

护人员应重视 MACE 高危者的健康管理,针对院前延迟行为意向的主要影响因素建立健康预警机制和教育干预,降低院前延迟就医行为意向水平,防止就医延迟行为的发生。

参考文献:

[1] 胡盛寿,高润霖,刘力生,等.《中国心血管病报告 2018》概要[J].中国循环杂志,2019,34(3):209-220.

[2] 王海燕,唐青峰,谢云,等.急诊心源性胸痛患者影响因素的量化分析与分诊判断[J].护理学杂志,2019,34(12):31-34.

[3] Hakim S M, Elfawy D M, Elserwi H B, et al. Value of new ST-segment/T-wave changes for prediction of major adverse cardiac events after vascular surgery: a meta-analysis[J]. Minerva Anesthesiol,2020,86(6):652-661.

[4] Asaria P, Elliott P, Douglass M, et al. Acute myocardial infarction hospital admission sand deaths in England: a national follow-back and follow-forward record-link age study [J]. Lancet Public Health,2017,2(4):191-201.

[5] Mercedes A M, Dafina P, Dunia G, et al. Psychosocial markers of pre-hospital decision delay and psychological distress in acute coronary syndrome patients[J]. Brit J Health Psych,2020,25(2):305-323.

[6] Abdur R, Zahidus S, Papia S, et al. Pre-hospital delay in patients with myocardial infarction: an observational study in a tertiary care hospital of northern Bangladesh [J]. BMC Health Serv Res,2020,20(1):633.

[7] 中国心血管病风险评估和管理指南编写联合委员会. 中国心血管病风险评估和管理指南[J]. 中国循环杂志, 2019,34(1):4-28.

[8] 王宪沛,高传玉,李牧蔚,等. 心脑血管病共同危险因素评估、检测及干预的专家共识[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2021,35(6):541-551.

[9] 吴明隆. 问卷统计分析实务:SPSS 操作与应用[M]. 重庆:重庆大学出版社,2010:476.

[10] 赵秋利,李金秀. 急性心肌梗死高危者院前延迟行为意向测评量表的编制及信效度检验[J]. 中华现代护理杂志,2012,18(25):2981-2986.

[11] 曾颖. 老年人心血管风险评估与综合干预研究[D]. 长沙:中南大学,2012.

[12] 李金秀,赵秋利. 急性心肌梗死高危者院前延迟行为意向的现状 & 影响因素调查[J]. 大家健康(学术版),2013, 7(20):2-3.

[13] 郭敬杰. 急诊急性心肌梗死患者院前延迟行为意向水平及影响因素分析[J]. 黑龙江医学,2021,45(20):2154-2156.

[14] Zhao Q, Yang L, Zuo Q, et al. Instrument development and validation of the stroke pre-hospital delay behavior intention scale in a Chinese urban population[J]. Heal Qual Life Outc,2014,12:170.

[15] Li P W, Yu D S. Predictors of pre-hospital delay in Hong Kong Chinese patients with acute myocardial infarction[J]. Eur J Cardiovasc Nurs,2018,17(1):75-84.

[16] 王钰,徐林燕,周英,等. 企业中青年急性心脑血管事件高危人群健康促进生活方式及影响因素研究[J]. 护理学杂志,2021,36(8):84-86.

[17] 林静静. 基于计划行为理论和知行模式的急性心肌梗死患者就医决策延迟影响因素研究[D]. 南昌:南昌大学,2020.

(本文编辑 韩燕红)

基于 Triangle 模型的 2 型糖尿病患者分层 分级延续护理方案的构建

杨沛¹,王艳梅²,王志英¹,张文慧¹

Construction of the stratified graded transitional care program for patients with type 2 diabetes based on triangle model Yang Pei, Wang Yanmei, Wang Zhiying, Zhang Wenhui

摘要:**目的** 构建 2 型糖尿病患者“医院—社区”一体化分层分级延续护理实践方案,为护理人员提供整体性、科学性、可操作性的分层分级延续护理实践范本。**方法** 以 Triangle 慢病分层管理模型、分级护理、生理—心理—社会医学模式为理论指导,通过文献分析初步拟定 2 型糖尿病患者“医院—社区”一体化分层分级延续护理实践方案,采用德尔菲法选取 20 名专家对初始方案进行论证,形成最终方案。**结果** 最终形成的方案包括实践基础、实践标准 2 大部分,其中实践基础包括组织架构、建立以医院为主导的糖尿病多学科团队、运行机制、开展团队同质化培训,实践标准包括适用人群、分层次别、分层评估标准、分级随访措施。2 轮函询问卷回收率分别为 95.2%、100%,专家权威系数分别为 0.923、0.940,Kendall 协调系数分别为 0.205、0.243(均 $P<0.01$)。**结论** 构建的 2 型糖尿病患者“医院—社区”一体化分层分级延续护理实践方案具有较好的可靠性、科学性 & 可行性,可为护理人员实施分层分级延续护理提供参考。

关键词: 2 型糖尿病; 分层管理; 分级护理; Triangle 模型; 延续护理; 德尔菲法

中图分类号:R473.2 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.07.085

作者单位:1. 宁夏医科大学护理学院(宁夏 银川,750004);2. 上海市浦东新区公利医院护理部
杨沛:女,硕士在读,护师
通信作者:王艳梅,wangyanmei_163@163.com
科研项目:上海市浦东新区卫生系统领先人才培养计划(PWRI2020-04)
收稿:2021-11-20;修回:2022-01-17

2 型糖尿病发病率、致残率高,而有效控制糖尿病并非单纯药物可以解决,需要对患者进行长期随访管理。延续护理通过设计一系列的护理行为,虽能够帮助患者在不同场所之间接受协调性和持续性的健康服务^[1],但未根据患者的个体情况及需求给予相应的护理干预,缺乏针对性,且这种管理模式对人力、物

力、财力及时间要求高,在护理人力资源有限的情况下,考虑到成本效益,只能用于部分糖尿病患者的管理^[2]。因此,如何利用有限的卫生资源为糖尿病患者提供更有有效的健康卫生服务,是当前亟待解决的问题。Triangle慢病分层管理模型^[3]为解决这一难题提供了一条有效途径,该模型先将患者分为高危层、中危层、低危层,然后根据每一层级的需要提供按比例分配的专业护理、自我管理及授权管理,旨在通过对不同层级患者实施不同强度的护理管理,以实现疾病有效控制的同时降低总体成本^[4]。目前,我国2型糖尿病患者分层分级延续护理多局限于糖尿病足、糖尿病肾病等具某单一特征的患者^[5],缺乏全面性;糖尿病分层分级延续护理实践尚缺乏统一规范、流程及循证依据,且常常由于医院—社区上下联动问题突出使得实际管理成效欠佳^[6]。杨小玲等^[6]首次从综合管理的角度对糖尿病 Triangle 分层分级管理流程进行了探索,本研究在此基础上引入“医院—社区”运行机制,增加心理社会、健康相关行为层面的分层评估指标,同时补充、细化相关分级随访措施,构建2型糖尿病患者“医院—社区”一体化的分层分级延续护理实践方案,以期护理人员提供整体性、科学性、可操作性的分层分级延续护理实践范本。

1 资料与方法

1.1 一般资料 ①研究小组。包括慢病管理专家、护理管理专家、内分泌医学专家、糖尿病护理专家、社区护理专家、循证护理专家、护理科研干事各1人,在读研究生2人;其中主任医师1人,主任护师3人,副主任护师2人,主管护师1人,护师2人;博士2人,硕士3人,本科2人,在读硕士2人。小组成员均熟悉糖尿病领域,具有丰富的临床经验及科研背景。②函询专家。采用目的抽样法由研究小组成员推荐函询专家13人,由已纳入专家滚雪球推荐函询专家7人。专家纳入标准:在糖尿病专科医疗、专科护理、社区医疗、社区护理、护理管理、慢病管理、护理教育任一领域工作10年及以上,对本研究内容较为熟悉;本科及以上学历;副高及以上职称;有科研经验,且自愿参加本研究者。共20名专家完成2轮函询,分别来自北京、上海、陕西、江苏、江西、福建、湖南7个省市的16所三级甲等医院及3家社区卫生服务中心。其中8名专家为中华护理学会糖尿病护理专委会成员、6名专家为省市级糖尿病相关委员会成员;专家年龄37~65(50.00 ± 6.86)岁;工作年限17~45(29.15 ± 7.23)年;职称为正高级12名,副高级8名;博士3名,硕士6名,本科11名;硕士生导师11名;专业领域为糖尿病专科护理6名,糖尿病专科医疗2名,社区护理2名,社区医疗1名,护理管理3名,慢病管理3名,护理教育3名。

1.2 方法

1.2.1 文献分析 遵循6S证据模型进行文献检索。采取主题词和自由词相结合的方法检索国内外数据库及相关网站,检索2010年1月1日至2021年1月

1日发表的关于糖尿病分层分级管理、延续护理、疾病管理的文献。最终纳入文献56篇,其中循证指南10篇,专家共识6篇,证据总结8篇,系统评价2篇,随机对照试验25篇,综述1篇,其他4篇(类实验性研究1篇、方案构建类原始研究3篇)。

1.2.2 初步拟定方案 基于文献分析结果,以Triangle慢病分层管理模型^[3]、分级护理制度、生理—心理—社会医学模式等为理论基础,经研究小组讨论后,在课题组前期研究基础上初步拟定2型糖尿病患者“医院—社区”一体化分层分级延续护理实践方案,包括实践基础和实践标准2部分,共165项条目,其中一级条目5项、二级条目15项、三级条目32项、四级条目113项。

1.2.3 专家函询 2021年9~11月采用电子邮件方式进行2轮专家函询。条目纳入标准:重要性赋值均数 >4.0 ,变异系数 <0.25 ,满分比 ≥ 0.20 。

1.2.4 统计学方法 采用SPSS25.0软件进行统计分析,专家积极程度采用问卷有效回收率表示,专家权威程度采用专家对函询内容的判断依据(C_a)和熟悉程度(C_s)的算术均数表示,专家意见集中程度采用条目重要性赋值均数和满分率表示,专家意见协调程度采用肯德尔协调系数(Kendall's W)和变异系数(CV)表示,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 专家函询结果 ①专家积极程度。2轮专家咨询分别发放问卷21、20份,均回收有效问卷20份,有效回收率分别为95.2%、100%,且2轮咨询中提出意见专家共19人次。②专家权威程度。2轮专家的平均权威系数分别为0.923、0.940。③专家意见集中程度。第1轮、第2轮专家函询条目重要性赋值均数为4.20~5.00、4.30~5.00;2轮专家函询条目满分比均为40%~100%。④专家意见协调程度。2轮专家函询的Kendall协调系数分别为0.205、0.243(均 $P<0.01$),第1轮各条目变异系数为0~0.28,第2轮各条目变异系数为0~0.18。经整合,第1轮咨询删除条目1项、增加条目3项、合并条目18项、修改条目21项,形成第2轮咨询问卷,共计149项条目;第2轮咨询删除条目3项,修改条目10项,最终方案共146项条目,其中一级条目5项,二级条目16项、三级条目33项、四级条目92项。

2.2 2型糖尿病患者“医院—社区”一体化分层分级延续护理实践方案 最终形成的护理方案(实践流程见图1)包括实践基础、实践标准2部分内容。实践基础:①组织架构,见图2;②建立以医院为主导的糖尿病多学科团队,见表1;③运行机制,以二三级综合医院为依托,以下属社区卫生服务中心为基础,在区域医联体范畴内运行医院—社区联动管理机制,本课题组前期构建的运作内容包括建立患者档案、人员技术支持、双向转诊等^[7];④开展团队同质化培训,见表2。实践标准:包括适用人群、分层级别、分层评估标准、分层随访措施,见表3。

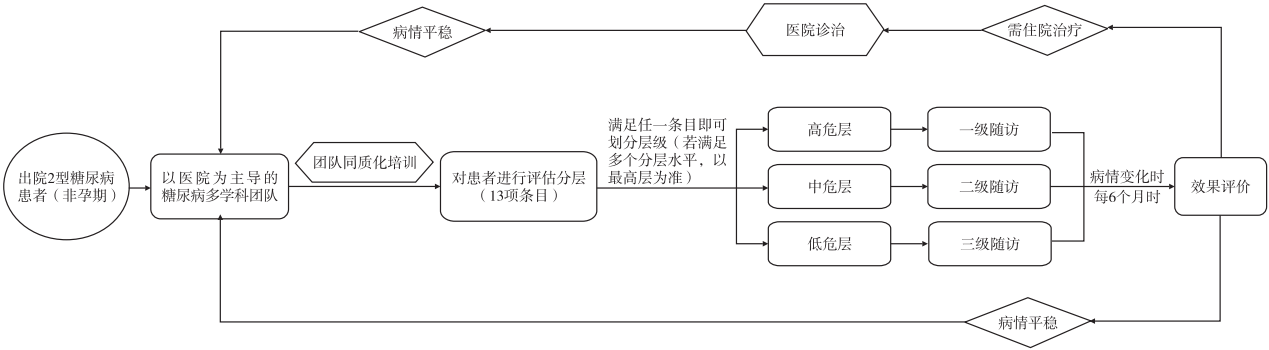


图 1 2 型糖尿病患者分层分级延续护理实践流程图

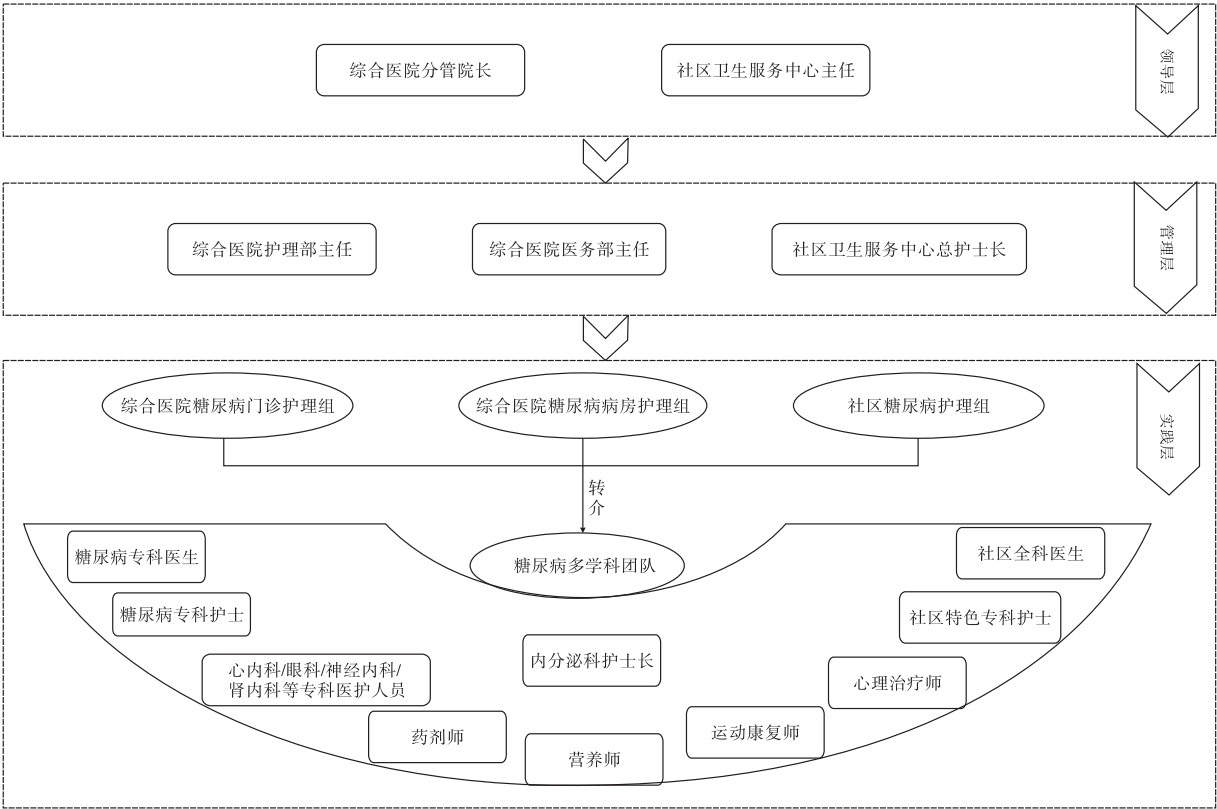


图 2 2 型糖尿病患者“医院—社区”一体化分层分级延续护理组织架构图

3 讨论

3.1 2 型糖尿病患者“医院—社区”一体化分层分级延续护理实践方案的科学性 目前,国内针对 2 型糖尿病患者的分层分级延续护理尚处于探索阶段。本研究根据 Triangle 慢病分层管理模型、分级护理制度科学量化分级随访等级,并合理分配各级别随访措施中专业护理、自我管理及授权管理的比重;以生理—心理—社会医学模式为指导,在患者分层评估中不仅关注其生理问题,还关注心理社会及健康行为等领域问题,符合以患者为中心的整体护理理念。此外,本研究德尔菲专家函询法遴选的 20 名专家来自 7 个省市的 16 所三级甲等医院和 3 家社区卫生服务中心,涉及糖尿病专科护理、专科医疗、社区护理、社区医疗、护理管理、慢病管理、护理教育多个领域,其中

40.0% 专家为中华护理学会糖尿病护理专委会成员,30.0% 专家为各省市级糖尿病相关委员会成员,说明专家具有一定的区域代表性和学科专业性。2 轮函询专家积极程度、权威程度及意见协调程度均较好,函询结果较可靠。

3.2 2 型糖尿病患者“医院—社区”一体化分层分级延续护理实践方案的内容分析 “医院—社区”一体化延续护理模式是实现糖尿病全程管理的核心内容,然而目前由于上下联动问题突出常常导致延续护理工作重复或中断^[6]。为实现患者院内、院外疾病管理的有效衔接,本方案提出在管理前期搭建合理的组织架构,由医院和社区共享治理,注重前瞻性战略规划,以扩大影响决策的权力^[8];通过决策层(宏观)、管理层(中观)、实践层(微观)三个层面的交互影响产生协

表 1 建立以医院为主导的糖尿病多学科团队

成 员	职责分工
内分泌科护士长	负责团队日常运转,落实并调整糖尿病多学科团队工作安排,统筹团队成员的培训工作及患者集体教育工作,与转诊机构联络并解决各项转诊诉求问题,协调并利用医院及社区各类资源解决卫生问题
糖尿病专科医生	评估患者病情,划分患者层级,引领团队制订个体化延续护理指导方案,出具转诊决策,接受社区医疗会诊,指导社区医生诊疗
糖尿病专科护士	负责患者档案建立及健康指导、个案管理、患者病情的动态评估和长期跟踪随访,护理会诊、指导并解答社区护士技术问题
社区医生	负责糖尿病重点人群的诊治工作、患者档案更新及完善,提供疾病、用药咨询、方案调整,出具疑难病例转诊决策
社区糖尿病专科护士	负责管辖社区糖尿病患者的管理及随访工作(电话随访及健康监测),与转诊机构联络并解决各项转诊诉求问题,收集社区内糖尿病患者突发公共事件并上报管理中心
心内科/眼科/肾内科等专科医护人员	患者并发症风险评估、会诊及健康指导
药剂师	负责缺失/特殊药品的调配管理及复杂病情患者的用药咨询
营养师	评估患者营养状况及饮食习惯,负责患者饮食营养指导
运动康复师	评估患者运动能力及运动习惯,负责患者运动指导
心理治疗师	负责心理热线接听、患者心理问题疏导

表 2 团队同质化培训

项目	具体内容
培训者	三级综合医院医疗/护理专家(以糖尿病相关专业人员为主)
培训对象	糖尿病多学科团队成员
培训目的	1. 巩固专业思想,强化以人的健康为中心的服务理念 2. 掌握糖尿病分层分级延续护理核心结构与制度、工作内容与方法、工作职责及工作流程 3. 掌握糖尿病相关疾病知识及专科临床操作技能等,能及时根据循证指南实现知识更新
培训方式	理论知识培训+临床操作培训
培训内容	1. 护理服务意识和素质培养;慢病管理政策解读、医护人员职业价值体现、医院—社区—家庭联动管理机制解读、糖尿病分层分级延续护理理念及流程解读、糖尿病分层分级延续护理工作内容与方法、团队成员在糖尿病延续护理中的角色与职责、患者教育/指导的方法与技巧、医护沟通方法与技巧、人文护理等 2. 糖尿病专业知识培训:糖尿病基础知识、糖尿病常见药物的使用方法及注意事项、糖尿病综合治疗目标及综合治疗措施、糖尿病饮食及运动管理、糖尿病急慢性并发症的防治、糖尿病常见合并症、糖尿病患者的社会心理问题与应对策略、糖尿病患者的自我管理及应急管理等 3. 糖尿病专业技能培训:血糖监测及尿糖监测(当血糖监测无法实施时)操作、胰岛素注射操作、胰岛素泵的使用、口腔护理、足部护理、皮肤护理、特殊情况应对措施(如低血糖)等
培训考核	考核形式:理论考核(网络/现场笔试题答)+操作考核(抽签技能操作) 考核标准:理论考核和技能考核均≥80 分为合格(满分 100 分)

表 3 2 型糖尿病患者分层分级延续护理实践标准

适用人群:出院 2 型糖尿病患者(非孕期)		
分层级别	分层评估标准	分级随访措施
低危层	1. 糖尿病病程<10 年 2. 近 1 周平均血糖: ①<60 岁,4.4 mmol/L≤FPG<7 mmol/L 且 2hPG≤10 mmol/L; ②≥60 岁,8 mmol/L≤FPG<10 mmol/L 且 8 mmol/L<2hPG<12 mmol/L 3. 近 3 月内糖化血红蛋白:①<60 岁,<7.0%;②≥60 岁,<8.0% 4. 近 1 月内低血糖发生情况:发生 1 级或明确原因的 2 级低血糖≤1 次 5. 近 1 年内糖尿病急性并发症(DKA/HHS/糖尿病乳酸性酸中毒)发生 0 次 6. 糖尿病慢性并发症:无 7. 合并症:无 8. 糖尿病自我管理能力和SDSCA≥61.6 分 9. 日常活动能力:ADL>60 分 10. 认知功能:MMSE≥27 分 11. 用药依从性:MMAS-8=8 分 12. 社会支持状况:SSRS≥30 分 13. 心理健康:无或轻度焦虑(SAS≤59 分),经自我调节后可缓解	三级随访 1. 个性化指导:由糖尿病多学科团队根据患者所处层级及个体特殊情况制定个性化延续护理指导方案,内容包括:①血糖监测指导;②运动指导;③饮食指导;④用药指导;⑤并发症预防指导;⑥心理指导;⑥推荐戒烟戒酒 2. 门诊随访:首次随访为院后 2 周,此后 3 个月 1 次,主要评估患者糖尿病综合控制情况、评估个性化延续护理指导方案的适配性并作相应调整 3. 电话随访:3 个月 1 次,主要询问并监督患者个性化延续护理指导方案执行情况,就患者在方案执行过程中出现的疑惑及问题进行解答与指导 4. 大课堂教育:1 个月 1 次,1 h/次,主要进行糖尿病综合管理措施的一般宣教,帮助患者树立健康信念及疾病管理意识,并促进患者行为改变,在此基础上侧重于糖尿病健康生活方式的指导 5. 健康监测:患者执行个性化延续护理指导方案并通过手机 App 或微信小程序记录血糖、饮食、运动、用药等信息,当患者出现漏填或未按照指导方案规定实施时,系统自动向患者发送消息提醒,当患者出现危急值时系统自动预警并通过智能语音助手通知社区护士处理
中危层	1. 糖尿病病程 10~20 年 2. 近 1 周平均血糖: ①<60 岁,7 mmol/L≤FPG<10 mmol/L,2hPG 任意值或空腹血糖≥10 mmol/L,2 hPG≤13.9 mmol/L; ②≥60 岁,FPG<10 mmol/L,2hPG≥12 mmol/L,或 FPG≥10 mmol/L,2 hPG≤13.9 mmol/L 3. 近 3 个月内糖化血红蛋白:①<60 岁,7.0%~8.0%;②≥60 岁,8.1%~9.0% 4. 近 1 个月内低血糖发生情况:发生 1 级或明确原因的 2 级低血糖 2 次 5. 近 1 年内糖尿病急性并发症(DKA/HHS/糖尿病乳酸性酸中毒)发生 1 次 6. 糖尿病慢性并发症(满足其中任意一项即可判定):①糖尿病足;Wagner 分级处于 0~2 级; ②糖尿病肾病 G1~G3a 期;③无明显视网膜病变或轻度/中度糖尿病视网膜病变;④无症状性糖尿病神经病变;⑤糖尿病下肢动脉血管病变 I~II a 期 7. 合并症:1 个且无心脑血管疾病史 8. 糖尿病自我管理能力和46.2 分≤SDSCA<61.6 分 9. 日常活动能力:40 分<ADL≤60 分 10. 认知功能:21 分≤MMSE<27 分 11. 用药依从性:6 分≤MMAS-8<8 分 12. 社会支持状况:20 分≤SSRS<30 分 13. 心理健康:中度焦虑(59 分<SAS≤69 分)或轻度抑郁(53 分<SDS≤62 分)	二级随访 1. 个性化指导:由糖尿病多学科团队根据患者所处层级及个体特殊情况制订个性化延续护理指导方案,指导内容在三级随访基础上增加并发症指导 2. 门诊随访:首次随访为院后 2 周,此后 2 个月 1 次,主要评估患者糖尿病综合控制情况,观察患者相关并发症的发生发展及用药调整、评估患者急性事件发生强度(包括原因、频率、症状、体征、严重程度和采取的措施)、评估个性化延续护理指导方案的适配性并作相应调整 3. 电话随访:2 个月 1 次,主要询问并监督患者个性化延续护理指导方案执行情况(除饮食、运动等非药物护理外,应特别强调调低血糖处理、并发症护理及用药护理),就患者在方案执行过程中出现的疑惑及问题进行解答与指导 4. 大课堂教育:2 个月 1 次,1 h/次,教育内容在三级随访基础上,侧重于糖尿病急慢性并发症的防治及用药指导 5. 小组教育:1 个月 1 次,1 h/次,主要对面临共同专业护理问题的患者(如糖尿病足患者)进行并发症护理的教育及有创性操作技巧检查与操作演示指导(如胰岛素注射、糖尿病足创面护理等) 6. 健康监测:患者执行个性化延续护理指导方案并通过手机 App 或微信小程序记录血糖、饮食、运动、用药等信息,当患者出现漏填或未按照指导方案规定实施时,系统自动向患者发送消息提醒,当患者出现危急值时系统自动预警并通过智能语音助手通知社区护士处理
高危层	1. 糖尿病病程>20 年 2. 近 1 周平均血糖:FPG≥10 mmol/L 且 2hPG>13.9 mmol/L 3. 近 3 月内糖化血红蛋白:①<60 岁,>8.0%;②≥60 岁,>9.0% 4. 近 1 月内低血糖发生情况(满足其中任意一项即可判定): ①发生 1 级或明确原因的 2 级低血糖≥3 次;②全天血糖波动较大;③严重 3 级低血糖≥1 次; ④不明原因的 2 级低血糖≥1 次 5. 近 1 年内糖尿病急性并发症(DKA/HHS/糖尿病乳酸性酸中毒)发生≥2 次	一级随访 1. 个性化指导:由糖尿病多学科团队根据患者所处层级及个体特殊情况制定个性化延续护理指导方案,指导内容同二级随访 2. 门诊随访:首次随访为院后 2 周,随时门诊随访(出现病情变化时),随访内容同二级随访 3. 电话随访:1 个月 1 次,随访内容同二级随访 4. 个案管理:病情严重患者由糖尿病多学科团队启动个案管理;必要时建议

续表 3 2 型糖尿病患者分层分级延续护理实践标准

适用人群：出院 2 型糖尿病患者(非孕期)		
分层级别	分层评估标准	分级随访措施
	6. 糖尿病慢性并发症(满足其中任意一项即可判定)：①糖尿病足(Wagner 分级处于 3~5 级)； ②糖尿病肾病≥G3b 期；③重度糖尿病视网膜病变；④症状性糖尿病神经病变；⑤糖尿病下肢 动脉血管病变Ⅱb~Ⅳ期； 7. 合并症：≥2 个或有心脑血管疾病史 8. 糖尿病自我管理能力：SDSCA<46.2 分 9. 日常活动能力：ADL≤40 分 10. 认知功能：MMSE<21 分 11. 用药依从性：MMAS-8<6 分 12. 社会支持状况：SSRS<20 分 13. 心理健康：重度焦虑(SAS>69 分)或中重度抑郁(>62 分)	患者住院治疗或由团队成员上门访视； 5. 大课堂教育：3 个月 1 次，1 h/次，教育内容在二级随访基础上，侧重于口 腔/足部等具体护理技巧、社会心理适应及疼痛管理等 6. 小组教育：1 个月 1 次，1 h/次，教育内容同二级随访 7. 健康监测：患者执行个性化延续护理指导方案并通过手机 App 或微信小程 序记录血糖、饮食、运动、用药等信息，当患者出现漏填或未按指导方案 规定实施时，系统自动向患者发送消息提醒，当患者出现危急值时系统自 动预警并通过智能语音助手通知社区护士处理

注：FPG：空腹血糖；2 hPG：餐后 2 h 血糖；HbA1c：糖化血红蛋白；DKA：糖尿病酮症酸中毒；HHS：高血糖高渗状态；SDSCA：糖尿病自我管理活动量表；ADL：日常生活活动能力量表；MMSE：简易认知状态检查量表；MMAS-8：Morisky 用药依从性；SSRS：社会支持评定量表；SAS：焦虑自评量表；SDS：抑郁自评量表；低血糖分级：1 级为血糖 3.0~3.9 mmol/L，2 级为血糖<3.0 mmol/L，3 级伴有意识和(或)躯体改变，但没有特定血糖界限。

同效应，以促进决策制定及护理实践的可持续性。以多学科团队为基础的标准化服务是延续护理顺利开展的有效保障，也是提升护理整体水平与服务质量的关键因素^[9]。因此，方案强调糖尿病多学科团队的构建，团队成员分别来自医联体内的二、三级综合医院及基层社区，前者专科医疗资源丰富，主要为患者及社区医护提供技术性支持；后者可及性及便利性好，主要为患者提供日常随访等；既促进了学科间的交流与沟通，利于改善患者护理结局，又促进了护理工作的流程化和系统性，保证了患者在不同场所内护理的延续性。此外，为保证方案在“医院—社区”联动管理机制下科学规范地推行，通过开展团队同质化培训以提高实践成员的主观能动性和业务素质，为促进管理的有效性夯实基础。在实践标准部分，方案强调从院内到院外对患者持续、动态和全面的评估，以完整了解其病情和护理需求^[10]，最终使得各级随访措施能全方位适应患者需求。其中，分层评估标准在杨小玲等^[6]的基础(近 1 周平均血糖、近 3 月内 HbA1c、近 1 周低血糖发生次数、近 1 周自我管理行为、近 1 年内急性并发症发生次数、慢性并发症病情、心脑血管疾病)上增加生理—心理—社会方面的指标(糖尿病病程、日常活动能力、认知功能、用药依从性、社会支持状况、心理健康)，评估工具除常规问诊外，涉及到的量表共 7 种，平均 13 个条目，临床预评估共耗时约 13 min，具有较好的临床适用性。同时，方案也明确了各项随访措施频次、时长、内容等，以确保护理人员提供有效的干预措施、授权患者承担管理其病情的责任、提供持续的信息资源支持，以帮助患者管理疾病，这与 Austin 等^[11]的理念一致，最终做到医院—社区无缝隙对接，为患者提供高质量的延续护理服务。

4 小结

本研究基于文献分析及专家函询法构建基于 Triangle 慢病分层管理模型的 2 型糖尿病患者“医院—社区”一体化分层分级延续护理实践方案，包括实践基础、实践标准 2 部分，其中实践基础包括组织架构、建立以医院为主导的糖尿病多学科团队、运行机制、开展团队同质化培训，实践标准包括适用人群、

分层级别、分层评估标准、分级随访措施；方案具有一定的科学性、可靠性及可行性，可为护理人员实施 2 型糖尿病患者分层分级延续护理管理提供参考。但该方案专家协调系数较低且尚未进行实证研究，后期会将该方案应用于临床实践中以进一步验证其临床效果，明确方案实施过程中的障碍因素并不断进行适用性调整和完善。

参考文献：

[1] 王艳梅,李明,万娅姣,等. 2 型糖尿病患者的延续护理体验和需求[J]. 老年医学与保健,2018,24(5):538-540.

[2] 王艾红. 分层随访对 2 型糖尿病患者血糖控制及自我管理能力的影晌[D]. 大连:大连医科大学,2019.

[3] Feachem R G, Sekhri N K, White K L. Getting more for their dollar:a comparison of the NHS with California's Kaiser Permanente[J]. BMJ,2002,324(7330):135-141.

[4] 徐睿,尹月,王刚,等. 分层分级管理在门诊腹膜透析患者中的应用[J]. 临床和实验医学杂志,2016,15(23):2378-2380.

[5] 陈思妍,应燕萍,杨丽,等. 基于 Triangle 分层分级管理的延续性护理在糖尿病足患者中的应用[J]. 广西医学,2019,41(14):1855-1859.

[6] 杨小玲,袁丽,古艳,等. 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):327-333.

[7] 孙维禧,王艳梅,李萍. 基于 App“医院—社区—家庭”联动的 2 型糖尿病患者延续护理方案的构建[J]. 中国实用护理杂志,2021,37(26):2008-2015.

[8] Nurmeksela A, Zedreck Gonzalez J F, Kinnunen J, et al. Components of the magnet model provide structure for the future vision of nurse managers' work:a qualitative perspective of nurse managers[J]. Nurs Manag,2021,29(7):2028-2036.

[9] 何兴月,杨辉,曹慧丽. 脑卒中患者家庭护理循证实践方案的构建[J]. 护理学杂志,2021,36(20):5-9,14.

[10] 李梦玲,王富兰,赵庆华,等. 宫颈癌根治术后间歇导尿患者延续护理方案的构建[J]. 护理学杂志,2021,36(1):94-97.

[11] Austin B, Wagner E, Hindmarsh M, et al. Elements of effective chronic care:a model for optimizing outcomes for the chronically ill[J]. Epilepsy Behav,2000,1(4):S15-S20.