

• 综 述 •

跨理论模型在糖尿病患者中的应用研究进展*

王凝雨¹综述, 陈 婷^{2△}审校

(1. 武汉科技大学医学院护理系, 湖北 武汉 430065; 2. 职业危害识别与控制湖北省重点实验室, 湖北 武汉 430065)

[摘要] 在循证医学不断推进的背景下, 跨理论模型作为一种有效的新型护理干预模型, 引起了广泛的关注。该文旨在探讨跨理论模型的定义、理论框架, 并概述其在国内外糖尿病护理领域的研究进展情况, 从不同合并疾病的糖尿病患者的角度进行进一步描述、分析和评价, 为后续糖尿病患者的干预研究提供新的干预思路。

[关键词] 跨理论模型; 糖尿病; 健康教育; 综述

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.04.029

中图法分类号: R587.1

文章编号: 1009-5519(2024)04-0685-03

文献标识码: A

Research progress on the application of cross-theoretical models in diabetic patients*

WANG Ningyu¹, CHEN Ting^{2△}

(1. Department of Nursing, School of Medicine, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430065, China; 2. Hubei Province Key Laboratory of Occupational Hazard Identification and Control, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430065, China)

[Abstract] In the context of the continuous advancement of evidence-based medicine, the cross-theoretical model has attracted wide attention as an effective new nursing intervention model. The purpose of this review is to discuss the definition and theoretical framework of the cross-theoretical model, and to summarize its research progress in the field of diabetes care at home and abroad, and to further describe, analyze and evaluate from the perspective of diabetic patients with different comorbidities, so as to provide new intervention ideas for the follow-up intervention research of diabetic patients.

[Key words] Cross-theoretical model; Diabetes mellitus; Health education; Review

随着糖尿病患病率的上升及其严重的长期和急性并发症, 给社会及患者带来了巨大的经济压力^[1]。疏忽认知、不合理治疗及控制不当是导致糖尿病并发症发生和进展的主要因素^[2]。因此, 糖尿病患者的自我管理备受关注。在以往糖尿病的干预中缺少连贯性和实际性, 但近年来, 有多名学者结合糖尿病患者和跨理论模型进行了干预研究^[1-4]。跨理论模型是一种行为改变模型, 指出人类行为改变是一个持续而渐进的过程, 行为阶段转变理论的行为变化阶段划分参考了时间性、动机性和持续能力等层面, 认为行为改变是一个复杂、渐进、连续的过程, 而不是一个结果, 不同的人在行为改变的动机、准备方面可能会处于不同水平(有程度差别), 在进行行为干预时对不同的人要给予不同的干预^[5]。现将跨理论模型的定义、理论框架及在糖尿病患者中的干预应用现状综述如下, 旨在为进一步将该模型运用于糖尿病患者的健康教育和行为改变提供理论基础和行为指导。

1 跨理论模型的理论框架

跨理论模型是一种综合性的行为改变模型, 强调

决策技能和自我效能行为改变方面的有效性。该理论强调根据个人或群体需求确定行为干预策略, 以促进目的行为的改变。

1.1 变化阶段 前意向、意向、准备、行动及维持阶段是跨理论模型变化的主要阶段。这些阶段对干预策略的制定至关重要^[6], 制定者需根据研究对象所处的不同阶段制定对应的基于跨理论模型的干预计划。跨理论模型认为, 个体可根据自身情况在各阶段中进行相应的变化, 个体在向更高阶段发展的同时也可同时退步回到上一个阶段或从任何阶段重新开始^[3]。表明个体的行为变化是一个循环不断、螺旋上升的过程。

1.2 变化过程 跨理论模型将变化过程视为个人用来改变行为的认知、情感、行为和人际策略和技能^[6]。不同阶段要有匹配的干预方法才能获得有效的干预结果。变化过程中的不同阶段有处于无打算阶段的个人未意识到问题存在, 未想到要改变行为; 处于打算阶段的个人已认识到某种行为问题的危害, 想在未来改变行为; 处于准备阶段的个人准备改变行为, 并采取行动, 如制定一个月行动计划; 行动阶段的个人

* 基金项目: 武汉科技大学“十四五”湖北省优势特色学科(群)项目(2023C0202)。

△ 通信作者, E-mail: chent41@wust.edu.cn。

是已采取行动改变行动;行为持续阶段是个人已达到行为改变目标,行为变化已成为一种习惯。

1.3 自我效能 自我效能是一种面对健康行为习惯的积极心态,以及个人对消极方面的感知(如感知到的损害)。这 2 个因素使变化过程和阶段之间具有可塑性,并影响涉及改变行为的心理机制^[5]。换言之,跨理论模型认为,自我效能和决策均衡可影响其处在不同时期的反应策略和技巧,从而促进目的行为的改变。

1.4 决策平衡 平衡决策的感知益处对处于行为早期阶段的个人尤其有利,并帮助个人认识到改变行为和发起行为改变的积极影响。公认的平衡自我效能和决策之间的障碍主要适用于帮助个人在准备阶段、行动阶段和维持阶段不断增强自信心、战胜遇到的困难,从而能坚持行为改变并避免回归原有的不健康行为。跨理论模型认为,自我效能和决策均衡在不同的阶段对行为改变的推进均具有至关重要的作用。在行为改变的前期阶段适当强调知觉利益可帮助个体做好准备开始改变行为;而在后期阶段注重解决知觉障碍并有效提升个体的自我效能则能有助于巩固并维持健康的行为改变。

2 跨理论模型在糖尿病患者中的运用

2.1 国外应用 国外相继开展了基于跨理论模型的糖尿病患者和高危人群健康教育活动。NORRIS 等^[7]研究表明,采取广泛的生活方式改变,如健康饮食、定期锻炼和减肥可预防或延缓与 2 型糖尿病相关并发症的发作或延迟。尽管这些好处是众所周知的,但由于各种原因,包括自我效能感低、没有动力、缺乏支持、知识有限、既定习惯、时间管理不善等,大多数糖尿病患者仍难以坚持这些建议^[8]。KNOWLER 等^[9]指出,控制食物摄入量、进行体育锻炼与服用药物一样重要。应尽早开始个体化和以患者为中心的管理,特别是在饮食、减重、身体活动方面,以提高依从性^[10]。跨理论模型广泛用于健康促进系统中,以指导行为改变。自我效能感作为采用和维持生活方式改变的重要预测指标,已在癌症、中风、脊髓损伤、糖尿病患者等慢性病人群中研究了自我效能的贡献。在国外的研究现状中,跨理论模型在糖尿病前期患者中的运用占据大部分。改变和自我赋权的阶段在 2 型糖尿病患者是否会遵守生活方式改变建议方面起着重要作用。确定患者是否准备好改变和采用健康的生活方式至关重要。VALLIS 等^[11]将变化阶段重新分为行动前(预先沉思、沉思和准备)和行动(行动和维持),在变革行动阶段的参与者提高了其从事体育活动和健康饮食习惯的依从性,研究结果显示,与对照组比较,试验组参与者更多地坚持了生活方式改变的提议。高自我效能感和知识对生活方式依从性具有积极影响,从而带来更好的临床结果^[12]。但 SARKAR 等^[13]发现,健康素养与自我效能之间没有关联。目前,有研究发现,提供健康知识并不能增加改变不良习惯的自信心。与行动阶段的参与者比较,

行动前阶段的参与者倾向于做出更多改变生活方式的行动。这一发现与 AMER 等^[14]和 ADU 等^[15]的研究结果一致,其发现自我效能感与生活方式管理之间存在直接关系;自我效能感增加了依从性,从而减少了改变的障碍。有学者指出,以下因素是改变不良生活方式的阻碍,如食物来源、饮食习惯、压力、缺乏时间、缺乏支持和动力水平低^[16]。然而,也有研究发现了其他障碍,包括良好的社会、经济地位和比较诱人的不良饮食^[17]。这些因素导致参与者沉迷于不健康的食物,而恰好不健康的食物很容易获得。

2.2 国内应用

2.2.1 跨理论模型在妊娠糖尿病患者中的应用 基于跨理论模型对妊娠糖尿病患者进行心理治疗更为有效,对改善消极情绪、改善血糖控制、减少负面妊娠结果、改善妊娠压力均具有积极影响^[18]。基于跨理论模型提供的心理护理是全面、有针对性和预见性的,可通过管理与妊娠相关的压力减轻妊娠期间的压力^[19],可帮助管理母婴健康的压力,确定父母的角色、体型和身体活动的变化,并且针对不同时期提供特定的干预方法。根据跨理论模型,妊娠糖尿病高风险孕妇的行为变化被认为是一个周期性和可持续的变化^[4]。对其而言,制定和实施特殊的干预方法以透明的方式利用各种变革过程,及时为孕妇提供社会支持,帮助孕妇作出平衡的决策,增加其自给自足能力,鼓励其逐步改变行为,落实健康行为的创造^[20]。在对孕妇心理特征进行细致分析和感知的基础上,引入觉醒感知、自我解放、关系辅助、非条件反射等行为矫正方法,让孕妇在认知和行为层面纠正不良行为习惯,养成新的健康行为。因此,必须实现预防妊娠糖尿病的目标,处于不同行为阶段的孕妇成为具有不同心理特征的中心起点,通过围绕孕妇的社会支持,有助于塑造积极改变孕妇生活方式的强烈意愿,全力支持孕妇改变健康行为的主观主动性,帮助孕妇更好地了解避孕相关知识和技能^[21]。这大大改善了其生活质量,提高了妊娠糖尿病孕妇的自控能力,也有助于更有效地预防妊娠糖尿病。运用跨理论模型制定的饮食计划可对妊娠糖尿病患者产生积极鼓励的效果,为健康的饮食习惯提供了理论支撑。为其提供了相关证据,增加了妊娠糖尿病患者的决心和意愿,并提高妊娠糖尿病患者行动的决心和动力,提高了健康意识^[18]。在行动阶段孕妇的行为尚未发生低糖、低脂等变化,部分学者还提出了自我赋权,如自我调节、外部动机和支持,可能会增加对生活方式改变建议的依从性^[17]。动机和支持将鼓励妊娠糖尿病患者在日常生活中维持自我管理。提供基于行为的干预可能有助于妊娠糖尿病患者改变行为^[22]。因此,确定影响妊娠糖尿病患者坚持改变生活方式的因素在饮食和生活方式咨询中非常重要,不仅有助于增加患者自信心和继续健康饮食的动力,还可促进血糖控制和改善患者预后^[21,23]。

2.2.2 跨理论模型在糖尿病肾病患者中的应用 糖尿病肾病患者在长期的治疗和护理过程中肯定会感到疗效迟缓,甚至在某些方面难以持续,治疗过程不舒服,容易出现依从性差等现象。治疗方法和自我护理内容必须为患者提供准确、长期的糖尿病肾病管理^[11]。因此,通过充分评估患者的行为阶段,根据其心理和行为状态采取各种引导和指导方法可使患者更快地进入行为维持阶段,提高患者的知识和技能,形成良好的行为维持阶段,为提高依从性奠定坚实的基础^[5]。面对需要进行透析的糖尿病肾病患者,根据其行为特征和各阶段的需求制定行为改变计划,鼓励患者自我监测血糖,制定和实施渐进行为改变计划的合理目标。程光敏等^[24]跟踪随访调查结果显示,及时给予肯定和鼓励可使患者产生积极的效应,提高医疗依从性,让治疗结果更有效。运用跨理论模型干预糖尿病肾患者的健康行为习惯可有利于维持其正常血糖减轻容量负担,对增强糖尿病肾病整体疗效具有积极作用。

3 小结与展望

跨理论模型为糖尿病患者的预防和治疗提供了重要的理论支撑,使治疗计划更加高效、系统^[25-26]。跨理论模型作为一种新的理论模型具有很多优点,但仍存在缺陷,如在我国关于跨理论模型在糖尿病患者护理中的研究还很少见,需继续融入应用过程中。目前,大部分均使用的元理论模型。直接借鉴国外理论没有充分考虑理论的应用是否符合我国国情,不能简单套用研究成果,而必须采取结合具体挑战的创造性应用形式。近年来,基于跨理论模型的糖尿病研究进展值得思考,大多数以健康教育内容为主,研究主题单一,干预措施有限,研究方向基本一致,缺乏针对性、创新性。未来的研究应以更加开放和宏观的视角,采取灵活多样的研究方法,探索健康行为发展的规律。同时,跨理论模型的应用打破了医学领域的界限,涉及社会各领域,为人类健康进步做出重大贡献。

参考文献

[1] 朱清秀. 跨理论模型的干预对糖尿病前期患者血糖的影响[J]. 中国继续医学教育, 2022, 14(5): 189-194.

[2] 郭雪梅, 罗嘉懿, 朱朕男, 等. 基于跨理论模型的人工智能自我管理干预对 2 型糖尿病病人自我效能、健康信念及血糖水平的影响[J]. 循证护理, 2022, 8(23): 3181-3185.

[3] 巫资娟, 王谏珠, 李燕荷, 等. 跨理论模型指导下的社区家庭访视护理对糖尿病高危人群的干预价值[J/CD]. 心电图杂志(电子版), 2019, 8(4): 235-236.

[4] 康丽萍, 吴碧瑜, 张少颖, 等. 基于跨理论模型的护理干预对妊娠糖尿病孕妇自我管理能力及自我效能的影响[J]. 中国医药科学, 2023, 13(15):

111-114.

[5] SHEN Y, WANG T, GAO M, et al. Association of glucose control and stages of change for multiple self-management behaviors in patients with diabetes: A latent profile analysis[J]. Patient Educ Couns, 2020, 103(1): 214-219.

[6] 许星月. 行为转变理论在糖尿病患者中的应用研究进展[J]. 饮食保健, 2020, 7(6): 298.

[7] NORRIS S L, ZHANG X P, AVENELL A, et al. Long-term effectiveness of weight-loss interventions in adults with pre-diabetes: A review [J]. Am J Prev Med, 2005, 28(1): 126-139.

[8] JOHANSSON K, ÖSTERBERG S A, LEKSELL J, et al. Manoeuvring between anxiety and control: Patients' experience of learning to live with diabetes: A lifeworld phenomenological study[J]. Int J Qual Stud Health Well-being, 2015, 10: 27147.

[9] KNOWLER W C, BARRETT-CONNOR E, FOWLER S E, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin[J]. N Engl J Med, 2002, 346(6): 393-403.

[10] EDER S, LEIERER J, KERSCHBAUM J, et al. Guidelines and clinical practice at the primary level of healthcare in patients with type 2 diabetes mellitus with and without kidney disease in five European countries[J]. Diab Vasc Dis Res, 2019, 16(1): 47-56.

[11] VALLIS M, RUGGIERO L, GREENE G, et al. Stages of change for healthy eating in diabetes: Relation to demographic, eating-related, health care utilization, and psychosocial factors [J]. Diabetes Care, 2003, 26(5): 1468-1474.

[12] 马招娣. 基于跨理论模型的动机性访谈对糖尿病肾病透析患者血糖控制与容量负荷的影响[J]. 实用中西医结合临床, 2019, 19(5): 160-161.

[13] SARKAR U, FISHER L, SCHILLINGER D. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health [J]. Diabetes Care, 2006, 29(4): 823-829.

[14] AMER F A, MOHAMED M S, ELBUR A I, et al. Influence of self-efficacy management on adherence to self-care activities and treatment outcome among diabetes mellitus type 2 [J]. Pharm Pract(Granada), 2018, 16(4): 1274.

[15] ADU M D, MALABU U H, MALAU-ADULI A E O, et al. Enablers and barriers to effective diabetes self-management: A multi-national investigation [J]. PLoS One, 2019, 14(6): e0217771. (下转第 720 页)

电图的改变,若未能及时发现或继续用药可能导致严重后果。通过对本例患者的诊疗经过进行分析,需强调哌拉西林钠他唑巴坦钠致低钾血症的这种罕见不良反应,当然还需详细研究哌拉西林钠他唑巴坦钠致低钾血症的概率。临床医生应该注意并警惕哌拉西林钠他唑巴坦钠导致的低钾血症。

参考文献

- [1] 吴滨,赵荣娟. 哌拉西林钠他唑巴坦钠注射剂联合地塞米松注射液治疗社区获得性肺炎伴发热的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志,2017,33(4):291-293.
- [2] ZAKI S A, LAD V. Piperacillin-tazobactam-induced hypokalemia and metabolic alkalosis[J]. Indian J Pharmacol,2011,43(5):609-610.
- [3] KURAMOTO H, MASAGO S, KASHIWAGI Y, et al. Incidence and risk factors of hypokalemia in tazobactam/piperacillin administered patients[J]. Yakugaku Zasshi, 2019, 139(12):1591-1600.
- [4] SEO H, KIM E. Incidence and determinants of piperacillin/tazobactam-associated hypokalemia: A retrospective study[J]. Antibiotics (Basel), 2022, 11(8):1138-1138.
- [5] NARANJO C A, SHEAR N H, LANCTÔT K L. Advances in the diagnosis of adverse drug reactions[J]. Clin Pharmacol, 1992, 32(10):897-904.
- [6] 时鹏帅,刘继明. 哌拉西林他唑巴坦致急性溶血 1 例报告[J]. 医学理论与实践, 2022, 35(6):1018-1019.
- [7] 井军虎. 哌拉西林他唑巴坦致重度血小板减少 1 例[J]. 中国新药与临床杂志, 2022, 41(5):315-316.
- [8] 张传州,陈杰,魏丽娜,等. 哌拉西林钠他唑巴坦致重度血小板减少 1 例[J]. 药品评价, 2017, 14(22):59-61.
- [9] 王云龙. 哌拉西林他唑巴坦皮试阴性后迟发型变态反应 21 例分析[J]. 西北药学杂志, 2016, 31(4):433-437.
- [10] 王凌. 哌拉西林钠他唑巴坦致中毒性表皮坏死松解症[J]. 药物不良反应杂志, 2016, 18(6):451-452.
- [11] KLEINFELD M, BORRA S, GAVANI S, et al. Hypokalemia: Are elderly females more vulnerable? [J]. Natl Med Assoc, 1993, 85(11):861-864.
- (收稿日期:2023-09-01 修回日期:2023-11-28)
- (上接第 687 页)
- [16] 任玉琴,原媛,刘雪. 跨理论模型心理干预对 2 型糖尿病患者情绪自我效能的影响[J]. 临床心身疾病杂志, 2020, 26(6):90-94.
- [17] 马沛,陈慧芳,刘艳晓. 动机性访谈和跨理论模型在 2 型糖尿病患者护理干预中的应用[J]. 临床与病理杂志, 2018, 38(9):1963-1969.
- [18] 邹玉姣. 基于跨理论模型的妊娠期糖尿病高危孕妇护理干预方案的构建与应用[D]. 青岛:青岛大学, 2022.
- [19] SCHMIDT K, FAERCH K, ZOFFMANN V, et al. The process of health behaviour change following participation in a randomised controlled trial targeting prediabetes: A qualitative study [J]. Diabet Med, 2022, 39(4):e14748.
- [20] 李莉. 妊娠糖尿病患者自我管理理论的护理干预研究进展[J]. 妇儿健康导刊, 2023, 2(7):19-21.
- [21] 殷清玲. 研究跨理论模型的心理护理对妊娠期糖尿病患者妊娠压力的干预效果[J]. 糖尿病天地, 2022(9):204-205.
- [22] TONG A, SAINSBURY P, CRAIG J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups[J]. Int J Qual Health Care, 2007, 19(6):349-357.
- [23] 邹玉姣,魏丽丽,张艳,等. 妊娠期糖尿病高危孕妇基于跨理论模型的护理干预[J]. 护理学杂志, 2022, 37(4):20-23.
- [24] 程光敏,刘媛,杨世玉. 跨理论模型健康教育对糖尿病肾病患者自我护理能力影响[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2021, 20(2):69-71.
- [25] 梁红宽,管葵芬,宋瑜,等. 基于跨理论模型的干预对 2 型糖尿病合并腹型肥胖患者内脏脂肪面积及自我管理的影响[J]. 护士进修杂志, 2023, 38(7):636-641.
- [26] 孙昕雯,陈雪莹,闵鹤葳,等. 跨理论模型在社区医生干预 2 型糖尿病患者饮食行为中的应用效果[J]. 中国健康教育, 2022, 38(8):686-690.
- (收稿日期:2023-10-31 修回日期:2023-12-30)