes in patients with diabetic foot ulcer[J]. *Nurs Open*, 2021, 8(5): 2645-2654.
- [8] Ludin S M, Arbon P, Parker S. Patients' transition in the intensive care units: concept analysis[J]. *Intensive Crit Care Nurs*, 2013, 29(4): 187-192.
- [9] Meleis A I, Sawyer L M, Im E O, et al. Experiencing transitions: an emerging middle-range theory[J]. *ANS Adv Nurs Sci*, 2000, 23(1): 12-28.
- [10] 黄悦勤. 医学科研中随机误差控制和样本量确定[J]. *中国心理卫生杂志*, 2015, 29(11): 874-880.
- [11] National Collaborating Centre for Chronic Conditions (UK). Type 2 diabetes: national clinical guideline for management in primary and secondary care (Update) [M]. London: Royal College of Physicians (UK), 2008: 24-27.
- [12] Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee, Cheng A Y. Canadian Diabetes Association 2013 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. Introduction[J]. *Can J Diabetes*, 2013, 37(Suppl 1): S1-3.
- [13] Whitehouse C R, Long J A, Maloney L M, et al. Feasibility of diabetes self-management telehealth education for older adults during transitions in care[J]. *Res Gerontol Nurs*, 2020, 13(3): 138-145.
- [14] Lyu Q Y, Huang J W, Li Y X, et al. Effects of a nurse led web-based transitional care program on the glycemic control and quality of life post hospital discharge in patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial [J]. *Int J Nurs Stud*, 2021, 119: 103929.
- [15] Cheng L, Sit J W H, Choi K C, et al. The effects of an empowerment-based self-management intervention on empowerment level, psychological distress, and quality of life in patients with poorly controlled type 2 diabetes: a randomized controlled trial[J]. *Int J Nurs Stud*, 2021, 116: 103407.
- [16] Lu S, He X C, Jiang H, et al. Investigating the impact of admission-discharge-family follow-up health education on insulin injection effectiveness and compliance in diabetes patients[J]. *Altern Ther Health Med*, 2024, 30(10): 490-497.
- [17] 王艳梅,李明,潘欣欣,等. 糖尿病延续护理有效性的系统评价再评价[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(20): 95-98.
- [18] 卢璇,尹卫,刘巧艳,等. 出院准备服务对糖尿病患者血糖控制与自我管理效果的 Meta 分析[J]. *护理管理杂志*, 2023, 23(1): 47-51.
- [19] 尚志丽,姜珊,魏春艳,等. 成人 2 型糖尿病患者出院准备度评估量表的构建及信效度检验 [J]. *中华现代护理杂志*, 2022, 28(31): 4347-4352.
- [20] 万巧琴,尚少梅,来小彬,等. 2 型糖尿病患者自我管理行为量表的信、效度研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2008, 24(3): 26-27.
- [21] 黄嘉钦. 基于阶段行为改变理论的出院准备对老年 2 型糖尿病患者自我管理能力的研究[D]. 南宁: 广西中医药大学, 2024.
- [22] Jantzen D. Refining nursing practice through workplace learning: a grounded theory[J]. *J Clin Nurs*, 2019, 28(13-14): 2565-2576.
- [23] Korukcu O, Deliktas A, Kukulu K. Transition to motherhood in women with an infant with special care needs[J]. *Int Nurs Rev*, 2017, 64(4): 593-601.
- [24] 吴桂珍,许立明,胡莉. 糖尿病教育和管理对控制血糖及并发症预防的临床意义[J]. *中国当代医药*, 2023, 30(2): 74-76, 80.
- [25] 嵯玥,张玉芳,王芬,等. 健康赋权在老年 2 型糖尿病患者述情障碍和自我管理的中介作用[J]. *护理学杂志*, 2021, 36(15): 82-85.
- [26] 曹宏伟,湛静,甘宇,等. 2 型糖尿病患者自我管理行为及血糖控制现状的研究[J]. *航空航天医学杂志*, 2017, 28(11): 1397-1398.