

## 马斯洛需求理论在 2 型糖尿病饮食护理中的干预效果

李锐

宜宾市中西医结合医院呼吸内科 四川宜宾

**【摘要】目的** 本研究旨在确定马斯洛需求层次理论对 2 型糖尿病患者饮食护理的影响。**方法** 2021 年 6 月-2022 年 5 月入住我院的 2 型糖尿病患者 200 例，采用随机对照研究设计，对 200 名 2 型糖尿病患者进行，分为观察组和对照组。观察组患者基于马斯洛需求层次理论下采取饮食护理，对照组进行常规饮食护理。分别在研究开始时、干预后 6 个月、1 年进行对比，结果变量为空腹血糖、餐后血糖及 HbA1c 水平，并进行心理状态（焦虑自评量表 SAS、抑郁自评量表 SDS），自我效能测评。**结果** 研究开始时两组空腹血糖、餐后血糖及 HbA1c 水平无统计学差异，在 6 个月、1 年的随访测量中，观察组血糖水平、负面心理（SAS、SDS）低于常规饮食护理对照组（ $P < 0.05$ ），而自我效能水平高于对照组（ $P < 0.05$ ）。**结论** 将马斯洛需求层次理论应用于 2 型糖尿病患者饮食护理干预中有利于提高患者自我效能水平，从而利于血糖的控制，另一方面能改善因长期限制饮食带来的负性情绪，提升其生活质量。

**【关键词】** 马斯洛需求层次理论；2 型糖尿病；饮食护理；心理

**【收稿日期】** 2023 年 10 月 15 日 **【出刊日期】** 2023 年 11 月 19 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20230330

### Intervention effect of Maslow's need theory in dietary nursing of type 2 diabetes mellitus

Rui Li

Department of Respiratory Medicine, Yibin Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine, Yibin, Sichuan

**【Abstract】 Objective** The aim of this study was to determine the impact of Maslow's hierarchy of needs theory on dietary care of type 2 diabetes patients. **Methods** 200 patients with type 2 diabetes admitted to our hospital from June 2021 to May 2022 were divided into observation group and control group by randomized controlled study design. Observation group received diet nursing based on Maslow's hierarchy of needs theory, while control group received routine diet nursing. Comparison was conducted at the beginning of the study, 6 months and 1 year after the intervention, and the result variables were fasting blood glucose, postprandial blood glucose and HbA1c levels, as well as mental state (self-rating anxiety scale SAS, self-rating Depression Scale SDS) and self-efficacy assessment. **Results** There were no significant differences in fasting blood glucose, postprandial blood glucose and HbA1c levels between the two groups at the beginning of the study. At 6 months and 1 year follow-up measurements, the blood glucose level and negative psychology (SAS, SDS) in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ), while the self-efficacy level was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The application of Maslow's hierarchy of needs theory in dietary nursing intervention of type 2 diabetes patients is conducive to improving the level of self-efficacy of patients, thus conducive to blood sugar control. On the other hand, it can improve the negative emotions caused by long-term dietary restriction and improve their quality of life.

**【Keywords】** Maslow's hierarchy of needs theory; Type 2 diabetes; Diet nursing; Mind

糖尿病是世界上常见的代谢疾病之一，由于发病率和死亡率的上升<sup>[1]</sup>，它已成为一个全球性的健康问题，而其中 2 型糖尿病占 90%以上<sup>[2]</sup>。在 2 型糖尿病管理中，倡导的是预防急性并发症和降低慢性并发症的风

险，早期诊断和治疗可以减少 2 型糖尿病患者的并发症<sup>[3]</sup>。为了实现这些目标，要求患者保持充足和均衡的饮食，定期进行体育锻炼，监测血糖，并在必要时按正确的时间和剂量给予药物和胰岛素作为 2 型糖尿病基

础治疗方法,是控制血糖和减轻症状的重要途径。而在实际生活中糖尿病患者往往在饮食方面控制不好,而导致血糖异常,增加了疾病相关并发症<sup>[4]</sup>。也有研究<sup>[5]</sup>表示,长期的限制性饮食增加了 2 型糖尿病患者心理疾病的风险。

1954 年,马斯洛需求层次理论由美国心理学家马斯洛首次提出。该理论具有结构化,分为五个层次,从最基本的生理需要开始,依次为安全的需要、爱和归属感的需要、尊重的需要和自我实现的需要,美国著名心理学家亚伯拉罕马斯(Abraham Maslow)也称为“基本需求层次理论”<sup>[6]</sup>。

该理论认为在特定的时刻,人最迫切的是满足其最主要的需要,只有基础层次需要满足以后,高层次需要才会出现。它主张根据患者所处的阶段进行护理,最大限度地满足个体病理心理需求<sup>[7,8]</sup>。本研究旨在以马斯洛需求层次理论为基础进行 2 型糖尿病患者饮食护理。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2021 年 6 月-2022 年 5 月我院收治的 2 型糖尿病患者 200 例,采用随机对照研究设计(对照组 n=100,观察组 n=100)。入选标准:(1)患有 T2DM,且确定诊断时间达 6 个月或更长;(2)年龄在 20 至 65 岁之间;(3)体重指数(BMI)≥24(超重或肥胖);(4)糖化血红蛋白(HbA1c)水平为 7%或以上;(5)正在使用口服糖尿病药物、胰岛素或两者并用。

排除标准:(1)患有 T2DM,但诊断时间少于 6 个月;(2)严重的周围或自主神经病变以及视网膜病变;(3)存在临床诊断的心理疾病精神疾病患者;(4)合并严重并发症的患者。两组一般资料差异无统计学意义(P>0.05),最终参与完成本次研究的对照组 78 人,观察组 75 人,研究通过我院伦理委员会审核批准(审批号:KY202105001),患者均自愿参与。基本信息见表 1。

表 1 患者基本信息

项目	对照组 (n=78)	观察组 (n=75)	t 值	p 值
年龄	(51.62±44.33)	(51.24±44.73)	28.46	>0.05
性别				
男性	37 (47.44%)	40 (53.33%)		
女性	41 (52.56%)	35 (46.67%)		
体重指数 (BMI)	(27.8±3.32)	(28.2±4.11)	9.67	>0.05
病程	(7.84±2.06)	(7.61±2.04)	4.38	>0.05
文化程度				
文盲	17 (21.79%)	13 (17.33%)		
小学	39 (50.00%)	44 (58.67%)		
高中	17 (21.79%)	15 (20.00%)		
大专或以上	5 (6.41%)	3 (4.00%)		

注:“±”表示均数加减标准差

### 1.2 方法

1.2.1 在给予干预前创建个人信息表单,该表格有五个问题,涉及性别、年龄、教育水平和 T2DM 持续时间。对照组饮食中强调碳水化合物(糖)、脂肪及蛋白质的比例,推荐摄入糖量占总热量的 50%~60%,摄入脂肪量不超过总需热量的 30%。

1.2.2 观察组饮食护理干预以马斯洛需求层次理论为基础。生理需求包括以下内容:(1)根据患者实际血糖情况,按照对食物的需求,合理分配三餐,规律

进食。(2)根据患者作息时间,定时监测血糖值,及时调整饮食结构;(3)通过泡脚、提供音乐等方式指导患者促进睡眠,提高睡眠质量,保证充足睡眠;

安全要求包括以下内容:(1)积极预防 2 型糖尿病相关并发症,指导患者定期监测血糖,血糖异常时监测空腹及三餐后血糖,对控制饮食血糖仍异常时及时就医;(2)以图文讲解的方式讲解控制饮食方面的知识,指导如何识别和预防并发症。爱和归属需求包括以下几个方面:(1)评估心理状态,给予有针对性的心

理咨询,鼓励表达主观感受,协助处理因限制饮食过程中遇到的问题。(2)耐心和热情地进行饮食指导,给予患者充分的尊重,取得信任和好感,保持良好的护患关系。(3)讲明外部支持对患者恢复和心理状态的重要影响,鼓励家属多陪伴,确保提供爱、关怀和家庭温暖和支持,消除孤独感。

尊重需求包括以下几个方面:(1)足够的耐心,最大限度地满足患者的合理需求或提供不能满足此类需求的理由,以免伤害患者的自尊心。(2)以肯定和表扬的形式强化患者的积极饮食行为,使其能够独立纠正不良饮食行为。

自我实现的需求包括以下几个方面:(1)教会患者自己监测血糖,通过监测血糖值的高低指导其按照喜好进行常见饮食分类,增加自信心。(2)定期组织线下交流会议,鼓励患者积极参与,以便共同分享经验,提高自我护理水平。在干预前、干预后六个月和一年门诊随访时测量空腹血糖、餐后血糖及 HbA1c 水平,同时进行心理状态、自我效能评估。

### 1.3 观察指标

1.3.1 血糖水平 HbA1c 水平显示了过去 3 个月的平均血糖值<sup>[9]</sup>。以夜间禁食至少 8 小时后测得的血糖值为空腹血糖,早、中、晚三餐后 2 小时测得的血糖值为餐后血糖,取平均值。

1.3.2 心理状态 采用 Zung 的焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)和抑郁自评量表(Self-

Rating Depression Scale, SDS),均以 50 分为界限,<50 分为不焦虑、不抑郁,≥ 50 分为焦虑和抑郁<sup>[10]</sup>。分值越高代表患者焦虑、抑郁状况越严重。

1.3.3 自我效能 自我效能作为一个动机因素,是健康行为改变的一个重要指标,与一个人对成功执行任务和有效执行技能的能力的信念和信心有关<sup>[11]</sup>。采用中国版糖尿病自我效能量表进行 2 糖尿病患者自我效能评分,该量表由美国 Lorig<sup>[12]</sup>研制,2013 年由我国学者魏洁在其汉化版本基础上调试并修改为包含饮食、运动、血糖管理和病情控制效能 4 个维度共计 9 个条目的量表。

### 1.4 统计学方法

本次研究应用统计学软件 SPSS 23.0 进行干预后结果数据分析,正态分布的计量资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 t 检验,以 P<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

干预前两组患者空腹血糖、餐后血糖及 HbA1c 水平无统计学差异,研究干预后 6 个月、1 年随访,马斯洛需求层次理论下饮食干预的观察组血糖水平低于常规饮食护理对照组(P<0.05),分别在 6 个月及 1 年随访中血糖波动水平随时间增加而降低,见表 2。在心理状态(SAS、SDS)方面,观察组阴性心理评分低于对照组(P<0.05);而观察组自我效能得分高于对照组,差异具有统计学意义(均 P< 0.05),见表 3。

表 2 干预前后血糖水平( $\bar{x} \pm s$ )

项目		空腹血糖	餐后血糖	糖化血红蛋白
干预前	对照组 (n=78)	12.58±3.25	16.72±2.75	11.35±2.01
	观察组 (n=75)	12.56±3.15	16.69±2.77	11.20±2.07
	t 值	0.43	0.84	0.46
	p 值	>0.05	>0.05	>0.05
6 个月	对照组 (n=78)	10.81±2.84	15.48±2.01	10.90±1.78
	观察组 (n=75)	10.28±2.49	14.81±1.68	9.84±2.12
	t 值	1.22	2.23	3.35
	p 值	<0.05	<0.05	<0.05
1 年	对照组 (n=78)	9.50±2.49	14.49±1.71	10.3±1.64
	观察组 (n=75)	8.55±2.21	13.23±1.51	8.93±2.03
	t 值	2.49	4.03	4.61
	p 值	<0.05	<0.05	<0.05

表 3 干预前后心理状态评估及自我效能 ( $\bar{x} \pm s$ )

项目		SAS	SDS	自我效能
干预前	对照组 (n=78)	51.27±5.12	54.27±6.05	18.47±2.19
	观察组 (n=75)	49.17±5.28	47.86±5.76	18.45±2.23
	t 值	25.99	26.43	9.55
	p 值	<0.05	<0.05	<0.05
6 个月	对照组 (n=78)	49.86±4.32	50.73±5.21	24.77±1.46
	观察组 (n=75)	42.54±3.98	37.81±4.67	29.27±1.24
	t 值	23.91	22.87	13.72
	p 值	<0.05	<0.05	<0.05
1 年	对照组 (n=78)	43.93±4.05	46.84±3.96	27.83±1.38
	观察组 (n=75)	35.72±3.47	31.56±3.11	35.28±1.14
	t 值	20.61	20.29	16.33
	p 值	<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论

糖尿病 (DM) 是一组以高血糖水平为特征的代谢紊乱, 其发病率的上升造成了沉重的经济负担, 是一个日益严重的公共卫生问题<sup>[13]</sup>。2 型糖尿病作为糖尿病的主要类型, 其风险因素分为可改变因素和不可改变因素, 不可改变的风险因素包括遗传、种族和年龄, 而可改变的风险因素包括饮食、肥胖、吸烟和大量饮酒<sup>[14]</sup>, 合理的饮食有利于改善 2 型糖尿病患者血糖异常的情况, 但由于长期需要限制饮食也增加了抑郁的风险<sup>[15]</sup>。因此, 对于 2 型糖尿病患者来说, 在长期限制饮食的情况下给予有效的护理干预是非常重要的, 常规饮食护理未针对糖尿病患者个人进行制定, 重视对饮食的管理, 而忽略了患者实际情况及长时间限制饮食带来的负心理, 缺乏系统性和时效性, 在干预期间往往会现饮食不规律、无法正确执行<sup>[16]</sup>等问题, 难以满足患者因疾病本身带来的饮食需求。马斯洛需求层次理论认为, 需求有五个不同层次, 不同时期各种需求的迫切程度有显著差异<sup>[17]</sup>。随着医学观念的改变, 最大限度地满足患者的多层次需求已成为临床护理工作的目标<sup>[18]</sup>。因此, 饮食护理应该从最基本的层面开始, 通过优先满足病人的生理需求和系统满足其他层次患者的需求, 在临床实践中为患者提供有针对性的有效护理服务。

在疾病过程中患者通常对生理、安全、归属和爱表现出最强烈的紧迫感, 其次是对尊重和自我实现的需要。此外, 只有在前一级的需求得到有效满足之后, 下一级的需求才会出现。研究采用马斯洛需求层次理论进行 2 型糖尿病患者饮食护理干预, 结果显示, 观察组

在干预后 6 个月、1 年的血糖水平均低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 在满足患者不同层次需求的基础上进行饮食干预, 改善了常规糖尿病饮食未注重患者需求有针对性的提供饮食护理的缺点, 有助于改善患者血糖水平。另一方面, 常规饮食护理注重只为患者提供基本的饮食指导, 内容和形式单一, 未注重患者长期饮食控制带来的心理需求, 因此很难有效地满足病人的心理需求。而在本次研究结果中显示基于马斯洛需求层次理论的饮食护理在心理评估及自我效能方面也有积极的效果, 观察组 SDS 和 SAS 评分低于常规护理的对照组, 自我效能感各维度得分均高于对照组, 基于马斯洛需求层次理论的饮食护理根据患者的具体需求涉及心理、生理、精神、社会和文化需求等多个方面, 鼓励家属参与饮食管理, 患者表达主观感受, 协助处理因限制饮食过程中遇到的问题, 注意从生理需求到高层次需求的逐步过渡, 以改善患者的心理状态, 提高患者对饮食干预措施的依从性和主动性, 随着血糖水平的控制及自我效能水平的提升, 患者负面心理也得到缓解。因此, 将马斯洛需求层次理论应用于 2 型糖尿病患者饮食护理干预中有利于有效的控制血糖水平, 提高患者自我效能, 另一方面可以改善因长期限制饮食带来的负性情绪, 提升 2 型糖尿病患者生活质量。

### 参考文献

- [1] Alime Selcuk Tosun RN. The effect of a transtheoretical model based motivational interview on self - efficacy, metabolic control, and health behaviour in adults with type

- 2 diabetes mellitus [J]. *Int J Nurs Pract*, 2019,25(4): 127-142.
- [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]. *中华内分泌代谢杂志*,2021,37(4): 311-398.
- [3] Jun Jie Benjamin Seng, Amelia Yuting Monteiro, Yu Heng Kwan, et al. Population segmentation of type 2 diabetes mellitus patients and its clinical applications - a scoping review [J]. *BMC Med Res Methodol*, 2021,21(1): 21-49.
- [4] Maria Letizia Petroni, Lucia Brodosi, Francesca Marchignoli, et al. Nutrition in Patients with Type 2 Diabetes: Present Knowledge and Remaining Challenges [J]. *Nutrients*, 2021,13(8): 2748-2760.
- [5] Naomi Kakoschke<sup>1</sup>, Ian T Zajac<sup>1</sup>, Jeannie Tay<sup>2</sup> et al. Effects of very low-carbohydrate vs. High-carbohydrate weight loss diets on psychological health in adults with obesity and type 2 diabetes [J]. *Eur J Nutr*, 2021,60(8): 4251-4262.
- [6] Ji-Xue Xu, Lin-Xue Wu, Wei Jiang et al. Effect of nursing intervention based on Maslow's hierarchy of needs in patients with coronary heart disease interventional surgery [J]. *World J Clin Cases*, 2021,9 (33): 10189-10197.
- [7] Zhang T, Liu Y, Wang Y et al. Quality indicators for the care of older adults with disabilities in long-term care facilities based on Maslow's hierarchy of needs [J]. *Int J Nurs Sci*, 2022, 9(4): 453-459.
- [8] Jun Shen, Lily Dong, xia Xiao. A Phenomenological Study on New Care Needs of Maslow's Need-Hierarchy Among Disabled Residents at Nursing Homes in Modern Chinese Society [J]. *J Transcult Nurs*, 2021,32(5): 501-507.
- [9] Anna K Jansson<sup>1</sup>, Li X Chan, David R Lubans, et al. Effect of resistance training on HbA1c in adults with type 2 diabetes mellitus and the moderating effect of changes in muscular strength [J]. *BMJ Open Diabetes Res Care*, 2022 ,10(2): 25-95.
- [10] Debra A Dunstan, Ned Scott, Anna K Todd. Screening for anxiety and depression: reassessing the utility of the Zung scales [J]. *BMC Psychiatry*, 2021,17(1): 329-335.
- [11] Heather M Young<sup>1</sup>, Sheridan Miyamoto, Madan Dharmar. Nurse Coaching and Mobile Health Compared With Usual Care to Improve Diabetes Self-Efficacy for Persons With Type 2 Diabetes [J]. *JMIR Mhealth Uhealth*, 2020,8(3) : e16665.
- [12] Li Yang, Kun Li, Yan Liang, et al. Mediating role diet self-efficacy plays in the relationship between social support and diet self-management for patients with type 2 diabetes Sheridan [J]. *Arch Public Health*, 2021,79(1): 14-26.
- [13] Jacintha Hui, Ting Tay, Ying Jiang, et al. Effectiveness of lay-led, group-based self-management interventions to improve glycated hemoglobin (HbA1c), self-efficacy, and emergency visit rates among adults with type 2 diabetes [J]. *International Journal of Nursing Studies*, 2021(1)13: 103-110.
- [14] Natalie Nanayakkara, Andrea J Curtis, Stephane Heritier, et al. Impact of age at type 2 diabetes mellitus diagnosis on mortality and vascular complications: systematic review and meta-analyses [J]. *Diabetologia*, 2021,64(2): 275-287.
- [15] Xiyue Jing, Jiageng Chen, Yanan Dong, et al. Related factors of quality of life of type 2 diabetes patients: a systematic review and meta-analysis [J], *Health Qual Life Outcomes*, 2018,16(1): 189-121.
- [16] Jennifer T Batch, Sanjay P Lamsal, Michelle Adkins, et al. Advantages and Disadvantages of the Ketogenic Diet: A Review Article [J]. *Cureus*, 2021,12(8): 39-63
- [17] Robert J Taormina, Jennifer H Gao. Maslow and the motivation hierarchy: measuring satisfaction of the needs [J]. *Am J Psychol*, 2013,126(2): 155-177.
- [18] James C Jackson, Michael J Santoro, Taylor M Ely, et al. Improving patient care through the prism of psychology: application of Maslow's hierarchy to sedation, delirium, and early mobility in the intensive care unit [J]. *J Crit Care*, 2018,29(3): 438-444.

版权声明：©2023 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS