

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.09.024

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2018.09.024>

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

马沛, 陈慧芳, 刘艳晓

(平顶山市第一人民医院内分泌代谢科, 河南 平顶山 467000)

[摘要] **目的:** 探讨动机性访谈和跨理论模型对2型糖尿病患者自我管理水平、生存质量、治疗依从性、血糖控制和BMI的影响。**方法:** 选择2016年5月至2017年4月诊治的90例2型糖尿病患者为研究对象, 采用随机数字表法分为观察组和对照组各45例, 对照组患者采用常规护理干预, 观察组患者在对照组护理基础上采用基于跨理论模型的动机性访谈的护理模式, 干预6个月后, 比较两组患者遵医嘱用药、饮食控制、规律运动、血糖监测、异常血糖应对能力和足部护理、生存质量、治疗依从性、空腹血糖水平(FPG)、餐后2 h血糖水平(2hPG)、糖化血红蛋白水平(HbA1c)和BMI。**结果:** 干预6个月后, 观察组自我管理行为评分明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组生存质量评分高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组治疗依从性显著高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组FPG, 2hPG, HbA1c和BMI均明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 动机性访谈和跨理论模型有助于提高糖尿病患者自我管理行为、生存质量和治疗依从性, 有效控制血糖水平和BMI。

[关键词] 动机性访谈; 跨理论模型; 2型糖尿病; 自我管理行为; 血糖控制

Application of motivational interviewing and transtheoretical model in type 2 diabetic patients

MA Pei, CHEN Huifang, LIU Yanxiao

(Department of Endocrinology and metabolism, Pingdingshan First People's Hospital, Pingdingshan Henan 467000, China)

Abstract **Objective:** To investigate the effect of motivational interviewing and transtheoretical model on self-management behavior scale score, quality of life scale, treatment compliance, blood glucose level, and BMI of type 2 diabetic patients. **Methods:** Ninety type 2 diabetic patients from May 2016 to April 2017 were divided into an observation group and a control group in accordance with the random number table. The patients in the control group were given routine nursing intervention, while the patients in the observation group were given the combination of routine nursing intervention and motivational interviewing and transtheoretical model. The drug use, diet control, regular exercise, blood glucose monitoring, abnormal glucose coping ability and foot care, quality of life, treatment compliance, FPG, 2h PG, HbA1c, and BMI were compared between two groups after 6-month treatment. **Results:** The self-management behavior scale score of patients in the observation group was significantly higher than that of

收稿日期 (Date of reception): 2018-07-04

通信作者 (Corresponding author): 马沛, Email: 172389012@qq.com

patients in control group after 6 months treatment ($P<0.05$). The quality of life scale of patients in the observation group was significantly higher than that of patients in the control group after 6 months treatment ($P<0.05$). The treatment compliance of patients in the observation group was significantly higher than that of patients in the control group after 6-month treatment ($P<0.05$). FPG, 2hPG, HbA1c and BMI were remarkably lower than that of patients in the control group after 6-month treatment, respectively ($P<0.05$). **Conclusion:** Motivational interviewing and transtheoretical model contributes to up-regulate the self-management behavior scale score and quality of life scale, improves treatment compliance and controls blood glucose level and BMI.

Keywords motivational interviewing; transtheoretical model; type 2 diabetes; self-management ability; blood glucose control

跨理论模型是根据患者个体化需求提供针对性的行为支持, 动机性访谈是一种增强行为改变的访谈方式。跨理论模型和动机性访谈联系起来相辅相成, 动机性访谈为理解行为改变提供了框架, 而跨理论模型则为行为改变提供了具体途径^[1-2]。近年来, 基于动机性访谈和跨理论模型的护理模式在多种疾病中应用前景广阔, 如认知功能障碍、糖尿病肾病、心力衰竭、慢性阻塞性肺疾病以及恶性肿瘤等慢性疾病^[3-4]。然而该干预模式应用于长期血糖控制不佳的2型糖尿病患者或者是糖尿病合并糖尿病并发症的患者的临床实验有限, 仍需要进一步验证以支持该模式的广泛推广。众所周知, 糖尿病是代谢综合征的一种, 患者由于胰岛素分泌的相对或绝对不足, 出现高血糖状态, 临床表现为多饮、多食、多尿和消瘦^[5]。2型糖尿病患者血糖如若长期得不到有效控制, 会造成糖尿病肾病、糖尿病眼底病变、糖尿病周围神经病变、糖尿病下肢血管病变和糖尿病心血管并发症, 严重危害患者健康, 影响患者生活质量, 给社会带来巨大的社会负担^[6]。因此, 本研究考察基于动机性访谈和跨理论模型的护理模式对2型糖尿病患者的血糖管理、体质量指数、治疗依从性和生活质量的影响, 为2型糖尿病患者的干预提供理

论依据, 改善患者生活质量, 也为该护理模式应用于其他慢性疾病的早期状态提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

选择2016年5月至2017年4月诊治的90例2型糖尿病患者, 研究对象均符合中华医学会糖尿病学分会《中国2型糖尿病防治指南(2013年版)》中2型糖尿病患者的诊断标准: 随机血糖检测 ≥ 11.1 mmol/L, 空腹血糖检测 ≥ 7.0 mmol/L^[7], 排除合并有心、肝、肺、肾等严重脏器功能障碍者, 恶性肿瘤者, 已经出现明显的糖尿病急慢性并发症者, 存在脑器质性疾病、精神障碍或语言沟通障碍, 不能配合护理干预者。男52例, 女38例; 年龄45~80(64.13 ± 6.87)岁; 文化程度: 初中及以下22例, 高中(含中专)47例, 大专及以上21例; 家庭经济状况: ≥ 3000 元/(月·人)58例, < 3000 元/(月·人)32例。经医院伦理委员会批准, 告知研究事项后所有患者均签署知情同意书。采用随机数字表法分为观察组和对照组各45例, 两组性别、年龄、家庭经济状况、文化程度等资料比较差异无统计学意义($P>0.05$, 表1)。

表1 两组一般资料比较($n=45$)

Table 1 Comparison of general data between two groups ($n=45$)

组别	性别		年龄/岁	文化程度			家庭经济状况/ (元·月 ⁻¹ ·人 ⁻¹)	
	男	女		初中及以下	高中(含中专)	大专及以上	<3 000	$\geq 3 000$
观察组	25	20	64.16 \pm 5.84	12	24	9	30	15
对照组	27	18	64.10 \pm 6.02	10	23	12	28	17
χ^2	0.180		0.048	0.632			0.192	
P	0.671		0.962	0.729			0.661	

1.2 方法

两组均进行2型糖尿病的常规护理干预:查三餐血糖,发放糖尿病健康教育宣传手册,并根据《中国2型糖尿病防治指南(2013版)》给予糖尿病饮食、运动等方面的指导,出院后嘱患者遵医嘱用药、饮食、运动,定期复查。研究人员为干预小组成员。干预小组成员入选标准:我院注册护士,大专及以上学历,从事临床护理工作3年及以上,并经过关于跨理论模型和动机性访谈模式的系统化培训。干预小组由5人组成,其中护士2人,护师2人,主管护师1人。由我科(内分泌与代谢科)护士长及我院心理咨询师提供技术支持与指导。观察组在上述常规护理的基础上采用基于跨理论模型与动机性访谈模式进行干预,

根据个体行为变化的发展规律,分成前意向阶段、意向阶段、准备阶段、行动阶段和维持阶段,每个阶段根据患者不同状况给予不同形式的动机性访谈,前意向阶段访谈3次,意向阶段和准备阶段分别访谈2次,行动阶段2周访谈1次,维持阶段每月访谈1次^[8-9]。整个访谈均安排一个环境相对安静的独立病房完成,具体干预措施见表2。两

组患者均连续干预6个月,干预期间,无失访、脱落病例。

1.3 观察指标

1.3.1 自我管理水平

干预前、干预6个月后分别采用糖尿病患者自我管理行为量表(diabetes self-care scale, 2-DSCS)^[10-11]评价患者自我管理能力,包括遵医嘱用药、饮食控制、规律运动、血糖监测、异常血糖应对能力和足部护理6个维度,共26个条目。6个维度得分累计为总分,分值越高,自我管理越好。此量表经检验具有良好的信度,良好的内部一致性,Cronbach's α 系数为0.89。

1.3.2 生存质量

干预前、干预6个月后分别采用糖尿病特异生命质量评价量表(adjusted diabetes specific quality of life, A-DQOL)^[12-13]评价患者生活质量:包括生理功能、心理和精神、社会关系、治疗情况4个维度,共27个条目。每个条目采用5级评分,各维度得分之和总分135分,分值越高,生存质量越好。此量表具有良好的信度和效度,Cronbach's α 系数为0.91。

表2 不同阶段的干预措施

Table 2 Interventions for different stages

阶段	时间	干预措施
前意向阶段	入院后3 d	患者刚入院时,对糖尿病和自身的状态不够了解,缺乏主动监测血糖和控制饮食、纠正自身不良生活习惯的意识。此期对患者进行动机性访谈时(入院后3 d, 3次, 1次/d, 15 min/次):第1次重点是增进了解、建立感情为主要目标,找出影响患者自我管理能力和血糖控制的主要原因;第2次与患者一起制定提高自我管理能力的方案与措施,增强患者改变行为的意愿;第3次激发患者改变行为的信心,养成正确行为的习惯
意向阶段	住院的大部分时间	患者开始意识到自身的不足,患者有了主动控制血糖和自我管理的意识,并计划在短期内进行行为转变但对具体的做法还比较模糊。此期动机性访谈需帮助患者分析血糖波动,制定出饮食和药物配合、共同控制血糖的计划,并督促患者的执行(访谈2次, 30 min/次)
准备阶段	出院时	患者在院内的血糖已经控制得较为良好,患者已经开始改变行为,并确定目标。此阶段执行动机性访谈需要继续督促患者出院后遵医嘱,控制血糖在合理范围,还要帮助患者制定运动、作息的计划,从生活方式、饮食和药物上共同调节(访谈2次, 30 min/次)
行动阶段	出院后3个月	患者已产生规律的行为,且生活状态已经有所改变。患者在这一过程中必然经历了很多艰难去适应了低糖、低脂、高维生素饮食,>30 min/d的有氧运动和规律的作息时间,护士采取动机性访谈,与患者进行心灵的沟通,倾听患者的苦恼,先肯定患者的行为,并鼓励患者坚持下去(1次/2周, 30 min/次),实施过程中遇到的困惑等问题及时给予帮助和解决。并安排患者交流、集体活动、知识讲座、主题讨论等适宜的社区活动,让患者了解疾病的相关知识,认识疾病的属性,提高自信心和战胜疾病的勇气,鼓励其积极采取正确规范的行为并指导合适的行为改变
维持阶段	出院后4~6个月	帮助患者维持改变后的良好行为。患者的血糖控制明显改善,自我管理明显提高,但动机性访谈需要重复进行,与患者维持良好的关系,帮助患者继续保持已有的健康状态(1次/月, 30 min/次),鼓励规律服药的患者,帮助患者巩固已形成的健康行为模式

1.3.3 治疗依从性

调查问卷包括7个条目: 1)是否遵医嘱按时用药; 2)是否遵医嘱长期用药并从不间断; 3)是否遵医嘱服药次数用药; 4)是否按糖尿病饮食要求进餐; 5)是否遵医嘱服药剂量用药; 6)是否从不加餐; 7)是否坚持每日运动。4级评分: 根本做不到计1分, 偶尔做到计2分, 基本做到计3分, 完全做到计4分。总分 ≥ 22 分为优, $6 \leq$ 总分 < 22 分为良, 总分 < 6 分为差^[14]。

1.3.4 血糖控制

干预前、干预6个月后分别采用罗氏ROCHE罗康全卓越型血糖仪测量空腹血糖(fasting blood-glucose, FPG)、餐后2 h血糖(2 hours plasma glucose, 2hPG), 采用Bio-Rad公司糖化血红蛋白仪测定糖化血红蛋白(hemoglobin A1c, HbA1c)。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0软件进行分析, 计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验, 计数资料用率表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 自我管理能力的

干预前, 两组遵医嘱用药等自我管理能力评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 干预6个月

后, 两组评分均明显提高, 观察组遵医嘱用药评分显著高于对照组($P = 0.043$), 规律运动评分高于对照组($P = 0.046$), 饮食控制评分明显高于对照组($P = 0.023$), 血糖监测评分高于对照组($P = 0.038$), 足部护理显著高于对照组($P = 0.029$), 异常血糖应对能力评分亦明显高于对照组($P = 0.012$, 表3)。

2.2 生存质量评分

干预前, 两组生存质量评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 干预6个月后, 干预后观察组生存质量评分高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$, 表4)。

2.3 治疗依从性

干预前, 两组治疗依从性比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 干预6个月后, 干预后观察组治疗依从性显著高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 表明基于动机性访谈和跨理论模型的护理模式可以提高2型糖尿病患者的治疗依从性(表5)。

2.4 血糖控制情况和 BMI 比较

干预前, 两组FPG, 2hPG, HbA1c等血糖指标和BMI比较差异无统计学意义($P > 0.05$); 干预6个月后, 两组均明显改善, 观察组FPG, 2hPG, HbA1c和BMI均明显低于对照组($P < 0.05$, 表6)。

表3 两组2型糖尿病患者干预前后自我管理行为评分比较($n=45, \bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of self-management behavior scale score between two groups of type 2 diabetic patients before and after the intervention ($n=45, \bar{x} \pm s$)

组别	遵医嘱用药	规律运动	饮食控制	血糖监测	足部护理	异常血糖应对能力	总分
干预前							
观察组	10.21 \pm 3.69	9.31 \pm 2.49	17.59 \pm 3.58	9.43 \pm 1.80	12.82 \pm 2.41	13.21 \pm 3.21	72.57 \pm 10.12
对照组	10.24 \pm 2.78	9.42 \pm 2.87	16.36 \pm 3.80	9.22 \pm 1.51	12.01 \pm 1.75	13.54 \pm 3.87	70.79 \pm 10.32
t	0.751	0.812	1.232	0.762	0.529	0.856	1.322
P	0.452	0.462	0.235	0.411	0.502	0.359	0.092
干预后							
观察组	13.24 \pm 3.64*	12.19 \pm 2.46*	20.61 \pm 3.59*	10.41 \pm 2.79*	15.89 \pm 3.45*	16.51 \pm 4.35*	88.85 \pm 12.59*
对照组	11.62 \pm 2.73*	9.76 \pm 1.79	17.91 \pm 2.73*	9.46 \pm 2.52	12.45 \pm 2.65	13.92 \pm 3.93	75.12 \pm 11.43*
t	2.845	2.259	2.438	3.196	2.722	3.689	2.761
P	0.043	0.046	0.023	0.038	0.029	0.012	0.016

与同组干预前比较, * $P < 0.05$ 。

Compared with the same group before the intervention, * $P < 0.05$.

表4 两组干预前后生存质量评分比较($n=45, \bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of quality of life scale between the 2 groups before and after the intervention ($n=45, \bar{x} \pm s$)

组别	治疗维度	心理维度	社会维度	生理维度	总分
干预前					
观察组	11.42 ± 2.15	22.15 ± 5.07	14.41 ± 2.23	45.48 ± 7.21	93.46 ± 10.57
对照组	11.04 ± 2.32	22.03 ± 3.92	14.76 ± 3.25	44.29 ± 5.69	92.12 ± 11.23
<i>t</i>	0.235	0.352	0.941	0.451	0.412
<i>P</i>	0.821	0.703	0.315	0.653	0.847
干预后					
观察组	12.15 ± 2.96*	27.76 ± 4.35*	16.92 ± 4.02*	50.36 ± 5.27*	107.19 ± 11.05*
对照组	11.43 ± 3.21	23.16 ± 3.82*	15.91 ± 2.32*	45.25 ± 4.81	95.75 ± 9.27*
<i>t</i>	1.032	3.141	2.438	3.196	2.722
<i>P</i>	0.063	0.043	0.023	0.038	0.029

与同组干预前比较, * $P < 0.05$ 。

Compared with the same group before the intervention, * $P < 0.05$.

表5 两组干预前后治疗依从性比较($n=45, \bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison of treatment compliance between the 2 groups before and after the intervention ($n=45, \bar{x} \pm s$)

组别	依从性		
	优	良	差
干预前			
观察组	15	11	19
对照组	14	9	22
<i>Z</i>		0.658	
<i>P</i>		0.732	
干预后			
观察组	24	12	9
对照组	16	15	14
<i>t</i>		0.751	
<i>P</i>		0.037	

表6 两组干预前后血糖控制情况和BMI比较($n=45, \bar{x} \pm s$)

Table 6 Comparison of blood glucose level and BMI between the 2 groups before and after the intervention ($n=45, \bar{x} \pm s$)

组别	空腹血糖/(mmol·L ⁻¹)		餐后2h血糖/(mmol·L ⁻¹)		HbA1c/%		BMI/(kg·m ⁻²)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	9.36 ± 1.22	6.45 ± 0.67*	12.35 ± 2.11	8.87 ± 1.78*	7.55 ± 1.29	5.37 ± 0.68*	22.12 ± 1.76	21.05 ± 1.62*
对照组	9.40 ± 1.23	7.87 ± 0.85*	12.42 ± 2.34	9.72 ± 1.67*	7.58 ± 1.23	6.47 ± 0.92*	22.31 ± 1.85	22.01 ± 1.54
<i>t</i>	1.03	1.35	0.68	1.45	0.58	1.71	1.58	1.04
<i>P</i>	0.41	0.032	0.34	0.041	0.39	0.027	0.59	0.046

与同组干预前比较, * $P < 0.05$ 。

Compared with the same group before the intervention, * $P < 0.05$.

3 讨论

我国糖尿病流行病学调查显示: 成人糖尿病总数达到9 240万, 年增长率达到14.05%^[15-16]。2型糖尿病病程迁延, 并发症多且严重, 治疗费用高, 目前无法根治, 其大规模发病不仅给患者和社会带来重大经济负担, 还将对患者身心健康造成严重影响, 对整个社会的卫生保健水平产生极大的负面作用。研究^[17]证明: 干预确实能够减少或推迟糖尿病及其并发症的发生。因此, 本研究旨在探讨护理干预对2型糖尿病患者血糖控制和生存质量的影响。

跨理论模型根据患者个体化的需求进行整合分析, 分不同阶段给予患者个体化的行为帮助和支持。动机性访谈与跨模型理论相结合, 按照不同阶段患者的心理特点, 进行恰当地疏导, 并强化行为支持为患者带来的好处。颜萍平等^[8]对162例老年2型糖尿病患者的随机对照研究中, 发现基于跨理论模型的动机性访谈可以提高患者自我管理能力和其认为在前意向阶段和意向阶段, 患者对糖尿病的认识十分不足, 护理工作有必要告诉患者糖尿病的危害性, 控制和管理糖尿病的重要性, 制定好初步的血糖控制计划。本研究结果显示干预6个月后, 所有患者评分明显提高, 但给予动机性访谈和跨理论模型应用于2型糖尿病患者的护理干预中, 遵医嘱用药、规律运动、饮食控制、血糖监测、足部护理及异常血糖应对能力等自我管理能力和生存质量评分均明显提高。此外, 干预6个月后, 2型糖尿病患者的治疗依从性亦得以提高。这是由于在准备阶段和行动阶段, 患者已经有了自我管理的愿望, 护理人员就在愿望的基础上帮助患者实现自我管理, 在维持阶段, 增强患者信心, 促其继续保持良好的状态。故本研究应用跨理论模型和动机性访谈, 着重于患者自我管理意识和自我管理能力的培养, 让患者认识到饮食、用药、运动、作息等方面对糖尿病病程的重要影响, 进而产生强烈的自我管理愿望, 促使患者主动进行规范自我管理。

FPG, 2hPG, HbA1c均是评价血糖控制效果的有效指标, 尤其HbA1c反应机体慢性高血糖状态、微血管与大血管并发症的特异性指标, 美国糖尿病协会(american diabetes association, ADA)将HbA1c推荐为诊断非妊娠糖尿病的首选指标^[18-19]。本研究结果显示: 应用跨理论模型和动机性访谈患者的FPG, 2hPG, HbA1c水平均明显降低, 且低于常规护理干预患者, 这表明跨理论模型和动机性访谈的突出效果, 同时也是由于其以患者为中心, 充分尊重患者情感与思想, 分析行为改变的利

弊, 唤起患者战胜疾病的原始欲望, 与国内外学者文献报道基本相似^[20-21]。2013年世界卫生组织报道, 23亿成人中超过7亿人为超重甚至肥胖患者, 而ADA的医疗保健标准中, 肥胖是无症状糖尿病的一个独立危险因素; 使糖尿病的患病率迅速增加。因此, 控制体重对于糖尿病的预防具有重要的意义^[22]。本研究结果显示: 应用跨理论模型和动机性访谈干预6个月后, 患者的BMI显著降低。

本研究结果表明: 动机性访谈和跨理论模型有助于提高2型糖尿病患者自我管理能力和有效控制血糖水平。本研究的局限性样本数量较少, 观察指标比较单一, 且缺乏对不同性别、不同年龄患者自我管理能力和血糖控制水平的比较, 可能会影响到研究的深度与广度, 有待于今后扩大样本展开进一步的研究。此外, 针对糖尿病前期患者(糖尿病的潜在高危人群)进行护理干预, 将糖尿病治疗和护理干预的工作提前至糖尿病前期, 考察该护理模式对糖尿病前期患者血糖的控制情况, 亦有待进一步研究。

参考文献

1. 沈丽, 黄巨恩, 沈慧, 等. 跨理论模型和动机性访谈在临床护理中应用的研究进展[J]. 护理研究, 2016, 30(11): 1301-1303.
SHEN Li, HUANG Ju'en, SHEN Hui, et al. Research progress on application of transtheoretical model and motivational interviewing in clinical nursing[J]. Chinese Nursing Research, 2016, 30(11): 1301-1303.
2. Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. In search of how people change: applications to addictive behaviors[J]. Am Psychol, 1992, 47(9): 1102-1114.
3. 陈巍, 林平, 李玲, 等. 基于跨理论模型的健康教育对心力衰竭患者自我管理行为的影响[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(4): 293-296.
CHEN Wei, LIN Ping, LI Ling, et al. Effect of transtheoretical model-based health education on the self-care behaviors of patients with heart failure[J]. Chinese Journal of Nursing, 2013, 48(4): 293-296.
4. 赵琳, 崔妙玲, 王自秀, 等. 跨理论模型的健康教育对慢性阻塞性肺疾病患者自我管理的影响[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(35): 14-16.
ZHAO Lin, CUI Miaoling, WANG Zixiu, et al. Effect of transtheoretical model-based health education on the self-management of patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2013, 29(35): 14-16.
5. Bensellam M, Jonas JC, Laybutt DR. Mechanisms of β -cell dedifferentiation in diabetes: recent findings and future research directions[J]. J Endocrinol, 2018, 236(2): R109-R143.
6. 蒋菲, 胡承, 贾伟平. 生活方式与2型糖尿病心血管疾病[J]. 中华

- 内分泌代谢杂志, 2013, 29(5): 438-441.
- JIANG Fei, HU Chen, JIA Weiping. Lifestyles and the cardiovascular complications of type 2 diabetes mellitus[J]. Chinese Journal of Endocrinology and Metabolism, 2013, 29(5): 438-441.
7. 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2013 年版)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2014, 30(10): 26-89.
Chinese Diabetes Society. Guidelines for the prevention and control of type 2 diabetes in China (2013)[J]. Chinese Journal of Endocrinology and Metabolism, 2014, 30(10): 26-89.
 8. 颜萍平, 汤观秀, 高飞, 等. 基于跨理论模型的动机性访谈对老年 2 型糖尿病患者血糖及自我管理行为的影响[J]. 中国全科医学, 2016, 19(15): 1763-1767.
YAN Pingping, TANG Guanxiu, GAO Fei, et al. Effect of trans-theoretical model-based motivational interviewing on blood glucose level and self-management behavior of elderly patients with type 2 diabetes[J]. Chinese General Practice, 2016, 19(15): 1763-1767.
 9. 赵婷丽, 高妍. 动机性访谈跨理论模型干预在糖尿病患者健康教育中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(15): 1808-1811.
ZHAO Tingli, GAO Yan. Application of motivational interview combined with trans-theoretical model intervention in health education among patients with diabetes mellitus[J]. Journal of Modern Nursing, 2015, 21(15): 1808-1811.
 10. 高俊香, 田素斋, 刘丽华, 等. 以跨理论模型为指导的健康教育在 2 型糖尿病患者中的应用[J]. 中国慢性病预防与控制, 2013, 21(3): 325-327.
GAO Junxiang, TIAN Suzhai, LIU Lihua, et al. The application of health education based on trans theoretical model in the type 2 diabetic patients[J]. Chinese Journal of Prevention and Control of Chronic Non-Communicable Diseases, 2013, 21(3): 325-327.
 11. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale[J]. Diabetes Care, 2000, 23(7): 943-950.
 12. 李蒙, 李婷, 施秉银, 等. 动机性访谈对长期血糖控制不良 2 型糖尿病患者生存质量及其相关因素的影响[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(1): 6-10.
LI Meng, LI Ting, SHI Bingyin, et al. Effect of motivational interviewing on the quality of life in type 2 diabetes patients with poor control of blood glucose[J]. Chinese Journal of Nursing, 2014, 49(1): 6-10.
 13. 藏艳. 动机性访谈联合跨理论模型对糖尿病患者自我管理、生活质量及血糖水平的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(20): 2912-2915.
ZANG Yan. Effects of motivational interview combined with cross theoretical model on self-management, quality of life and blood sugar level in diabetes patients[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2016, 22(20): 2912-2915.
 14. 尤晓玲, 李杰, 胡淑芳. 跨理论模型和动机性访谈对长期血糖控制不良 2 型糖尿病患者治疗依从性及生活质量的影响[J]. 临床护理杂志, 2015, 14(3): 5-8.
YOU Xiaoling, LI Jie, HU Shufang. The effect of transtheoretical model and motivational interviewing on treatment compliance and quality of life in type 2 diabetes patients with poor control of blood glucose[J]. Journal of Clinical Nursing, 2015, 14(3): 5-8.
 15. 中华医学会糖尿病学分会. 中国高血糖危象诊断与治疗指南[J]. 中国糖尿病杂志, 2013, 5(8): 449-461.
Chinese Diabetes Society. Chinese guidebook for diagnosis and treatment of hyperglycemic crisis[J]. Chinese Journal of Diabetes Mellitus, 2013, 5(8): 449-461.
 16. 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2017, 10(1): 4-67.
Chinese Diabetes Society. Guidelines for the prevention and treatment of type 2 diabetes in China (2017)[J]. Chinese Journal of Diabetes Mellitus, 2017, 10(1): 4-67.
 17. 张彦霞, 石在红. 护理干预在糖尿病患者控制血糖及预防并发症中的作用[J]. 中国实用医药, 2018, 10(18): 245-246.
ZHANG Yanxia, SHI Zaihong. Role of nursing intervention on the control of blood glucose and prevention of complications in patients with diabetes[J]. China Practical Medical, 2018, 10(18): 245-246.
 18. Bajaj S. RSSDI clinical practice recommendations for the management of type 2 diabetes mellitus 2017[J]. Int J Diabetes Dev Ctries, 2018, 38(Suppl 1): 1-115.
 19. Cheung NW, Conn JJ, d'Emden MC, et al. Position statement of the Australian Diabetes Society: individualisation of glycosylated haemoglobin targets for adults with diabetes mellitus[J]. Med J Aust, 2009, 191(6): 339-344.
 20. 赵妮, 万沁. 糖尿病前期人群血脂特点及其对糖尿病前期转归的影响研究[J]. 中国全科医学, 2016, 19(1): 54-58.
ZHAO Ya, WAN Qin. Characteristics of blood lipid level of prediabetes patients and its influence on patients' outcome[J]. Chinese General Practice, 2016, 19(1): 54-58.
 21. Ekong G, Kavookjian J. Motivational interviewing and outcomes in adults with type 2 diabetes: A systematic review[J]. Patient Educ Couns, 2016, 99(6): 944-952.
 22. Xiao H, Adams SR, Goler N, et al. Wellness coaching for people with prediabetes: a randomized encouragement trial to evaluate outreach methods at Kaiser Permanente, Northern California, 2013[J]. Prev Chronic Dis, 2015, 12: E207.
- 本文引用: 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. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.09.024
- Cite this article as: MA Pei, CHEN Huifang, LIU Yanxiao. Application of motivational interviewing and transtheoretical model in type 2 diabetic patients[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2018, 38(9): 1963-1969. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.09.024