

- 的预测[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(13): 3708-3711.
- [3] 史崇清, 曾燕, 刘丹. 老年痴呆症家庭照顾者家庭意义认知[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(22): 5547-5550.
- [4] Fakhoury N, Wilhelm N, Sobota K F. Impact of music therapy on dementia behaviors: a literature review[J]. Consult Pharm, 2017, 32(10): 623-628.
- [5] Waleed M. Dementia: the toll on caregivers and the role of the pharmacist[J]. Sr Care Pharm, 2019, 34(1): 14-26.
- [6] Jin B. Comparative efficacy and safety of therapy for the behavioral and psychological symptoms of dementia: a systemic review and Bayesian network meta-analysis[J]. J Neurol, 2019, 266(10): 2363-2375.
- [7] 王业青, 宋洁, 张小满, 等. 痴呆症患者居家照顾者需求质性研究的 Meta 整合[J]. 护理学报, 2019, 26(23): 50-54.
- [8] 赵春善. 轻度认知障碍老年人认知功能干预模式的构建及其干预效果评价[D]. 延吉: 延边大学, 2016.
- [9] 杜鹏, 李兵, 李海荣. “整合照料”与中国老龄政策的完善[J]. 国家行政学院学报, 2014(3): 86-91.
- [10] 宗辉, 罗燕妮. 整合照料式养老服务研究进展[J]. 保健医学研究与实践, 2017, 14(1): 4-7.
- [11] 申枝, 马力, 官巍. 基于内容分析法的深度学习国内研究综述[J]. 中国医学教育技术, 2019, 33(1): 37-41.
- [12] 张姮, 杜世正, 金胜姬. 扎根理论方法在发展护理理论中的应用[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(6): 753-757.
- [13] Lincoln Y S, Guba E G, Pilotta J J. Naturalistic inquiry: Beverly Hills, CA: Sage Publications [J]. Int J Intercult Rel, 1985, 9(4): 438-439.
- [14] 乐晓平. 社区轻度认知功能障碍老年患者的三元联动康复干预[J]. 护理学杂志, 2018, 33(16): 93-94, 108.
- [15] 李明艳. 大陆与我国台湾地区失智症患者照顾模式与资源的对比分析[J]. 中国初级卫生保健, 2016, 30(4): 7-9.
- [16] 肖利允, 徐翠, 吴培香. 失能老年人照护需求及照护模式的研究进展[J]. 护理学杂志, 2020, 35(2): 103-106.
- [17] 卢珊, 张研, 张亮. 健康服务整合: 以德国北部痴呆症健康管理为例[J]. 中国卫生资源, 2016, 19(5): 448-452.
- (本文编辑 吴红艳)

多学科团队协同延续护理在糖尿病视网膜病变患者中的应用

杜蓉冰, 吕素珍, 潘红英

Practice of multi-disciplinary collaborative transitional care in patients with diabetic retinopathy Du Rongbing, Lv Suzhen, Pan Hongying

摘要:目的 观察多学科糖尿病照护团队协同延续护理模式在糖尿病视网膜病变患者中的应用效果。方法 将 160 例 2 型糖尿病视网膜病变患者按照入院时间分为对照组与观察组各 80 例。对照组按常规糖尿病视网膜病变管理模式, 观察组采用多学科糖尿病照护团队协同延续护理模式。干预前及干预后 6 个月、1 年测量患者血糖, 并评估患者糖尿病视网膜病变防治知识知晓率, 患者生活质量、遵医行为和糖尿病自我管理行为, 出院后再入院行眼科手术或调节血糖的例数。结果 干预后观察组患者空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白控制水平, 知识掌握情况、低视力者生活质量, 遵医行为和糖尿病自我管理行为显著优于对照组 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 多学科糖尿病照护团队协同延续护理模式可改善 2 型糖尿病患者血糖水平, 提高低视力者生活质量、遵医行为和糖尿病自我管理行为, 延缓糖尿病视网膜病变进展。

关键词:糖尿病; 视网膜病变; 多学科糖尿病照护团队; 延续护理; 生活质量; 自我管理行为; 遵医行为

中图分类号:R473.2 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.13.086

糖尿病视网膜病变(Diabetic Retinopathy, DR)是糖尿病患者常见的慢性并发症,也是导致成人失明的主要原因之一^[1-2]。在我国,DR 的发病率高达 38%~90%^[3]。其主要危险因素包括糖尿病病程、高血糖、高血压和血脂紊乱^[2]。随着病程延长,DR 发病率明显升高。多学科糖尿病照护团队(Multidisciplinary Diabetes Care Team, MDCT)管理是有效的糖尿病管理模式,其已被证实能够降低糖尿病并发症的发生率,提高患者的治疗依从性并增加患者的满意度^[4-5]。DR 是可控可防的,为了延缓病变进展、减少

视力丧失,近年来我院开始对 DR 患者实施 MDCT 协同延续护理方式,取得一定成效。报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院入院后确诊 DR 患者为研究对象,以 2017 年 1~5 月入院的患者作为对照组,2017 年 6~10 月入院的患者作为观察组。纳入标准:符合 2 型糖尿病诊断标准;符合 DR I 期、II 期或 III 期诊断标准。排除标准:已经有 DR 增殖期表现;合并黄斑水肿;合并其他眼病;妊娠糖尿病;存在精神障碍。两组一般资料比较,见表 1。

1.2 方法

1.2.1 实施方法

对照组按常规 DR 管理模式,医生和护士各自执行工作流程。内分泌科医生负责调整血糖,根据视网膜病变情况保守治疗或转眼科手术治疗;内分泌科护

作者单位:丽水市中心医院内分泌科(浙江 丽水,323000)

杜蓉冰:女,本科,主管护师

通信作者:吕素珍 1747949991@qq.com

科研项目:浙江省医药卫生科技计划项目(2019KY807);浙江省丽水市科技计划项目(2019SJC08)

收稿:2020-01-02;修回:2020-04-05

士给患者进行相关糖尿病健康宣教,讲解口服降糖药及胰岛素注射注意事项,出院后交代相关注意事项。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	糖尿病病程 (年, $\bar{x}\pm s$)	DR 分期(例)			文化程度(例)			
		男	女			I 期	II 期	III 期	文盲	小学	初/高中	大专以上
对照组	80	43	37	59.37 $\pm$ 2.71	5.91 $\pm$ 0.24	29	38	13	9	25	37	9
观察组	80	48	32	59.21 $\pm$ 2.03	5.97 $\pm$ 0.22	27	38	15	8	26	34	12
统计量		$\chi^2=0.637$		$t=0.420$	$t=-1.638$	$Z=-0.438$			$Z=-0.313$			
<i>P</i>		0.425		0.675	0.103	0.661			0.754			

1.2.1.1 成立 MDCT 小组 包括内分泌科医护人员、眼科医生、眼科护士、营养师、糖尿病专科护士等人员,组长由内分泌科主任和内分泌科护士长担任,负责 MDCT 的统筹工作,负责制定成员职责和工作流程。各学科职责明确,分工协作。①内分泌科主管医生负责 DR 危险因素如血糖、血压及每季度血脂的评估与控制;患者出院当日协助预约复诊时间,出院第 1 次复诊时间为出院半个月,之后每季度复诊。②内分泌科责任护士根据医嘱监测血糖、血压、血脂变化。③糖尿病专科护士对患者进行个体化健康教育指导,包括饮食、运动、血糖自我监测,进行 DR 防治知识宣教,包括向患者介绍 DR 的病程,视网膜病变的过程。发放糖尿病视网膜病变防治知识问卷,评估患者防治知识掌握情况,对掌握不佳的患者反复宣教直到患者掌握。患者出院时为患者建档;确定患者眼底复诊时间,协助患者预约检查时间和医生。④眼科医生负责对糖尿病患者进行视网膜病变分期及筛查,根据患者情况进行眼部手术治疗。⑤眼科护士负责术前术后护理及相关健康教育。⑥营养师负责结合患者血糖、血压、血脂等情况制定饮食,告知患者饮食控制对血糖控制的必要性,并指导患者回家后如何饮食。

1.2.1.2 延续护理 患者出院后,通过 3 种方式对患者进行追踪,了解患者饮食、血糖、血脂、血压等情况。①告知患者每周三上午有多学科联合门诊,由内分泌科主任、糖尿病专科护士、眼科医生、营养科医生共同于内分泌科门诊坐诊,就诊患者资料由糖尿病专科护士收集。②糖尿病专科护士及内分泌科护士长提供网络咨询,患者在网上在线咨询。③其余患者由主管医生每月电话随访了解患者情况。糖尿病专科护士每月汇总患者信息及存在的问题,分别提交各个小组成员继续随访干预,一对一联系,如饮食问题交由营养师继续干预,眼科相关问题交由眼科医生必要时安排手术治疗,血糖波动问题交由内分泌科主管医生干预等。

1.2.2 评价方法 ①统计两组住院期间眼科手术,出院后 1 年内再入院行眼科手术或调节血糖的例数。②患者 DR 防治知识知晓率^[6-7]。自制 DR 防治知识知晓率问卷查检表,干预 1 年后调查两组患者防治知

识知晓情况。内容主要包括对 DR 基本防治知识的认知状况,包括病因、危害、防治方法、定期眼科检查、相应的激光知识 5 个内容。MDCT 小组成员制定知晓标准,如病变病因,能回答病程、血压、血脂、血糖即为知晓,定期眼科检查患者根据自己视网膜病变情况说出复查时间即为知晓。③患者低视力者生活质量量表^[8]。包括 25 个与视力下降有关的条目,调节能力 4 个条目,远视力、移动和光感 12 个条目,阅读和精细动作 5 个条目,日常生活 4 个条目。每个条目分值 0~5 分,满分 125 分,得分越高生活质量越好。量表信效度较好^[9]。④患者院外遵医行为。1 年后采用自制院外遵医行为评分表评估并比较两组院外遵医行为,主要指标包括糖尿病知识掌握、自我照顾意识、病情监测、按时服药及复查 5 个条目,每项指标为 25 分。做不到或不知晓 5 分,偶尔做到 10 分,经常做到 15 分,基本做到 20 分,完全做到 25 分。总分 125 分。得分越高表示患者遵医行为越好。⑤糖尿病自我管理行为量表。量表由 Toobert 等^[10]修订,万巧琴等^[11]进行翻译。共 11 个条目,分别反映饮食控制、规律运动、合理用药、血糖监测和足部护理 5 个方面,每个条目按照 0~7 分计分,满分 77 分。得分越高,说明自我管理行为越好。量表总体 Cronbach's α 系数为 0.84,重测信度为 0.71。⑥对两组患者干预前、干预后 6 个月、干预后 1 年的空腹血糖、餐后 2 h 血糖及糖化血红蛋白进行比较。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件进行 *t* 检验、 χ^2 检验及秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组住院期间眼科手术,再入院行眼科手术或调节血糖情况比较 见表 2。

表 2 两组住院期间眼科手术,再入院行眼科手术或调节血糖情况比较

组别	例数	住院期间		再次入院	
		保守治疗	眼科手术	眼科手术	调整血糖
对照组	80	74	6	10	15
观察组	80	73	7	3	6
χ^2		0.084		4.103	4.440
<i>P</i>		0.772		0.043	0.035

2.2 两组干预 1 年后 DR 防治知识知晓率比较 见

表 3。

2.3 两组干预前及干预 1 年后低视力者生活质量比较 见表 4。

2.4 两组干预后遵医行为比较 见表 5。

2.5 两组干预后糖尿病自我管理行为比较 见表 6。

2.6 两组干预前后血糖比较 见表 7。

表 3 两组干预后 DR 防治知识知晓率比较

例(%)

组别	例数	病因	危害	防治方法	定期眼科检查	激光知识
对照组	80	36(45.00)	35(43.75)	38(47.50)	39(48.75)	42(52.50)
观察组	80	45(56.25)	59(73.75)	57(71.25)	52(65.00)	59(73.75)
χ^2		2.025	14.855	9.354	4.306	7.760
P		0.155	0.000	0.002	0.038	0.005

表 4 两组干预前后低视力者生活质量比较

分, $\bar{x}\pm s$

组别	例数	远视力、移动和光感		调节能力		阅读和精细动作		日常活动能力		总分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	80	26.23±3.05	33.26±3.89	10.15±1.13	12.53±1.13	11.96±1.96	12.69±1.69	13.23±1.43	14.13±1.63	61.57±1.64	71.95±4.15
观察组	80	26.26±2.86	34.95±4.33	10.21±1.26	13.45±2.36	11.61±2.05	13.56±2.12	13.18±1.35	14.96±1.73	61.26±1.45	74.60±4.82
t		-0.064	-2.580	-0.315	-3.125	1.009	-2.852	1.034	-3.104	1.389	-3.703
P		0.949	0.011	0.753	0.002	0.315	0.005	0.303	0.002	0.167	0.000

表 5 两组干预后遵医行为比较

分, $\bar{x}\pm s$

组别	例数	糖尿病知识掌握	自我照顾意识	病情监测	按时服药	按时复查
对照组	80	16.23±1.26	15.35±0.96	16.58±1.05	15.96±1.33	15.65±1.12
观察组	80	24.06±1.35	23.06±1.33	23.68±0.85	24.11±1.07	23.68±1.21
t		-11.917	-41.778	-46.71	-42.437	-43.288
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 6 两组干预后糖尿病自我管理行为比较

分, $\bar{x}\pm s$

组别	例数	饮食控制	运动管理	血糖监测	足部护理	正确服药	自我管理 ability 总分
对照组	80	14.96±5.45	8.16±3.36	6.89±2.46	8.22±2.14	6.02±2.04	44.34±6.07
观察组	80	16.56±4.05	8.96±3.68	7.68±2.26	8.68±2.34	7.15±1.39	48.47±7.17
t		-2.094	-1.436	-2.115	-1.298	-4.094	-3.932
t		0.038	0.153	0.036	0.196	0.000	0.000

表 7 两组干预前后血糖比较

$\bar{x}\pm s$

组别	例数	空腹血糖(mmol/L)			餐后 2 h 血糖(mmol/L)			糖化血红蛋白(%)		
		干预前	干预后 6 个月	干预后 1 年	干预前	干预后 6 个月	干预后 1 年	干预前	干预后 6 个月	干预后 1 年
对照组	80	11.21±2.86	9.68±2.11	9.07±1.56	14.35±1.58	13.46±1.93	12.19±1.74	10.36±1.42	9.98±1.79	9.67±1.68
观察组	80	11.36±2.47	9.02±1.92	8.23±1.88	14.43±1.49	12.49±1.85	10.76±1.84	10.49±1.61	9.03±2.03	8.65±1.94
t		-0.355	2.069	3.075	-0.329	3.245	5.051	-0.542	3.139	3.555
P		0.723	0.040	0.002	0.743	0.001	0.000	0.589	0.002	0.000

3 讨论

3.1 MDCT 协同延续护理有助于提高 DR 患者视网膜病变防治知识知晓率 随着糖尿病发病率增长,DR 发病率随之增长,导致将来我国眼病致盲原因流行病学改变,DR 将来有可能取代白内障成为致盲主要原因^[12]。国外已有研究证实,通过早期诊断、控制危险因素、适时治疗等方式,几乎可以完全预防由糖尿病引起的失明^[13]。延缓视网膜病变发展首要任务就是患者掌握防治知识,应用 MDCT 协同延续护理后发现,观察组患者 DR 危害、防治方法、定期眼科检查、相应的激光知识知晓率较对照组显著提高。两组 DR 病因知晓率差异无统计学意义,可能与病因复杂有关。

3.2 MDCT 协同延续护理有助于提高 DR 患者生活质量,延缓病变进展 MDCT 主要目标是培养糖尿病患者独立自我照顾的能力,帮助患者血糖达标,减少并发症的风险^[14]。观察组干预后低视力者生活质量得分显著高于对照组($P<0.01$)。本研究结合患者视网膜病变分期,MDCT 讨论并确定治疗方案、眼底复诊时间,对糖尿病患者从血糖、饮食、眼部等方面进行全方位管理,实时追踪患者 DR 高危因素控制情况,提升患者自我照护的意识和能力,延缓患者视力

下降,观察组再次入院行眼科手术或调整血糖人数较对照组显著下降(均 $P<0.05$)。本研究结果表明 MDCT 协同延续护理模式对患者生活质量的提高及延缓 DR 进展有积极的作用,与国内相关研究结果^[15]一致。

3.3 MDCT 协同延续护理有助于提高 DR 患者自我管理能力和遵医行为 国外 MDCT 成员更多地是对糖尿病患者进行指导和协助,而我国 MDCT 更多关注糖尿病患者的院内治疗及护理,不重视患者的主动参与性,缺乏对患者家庭及社会支持情况的评估,对患者出院后的延伸照顾不够^[16]。本次研究让患者积极参与,动态了解患者的病情,积极督促患者从而增强其依从性,结果显示,观察组干预后糖尿病自我管理行为,在饮食控制、血糖监测、正确服药和总体自我管理方面有明显提高($P<0.05$, $P<0.01$),与郑晓萌等^[17]研究一致。在运动管理及足部护理方面两组差异不显著,经讨论与 MDCT 小组及患者重点关注在 DR,而在这两个方面关注较少有关。观察组干预后遵医行为中糖尿病知识掌握、自我照顾意识、病情监测、按时服药、按时复查显著高于对照组($P<0.05$, $P<0.01$),与既往研究^[9]基本相符。

3.4 MDCT 协同延续护理可有效控制血糖 MDCT 协同延续护理模式在患者出院后对患者建档,每月随访,调整患者不同时期的治疗方案,实时了解 DR 危险因素如血糖、血脂及血压的情况,根据患者情况实时调整饮食及运动治疗等一系列的措施,研究结果表明观察组能更有效地控制空腹血糖,与梁梦颖等^[18]研究结果一致,这与患者的自我管理能力和遵医行为提升有较大关系。

综上所述,对 DR 患者实施 MDCT 协同延续护理模式,可更加有效地控制 DR 的危险因素,延缓病变进展,提高患者的生活质量。

参考文献:

[1] American Diabetes Association. Microvascular complications and foot care[J]. Diabetes Care, 2015, 38(Suppl): S58-S66.

[2] 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, 2018, 10(1): 4-67.

[3] 衡欣. TGF- β 1、CTGF 在增殖性糖尿病视网膜病变患者血清中的表达及意义[D]. 郑州: 郑州大学, 2013.

[4] Malcolm J C, Maranger J, Taljaard M, et al. Into the abyss: diabetes process of care indicators and outcomes of defaulters from a Canadian tertiary care multidisciplinary

diabetes clinic[J]. BMC Health Serv Res, 2013, 13(1): 303.

[5] Kent D, D'Eramo M G, Stuart P M, et al. Reducing the risks of diabetes complications through diabetes self-management education and support[J]. Popul Health Manag, 2013, 16(2): 74-81.

[6] 周源源, 刘玉琼, 李赛花, 等. 社区糖尿病视网膜病变防治知识认知度的调查分析[J]. 护理实践与研究, 2014, 11(1): 73-74.

[7] 苏加丽, 张怡, 许英. 上海市花木社区居民糖尿病视网膜病变防治知识及行为现况调查研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(20): 2493-2498.

[8] 颜叶超, 顾瑜. 护理干预对糖尿病视网膜病变患者生活质量的影响[J]. 中国妇幼保健研究, 2016, 27(S1): 519-520.

[9] 邹海东, 张哲, 许迅, 等. 低视力者生活质量量表中文版的研制和信度与效度考评[J]. 中华眼科杂志, 2005, 41(3): 58-63.

[10] Toobert J D, Hampson S H, Glasgow R E. The summary of diabetes self-care activities measure[J]. Diabetes Care, 2000, 23(7): 943-950.

[11] 万巧琴, 李飞颖. 家属参与糖尿病患者自我管理行为相关性研究[J]. 护理管理杂志, 2010, 10(3): 159-161.

[12] 梁卫强, 王丽聪. 糖尿病视网膜病变的防治进展[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2014, 8(9): 1763-1766.

[13] Nathan D M, Bayless M, Cleary P, et al. Diabetes control and complications trial/epidemiology of diabetes interventions and complications study at 30 years: advances and contributions[J]. Diabetes, 2013, 62(12): 3976-3986.

[14] Bowen M E, Rothman R L. Multidisciplinary management of type 2 diabetes in children and adolescents[J]. J Multidiscip Healthc, 2010, 3: 113-124.

[15] 陈晓霞, 余诗军, 陈泽华, 等. 延续护理干预在糖尿病视网膜病变患者中的应用[J]. 护理实践与研究, 2018, 15(12): 44-46.

[16] 赵雪, 黄金. 多学科糖尿病照护团队建设与实践的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(3): 369-372.

[17] 郑晓萌, 魏兰, 丁建玲, 等. 多学科团队模式管理对社区 2 型糖尿病患者自我管理能力的影 响[J]. 新疆医学, 2016, 46(4): 474-477.

[18] 梁梦颖, 胡艳宁, 王笑笑, 等. 多学科糖尿病照护团队在糖尿病护理风险管理中应用效果的 Meta 分析[J]. 中西医结合护理, 2018, 4(10): 31-34.

(本文编辑 吴红艳)