

糖尿病肾病开展 Triangle 分层分级管理+LEARNS 模式的效果及心理状态的观察

周 静, 李麟玲, 汪海红, 杨玉琼
(云南省第三人民医院肾病科, 云南昆明 650011)

[摘要] **目的** 探究在对糖尿病肾病患者护理时开展 Triangle 分层分级管理+LEARNS 模式对患者血糖水平、肾功能水平以及心理状态等改善作用。**方法** 在 2022 年 2 月至 2023 年 1 月云南省第三人民医院收治糖尿病肾病患者中随机抽选 74 例为对象, Excel 表随机排序划分对照组($n=37$, 治疗期间接受常规护理)和观察组($n=37$, 接受 Triangle 分层分级管理+LEARNS 模式护理)。针对患者血压水平、肾功能水平等改善情况进行评估。**结果** 对比 2 组干预前后血糖水平, 餐后 2 h 血糖、空腹血糖, 干预后观察组低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。对比患者生存质量, 干预前无差异, 干预后观察组 QOLIE-31 量表评分高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。对比患者负面情绪评分, 干预前 BAI 以及 BDI 评分无差异, 干预后观察组评分低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。对比患者肾功能水平, 干预后观察组肾功能水平高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。对比 2 组自我管理能力, 干预后观察组高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 在对糖尿病肾病患者护理时开展 Triangle 分层分级管理+LEARNS 模式, 可改善患者血糖、肾功能水平, 缓解患者治疗期间负面情绪, 有助于患者进行恢复。

[关键词] 糖尿病肾病; Triangle 分层分级管理; LEARNS 模式; 心理状态

[中图分类号] R473.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2095-610X(2024)04-0197-06

Effect and Psychological State of Triangle Hierarchical Management+LEARNS Model for Diabetes Nephropathy

ZHOU Jing, LI Linling, WANG Haihong, YANG Yuqiong
(Dept. of Nephrology, The 3rd People's Hospital of Yunnan Province,
Kunming Yunnan 650011, China)

[Abstract] **Objective** To explore the improvement effect of Triangle hierarchical management+LEARNS model on blood sugar level, renal function level and psychological status of patients with diabetes nephropathy in nursing care. **Methods** A total of 74 diabetic nephropathy patients admitted to the Third People's Hospital of Yunnan Province from February 2022 to January 2023 were randomly selected as study subjects. The control group ($n=37$, receiving routine care during treatment) and the observation group ($n=37$, receiving Triangle hierarchical management+LEARNS care) were randomly sorted by Excel table. The improvement of blood pressure and renal function were evaluated. **Results** Comparing the blood sugar levels before and after the intervention in 2 groups, the postprandial 2-hour blood sugar and fasting blood sugar were lower in the observation group than in the control group after the intervention, with statistically significant differences ($P < 0.05$). Comparing the quality of life of patients, there was no difference before the intervention, but after the intervention, the observation group had higher scores on the QOLIE-31 scale compared to the control group, with statistically significant differences ($P <$

[收稿日期] 2023-09-19

[基金项目] 云南中医药大学护理专项基金资助项目(YZHY202309)

[作者简介] 周静(1985~), 女, 湖北武汉人, 在读硕士研究生, 主管护师, 主要从事肾病科护理工作。

[通信作者] 李麟玲, E-mail: 1174498330@qq.com

0.05)。Comparing the negative emotional scores of patients, there was no difference in BAI and BDI scores before the intervention, but after the intervention, the observation group had lower scores than the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). Comparing the kidney function levels of patients, the observation group had higher kidney function levels than the control group after the intervention, with statistically significant differences ($P < 0.05$). Comparing the self-management abilities of the 2 groups, the observation group was higher than the control group after the intervention, with statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion** The implementation of Triangle hierarchical management +LEARNS model in the nursing of patients with diabetic nephropathy can improve the blood glucose and renal function of patients, relieve the negative emotions of patients during treatment, and help patients recover.

[**Key words**] Diabetes nephropathy; Triangle hierarchical management; LEARNS mode; Psychological state

糖尿病为当前临床最为常见慢性疾病,患者以中老年为主,病症周期长,无根治措施。在病症长时间影响下,容易导致患者出现不同类型并发症,其中以糖尿病肾病最为常见,对患者健康造成更为严重影响。糖尿病肾病患者在治疗期间,血糖控制水平以及肾功能改善效果不仅与临床用药方案相关,更与临床护理以及患者自我管理行为等存在联系。为促进糖尿病肾病患者血糖水平以及肾功能水平可以得到提升,在治疗过程中需要做好患者护理管理工作^[1-2]。以 Triangle 分层分级管理模式、LEARNS 模式 [即聆听(listen)、建立(establish)、应用(adopt)、提高(reinfore)、反馈教学(name)、强化(strengthen)] 对慢性疾病患者护理存在有一定实施率,主张结合患者病症严重程度开展针对性护理管理,并改善患者治疗期间心理状态,但用于对糖尿病肾病患者护理,尚缺乏相关研究。本次研究主要对 Triangle 分层分级管理+LEARNS 模式在糖尿病肾病患者护理管理中的作用进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2022 年 2 月至 2023 年 1 月云南省第三人民医院收治糖尿病肾病患者中随机抽选糖尿病肾病患者为研究对象,采用 2 个样本均数比较所需样本含量的估算公式 $n_1=n_2=2*[(u_a+u_\beta)/(\delta/\sigma)]^2+1/4*u_a^2$ 。按双侧 $\alpha=0.05$, $1-\beta=0.90$, 假定 $\delta/\sigma=0.80$, 估算样本含量,结合附表预估样本量为 34 例。基于研究过程中可能存在病例退出的情况,每个样本增加 3 例(10%左右),按照每组 37 例进行研究。最终确定样本量总数为每组 37 例,共 74 例。Excel 表随机排序划分对照组

($n=37$ 例,治疗期间接受常规护理)和观察组($n=37$ 例,接受 Triangle 分层分级管理+LEARNS 模式护理)。针对患者血压水平、肾功能水平等改善情况进行评估。本次研究通过云南省第三人民医院伦理审批(20220322),所有患者均知情同意参与研究。

纳入标准:(1)符合《糖尿病肾病早期诊断标志物的研究新进展》关于糖尿病肾病诊断标准^[3];(2)无凝血功能性疾病;(3)无药物过敏症状;(4)认知、交流功能正常,无精神类疾病。

排除标准:(1)伴随肿瘤类病症;(2)生命体征尚不稳定;(3)存在原发性肾脏疾病;(4)临床资料不全;(5)家属不同意参与本次研究。

1.2 研究方法

1.2.1 对照组 对照组在治疗期间护理人员遵照临床常规护理规定开展各方面护理支持,结合患者治疗方案,指导患者严格遵照医嘱进行用药,明确各类药物服用剂量、时间等。并结合患者饮食习惯、生活方式等做好常规生活指导工作,指导患者保持科学饮食。并做好患者肾功能以及血糖水平监测评估,评估是否存在异常。

1.2.2 观察组 观察组在护理过程中则开展 Triangle 分层分级管理+LEARNS 模式护理:(1) Triangle 分层分级管理。①糖尿病肾病分级。主治医生、护理人员需结合患者具体情况对其进行病症分级。I 期:肾小球高滤过期,主要表现为肾小球滤过率代偿性增高,而尿蛋白排泄率在正常范围内。II 期:无临床表现的肾损害期,出现间断性微量蛋白尿。III 期:早期糖尿病肾病期,肾小球滤过率失代偿性降低,出现持续性微量蛋白尿。IV 期:临床糖尿病肾病期。肾小球滤过率显著低于正常水平,每日尿蛋白排泄量在 3.5 g 以上。V 期:肾衰竭期,出现大量蛋白尿。I 期、II 期

患者(结合临床实际本次研究中将确诊为糖尿病且肾小球滤过率正常患者均纳入该层级护理), 作为 Triangle 分层分级模型中平稳层, 开展三级护理。Ⅲ期患者, 作为 Triangle 分层分级模型中高危层, 开展二级护理。Ⅳ、Ⅴ期患者, 作为 Triangle 分层分级模型中重症层, 开展一级护理。

② Triangle 分层分级模型下平稳层患者护理。护理人员结合患者认知水平, 详细为患者讲解糖尿病肾病特点, 临床当前对于该症的主要治疗方案等。并为患者发放有关书籍资料或者指导患者观看有关视频资料。确保患者明确在恢复过程中需要注意的各方面问题, 协助患者保持良好饮食习惯、生活方式等, 指导患者掌握日常血糖监测的方式, 要求患者严格依照医嘱用药, 定期检查。

③ Triangle 分层分级模型下高危层患者护理。对患者建立病症管理档案, 开展血糖检测(每日检测1次)、尿蛋白水平 ACR 检测(每周至少开展2次), 准确掌握患者血糖、肾功能水平变化情况。严格按照医嘱指导患者进行用药, 并做好对应用药记录。患者日常饮食需要保持清淡且营养丰富, 避免摄入辛辣、油腻等刺激性食物。鼓励患者每日至少开展半小时运动, 结合患者恢复情况对活动量等进行调整。在用药期间若存在不适感, 则需要及时向医护人员禀告。

④ Triangle 分层分级模型下重症层患者护理。每日开展对患者血糖水平、尿蛋白水平检测, 并做好用药记录, 评估患者在用药期间各方面指标的变化情况。日常饮食保持低蛋白、低盐、低脂, 并适当增加膳食纤维摄入。做好常见并发症, 包括贫血、水电解质紊乱以及感染、心血管系统并发症预防工作。并积极开展心理疏导以及健康教育等, 缓解患者负面情绪。

(2) LEARNS 模式护理。① L(聆听)阶段。治疗期间护理人员需要积极和患者进行沟通, 引导患者对内心压力等进行倾诉, 明确患者在恢复期间的护理需求。充分了解患者在治疗期间存在有负面情绪的原因以及患者自身的顾虑等。② E(建立)交流期间护理人员需要给与患者鼓励和尊重, 在最短时间内和患者建立相互信任感。从患者自身认知的层面, 分析患者对自身病症特点的掌握情况。③ A(应用)与R(提高)。在患者治疗期间, 护理人员需以患者认知水平为出发点, 以患者容易理解为宗旨, 按照面对面讲解的方式, 为患者宣贯糖尿病肾病的诱发机制, 逐一解答患者关于病症方面的困惑。并结合患者具体生活情况, 开展针对性指导, 提升患者自我管理能力。引导患者在恢复期间通过做自己喜欢的事情进行放松,

并指导患者家属、朋友等多和患者开展交流, 促使患者在恢复过程中可以保持积极、乐观心态。

④ N(反馈)。在持续干预1周后, 护理人员再次与患者关于病症方面知识进行交流。评估患者对自身病症的认知情况以及在恢复期间是否做到科学用药、合理饮食等, 明确患者自我管理能力。进一步掌握患者存在的认知误区, 或者不合理生活习惯等。

⑤ S(强化)。需对患者欠缺的知识点再次进行讲解与指导, 并做好对应记录。在每日护理过程中, 对该方面内容进行强调, 促使患者可以准确掌握对应病症知识以及病症管理要点。

1.3 观察指标

(1) 血糖水平对比。针对2组病例在护理管理前后餐后2h血糖、空腹血糖水平进行检测与对比; (2) 生活质量对比。运用 QOLIE-31 量表进行评估, 该量表从患者情绪健康、担忧、精力等多个层面进行评估, 评分区间在0~100分, 得分越高则表明患者生存质量越高; (3) 心理状态评估。运用 BAI 以及 BDI 评分量表对2组病例在治疗过程中的心理状态进行分析。BAI 量表中共计21个条目, 单个条目评分4分, 得分越高则表明焦虑症状越严重。BDI 量表中共计13个条目, 单个条目评分4分, 得分越高则表明抑郁症状越严重; (4) 肾功能水平对比。采集干预前后2组患者肘静脉血, 约5mL, 针对患者血肌酐水平、尿素氮水平以及尿蛋白排泄率水平进行检测与对比; (5) 自我管理能力的对比。自我管理能力分析。针对2组患者干预前后在血糖监测、科学运动、合理饮食方面自我管理行为进行评估, 均按照百分制进行评定。

1.4 统计学处理

运用 SPSS20.0 进行数据处理, 以均值 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 对血糖水平、肾功能水平等计量数据进行表达, 按照 t 检验, 计数数据按照百分数 (%) 表示, χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 2组基本资料对比

2组病例性别、年龄、体重指数、尿蛋白水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表1。

2.2 2组血糖水平对比

对比2组恢复期间血糖水平, 干预前无差异,

干预后观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 2 组生存质量对比

对比患者生存质量, 干预前无差异, 干预后观察组 QOLIE-31 量表评分高于对照组, 差异有

统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 2 组情绪状态对比

对比患者负面情绪评分, 干预前 BAI 以及 BDI 评分无差异, 干预后观察组评分低于对照组, ($P < 0.05$), 见表 4。

表 1 2 组一般资料比较 [$\bar{x} \pm s/n(\%)$]

Tab. 1 Comparison of General Information between the two groups [$\bar{x} \pm s/n(\%)$]

组别	n	性别		年龄(岁)	病程(a)	体重指数(kg/m ²)	尿蛋白水平(g/24 h)
		男性	女性				
观察组	37	19(51.35)	18(48.65)	63.45±1.78	5.11±1.05	20.15±1.11	3.86±0.15
对照组	37	20(54.05)	17(45.95)	63.96±1.86	5.15±1.12	20.08±1.58	3.91±0.24
t/χ ²		0.054		1.215	0.159	0.221	1.075
P		0.816		0.228	0.874	0.826	0.286

表 2 2 组血糖水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 2 Comparison of blood glucose levels between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	空腹血糖水平(mmol/L)		餐后 2 h 血糖水平(mmol/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	37	11.63±0.51	8.11±0.22	13.05±1.35	9.11±1.05
对照组	37	11.71±0.42	9.91±0.19	13.11±1.28	10.52±1.12
t		0.737	37.666	0.196	5.587
P		0.464	<0.001* [△]	0.845	<0.001* [△]

与干预前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, [△] $P < 0.05$ 。

表 3 2 组生存质量对比 [$(\bar{x} \pm s)$, 分]

Tab. 3 Comparison of Quality of Life between the two groups [$(\bar{x} \pm s)$, score]

组别	n	干预前	干预后
观察组	37	65.45±3.45	88.96±1.63
对照组	37	66.04±2.76	82.06±1.34
t		0.812	19.891
P		0.419	<0.001* [△]

与干预前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, [△] $P < 0.05$ 。

2.5 2 组干预前后肾功能水平对比

针对患者血肌酐水平、尿素氮水平以及尿蛋白排泄率水平, 2 组干预前检测无差异, 干预后差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 5。

2.6 2 组恢复期间自我管理能力的对比

对比 2 组自我管理能力, 干预前无差异, 干预后观察组高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 6。

3 讨论

糖尿病为当前临床最为常见的慢性疾病, 在

中老年群体中一直保持有较高的发生率。病症致病因素较为复杂, 且受到不健康生活方式以及饮食习惯等多方面因素的作用, 糖尿病在我国的临床发生率存在有持续上升的趋势。属于终身性疾病, 尚无根治措施, 存在有进展性发展的特点。若血糖水平长时间保持在较高状态, 会对机体其他组织、器官等受到不同程度损伤, 增加其他并发症的发生率, 糖尿病肾病为最为常见并发症。在对糖尿病肾病患者治疗过程中, 为促使患者血糖水平可以迅速得到改善, 帮助患者肾功能进行恢复, 在持续改善临床用药措施的基础上, 更应当做好各方面护理工作^[4]。结合临床实际可知, 在病症长时间作用下, 患者出于对自身恢复情况的担忧, 容易存在有不同程度负面心理。因此, 在对糖尿病肾病患者治疗过程中, 为促使患者可以得到有效恢复, 需采取有效干预措施, 改善患者负面情绪, 提升患者自我管理能力, 并对患者肾功能水平进行提升。

3.1 Triangle 分层分级管理特点与效果

Triangle 分层分级管理为目前临床护理管理过程中实施率较高的模式, 尤其运用到高血压、

表4 2组患者BAI评分以及BDI评分对比 [$(\bar{x} \pm s)$, 分]Tab. 4 Comparison of BAI and BDI scores between two groups of patients [$(\bar{x} \pm s)$, score]

组别	n	BAI评分		BDI评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	37	17.56±1.05	5.12±0.15	13.05±1.35	6.25±1.15
对照组	37	17.15±1.15	8.63±0.25	13.22±1.28	8.86±1.12
t	-	1.602	73.232	0.556	9.890
P	-	0.114	<0.001* [△]	0.580	<0.001* [△]

与干预前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, [△] $P < 0.05$ 。

表5 2组干预前后肾功能水平对比 ($\bar{x} \pm s$)Tab. 5 Comparison of renal function levels before and after intervention between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	尿蛋白排泄率($\mu\text{g}/\text{min}$)		尿素氮($\mu\text{mol}/\text{L}$)		血肌酐($\mu\text{mol}/\text{L}$)			
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前 (Ⅲ期患者)	干预后 (Ⅳ期患者)	干预后 (Ⅴ期患者)	
观察组	37	156.85±8.25	68.25±4.12	425.65±21.45	342.25±24.35	215.85±31.12	253.25±25.45	308.45±14.25	325.45±14.05
对照组	37	157.45±9.07	98.35±4.81	426.45±22.05	408.05±18.45	218.54±28.45	286.24±19.45	328.45±14.22	336.45±12.05
t	-	0.298	28.909	0.158	13.101	0.388	6.265	6.043	3.615
P	-	0.767	<0.001* [△]	0.875	<0.001* [△]	0.699	<0.001* [△]	<0.001* [△]	<0.001* [△]

与干预前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, [△] $P < 0.05$ 。

表6 2组自我管理能力分析 [$(\bar{x} \pm s)$, 分]Tab. 6 Analysis of self-management abilities in two groups [$(\bar{x} \pm s)$, score]

组别	n	血糖监测		运动		饮食	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	37	83.75±2.25	94.15±2.35	81.45±1.93	95.45±1.15	80.14±2.35	93.25±1.35* [△]
对照组	37	84.25±2.31	87.05±2.12	81.08±1.86	88.05±1.34	81.15±2.23	86.55±1.86*
t	-	0.943	13.646	0.839	25.491	1.896	17.733
P	-	0.348	<0.001* [△]	0.404	<0.001* [△]	0.062	<0.001*

与干预前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, [△] $P < 0.05$ 。

糖尿病以及冠心病等慢性疾病患者治疗过程中。Triangle 慢性疾病分层管理模型由加利福尼亚 Kaiser Permanente 管理照护机构提出, 该护理模式的宗旨在于针对患者病症严重程度进行综合性评估与分级, 划分为重症层、高危层以及平稳层 3 个等级, 结合患者实际情况为其制定针对性干预措施, 促使临床各方面护理工作更加贴合患者病症特点。在对糖尿病肾病患者护理过程中将 Triangle 分层分级管理进行运用, 由护理人员以及临床医师等对患者病症严重程度进行分级^[5-6]。本次研究中主要将患者划分为 3 级, 再由护理人员为患者提供针对性护理支持, 从病症知识讲解、日常血糖水平检测、肾功能水平评估、用药指导等多个层面提供护理支持。并从患者日常生活角度开展护理服务, 可以促使患者在不同恢复阶段均可以得到针对性护理服务, 达到降低血糖水平,

改善肾功能等目的。避免患者自身不合理行为或者生活方式影响到自身恢复^[7-8]。爱红等^[9]研究中表明在对糖尿病患者护理时, 开展分层分级护理管理, 可以促使各方面护理干预措施更加具备针对性, 达到提升患者自我管理能力, 降低患者血糖水平等目的。在本次研究中, 观察组患者在恢复过程中则接受 Triangle 分层分级管理, 患者血糖水平明显低于常规护理干预对照组, 与其研究结果基本相符。同时, 覃照菊等^[10]指出, 在糖尿病肾病患者治疗过程中, 实施分层分级管理, 可以间接达到帮助患者恢复的目的。而在本次研究中, 观察组在恢复期间肾功能水平提升明显优于对照组, 进一步证实 Triangle 分层分级管理模式在帮助糖尿病肾病患者恢复中的作用。

3.2 LEARNS 模式特点与效果

LEARNS 模式则属于健康教育中较为新型的

护理模式, 在慢性疾病患者护理过程中具备有较高的适用性, 该护理模式来自加拿大安大略省注册护士协会, 从聆听、建立、应用、提高、反馈、强化 6 个不同环节对患者开展健康教育, 可以帮助患者对自身病症特点存在有更加清晰的认识^[11-12]。护理人员先准确聆听患者护理诉求以及对于自身病症的认知, 在开展针对性健康教育, 可以帮助患者对糖尿病肾病形成更加清晰且全面的认识, 帮助患者认识到在恢复过程中需要注意的各方面细节, 协助患者保持良好的自我管理行为以及遵医行为等^[13-14]。范良月等^[15]同样指出, 在糖尿病患者治疗期间准确开展健康教育工作, 可以纠正患者对自身病症的错误认知, 改善患者负面情绪。在本次研究中, 观察组在恢复期间 BAI 以及 BDI 评分均明显低于对照组, 充分证实该护理模式改善患者负面情绪中的作用。此外, 结合本次观察可以发现, 在 Triangle 分层分级管理+LEARNS 模式的作用下, 可以针对患者在恢复期间自我管理能力和生存质量进行提升, 对于帮助糖尿病肾病患者恢复同样具备显著作用。

综合本次研究, 在对糖尿病肾病患者护理时可以将 Triangle 分层分级管理+LEARNS 模式进行运用, 降低患者血糖水平, 改善肾功能, 并缓解患者负面情绪。

[参考文献]

- [1] 薛耀明. 重视糖尿病肾脏病患者的心血管风险评估与管理[J]. 中华糖尿病杂志, 2020, 12(10): 42-45.
- [2] 戴梦飞, 李舒悦, 王宝彦, 等. 基于Triangle理论的华法林抗凝患者分级管理模式的建立与实践[J]. 中国药学杂志, 2022, 57(21): 52-54.
- [3] 宋丽妮, 刘敬怡, 张怡尘, 等. 糖尿病肾病早期诊断标志物的研究新进展[J]. 首都医科大学学报, 2017, 38(2): 61-63.
- [4] 杨小玲, 袁丽, 古艳. 糖尿病Triangle分层分级管理流程的构建[J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(5): 71-73.
- [5] Issar T, Arnold R, Kwai N C G, et al. Relative contributions of diabetes and chronic kidney disease to neuropathy development in diabetic nephropathy patients[J]. *Clinical Neurophysiology*, 2019, 130(11): 2088-2095.
- [6] 周晨. 基于马斯洛需求理论的护理对糖尿病肾病患者肠道微生态、代谢指标和心理状态的影响[J]. 广州医科大学学报, 2022, 50(01): 126-129.
- [7] [Steinke J M, Sinaiko A R, Kramer M S, et al. The early natural history of nephropathy in Type 1 Diabetes: III. Predictors of 5-year urinary albumin excretion rate patterns in initially normoalbuminuric patients.[J]. *Diabetes*, 2005, 54(7): 2164-2171.
- [8] 尤晓婷, 刘俊芬. 综合护理在CRRT治疗糖尿病肾病急性肾衰竭患者中的作用——《实用重症监护技术》[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(22): 18-23.
- [9] 爱红, 肇炜博. 积极筛查, 全面评估, 分级诊治糖尿病足——糖尿病足的筛查要点和诊疗策略探讨[J]. 中国全科医学, 2021, 24(24): 63-65.
- [10] 覃照菊, 覃爱芳, 韦美爱, 等. 基于互联网平台的血糖分级护理模式在糖尿病患者血糖管理中的应用[J]. 重庆医学, 2022, 51(S02): 399-401.
- [11] 黄素俭, 黄小娟, 陈碧玲, 等. 问题导向-目标链接式护理干预在糖尿病肾病血液透析者低血糖预防中的应用效果[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(16): 2434-2436.
- [12] 张丽, 刘文文. 护患沟通在老年糖尿病护理过程中的作用效果及对改善患者病情的影响[J]. 沈阳药科大学学报, 2021, 38(S01): 28-31.
- [13] 申东雯, 刘俊杰, 赵微, 等. LEARNS模式健康教育对2型糖尿病患者的干预效果分析[J]. 中国健康教育, 2022, 38(9): 845-848.
- [14] Sarraju A, Li J W, Cannon C P, et al. Effects of canagliflozin on cardiovascular, renal, and safety outcomes in participants with type 2 diabetes and chronic kidney disease according to history of heart failure: Results from the CREDESCENCE trial[J]. *American Heart Journal*, 2021, 233(45): 141-148.
- [15] 范良月, 陆丽娜, 刘梦莹. 糖尿病肾病维持性血液透析老年患者行三位一体延续性护理对白蛋白和前白蛋白的效果分析[J]. 糖尿病新世界, 2021, 24(8): 5-9.