

糖尿病足高危患者足部自护行为及影响因素研究

杨柳¹, 戚以勤², 蒋超南¹, 吴晓丹¹, 张利峰³, 谢文⁴

摘要:目的 描述糖尿病足高危患者的足部自护行为及其阶段分布,并进行影响因素分析。方法 对 343 例糖尿病足高危患者应用一般资料问卷、糖尿病患者足部护理行为问卷、行为阶段表、第三版糖尿病态度量表、社会支持评定量表和糖尿病自我效能量表进行横断面调查。结果 糖尿病足高危患者的足部自护行为得分 28~68(47.50±7.30)分,百分制标准得分为 59.81 分。足部自护行为意图前期、意图期、准备期、行动期和维持期分别为 11.7%、35.6%、41.7%、5.8%和 5.2%。有序 Logistic 回归分析显示:性别、支付方式、感知社会榜样、疾病认知态度和自我效能是影响患者行为阶段分布的主要因素($P<0.05, P<0.01$)。结论 糖尿病足高危患者的足部护理行为总体水平低,多数患者的足部自护行为处于前期阶段;患者的足部自护行为受多种因素影响,医务人员应结合相关因素,对不同行为阶段的患者采取针对性干预策略,以促进其足部自护行为的阶段性转变。

关键词:糖尿病足; 高危患者; 足部护理; 自护行为; 行为阶段; 自我效能; 态度; 社会支持

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.19.023

Stages of foot self-care behavior among patients at high risk of diabetic foot: the influencing factors Yang Liu, Qi Yiqin, Jiang Chaonan, Wu Xiaodan, Zhang Lifeng, Xie Wen. Tumor Prevention and Control Center, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510080, China

Abstract: **Objective** To describe the stages of foot self-care behavior among patients at high-risk of diabetic foot, and to explore the influencing factors of stage distribution. **Methods** Totally, 343 patients at high risk of diabetic foot were surveyed with the general data questionnaire, the Diabetic Foot Care Behavior Questionnaire and the behavior stages table, the third version of Diabetes Attitude Scale (DAS-3), Social Support Rating Scale (SSRS) and Diabetes Self-Efficacy Scale (DSES) by convenience sampling method. **Results** The patients scored 28~68(47.50±7.30) points in diabetic foot care behavior, with the average standard score being 59.81. The proportion of patients in precontemplation, contemplation, preparation, action and maintenance respectively were 11.7%, 35.6%, 41.7%, 5.8% and 5.2% respectively. The results of ordinal Logistic regression analysis showed that gender, medical expense payment schemes, social modelling, attitude towards the disease, and self-efficacy were influencing factors of stages of foot self-care behavior ($P<0.05, P<0.01$). **Conclusion** Patients at high risk of diabetic foot have poor foot self-care behavior, with most patients at the stage of precontemplation. The stages of foot self-care behavior are subjected to multiple factors. Measures should be taken to target patients at various stages of foot self-care behavior, and boost the changes to higher stages among patients.

Key words: diabetic foot; high risk; footcare; self-care behavior; behavior stages; self-efficacy; attitude; social support

糖尿病足是最常见的糖尿病慢性并发症之一^[1],也是非外伤性截肢的首要原因^[2]。1 年内复发率达 30%~40%,年病死率达 11%^[1]。治疗糖尿病足给个人和社会都造成巨大的经济负担^[3]。有指南指出糖尿病足应以预防为主,存在相关危险因素(下肢溃疡史,吸烟,足部畸形等)的高危患者成为重点预防对象,良好的足部自护是预防糖尿病足初发和复发最有效的措施^[1,4]。有研究表明,糖尿病患者的足部自护行为现状并不理想,亟需得到改善^[5-6]。多阶段改变理论^[7]认为个体的行为意图很大程度影响了行为的转变,并且行为转变过程被描述为 5 个连续的阶段:意图前期、意图期、准备期、行动期和维持期。不同阶

段能反映个体不同的行为意图状态,处于不同阶段的个体心理活动特点具有差异,需求和动机也有所不同,因而为行为干预提供了很好的视角和切入点。

目前关于糖尿病患者行为阶段的研究集中于饮食^[8-9]、自我管理方面^[10],足部护理未见涉及;且在其影响因素的探究中缺乏足够的理论依据。ASE 理论 (Attitude-Social Influence-Efficacy Model)^[11]明确指出行为阶段的 3 个近端因素:态度、社会支持、自我效能,但针对不同行为还需具体分析。因此本研究旨在描述糖尿病足高危患者的足部自护行为及其阶段分布并基于 ASE 理论进行影响因素分析,为糖尿病足高危患者的足部自护干预提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样,于 2019 年 9 月至 2020 年 1 月在广州市 4 所三甲医院纳入糖尿病足高危患者为研究对象。纳入标准:医学诊断为糖尿病且符合 Gavin's 糖尿病足高危患者的定义^[12];小学以上文化

作者单位:1. 中山大学肿瘤防治中心(广东 广州,510080);2. 中山大学孙逸仙纪念医院;3. 中山大学护理学院;4. 中山大学附属第一医院

杨柳:女,硕士,护士

通信作者:谢文,xiwengz@126.com

收稿:2021-05-19;修回:2021-07-23

程度;年龄 ≥ 18 岁并知情同意。排除标准:伴有严重并发症或合并症;患有精神疾病;无基本的生活自理能力;认知或言语功能障碍。样本量依据多因素回归法的要求,满足最少样本量为自变量的10倍,共入选患者343例。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料问卷 包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、职业、吸烟等人口学资料;病程、慢性病史、糖尿病饮食(近1周内能做到每天按照医务人员的要求进行低盐低脂、控糖饮食为遵从糖尿病饮食,达不到此要求为否)、运动(运动频率 ≥ 2 次/周, ≥ 30 min/次为规律运动,达不到此要求为否)、健康教育、足溃疡史、截肢史、足部症状、足部畸形、HbA1c等疾病相关资料;是否感知社会规范和社会榜样。社会规范和社会榜样反映了个体对他人观念和行为的感知,参考既往文献^[8-9,13],本研究以“您认为身边重要的人重视糖尿病自我管理”和“您身边的糖尿病患者在进行足部自我管理”评估糖尿病足高危患者是否感知社会规范和社会榜样。

1.2.1.2 糖尿病患者足部护理行为问卷 涉及足部及鞋袜检查、足部清洁及养护、鞋袜选择、足部损伤危险行为等方面,共包含17个条目,其中足部损伤危险行为均为反向条目。采用4级评分,反向条目反向计分,总分17~68分,总分越高说明患者足部护理行为越好^[14]。标准分=(实际得分-可能最低分)/(可能最高分-可能最低分) $\times 100$, > 80 分表示足部护理行为良好, < 60 分为差,60~80分为中等。原量表内容效度为0.98,重测信度0.81,本研究Cronbach's α 系数为0.87。

1.2.1.3 行为阶段表 本研究参考糖尿病患者足部护理行为问卷^[14],如果患者完全符合该问卷中的足部及鞋袜检查、足部清洁及养护、鞋袜选择维度且完全避免足部损伤危险行为的护理行为,则认为患者糖尿病足部自护行为达标,再利用行为阶段表明患者的行为阶段:未完全做到足部自护的行为标准,且近期内无行为改变打算的为意图前期(PC);未完全做到,半年内会开始足部自护的为意图期(C);未完全做到,1个月内会开始足部自护的为准备期(PR);足部自护坚持不及半年的为行动期(A);足部自护坚持半年以上的为维持期(M)。本研究中该表S-CVI/Ave为1。

1.2.1.4 第三版糖尿病态度量表 包含糖尿病的严重性、控血糖的意义、糖尿病的心理影响、患者自主权及专业培训必要性5个维度,共33个条目。条目采用Likert 5级计分,总分33~165分,评分越高代表患者疾病认知态度越积极,总分 ≥ 127 分为高分^[15]。原量表重测信度为0.98,内容效度为0.88,本研究Cronbach's α 系数为0.87。

1.2.1.5 社会支持评定量表 共10条,条目2、6、7构成客观支持维度,条目1、3、4、5构成主观支持维度,条目8、9、10构成社会支持利用度维度。总分12~66分,总分 ≤ 22 分表示低水平、23~44分表示中等水平、 ≥ 45 分表示高水平,总分越高表示社会支持状况越好^[16]。原量表重测信度系数0.92,本研究Cronbach's α 系数0.81,预测效度好。

1.2.1.6 糖尿病自我效能量表 包括饮食控制、规律锻炼、药物服用、血糖监测、足部护理及高低血糖的预防处理6个维度,共26个条目,采用Likert 5级评分,得分率=(实际得分/最高可能得分) $\times 100\%$,得分率 $< 40\%$ 表示自我效能水平“差”,40%~80%表示“一般”, $> 80\%$ 表示为“良好”,得分越高表明糖尿病患者自我效能的水平越高^[17]。原量表的重测信度为0.85,本研究Cronbach's α 系数为0.92。

1.2.2 资料收集方法 向患者说明调查目的和意义,统一指导,确保患者充分理解。原则上由患者本人亲自完成问卷填写,对于年龄过高、视力不佳、文化程度较低的患者,由研究者以问答方式协助患者完成问卷。问卷当场收回,发放问卷350份,回收有效问卷343份,有效回收率98.0%。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS20.0软件对数据进行分析。采用均数 \pm 标准差、中位数、四分位间距描述计量资料;频数及百分比描述计数资料;采用方差分析、秩和检验进行单因素分析;使用多分类有序Logistic回归法进行多因素分析。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 糖尿病足高危患者一般资料 343例患者中,男206例,女137例;年龄18~90(58.11 \pm 12.87)岁。学历:高中或中专以下255例,大专以上88例。医疗费用支付方式:自费32例,医保285例,公费26例。吸烟97例;BMI 16.1~62.4(24.54 \pm 4.35);病程0~30年,中位病程10(4,15)年;302例HbA1c $\geq 6.5\%$;伴有慢性并发症或并发症270例,接受过糖尿病足相关健康教育84例;下肢溃疡史76例;下肢截肢史5例;足部畸形29例;保护性感觉缺失149例;有足部异常症状(麻木、疼痛、烧灼感等)180例;286例认为身边重要的人重视糖尿病自我管理;223例未发现身边病友在进行足部护理。

2.2 糖尿病足高危患者足部自护行为及其阶段分布 患者足部自护行为得分28~68(47.50 \pm 7.30)分,百分制标准得分平均得分为59.81分。完成率最低的行为包括“找专业人员处理足部伤口和筛查足部问题”(46.9%)、“避免穿着露脚趾的、高跟的或尖头的鞋”(48.7%)、“洗完脚后,必要时(如干裂、脱皮)涂润肤霜”(56.6%)。行为水平为良好、中等、差的患者比例分别为9.0%、39.7%、51.3%。343例糖尿病足高危患者中处于意图前期40例(11.7%)、意图期122

例(35.6%)、准备期 143 例(41.7%)、行动期 20 例(5.8%)、维持期 18 例(5.2%)。

2.3 糖尿病足高危患者足部自护行为阶段分布的单因素分析 以患者一般资料、疾病资料、是否感知社

会规范、是否感知社会榜样为自变量,以患者所处的足部护理行为阶段为因变量,进行单因素分析,有统计学差异的项目,见表 1。

表 1 不同特征患者的足部自护行为阶段比较

变量	例数	意图前期	意图期	准备期	行动期	维持期	Z/Hc	P
性别							2.307	0.021
男	206	27(13.1)	78(37.9)	85(41.3)	12(5.8)	4(1.9)		
女	137	13(9.5)	44(32.1)	58(42.3)	8(5.8)	14(10.3)		
年龄(岁)							2.079	0.038
<60	169	21(12.4)	67(39.6)	69(40.8)	6(3.6)	6(3.6)		
≥60	174	19(10.9)	55(31.6)	74(42.5)	14(8.0)	12(7.0)		
文化程度							2.667	0.008
高中/中专以下	255	33(12.9)	101(39.6)	92(36.1)	16(6.3)	13(5.1)		
大专以上	88	7(8.0)	21(23.9)	51(58.0)	4(4.5)	5(5.6)		
支付方式							11.213	0.004
自费	32	9(28.1)	11(34.4)	9(28.1)	2(6.3)	1(3.1)		
医保	285	30(10.5)	104(36.5)	124(43.5)	15(5.3)	12(4.2)		
公费	26	1(3.8)	7(26.9)	10(38.5)	3(11.5)	5(19.3)		
吸烟							2.745	0.008
否	246	24(9.8)	83(33.7)	107(43.5)	15(6.1)	17(6.9)		
是	97	16(16.5)	39(40.2)	36(37.1)	5(5.2)	1(1.0)		
饮酒							2.180	0.029
否	267	25(9.4)	95(35.6)	115(43.1)	15(5.6)	17(6.3)		
是	76	15(19.7)	27(35.5)	28(36.8)	5(6.6)	1(1.4)		
感知社会规范							3.713	0.000
无	57	16(28.1)	21(36.8)	17(29.8)	1(1.8)	2(3.5)		
有	286	24(8.4)	101(35.3)	126(44.1)	19(6.6)	16(5.6)		
感知社会榜样							2.776	0.006
无	223	34(15.2)	79(35.4)	92(41.3)	10(4.5)	8(3.6)		
有	120	6(5.0)	43(35.8)	51(42.6)	10(8.3)	10(8.3)		
伴慢性疾病							2.775	0.021
否	73	12(16.4)	22(30.1)	35(48.0)	4(5.5)	0(0)		
是	270	28(10.4)	100(37.0)	107(39.6)	16(5.9)	19(7.1)		
糖尿病饮食							4.068	0.000
否	171	30(17.5)	65(38.0)	66(38.7)	5(2.9)	5(2.9)		
是	172	10(5.8)	57(33.1)	77(44.8)	15(8.7)	13(7.6)		
规律运动							3.355	0.001
否	225	30(13.3)	87(38.7)	94(41.8)	9(4.0)	5(2.2)		
是	118	10(8.5)	35(29.7)	49(41.5)	11(9.3)	13(11.0)		
胰岛素注射治疗							2.495	0.013
否	177	26(14.7)	66(37.3)	72(40.7)	7(4.0)	6(3.3)		
是	166	14(8.4)	56(33.7)	71(42.8)	13(7.8)	12(7.3)		
接受相关健康教育							3.679	0.000
否	259	38(14.7)	93(35.9)	111(42.9)	11(4.2)	6(2.3)		
是	84	2(2.4)	29(34.5)	32(38.1)	9(10.7)	12(14.3)		
规律监测血糖							4.997	0.000
否	258	37(14.3)	102(39.5)	100(38.8)	11(4.3)	8(3.1)		
是	85	3(3.5)	20(23.5)	43(50.6)	9(10.6)	10(11.8)		

2.4 糖尿病足高危患者疾病认知态度,社会支持及自我效能得分 糖尿病足高危患者疾病认知态度得分 76~156(118.18±15.17)分;高分 97 例。社会支持得分 15~59(37.11±8.97)分,低、中、高水平分别 13 例、252 例和 78 例。糖尿病自我效能得分 26~130(96.97±14.22)分,其中足部护理维度得分为 5~25(19.43±3.14)分,差、一般、良好分别 2 例、244 例和

97 例。不同行为阶段患者疾病认知态度、社会支持及自我效能得分比较,见表 2。

2.5 足部自护行为阶段的多因素分析 采用有序 Logistic 回归法,以行为阶段为因变量,意图前期、意图期、准备期、行动期和维持期分别赋值为 1~5(以维持期为对照)。自变量包括性别、年龄、文化程度、支付方式,是否吸烟、饮酒、感知社会规范、感知社会

榜样、伴有慢性病、接受相关健康教育、规律监测血糖,以及疾病认知态度、社会支持及自我效能。模型通过平行性检验, $\chi^2 = 18.487 (P > 0.05)$; 伪 R^2 Cox&Snell=0.575, Nagelkerke=0.620, 表明模型拟合度较好。结果提示女性、公费支付、感知社会榜样、疾病认知态度好、自我效能高的患者行为阶段高, 详见表 3。

表 2 不同行为阶段患者疾病认知态度、社会支持及自我效能得分比较

阶段	例数	疾病认知态度	社会支持	自我效能
意图前期(PC)	40	97.33±11.87	30.63±9.10	80.70±10.55
意图期(C)	122	113.02±11.61	35.36±8.62	92.16±11.43
准备期(PR)	143	123.64±10.12	38.11±7.74	100.88±11.54
行动期(A)	20	132.60±11.15	45.65±6.95	112.90±8.79
维持期(M)	18	140.00±11.81	45.94±6.92	116.83±6.95
F		77.430	19.064	56.759
P		0.000	0.000	0.000

注: 两两比较, PC<C<PR<A<M; PC<C<PR<A 与 M; PC<C<PR<A 与 M。

表 3 有序 Logistic 回归分析结果(n=343)

项目	β	SE	Wald χ^2	P	OR(95%CI)
因变量					
意图前期	13.416	1.596	70.699	0.000	—
意图期	16.774	1.691	98.430	0.000	—
准备期	20.604	1.841	125.219	0.000	—
行动期	21.931	1.889	134.847	0.000	—
自变量					
女性	0.577	0.279	4.067	0.038	1.78(1.03~3.07)
公费	0.872	0.573	2.463	0.042	2.39(1.00~5.70)
感知社会榜样	0.508	0.262	3.518	0.049	1.66(1.00~2.76)
疾病认知态度(高分)	0.098	0.012	70.112	0.000	1.10(1.08~1.13)
自我效能良好	0.065	0.013	25.864	0.000	1.07(1.04~1.09)

注: 自变量赋值: 性别: 男=0, 女=1; 支付方式, 自费=0, 医保=1, 公费=2; 疾病认知态度: 低分=0, 高分=1; 自我效能: 差=0, 一般=1, 良好=2; 感知社会榜样, 否=0, 是=1。以上变量均以最低赋值项作为参照。

3 讨论

3.1 糖尿病足高危患者的足部自护情况有待改善
 据研究结果, 糖尿病足高危患者足部自护行为的总体水平差。完成率最低的行为包括“找专业人员处理足部伤口和筛查足部问题”(46.9%)、避免“穿着露脚趾的、高跟的或尖头的鞋”(48.7%)、“洗完脚后, 必要时(如干裂、脱皮)涂润肤霜”(56.6%)。提示应在足部清洁养护、常规筛查和规避危险行为方面对患者加强教育与指导, 乔美娜^[18]、邵冬娜^[19]的研究与此相符。多阶段改变理论将个体行为转变描述为从不愿改变、考虑改变、做出决定、开始行动到长期维持的连续过程, 不同阶段的个体具有不同的心理活动特点。根据个体行为阶段的不同而提供针对性的干预策略, 能够为临床工作的计划与实施提供指导, 为健康教育提供方向, 越来越多的行为改变研究对此做出了印证。本研究中, 糖尿病足高危患者的足部自护行为也存在着阶段性的行为转变过程, 且主要处在前三个阶段, 又称为行动前阶段, 准备期和意图期的患者最多, 仅

11.0%处于有效行为阶段, 即行动期和维持期。这与张晓义等^[20]、Shen 等^[21]对糖尿病患者自护行为阶段的研究具有相似性。提示大部分糖尿病足高危患者未达到足部自护行为的要求, 且患者的足部自护行为意图不强。因此促进高危患者的足部护理行为, 是糖尿病健康教育需要关注的方向。

3.2 影响糖尿病足高危患者足部自护行为阶段的因素

3.2.1 女性、公费支付、感知社会榜样的患者足部自护行为阶段较高 女性更关注自身形体形象, 对糖尿病足所致的无法正常行走和身体外形缺损较为在意, 更加愿意付出行动; 并且男性一般比女性承担更多的社会责任和家庭经济责任, 对生活细节上的关注较少, 易忽视日常对糖尿病足的预防和护理工作, 这与张树光^[8]的研究结果一致, 提示应对男性患者的足部自护加强关注。公费支付的患者处于更高行为阶段的可能性是自费患者的 2.39 倍。不同支付方式带给患者的经济压力不同, 自费患者由于没有报销, 经济负担最重; 公费支付的患者多是政府或事业单位的工作人员, 文化程度相对较高且具有稳定的经济基础, 对健康的重视和投入多, 对疾病的控制程度更好, 提示临床医护人员对自费或经济压力大的患者可加强关注和行为督促。对他人行为的正向感知能带动个体自身的意图与行为, 本研究感知社会榜样的患者行为阶段越高, 与 Pajor 等^[13]的研究结果相符。本研究中 65.0% 的患者未发现身边有进行足部护理的病友, 提示患者感知到的社会榜样作用较少, 因此需要多鼓励糖尿病足高危患者留心观察病友, 主动向足部自护行为好的病友学习; 医院及社区可定期组织糖尿病病友交流会, 邀请自我管理能力强患者与其他病友进行经验交流与分享。

3.2.2 疾病认知态度好、自我效能水平高的患者足部自护行为阶段较高 疾病认知态度反映了患者对糖尿病多方面的认知和自主意识^[15]。积极的态度能够增强患者行为意愿, 促进个体行为阶段的提升^[11]。王明珠^[22]研究提示, 糖尿病患者的态度越好, 自我效能越高, 授权能力越好, 说明积极的态度有助于患者应对疾病时树立起克服困难和障碍的信心, 并且促使患者养成自我管理的主动性。因此, 在糖尿病护理中也需注意评估患者对待疾病的态度, 对患者消极的心理进行正向引导, 从而更好地应对疾病。

慢性疾病的自我管理需要患者具有较强的信心作为心理推动力^[23]。本研究中, 自我效能较好的患者, 足部自护行为阶段更高, 张树光等^[24]的研究与此相符。自我效能一方面影响患者的身心调节系统, 增强患者承受压力的能力, 从而提升其生活满意度和主观幸福感, 降低焦虑、抑郁等不良情绪; 另一方面自我效能影响患者对健康行为习惯的控制, 与患者的行为选择、目标设定以及为实现目标所付出的努力有

关^[25]。护理人员要培养患者自我主导的管理理念,调动起患者的积极性和主观能动性,帮助患者发掘自身潜力、充分感受自身的价值,相信自己有能力变得更好,从而促使患者足部自护得以改善。

Choo 等^[26]表示患者获得的社会支持程度越高,其自我管理行为阶段越高。本研究的单因素分析中糖尿病足高危患者的社会支持水平随行为阶段升高而升高,最终未进入回归方程,考虑存在混杂因素或样本人群较为单一集中,有待今后进一步探索。

4 小结

多数糖尿病足高危患者仍处于足部自护行为的前期阶段,影响其行为阶段的因素主要包括性别、支付方式、感知社会榜样、态度和自我效能。护理人员应就不同特点的患者提供针对性的干预措施改善其足部自护情况,从而改善疾病预后。本研究局限在于调查对象全部来自于某市三级甲等综合医院,今后可在多个地区、不同级别的医院中进行调查,扩大样本量,使结果更具普适性。

参考文献:

[1] 中华医学会糖尿病学分会,中华医学会感染病学分会,中华医学会组织修复与再生分会.中国糖尿病足防治指南(2019版)(I)[J].中华糖尿病杂志,2019,11(2):92-108.

[2] 安静思,赵锦,王雪鹰.重症糖尿病足及糖尿病足截肢影响因素分析[J].中国全科医学,2018,21(26):3194-3200.

[3] Bondor C I, Veresiu I A, Florea B, et al. Epidemiology of diabetic foot ulcers and amputations in Romania: results of a cross-sectional quality of life questionnaire based survey[J]. J Diabetes Res, 2016, 2016(3):1-7.

[4] 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].中国实用内科杂志,2018,38(4):292-344.

[5] Liu J, Lu Q, Pang D, et al. Foot care education among patients with diabetes mellitus in China: a cross-sectional study[J]. J Wound Ostomy Continence Nurs, 2020, 47(3):276-283.

[6] 吴然,白姣姣.基于足踝生物力学的糖尿病足护理研究进展[J].护理学杂志,2019,34(3):13-16.

[7] Prochaska J O, Velicer W F. The transtheoretical model of health behavior change[J]. Am J Health Promot, 1997, 12(1):38-48.

[8] 张树光.基于 ASE 模型的糖尿病饮食阶段化健康管理平台的构建[D].南京:南京中医药大学,2018.

[9] 温桂敏,孙田杰,赵宏,等.住院糖尿病患者健康饮食行为阶段及其影响因素研究[J].护理学杂志,2017,32(3):7-11.

[10] 刘静,黎丽嫦,曾琨,等.行为阶段转变理论模型在门诊2型糖尿病患者自我管理中的应用与研究[J].中国当代医药,2019,26(9):218-220.

[11] De Vries H, Backbier E, Kok G, et al. The impact of social influences in the context of attitude, self-efficacy, intention and previous behaviour as predictors of smoking onset[J]. J Appl Social Psychol, 1995, 25:237-257.

[12] 周秋红,白姣姣.糖尿病规范化教育足部护理[M].长沙:湖南科学技术出版社,2016:98-104.

[13] Pajor E M, Eggers S M, Curfs K C J, et al. Why do Dutch people use dietary supplements? Exploring the role of socio-cognitive and psychosocial determinants[J]. Appetite, 2017, 114:161-168.

[14] 刘瑾,袁戈恒,路潜,等.糖尿病患者足部护理行为问卷的编制及信效度检验[J].中华护理杂志,2016,51(10):1261-1264.

[15] 周小萍.糖尿病态度量表的汉化及在杭州市区三甲医院糖尿病人群中的调查[D].杭州:浙江大学,2010.

[16] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册[M].增订版.北京:中国心理卫生杂志社,1999:127-131.

[17] 万巧琴,尚少梅.糖尿病自我效能量表的信度及效度研究[J].护理研究,2009,23(17):1589-1590.

[18] 乔美娜.社区糖尿病患者高危足筛查及足部护理知识和行为状况调查[D].保定:河北大学,2017.

[19] 邵冬娜.糖尿病住院患者高危足情况和足部护理知识与行为调查[D].保定:河北大学,2017.

[20] 张晓义,顾海云,黄燕华,等.跨理论模式干预对老年2型糖尿病患者饮食控制依从性的影响研究[J].中国全科医学,2016,19(34):4252-4257.

[21] 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.

[22] 王明珠.2型糖尿病住院病人糖尿病态度及影响因素的研究[J].全科护理,2017,15(36):4484-4487.

[23] 王珊珊,刘彦慧,单秋菊,等.授权和自我效能对老年慢性病患者自我管理行为的影响研究[J].中国卫生事业管理,2017,34(3):234-237.

[24] 张树光,严杰,孙玉娇,等.中青年2型糖尿病患者健康饮食行为及影响因素的研究[J].中华护理杂志,2018,53(7):816-821.

[25] 杜宏宇.自我效能感、自我管理能力及应激相关因素对2型糖尿病患者血糖影响的研究[D].苏州:苏州大学,2016.

[26] Choo J, Kang H. Predictors of initial weight loss among women with abdominal obesity: a path model using self-efficacy and health-promoting behaviour[J]. J Adv Nurs, 2015, 71(5):1087-1097.

(本文编辑 赵梅珍)