

基于时机理论的糖尿病视网膜病变手术患者护理干预方案的构建

张梦月 施颖辉 章晓贤 陈晨 洪益荣 夏伟丹 陈燕燕

【摘要】 目的 基于时机理论,构建糖尿病视网膜病变手术患者的护理干预方案。**方法** 以时机理论为指导,在文献研究、半结构式访谈的基础上拟订干预方案初稿。2022年12月—2023年2月对浙江省、四川省、山西省、重庆市、上海市5个省(市)的15名眼科和内分泌科的医疗和护理专家进行两轮德尔菲专家函询,形成方案终稿。**结果** 两轮专家函询问卷的有效回收率分别为93.75%和100%,专家权威系数为0.87,两轮函询条目重要性和可行性的肯德尔和谐系数分别为0.325、0.138和0.193、0.141,均 $P<0.001$ 。最终形成的干预方案周期为6个月,包含5个一级条目、18个二级条目、43个三级条目。**结论** 基于时机理论构建的糖尿病视网膜病变手术患者护理干预方案具有可靠性、科学性、可行性和实用性,可满足患者的护理需求,并为提高其自我管理能力和改善其负性情绪、延缓疾病进展提供参考。

【关键词】 糖尿病视网膜病变; 玻璃体切除术; 时机理论; 德尔菲技术; 护理

Construction of an intervention program for diabetic retinopathy patients undergoing surgery based on the theory of 'Timing It Right'/ZHANG Mengyue,SHI Yinghui,ZHANG Xiaoxian,CHEN Chen,HONG Yirong,XIA Weidan,CHEN Yanyan

【Abstract】 Objective To construct an intervention program for diabetic retinopathy (DR) patients undergoing surgery based on the theory of 'Timing It Right'. **Methods** Guided by the theory of 'Timing It Right',based on literature review and semi-structured interview,the first draft of the intervention program was formulated. From December 2022 to February 2023,15 medical and nursing experts in ophthalmology and endocrinology from 5 provinces (cities) in Zhejiang,Sichuan,Shanxi,Chongqing and Shanghai were interviewed by Delphi expert for 2 rounds to seek their advice and revision,and the final draft was formed. **Results** The effective recovery rate of 2 rounds of expert consultations was 93.75% and 100%. The authority coefficients were 0.87. The importance and feasibility of Kendall'W coordination coefficients were 0.325,0.138 and 0.193,0.141 in 2 rounds,respectively ($P<0.001$). The finalized intervention program consisted of 6 months,which included 5 first-level items,18 second-level items and 43 third-level items. **Conclusion** The intervention program for DR patients undergoing surgery based on the theory of 'Timing It Right' is reliable,scientific,feasible and practical,and it can meet the needs of such patients,providing a reference for improving their self-management ability,improving their negative emotions and delaying disease progression.

【Key words】 Diabetic Retinopathy; Vitrectomy; Timing It Right; Delphi Technique; Nursing Care

糖尿病视网膜病变(diabetic retinopathy,DR)是工作年龄人群的首位致盲眼病^[1]。作为糖尿病的主要微血管并发症,DR所导致的盲和低视力已成为重

大公共卫生问题^[2]。玻璃体切除手术(pars plana vitrectomy,PPV)是DR治疗的主要手段之一,但手术后患者仅能恢复或保留部分有用视力,绝大部分患



本文作者:张梦月

DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2023.24.002

基金项目:浙江省教育厅一般科研项目(Y202250278);温州市科技局基础性科研项目(Y20210496);温州医科大学附属眼视光医院护理专硕课题(YNHL1202001)

作者单位:325027 温州市 温州医科大学眼视光学院(生物医学工程学院)(张梦月,章晓贤,陈晨);温州医科大学附属眼视光医院护理部(施颖辉,洪益荣,夏伟丹),院长办公室(陈燕燕)

通信作者:陈燕燕,E-mail:wzcymail@163.com

张梦月:女,本科(硕士在读),E-mail:zmy201606042044@163.com

2023-04-25收稿

者仍然存在心理、情感和社会问题^[3-4]。已有一些针对DR患者的研究^[5-7],旨在改善其负性情绪,提高其自我管理能力和取得了一定效果,但现有研究中的健康教育多是以疾病为导向。课题组前期研究^[8]发现,行PPV的DR患者疾病不同时期疾病体验及其需求是动态变化的。以疾病为导向的健康教育往往忽略了不同疾病阶段患者的需求,通常会导致护理信息提供和接收的偏差,并在一定程度上削弱了健康教育的有效性。时机理论于2008年由Cameron等^[9]提出,该理论将疾病分为诊断期、稳定期、准备期、实施期及适应期5个阶段,强调患者在不同过渡环境及不同疾病阶段有特定的疾病体验及相对应的健康教育和支持需求,并指出,支持需求与个人需求紧密结合时,支持是最有益的。因此,本研究将以时机理论为依据,构建行PPV的DR患者的护理干预方案,为临床护理工作提供借鉴,现报告如下。

1 研究方法

1.1 成立研究小组

研究小组由8名成员组成,包括护理学教授、护理部主任、眼底外科护士长、眼底外科医生、眼科专科护士和糖尿病专科护士各1名,护理研究生2名。护理学教授及护理部主任负责指导课题的整体设计、研究的质量控制及遴选函询专家;眼底外科护士长及医生负责邀请函询专家;2名护理研究生负责文献检索、质性访谈、函询结果的汇总与分析及文章的撰写与修改;所有研究小组成员参与专家函询问卷和健康教育手册的编制,并对文章内容进行审核。本研究通过了医院伦理委员会审批(2022-045-K-30-01),并通过中国临床试验中心的注册审核(ChiCTR2300067520)。

1.2 形成干预方案初稿

1.2.1 文献检索

以“糖尿病视网膜病变”“糖尿病眼病”“需求”“体验”“感受”“质性”为中文检索词;以“diabetic retinopathy”“diabetic eye disease”“demand”“need”“requirement”“experience”“qualitative”为英文检索词。采用主题词与自由词相结合的方式检索中国生物医学文献数据库、中国知网、万方数据库、维普数据库、PubMed、Web of Science数据库和国际糖尿病联合会、中华糖尿病学会官方网站。检索时限为建库至2022年2月28日。初步检索获得文献1 928篇,其中重复文献176篇,进一步剔除不相关文献1 742篇,最终纳入与主题关联程度较大的文献10篇。通过两轮

小组会议,研究小组成员对纳入文献进行整理与分析,结合DR疾病特点及PPV治疗特点确定时机划分,总结各时机DR患者相关需求并拟订干预条目。最终确定方案包括手术前期、手术后期、出院准备期、出院调整期和出院适应期5个时期及其界定标准;情感支持、教育支持2个维度;同伴支持、家庭支持、DR病因、危险因素、治疗方式等31个相关条目。

1.2.2 半结构式访谈

采用目的抽样法,结合最大差异抽样策略,选取2022年4月—8月浙江省温州市某三级甲等眼科专科医院眼底外科就诊的处于不同疾病时期的40例DR患者进行半结构式访谈,为使访谈对象差异最大化,尽可能选择具有不同社会人口学特征的访谈对象,挖掘行PPV的DR患者不同时期的需求与感受^[8]。由两名研究人员进行访谈,访谈前明确告知访谈对象本研究目的及意义,获得其知情同意,所有受访者自愿参与本研究。每例访谈对象的访谈时间为20~40 min。访谈对象的纳入标准:①符合“我国糖尿病视网膜病变临床诊疗指南(2014年)”^[10]中DR的诊断标准;②择期行PPV;③年龄18岁及以上;④语言沟通无障碍。访谈提纲包括:①根据您的病情,可以谈谈您的就医经历/手术经历/回家后的体验吗?②根据您的病情,可以描述一下您眼睛出血时/准备做手术时/手术后回到病房时/准备出院时/眼睛里有硅油时/取出硅油时的心情吗?③目前,您在管理自己疾病过程中有哪些困难?④您已经得到了哪些帮助,还希望得到哪些帮助?每次访谈结束后24 h内对访谈资料进行转录整理并由双人复核,两名小组成员使用Colaizzi 7步分析法对资料进行分析。根据访谈结果^[8],细化情感支持和教育支持两个维度,并增加其他相关条目。手术前期和手术后期增加“精神与情感支持”“疾病知识”“手术信息”3个条目;出院准备期增加“自我护理”条目;出院调整期增加“延续性护理服务”条目;出院适应期增加“社会适应能力指导”条目。研究小组根据访谈及文献检索结果,依据时机理论,编制行PPV的DR患者护理干预方案初稿,初稿包括5个一级条目、15个二级条目和37个三级条目。

1.3 拟订专家函询问卷

专家函询问卷包括3个部分。①问卷填写说明:向专家介绍研究背景、目的、意义及填写方法。②干预方案指标函询表:每个条目均包含“重要性”和“可行性”评分栏,评分标准采用Likert 5级评分法,从“不重要”或“很不可行”到“非常重要”或“非常可行”分

别赋值1~5分。此外,每个条目附有修改意见栏和补充栏,以便专家对各条目进行修改、删除和增加。③专家基本情况:专家一般资料、专家对问卷内容的熟悉程度(C_s)和判断依据(C_a)。其中 C_s 分为5个等级:很熟悉、比较熟悉、一般、较不熟悉和很不熟悉。 C_a 包括实践依据、理论依据、参考国内外资料和主观感觉4类。

1.4 遴选函询专家

采用目的抽样法,选取来自浙江省、四川省、山西省、重庆市及上海市5个省(市)的15名眼科和内分泌科的医疗和护理专家进行函询。专家纳入标准:①副高级及以上职称;②本科及以上学历;③10年及以上本专业医疗或护理工作经验;④在糖尿病或DR医疗或护理领域具有较高的学术影响力;⑤专家积极性较高,自愿参加本研究。

1.5 实施专家函询

2022年12月—2023年2月开展两轮专家函询,专家函询问卷通过面对面或电子邮箱的形式发放。第1轮专家函询问卷回收后,研究者对专家意见进行汇总、整理和分析。多次召开小组会议,结合指标筛选原则(重要性和可行性赋值同时满足均数 >3.50 分且变异系数 <0.25)^[11],参考专家提出的意见和建议反复进行讨论,逐条修改各级指标。形成第2轮函询问卷并再次进行函询。第2轮函询问卷回收后进行分析、整理,当专家意见趋于一致时,结束函询。

1.6 统计学方法

运用SPSS 26.0进行数据录入与分析。计量资料用均数 \pm 标准差描述,计数资料采用频数、百分比描述。专家函询:①专家积极系数以问卷有效回收率及专家提出意见的比例来表示,有效回收率 $\geq 70\%$ 表示参与度较好^[12]。②专家权威程度用权威系数(Cr)表示, $Cr=(C_a + C_s)/2$,一般认为 $Cr \geq 0.7$ 为可接受程度^[12]。③专家的协调程度用变异系数(CV)及肯德尔和谐系数(W 值)表示, $CV \leq 0.25$ 表示专家意见一致性良好^[12]。④专家意见的集中程度用每个条目重要性和可行性评分(均数 \pm 标准差)表示,评分越高表示条目重要性或可行性越高。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 函询专家的一般资料(表1)

2.2 专家的积极性和权威程度

第1轮发放问卷16份,回收15份,有效回收率为93.75%,9名专家针对干预方案提出20条文字建议。

表1 函询专家一般资料($n=15$)

Table 1 General data of experts($n=15$)

项目	人数	项目	人数
性别		专业工作年限(年)	
女	12	10~	2
男	3	16~	3
年龄(岁)		21~	6
30~	1	>30	4
40~	9	职称	
≥ 50	5	副高级	9
专业领域		正高级	6
眼科护理管理	2	学历	
眼科临床护理	8	本科	6
玻璃体视网膜疾病医疗	3	硕士	6
糖尿病临床护理	1	博士	3
低视力康复护理	1		

第2轮发放问卷15份,回收15份,有效回收率为100%,没有专家提出文字建议。两轮专家函询积极系数均值为96.88%,专家积极性较高。两轮专家函询 C_a 为0.89, C_s 为0.85, Cr 为0.87,专家权威程度较高。

2.3 专家意见的协调程度

两轮专家函询重要性的变异系数为0~0.23和0~0.19,可行性的变异系数分别为0~0.27和0~0.23,重要性的肯德尔和谐系数分别为0.325和0.138,可行性的肯德尔和谐系数分别为0.193和0.141,显著性检验均具有统计学意义($P < 0.001$),专家意见趋于一致。

2.4 专家函询结果

经过两轮专家函询,根据条目筛选标准、专家意见及小组讨论,对条目进行修订。①删除出院调整期“家庭支持”二级条目。②修改4个条目,将手术后期“术中情况”修改为“术中护理情况,包括术中血压、血氧饱和度及用药等”,将出院调整期“鼓励照顾者参与到为患者提供生活和情感支持的队伍中来”调整到手术前期,将“回归社会指导”修改为“社会适应能力指导”,将“提供专家门诊时间表及咨询热线”修改为“云医院线上问诊”。③增加10个条目,各时期增加“体位指导”相关4个二级条目和2个三级条目;手术后期增加“鼓励照顾者说出照护中遇到的问题,给予相应指导”和“预防跌倒指导”2个三级条目;出院适应期增加“患者科学卫生用眼,适应注气(油)生活,接受视力给生活带来的改变”和“主动寻求基层医疗资源,加入慢性病管理”2个三级条目。最终构建的护理干预方案包含一级条目5个、二级条目18个、三级

条目43个,见表2。

3 讨论

3.1 本研究构建的基于时机理论的糖尿病视网膜病变手术患者护理干预方案的科学性与可靠性较高

本研究以时机理论为理论依据,在文献研究的基础上以不同时期的DR患者为访谈对象,严格遵循质性研究要求进行半结构式访谈,收集不同时期DR患者的情感与信息支持需求,初步总结形成干预方案初稿。通过两轮专家函询,对干预方案进行充分论证。本研究选取的所有专家均来自华东、华西及华北地区的三级甲等医院,具有一定的代表性;相关领域工作年限>10年,具有丰富的理论和实践经验。两轮专家函询问卷有效回收率均值为96.88%,多数专家提出建设性意见,说明专家对本研究的关注度和积极性较高。两轮专家函询的专家权威系数为0.87,说明函询结果较为可靠。第1、2轮重要性和可行性的肯德尔和谐系数均具有统计学意义;第2轮专家函询后重要性和可行性的变异系数分别为0~0.19和0~0.23,说明专家意见已趋于一致,专家意见协调程度较好。综上,本干预方案构建过程真实、全面,方案内容具有较好的科学性和可靠性,能够为临床实践提供指导。

3.2 本研究构建的基于时机理论的糖尿病视网膜病变手术患者护理干预方案的意义与内容分析

我国传统健康教育多是以疾病为导向,往往忽略了不同阶段患者需求的动态评估和干预,这通常导致相关健康教育材料的发放时间和内容与患者当前的护理需求不相适应,一定程度上降低了患者

表2 基于时机理论的DR手术患者护理干预方案函询结果(第2轮)

Table 2 Results of Delphi consultation on items of intervention program for diabetic retinopathy patients undergoing surgery based on the theory of 'Timing It Right'(round 2)

条目	重要性		可行性	
	赋值(分, $\bar{x}\pm s$)	变异系数	赋值(分, $\bar{x}\pm s$)	变异系数
1 手术前期	4.87±0.35	0.07	4.80±0.41	0.09
1.1精神与情感支持	4.73±0.46	0.10	4.80±0.41	0.09
1.1.1关爱患者,解答其疑惑,建立友好的护患关系	4.80±0.41	0.09	4.87±0.35	0.07
1.1.2安抚患者情绪,引导患者宣泄不良情绪	4.67±0.62	0.13	4.80±0.41	0.09
1.1.3及时告知患者病情,向患者讲解DR疾病的治疗方法,缓解其术前的紧张焦虑情绪	4.87±0.35	0.07	4.93±0.26	0.05
1.1.4向患者介绍医疗团队及病房环境,增加归属感	4.73±0.46	0.10	4.93±0.26	0.05
1.1.5鼓励照顾者参与到为患者提供生活和情感支持的队伍中来	4.53±0.74	0.16	4.53±0.64	0.14
1.2疾病知识	4.73±0.59	0.13	4.87±0.35	0.07
1.2.1病因	4.60±0.51	0.11	4.67±0.49	0.10
1.2.2危险因素	4.67±0.62	0.13	4.73±0.46	0.10
1.2.3临床表现	4.47±0.52	0.12	4.60±0.51	0.11
1.2.4治疗方式	4.73±0.46	0.10	4.73±0.46	0.10
1.2.5预后	4.73±0.49	0.10	4.60±0.51	0.11
1.3手术信息	4.73±0.59	0.13	4.80±0.41	0.09
1.3.1术前护理准备	4.27±0.80	0.19	5.00	0
1.3.2玻璃体切除手术方法及配合要点	4.20±0.56	0.13	4.87±0.35	0.07
1.4体位指导	4.73±0.46	0.10	4.60±0.63	0.14
1.4.1向患者讲解不同裂孔位置的术前特殊体位原因及其规范体位	5.00	0	5.00	0
1.4.2术后的特殊体位训练	5.00	0	4.93±0.26	0.05
2 手术后期	4.73±0.46	0.10	4.80±0.41	0.09
2.1精神与情感支持	4.80±0.41	0.09	4.73±0.46	0.10
2.1.1鼓励、安慰和心理咨询	4.80±0.56	0.12	5.00	0
2.1.2鼓励照顾者说出照护中遇到的问题,给予相应指导	4.67±0.62	0.13	4.67±0.72	0.16
2.2自我护理	4.80±0.56	0.12	4.80±0.41	0.09
2.2.1术后饮食指导	4.87±0.35	0.07	4.80±0.41	0.09
2.2.2预防跌倒指导	4.93±0.26	0.05	4.87±0.35	0.07
2.2.3术后病情观察要点	4.93±0.26	0.05	4.87±0.35	0.07
2.2.4高血压的识别	4.93±0.26	0.05	4.80±0.56	0.12
2.2.5疼痛评估与指导	4.73±0.59	0.13	4.80±0.41	0.09
2.3手术信息	4.47±0.83	0.19	4.67±0.72	0.16
2.3.1手术方式	4.87±0.35	0.07	4.47±0.92	0.20

续表2 基于时机理论的DR手术患者护理干预方案函询结果(第2轮)

Table 2(Continued) Results of Delphi consultation on items of intervention program for diabetic retinopathy patients undergoing surgery based on the theory of 'Timing It Right'(round 2)

条目	重要性		可行性	
	赋值(分, $\bar{x}\pm s$)	变异 系数	赋值(分, $\bar{x}\pm s$)	变异 系数
2.3.2术中护理情况,包括术中血压、血氧饱和度及用药等	4.53±0.52	0.11	4.20±0.77	0.23
2.4体位指导	4.87±0.35	0.07	4.80±0.41	0.09
2.4.1术后特殊体位原因及其规范体位指导	5.00	0	4.93±0.26	0.05
2.4.2舒适体位指导及相关辅助用具介绍	4.73±0.46	0.10	4.73±0.59	0.13
3 出院准备期	4.67±0.62	0.13	4.87±0.35	0.07
3.1 自我护理	4.67±0.62	0.13	5.00	0
3.1.1 DR饮食指导	4.73±0.59	0.13	4.67±0.62	0.13
3.1.2 DR运动指导	4.67±0.72	0.16	4.67±0.59	0.13
3.1.3滴眼药水指导	4.80±0.56	0.12	4.87±0.35	0.07
3.1.4眼部护理	4.73±0.59	0.13	4.73±0.46	0.10
3.1.5血糖管理	4.87±0.52	0.11	4.60±0.51	0.11
3.2精神与情感支持	4.80±0.56	0.12	4.67±0.49	0.10
3.2.1鼓励患者及其照顾者,肯定患者的自我护理能力,增强患者信心及其照顾者的照护信心	4.67±0.62	0.13	4.67±0.62	0.13
3.3随访信息	4.67±0.72	0.16	4.73±0.59	0.13
3.3.1复查的必要性及随访时间	4.87±0.52	0.11	4.73±0.59	0.13
3.4出院特殊体位指导	4.87±0.52	0.11	4.67±0.62	0.13
4 出院调整期	4.87±0.35	0.07	4.80±0.41	0.09
4.1延续性护理服务	4.73±0.59	0.13	4.60±0.63	0.14
4.1.1结构化线上随访,线下门诊访视,询问其眼部不适感、体位依从及血糖管理等情况,对沟通过程中出现的问题进行及时解答、指导	4.87±0.35	0.07	4.47±0.74	0.17
4.1.2云医院线上问诊	4.47±0.52	0.12	4.20±0.94	0.22
4.2自我护理	5.00	0	4.73±0.46	0.10
4.2.1居家血糖管理及用药	4.87±0.35	0.07	4.60±0.51	0.11
4.2.2不适症状的识别及处理	4.73±0.46	0.10	4.47±0.74	0.17
4.2.3定期评估患者的自我护理能力,根据评估结果进行个性化指导	4.53±0.64	0.14	4.60±0.51	0.11
4.3精神与情感支持	4.67±0.49	0.10	4.53±0.64	0.14
4.3.1利用同伴支持力量,主动为患者搭建交流平台,鼓励相互分享照顾经验	4.33±0.72	0.17	4.60±0.63	0.14
4.3.2开通咨询热线及微信交流群,及时提供支持	4.73±0.59	0.13	4.33±0.72	0.17
4.4特殊体位的监督与指导	4.73±0.59	0.13	4.47±0.74	0.17
5 出院适应期	4.67±0.62	0.13	4.80±0.41	0.09

的知识接受度,进而削弱了健康教育的有效性。而基于时机理论的支持计划可以满足患者阶段性的具体支持需求,使教育时机及教育内容与其当前疾病阶段的需求相匹配,从而为患者提供更加具有针对性的干预计划。本方案的一级条目根据时机理论的不同分期展开,包括手术前期、手术后期、出院准备期、出院调整期和出院适应期。同时,本方案的二、三级条目根据DR患者不同时期支持需求的变化展开。

3.2.1 精神与情感支持是糖尿病视网膜病变手术患者护理的重要内容

前期质性研究^[8]结果表明,DR患者在疾病不同时期的情感需求呈动态变化。手术前的恐惧与担忧,手术后的疾病不确定感,出院准备期缺乏自我护理信心,出院调整期部分患者因低视力困扰感到无助与绝望,情绪达到最低点。而DR患者心理与其自我护理、血糖管理及疾病预后息息相关^[6,13]。因此,本研究实时关注不同时期DR患者的心理状态,将精神与情感支持作为各时期干预的重要内容。此外,研究^[14-15]表明,家庭支持在视力受损的DR患者中发挥着重要作用。充分的家庭支持有利于提高其自我管理水平、改善其负性情绪,从而延缓疾病进展^[16]。因此,在第2轮函询后,结合专家意见,修改“家庭支持”条目,作为精神与情感支持中的重要措施。

3.2.2 教育支持需贯穿医疗、护理服务全过程

了解更多信息的患者会更积极地参与自己的健康和医疗决策,从而提高对治疗的依从性,最终获得更好的健康结果^[17]。“糖尿

续表2 基于时机理论的DR手术患者护理干预方案函询结果(第2轮)

Table 2(Continued) Results of Delphi consultation on items of intervention program for diabetic retinopathy patients undergoing surgery based on the theory of 'Timing It Right'(round 2)

条目	重要性		可行性	
	赋值(分, $\bar{x}\pm s$)	变异系数	赋值(分, $\bar{x}\pm s$)	变异系数
5.1延续性护理服务	4.60±0.83	0.18	4.60±0.63	0.14
5.1.1患者科学卫生用眼,适应注气(油)生活,接受视力给生活带来的改变	4.67±0.49	0.10	4.60±0.51	0.11
5.1.2患者建立健康的生活方式,保持血糖的长期有效管理	4.73±0.46	0.10	4.53±0.52	0.11
5.2社会适应能力指导	4.60±0.63	0.14	4.47±0.74	0.17
5.2.1低视力功能康复治疗和社会服务	4.73±0.46	0.10	4.47±0.64	0.14
5.2.2主动寻求基层医疗资源,加入慢性病管理系统	4.53±0.52	0.11	4.47±0.52	0.12

注:手术前期为从患者决定行玻璃体切除手术到手术前;手术后期为从患者手术后病情稳定;出院准备期为从患者达到出院指征至办理出院;出院调整期为从患者出院回到家中至玻璃体切除手术后3个月;出院适应期为从患者玻璃体切除手术后大于3个月至6个月。DR为糖尿病视网膜病变。

病相关眼病防治多学科中国专家共识”^[18]也强调,健康教育是DR预防和治疗的途径之一。因此,在本研究中,教育支持贯穿始终。结合前期研究^[8]结果,DR患者不同时期的教育支持需求不同。手术前借助健康教育手册及视频对DR患者及其家属进行健康教育,使其能够掌握DR病因、危险因素等相关知识。手术后和出院准备前向其讲解眼部护理及血糖管理等内容,鼓励患者坚持健康的生活方式,遵循有效的随访计划,进而延缓疾病进展。出院后的调整期和适应期,从自我效能感的角度出发,对DR患者开展持续性教育活动,提升患者自我效能,使其参与到医疗决策中来,主动整合与运用资源,提升其自身健康素养和自我管理水平。

3.2.3 体位指导是糖尿病视网膜病变手术患者护理的特异性措施

PPV术后,硅油或气体常被填充在玻璃体腔内,患者需要保持面朝下体位,维持玻璃体腔内的压力,顶托视网膜,从而提高视网膜的再附着率。而研究表明,由于舒适感下降、医患沟通不畅、家庭支持不足等因素^[19],患者对面朝下体位的依从性随着时间的推移逐渐下降,出院后居家,体位依从性也会随之降低^[20]。因此,分阶段、有计划地对DR患者体位的规范性与舒适性做出指导与监督,对提高DR患者的体

位依从性至关重要。在本研究中,手术前期“术后的特殊体位训练”和手术后期“术后特殊体位原因及其规范体位指导”等体位相关条目的重要性均分均为5.00分,说明所有专家均认为不同时期的体位指导很重要。这与Li等^[19]的研究结果一致,即及时进行健康教育和随访对提高患者的自我管理水平和最大限度实现面朝下体位标准化、节约医疗资源具有重要意义。

3.3 本研究构建的基于时机理论的糖尿病视网膜病变手术患者护理干预方案具有实用性和可行性

本研究构建的方案符合我国目前的慢性病管理现状,对DR患者的管理具有普遍的实用性和可行性。干预时机上,考虑到若是从院前开始干预,不可控因素较多,

将手术前期调整为从院内签署知情同意书、决定行PPV开始,提高了方案实施的可行性;干预方式及其途径上,考虑到DR患者视力较为低下,教育支持采用彩版教育手册、视频和音频等多种教学方式相结合,满足不同文化背景下视力低下患者的学习需求。此外,由于我国社区护理事业起步晚,目前DR患者的延续性护理服务仍主要依赖于医院^[21]。而信息技术的发展和移动电话的广泛使用使发展更有效和更容易获得的医院延续性护理成为可能。出院后充分利用个案随访系统进行结构化电话随访,利用多媒体移动平台(如微信群)进行多元化信息交流,进行相关知识推送和疑难问题解答,切实解决DR患者居家自我护理问题,进一步提高方案的实用性和可行性。

4 结论

本研究以时机理论为理论框架,基于文献分析法、质性访谈法、专家函询法构建行PPV的DR患者护理干预方案,架构合理,函询结果可靠,内容科学、实用,能够为护理此类患者提供参考。本研究仍存在不足之处:①在质性访谈阶段,尚未纳入患者的主要照顾者,因而方案未纳入患者家属的相关需求;②由于专家函询范围有限,方案的内容可能不够全面。未来课题组将进一步开展临床随机对照研究,验证该

护理干预方案的可行性与有效性,并根据实际效果进一步修改和完善方案。

利益冲突 所有作者均声明无利益冲突

作者贡献声明 张梦月:研究设计、实施研究、文章撰写;施颖辉:研究设计、行政支持、论文修改、经费支持;章晓贤、陈晨:数据整理、统计分析;洪益荣、夏伟丹:研究方案讨论、数据采集;陈燕燕:研究设计、研究指导、论文修改、经费支持

参 考 文 献

- [1] Leasher JL, Bourne RR, Flaxman SR, et al. Global estimates on the number of people blind or visually impaired by diabetic retinopathy: a meta-analysis from 1990-2010[J]. *Diabetes Care*, 2016, 39(9):1643-1649.
- [2] Sabanayagam C, Banu R, Chee ML, et al. Incidence and progression of diabetic retinopathy: a systematic review[J]. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2019, 7(2):140-149.
- [3] Berrocal MH, Acaba-Berrocal L, Acaba AM. Long-term outcomes of same patient eyes treated with pars plana vitrectomy in one eye and conventional treatment in the other for complications of proliferative diabetic retinopathy[J]. *J Clin Med*, 2022, 11(18):5399.
- [4] Shi JH, Zhang C, Zhao QQ, et al. Experience of patients with diabetic retinopathy: a qualitative study[J]. *J Adv Nurs*, 2023, 79(5):1789-1798.
- [5] 林婉婷, 方育梅, 鲁才红, 等. 糖尿病视网膜病变行玻璃体切除术患者的焦点解决短程治疗干预[J]. *护理学杂志*, 2021, 26(22):73-76.
- [6] Lin WT, Fang YM, Lu CH, et al. Effect of short-term solution-focused brief therapy in patients with diabetic retinopathy undergoing vitrectomy[J]. *J Nurs Sci*, 2021, 26(22):73-76.
- [7] Rees G, O'Hare F, Saeed M, et al. Problem-solving therapy for adults with diabetic retinopathy and diabetes-specific distress: a pilot randomized controlled trial[J]. *BMJ Open Diabetes Res Care*, 2017, 5(1):e000307.
- [8] Li JY, Gu LP, Guo YJ. An educational intervention on foot self-care behaviour among diabetic retinopathy patients with visual disability and their primary caregivers[J]. *J Clin Nurs*, 2019, 28(13/14):2506-2516.
- [9] Zhang MY, Zhang CH, Chen C, et al. The experience of diabetic retinopathy patients during hospital-to-home full-cycle care: a qualitative study[J]. *BMC Nurs*, 2023, 22(1):58.
- [10] Cameron JI, Gigrac MA. "Timing It Right": a conceptual framework for addressing the support needs of family caregivers to stroke survivors from the hospital to the home[J]. *Patient Educ Couns*, 2008, 70(3):305-314.
- [11] 中华医学会眼科学会眼底病学组. 我国糖尿病视网膜病变临床诊疗指南(2014年)[J]. *中国眼科杂志*, 2014, 50(11):851-865.
- [12] Fundus Disease Group of Ophthalmological Society of Chinese Medical Association. Guidelines for diagnosis and treatment of diabetic retinopathy in China(2014)[J]. *Chin J Ophthalmol*, 2014, 50(11):851-865.
- [13] 郭善萍, 段功香, 陈长蓉, 等. 2型糖尿病合并骨质疏松患者护理干预方案的构建[J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(3):381-386.
- [14] Guo SP, Duan GX, Chen CR, et al. Construction of nursing intervention system for patients with type 2 diabetes and osteoporosis[J]. *Chin J Nurs*, 2021, 56(3):381-386.
- [15] 韦秀霞, 李青荷, 陈萍, 等. 2型糖尿病患者参与健康照护方案的构建[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(23):2884-2890.
- [16] Wei XX, Li QH, Chen P, et al. Construction of a self-management program for patients with type 2 diabetes mellitus[J]. *Chin J Nurs*, 2022, 57(23):2884-2890.
- [17] Khoo K, Man REK, Rees G, et al. The relationship between diabetic retinopathy and psychosocial functioning: a systematic review[J]. *Qual Life Res*, 2019, 28(8):2017-2039.
- [18] Enoch J, Dickinson C, Potts J, et al. An exploratory study on support for caregivers of people with vision impairment in the UK[J]. *Ophthalmic Physiol Optic*, 2022, 42(4):858-871.
- [19] Pesantes MA, del Valle A, Diez-Canseco F, et al. Family support and diabetes: patient's experiences from a public hospital in Peru[J]. *Qual Health Res*, 2018, 28(12):1871-1882.
- [20] 张帆, 朱树贞, 赵玉, 等. 自我感受负担、家庭支持对老年糖尿病患者抑郁水平的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2020, 40(14):3110-3114.
- [21] Zhang F, Zhu SZ, Zhao Y, et al. Effect of family support and self-perceived burden on depression in elderly diabetic patients[J]. *Chin J Gerontol*, 2020, 40(14):3110-3114.
- [22] Adams R. Improving health outcomes with better patient understanding and education[J]. *Risk Manag Healthc Policy*, 2010;61.
- [23] 中华医学会糖尿病学分会视网膜病变学组. 糖尿病相关眼病防治多学科中国专家共识(2021年版)[J]. *中华糖尿病杂志*, 2021, 13(11):1026-1042.
- [24] Diabetic Retinopathy Group of Chinese Diabetes Society. Chinese multidisciplinary expert consensus on the prevention and treatment of diabetic eye disease(2021 edition)[J]. *Chin J Diabetes Mellit*, 2021, 13(11):1026-1042.
- [25] Li YH, Li JN, Shao Y, et al. Factors influencing compliance in RRD patients with the face-down position via grounded theory approach[J]. *Sci Rep*, 2022, 12(1):20320.
- [26] Suzuki K, Shimada Y, Seno Y, et al. Adherence to the face-down positioning after vitrectomy and gas tamponade: a time series analysis[J]. *BMC Res Notes*, 2018, 11(1):142.
- [27] 田家利, 公冶慧娟, 刘宇, 等. 慢性病患者延续性护理的研究现状[J]. *中国护理管理*, 2017, 17(1):108-111.
- [28] Tian JL, Gongye HJ, Liu Y, et al. The present research situation of transitional care for elders with chronic diseases[J]. *Chin Nurs Manag*, 2017, 17(1):108-111.

(本文编辑 杨 婷)