

# 基于健康行为改变整合理论的健康管理干预对糖尿病肾病Ⅲ期患者生理、心理及健康行为的影响

郭清 郭玉娟 魏秀珠

**【摘要】** 目的 探讨基于健康行为改变整合理论 (ITHBC) 的健康管理干预对糖尿病肾病Ⅲ期患者健康行为、生理及心理的影响。方法 选取 2021 年 6 月—2022 年 6 月收治的 196 例糖尿病肾病患者为研究对象, 根据入院时间顺序将患者分为观察组和对照组, 每组各 98 例, 观察组给予基于 ITHBC 的健康管理干预, 对照组给予常规护理干预, 比较两组患者出院时, 出院 1 个月、3 个月、6 个月及 1 年的血糖、尿蛋白/肌酐比、健康行为及心理弹性。结果 干预后, 观察组的空腹血糖、尿白蛋白/肌酐比低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 糖尿病自我管理行为量表、心理弹性量表评分均高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 在出院继续接受基于 ITHBC 健康管理干预后 1 个月、3 个月、6 个月、1 年这 4 个时间点, 观察组的各项指标仍优于对照组 ( $P < 0.01$ )。结论 基于 ITHBC 的健康管理模式可以改善糖尿病肾病患者的生理、心理及健康行为, 且影响效果长期有效, 值得临床推广。

**【关键词】** 糖尿病肾病; ITHBC; 空腹血糖; 尿微量白蛋白/肌酐; 健康行为; 心理弹性

**【中图分类号】** R473.5 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2024)07-0105-04

糖尿病肾病 (diabetic nephropathy, DN) 是糖尿病患者微血管损伤的严重并发症, 可导致死亡<sup>[1]</sup>。其发病机制尚未完全清楚, 但与高血压、动脉硬化和肾功能下降有关<sup>[2]</sup>, 患病率因基因、种族差异而异<sup>[3]</sup>。目前针对糖尿病肾病的干预措施包括控制血糖、血压和血脂, 以及通过多重介入管理如限制钠盐和蛋白质摄入、适量运动、体重控制等改善病情<sup>[4]</sup>。这些干预措施有助于维持正常肾功能和预防心血管并发症, 从而延缓病程进展。然而, 随年龄和病程增加, 自我管理能力下降成为疾病进展的重要挑战因素<sup>[5-6]</sup>。因此, 关注如何改善健康行为并在长期内维持这种改变, 成为糖尿病肾病患者管理的关键和难点。本研究拟对糖尿病肾病患者实施以基于健康行为改变整合理论 (integrated theory of health behavior change, ITHBC) 为理论框架的健康管理方案, 以应对这一挑战。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以福建中医药大学附属人民医院肾内科 2021 年 6 月—2022 年 6 月收治的 196 例糖尿病肾病患者为研究对象。将 2021 年 6—12 月收治的 98 例患者为对照组, 2022 年 1—6 月收治的 98 例患者为观察组。对照组男 52 例, 女 46 例; 年龄 45~66 (55.24±7.68) 岁; 病程 3~15 (9.67

±6.17) 年; 有吸烟史 42 例。观察组男 56 例, 女 42 例, 年龄 44~68 (56.56±8.49) 岁; 病程 2~16 (9.85±6.25) 年; 有吸烟史 38 例。两组患者性别、年龄、病程等差异没有统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。纳入标准: (1) 满足糖尿病肾病Ⅲ期的诊断标准<sup>[7]</sup>, 且只接受口服降糖药物治疗; (2) 所有研究者及家属均在研究前签署了知情同意书。排除标准: (1) 合并恶性肿瘤和/或重要器官 (心、脑、肾等) 的严重并发症; (2) 合并免疫、血液系统及消耗性疾病; (3) 妊娠期或哺乳期患者; (4) 糖尿病酮症酸中毒; (5) 认知、精神障碍者。剔除标准: (1) 研究中途退出或病情加重; (2) 临床资料不全; (3) 入组后依从性差。本研究通过医院伦理审查会批准 (伦理编号: 2021-006-03)。

## 1.2 方法

**1.2.1 对照组给予常规的护理管理** 责任护士对住院糖尿病肾病Ⅲ期患者进行全面评估, 包括风险因素、健康信念、疾病认知水平、社会和心理因素等, 以确定护理问题和难点, 制订相关的健康教育计划, 覆盖了病症管理、膳食、药物治疗、心理干预和健康的生活方式等内容, 健康教育方式多元化, 包括一对一、视频、双语音版等。在出院前, 强调疾病管理和风险因素控制等教育, 提供相关健

作者单位: 福建中医药大学附属人民医院 福州 350004

DOI: 10.20148/j.fmj.2024.07.036

康教育材料。患者出院后将得到专科门诊的随访服务,包括在出院后的第 1、3、6 和 12 个月结束时,以确保他们关注科室的微信公众号,从而定期获取糖尿病肾病的相关健康知识。

**1.2.2 观察组在常规护理管理的基础上实施 ITHBC 的干预模式** 首先,定期评价干预效果,通过与患者进行面对面访谈、健康问卷、生理参数监测以及药物管理的定期检查,以评价健康教育的实施情况。其次,根据个体评估结果,制订相应的健康教育计划,以增进患者对疾病知识的认识,并通过面对面访谈,医护人员引导患者深刻理解不良的生活习惯和行为对健康的危害,激发他们改变不良习惯的信念。接着,针对不同患者的需求,提供相应的自我管理支持,协助患者设定健康目标,并在患者面临困境时,提供相应的自我管理支持和引导。在整个健康计划实施过程中,对患者进行持续监督和关注,包括自我监控和效果评估,以确保计划的有效进行。最后,通过家访、在线网络等多种方式,为患者及其家属提供支持和指导,以便随时解答疑问,提供持续的管理。

**1.3 观察指标**

**1.3.1 生理指标** 空腹血糖 (FBG):患者空腹 8~10 h 清晨静脉采血测得。尿蛋白/肌酐 (UACR):晨起第 1 次尿,留取中段尿,进行化验,以确定尿蛋白和尿肌酐的比值。

**1.3.2 糖尿病患者自我管理行为量表 (summary of diabetes self care activities, SDSCA)** 采用量表进行自我管理行为水平的评定,该量表具有较高的

内部一致性和可靠性,总体的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.84<sup>[8]</sup>,共包含饮食、运动、血糖监测、药物治疗、足部管理 5 个维度,11 个条目。每个条目 0~7 分,总分 0~77 分,分值越高表示糖尿病自我管理行为能力越强。

**1.3.3 心理弹性量表 (10-item connor-davidson resilience scale, CD-RISC-10)** 该量表在内部一致性方面表现出较高的可靠性,Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.901<sup>[9]</sup>。它包含 10 个条目,每个条目要求被评估者从“从不”“很少”“有时”“经常”“总是”这 5 个程度中选择,并采用 0~4 分的评分方法。总分范围在 0~40 分之间,得分越高表示个体具有越高的心理弹性。

所有指标均在患者入院 24 h 内,出院当天、出院后 1 个月、3 个月、6 个月及 1 年进行检测或评估。

**1.4 统计学分析** 所有数据在进行双人核对后,录入 Excel 表格,使用 SPSS 26.0 软件进行统计分析。所有为计量资料且符合正态分布的结局指标均以均数±标准差的形式表示,采用独立样本 *t* 检验进行比较。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 两组患者干预前后生理变化** 干预前两组患者 FBG、UACR 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),干预后,在出院时,出院后 1 个月、3 个月、6 个月及 1 年,观察组 FBG、UACR 均明显低于对照组 ( $P < 0.05, P < 0.01$ ),见表 1。

表 1 两组患者干预前后生理指标比较 (n=98, mmol/L,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	入院时		出院时		出院 1 个月		出院 3 个月		出院 6 个月		出院 1 年	
	FBG	UACR										
观察组	8.86±4.16	436.45±330.45	6.20±1.52	279.33±208.49	6.28±1.72	180.45±156.45	6.20±2.09	178.87±102.45	6.22±1.92	156.23±98.13	6.25±2.01	165.76±85.93
	8.92±3.98	426.45±323.12	6.78±2.13	346.45±253.65	6.98±2.43	246.23±217.17	7.13±3.18	250.13±174.20	7.52±3.68	260.34±128.39	7.62±3.69	300.78±167.99
<i>t</i> 值	-0.103	0.212	-2.194	-2.024	-2.328	-2.211	-2.419	3.664	-3.100	-6.378	-3.228	-7.084
<i>P</i> 值	0.918	0.832	0.028	0.043	0.020	0.027	0.016	<0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001

**2.2 两组患者干预前后的健康行为比较** 干预前 SDSCA 总分,两组患者差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),干预后,在出院时,出院后 1 个月、3 个月、6 个月及 1 年,观察组 SDSCA 总分均明显高于对照组 ( $P < 0.05, P < 0.01$ ),见表 2。

**2.3 两组患者干预前后的心理弹性比较** 干预前,

两组患者 CD-RISC-10 评分差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),干预后,在出院时,出院后 1 个月、3 个月、6 个月及 1 年,观察组 CD-RISC-10 评分均高于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05, P < 0.01$ ),见表 3。

表 2 两组患者干预前后 SDSCA 评分比较 (n=98,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	入院时	出院时	出院 1 个月	出院 3 个月	出院 6 个月	出院 1 年
观察组	50.78±8.02	60.32±4.30	62.14±4.38	62.74±3.39	62.55±4.38	62.16±3.98
对照组	51.02±8.26	58.67±6.23	60.28±5.09	60.86±5.38	59.12±6.16	57.90±7.69
t 值	-0.206	2.158	2.742	2.927	4.582	4.905
P 值	0.837	0.031	0.006	0.003	0.000	<0.001

表 3 两组患者干预前后 CD-RISC-10 评分比较 (n=98,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	入院时	出院时	出院 1 个月	出院 3 个月	出院 6 个月	出院 1 年
观察组	30.24±6.86	32.98±3.12	33.64±2.98	33.68±2.52	33.79±1.89	33.72±2.56
对照组	30.56±7.02	32.06±3.32	32.68±3.96	32.49±4.02	32.09±5.38	32.02±5.79
t 值	-0.323	1.999	2.057	2.483	2.951	2.620
P 值	0.747	0.046	0.040	0.013	0.003	0.009

### 3 讨论

尽管已有大量的研究<sup>[10-12]</sup>证实科学有效的护理干预可以提升糖尿病肾病患者的自我管理能力,促进健康行为,改善预后,但这些护理干预方案往往只是涉及到疾病健康知识、自我管理技巧或社会心理等单一方面,缺乏系统性的方法。健康行为改变整合理论由 RYAN 等人<sup>[13]</sup>整合多种健康行为理论的研究成果提出,认为健康行为受知识、健康信念、自我调节技能等因素的密切影响,并强调了行为改变是一个不断发展和演变的过程。该理论在慢性疾病患者中的作用逐渐凸显,为健康行为干预提供了重要的理论框架<sup>[14-15]</sup>。基于 ITHBC 的健康管理干预模式可以有效改善糖尿病肾病Ⅲ期患者的生理状况、健康行为和心理弹性,而且这种改善在长期内保持有效。

长期的血糖不稳定及肾功能的恶化是糖尿病肾病疾病进展和并发症发生的主要影响因素。本研究通过 ITHBC 干预后,观察组的血糖水平、尿蛋白/肌酐比均明显低于对照组,表明观察组的糖代谢和肾功能改善情况优于对照组,而且这种改善效果在长时间内持续有效。本研究分析发现,患者生理指标的有效控制与健康行为的改变密切相关。这与戴莉敏等<sup>[11]</sup>、侯丽华等<sup>[12]</sup>、杨颖<sup>[16]</sup>的研究结果一致。本研究中,从患者入院开始到出院后持续给予个体化、动态的监测,增强患者对疾病知识的理解,鼓励积极的行为改变,有效管理潜在危险因素,从而实现患者血糖水平、尿蛋白/肌酐比等生理指标的有效控制。这对糖尿病肾病Ⅲ期患者的治疗和康复有着积极的影响。

糖尿病肾病是一个逐渐进展且可导致不可逆转的肾功能损害的疾病。在疾病治疗过程中,患者的

自我管理能力对于延缓疾病进展和改善预后至关重要<sup>[6]</sup>。本研究结果显示,通过基于 ITHBC 的健康管理干预,与对照组相比,观察组的患者在自我管理方面表现出更强的能力。这与既往研究一致,科学有效的健康教育和个体化干预可提高患者自我管理能力<sup>[10-12,16]</sup>。侯丽华等<sup>[12]</sup>在糖尿病肾病Ⅲ期患者中实施了个性化和动态的护理干预,提高了患者的自我管理能力。同样,戴莉敏等<sup>[11]</sup>研究了糖尿病肾病Ⅲ期患者的个案管理模式,结果表明这种干预一定程度上提高了患者的生理达标率,增强了自我护理的能力,并改善了患者的情绪。此外,杨颖<sup>[16]</sup>的研究表明,采用梧桐模式联合分阶段转变理念干预,可以提高患者的自我管理能力,改善肾功能。本研究通过综合措施,包括全面评估、个体化宣教,强化自我效能和健康信念,以及在健康计划实施中的积极支持和指导,成功增进了患者对疾病的认知,激发他们采取更健康的行为,而且这种改善效果的长期保持对糖尿病肾病的治疗和预后产生积极影响。

患者的心理弹性和自我管理能力之间存在相互影响和相互作用。本研究发现,通过基于 ITHBC 的健康管理干预,观察组患者的心理弹性评分明显提升。这一提升可以归因于患者在提高对疾病的认知和强化健康信念后,医务人员和家庭等社会支持系统对患者目标实施过程中提供的互动、支持和监督。这些因素有助于提高患者在应对压力和挑战时的自我调节和适应能力,从而进一步促进了健康行为的改变。这一研究结果与既往研究<sup>[17-18]</sup>一致,显示了心理弹性对患者的自我管理技能产生积极的双向影响,同时也受到积极的自我管理技能的双向正反馈作用。

总之, ITHBC 作为一种以患者为中心的、动态的中间型理论模式, 在糖尿病肾病Ⅲ期患者中取得确切的临床效果, 提高了他们的生理、心理和自我管理能力。尽管本研究存在单中心和样本量较小的局限性, 但未来有望进行多中心、大样本的研究, 以为临床实践提供更为有力的应用和理论支持。

### 参考文献

- [1] 中华医学会糖尿病学分会微血管并发症学组. 中国糖尿病肾脏疾病防治临床指南 [J]. 中华糖尿病杂志, 2019, 11 (1): 15-28.
- [2] ZHENG C, HUANG L, LUO W, et al. Inhibition of STAT3 in tubular epithelial cells prevents kidney fibrosis and nephropathy in STZ-induced diabetic mice [J]. Cell Death Dis, 2019, 10 (11): 848.
- [3] UMANATH K, LEWIS J B. Update on diabetic nephropathy: core curriculum 2018 [J]. Am J Kidney Dis, 2018, 71 (6): 884-895.
- [4] 徐天华, 姚丽. 糖尿病肾病诊断及治疗新进展 [J]. 中国实用内科杂志, 2022, 42 (12): 1002-1006, 1201.
- [5] 李芳, 巩文欢, 曹梦洁, 等. 兰州市社区空巢老年糖尿病病人自我管理现状分析 [J]. 循证护理, 2022, 8 (2): 209-213.
- [6] 戴美玲, 赵梅村, 黄金. 糖尿病肾病血液透析患者自我管理及心理状况的研究进展 [J]. 中国血液净化, 2019, 18 (4): 254-256.
- [7] QI C, MAO X, ZHANG Z, et al. Classification and differential diagnosis of diabetic nephropathy [J]. J Diabetes Res, 2017, 2017: 8637138.
- [8] TOOBERT D J, HAMPSON S E, GLASGOW R E. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale [J]. Diabetes Care, 2000, 23 (7): 943-950.
- [9] WANG L, SHI Z, ZHANG Y, et al. Psychometric properties of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale in Chinese earthquake victims [J]. Psychiatry Clin Neurosci, 2010, 64 (5): 499-504.
- [10] 宋欣尧, 郝洁, 肖莉, 等. 护理专案改善在提高门诊慢性肾脏病患者自我管理中的应用研究 [J]. 中华护理杂志, 2017, 52 (6): 692-697.
- [11] 戴莉敏, 陈昕晟, 方英, 等. 个案管理在早期糖尿病肾病Ⅲ期患者中的应用研究 [J]. 护理学报, 2020, 27 (23) 22-27.
- [12] 侯丽华, 张晶, 杨琦, 等. 个性化动态式延续护理模式在早期糖尿病肾病患者中的应用 [J]. 中国当代医药, 2020, 27 (10): 256-258.
- [13] RYAN P. Integrated theory of health behavior change: background and intervention development [J]. Clin Nurse Spec, 2009, 23 (3): 161-170, 171-172.
- [14] 赵香玲. 健康行为改变整合理论导向护理在首发脑梗死患者自我管理中的应用效果 [J]. 国际护理学杂志, 2021, 40 (21): 3998-4000.
- [15] 赵桂红, 杨富国. 基于行为改变整合理论自我管理教育在 COPD 患者中的应用 [J]. 中国实用医药, 2019, 14 (10): 153-154.
- [16] 杨颖. 梧桐模式联合分阶段转变理念在糖尿病肾病患者护理中的应用 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2023, 30 (8): 29-33.
- [17] ROSENBERG A R, SYRJALA K L, MARTIN P J, et al. Resilience, health, and quality of life among long-term survivors of hematopoietic cell transplantation [J]. Cancer, 2015, 121 (23): 4250-4257.
- [18] GERGIANAKI I, KAMPOURAKI M, WILLIAMS S, et al. Assessing spirituality: is there a beneficial role in the management of COPD? [J]. NPJ Prim Care Respir Med, 2019, 29 (1): 23.

## 手术室护士节能素养水平调查及其关联因素分析

黄世玉 黄世真 陈晓晶 吴秋庭 许林琳 倪丽梅

【关键词】手术室护士; 节能素养; 调查

【中图分类号】R47 【文献标识码】B 【文章编号】1002-2600(2024)07-0108-04

近年来, 随着经济的持续发展和人民消费水平的提高, 能源需求的缺口日益显现和扩大。医院作为卫生服务机构, 不仅要提供不间断的医疗服务、

整洁的医疗环境、便捷的基础设施等, 还有技术交流、临床教学等各类日常运行, 医院耗能大。节能管理是公立医院高质量发展的重要支撑, 对降低医

作者单位: 福建省莆田市第一医院, 莆田 351100

通信作者: 黄世真, Email: pthsy@163.com

DOI: 10.20148/j.fmj.2024.07.037