

本文引文格式:李方,宋佩杉,郝弘宇,等.同心管家 APP 在冠状动脉支架植入术后患者延续性护理中的应用研究[J].右江民族医学院学报,2021,43(5):695-697,701.

【临床护理】

## 同心管家 APP 在冠状动脉支架植入术后 患者延续性护理中的应用研究

李方<sup>1</sup>,宋佩杉<sup>2</sup>,郝弘宇<sup>2</sup>,姚凤娇<sup>2</sup>,张文卿<sup>1</sup>

(1. 皖北卫生职业学院,安徽 宿州 234000;

2. 皖北卫生职业学院附属医院,安徽 宿州 234000)

**摘要:**目的 探讨同心管家医疗 APP 对冠状动脉支架植入术后患者延续性护理的应用效果。方法 将 82 例冠状动脉支架植入术后患者随机分为观察组和对照组各 41 例。对照组开展常规延续性护理干预,观察组应用同心管家软件实施延续性护理。分别于出院时及出院后 6 个月评价两组患者冠心病知识水平、焦虑自评量表评分(SAS)、血脂水平及服药依从性。结果 出院后第 6 个月末,观察组冠心病知识水平及服药依从性评分显著高于对照组,SAS 评分、血脂水平显著低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 同心管家 APP 对冠状动脉支架植入术后患者延续性护理有良好效果,值得推广应用。

**关键词:**同心管家;冠状动脉支架植入;延续性护理

**中图分类号:**R473.6

**文献标识码:**C

**文章编号:**1001-5817(2021)05-0695-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2021.05.028

随着人们生活水平的提高,我国冠状动脉硬化性心脏病(简称冠心病)发病率也逐年升高,给患者生活及工作带来诸多不便<sup>[1]</sup>。冠状动脉支架植入术可以迅速解除患者动脉管腔狭窄,改善心肌血供,为广大患者带来了福音。然而,介入治疗只是缓解了患者症状,导致动脉硬化的危险因素依然存在,其预后仍然与患者术后的生活方式息息相关<sup>[2]</sup>。延续性护理是近年来兴起的一种新型护理措施,其主旨是为出院后仍存在医疗护理需求的患者提供健康指导、医疗干预以及康复指导等综合护理服务,以改善患者的预后<sup>[3-4]</sup>。但是,在传统的延续性护理模式中,医护人员所采取的措施主要是入户或电话随访,耗时耗力,对于中小医院来说难以常规开展。借助当今科技的进步及智能手机的普及,我科于 2019 年 6 月—2020 年 8 月期间尝试采用同心管家医疗 APP 软件实施延续性护理,并同传统延续性护理模式进行对比,取得了更好的效果。现将结果报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 6 月—2020 年 8 月于我院心内科行冠状动脉支架植入术后的患者 82 例,通过

信封法将患者随机分为观察组和对照组,每组 41 例,其中观察组男 26 例,女 15 例,年龄 43~69 岁,平均(60.52±6.70)岁;平均住院时间(12.68±3.08) d;对照组男 28 例,女 13 例,年龄 45~69 岁,平均(61.01±6.53)岁;平均住院时间(12.32±2.77) d。纳入标准:首次接受冠状动脉支架植入手术治疗;无重要脏器功能障碍;能够正常沟通和交流;为安徽省宿州市埇桥区常住人口;能够随时入我院门诊就诊;会使用智能手机;至少 1 位家属长期陪伴;两组患者性别、年龄、住院天数等基本资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。患者及家属均知悉本次研究内容并签署知情同意书。本研究已获医学伦理委员会批准。

### 1.2 研究方法

1.2.1 成立延续性护理小组 研究开始前,首先组建延续性护理团队,团队成员包括 1 名副主任医师、1 名主管护师、2 名护师、4 名护士共 8 人。组长由担任护士长的主管护师担任,组内成员均经过认真培训,培训内容包括延续性护理概念、既往实施经验、两种干预措施区别、本次研究目的及避免对照组污染的措施,使每位组员熟知自己在两种不同干预措施中的分工。

基金项目:安徽省教育厅高校自然科学研究重点项目(KJ2019A1272)

第一作者简介:李方(1984—),男,硕士,讲师,主治医师,研究方向:医学教育与临床护理,E-mail:41183309@qq.com

通讯作者简介:张文卿(1986—),女,硕士,讲师,主管护师,研究方向:临床护理与护理教育,E-mail:448054186@qq.com

1.2.2 围术期护理 依据纳入标准选择符合条件患者,在患者及家属签署知情同意后,首先核实患者基本资料,每位患者均建立档案,尤其要对每位患者随访日期进行标记,以免遗漏。在实施冠状动脉支架植入术后,均给予术后常规药物(抗凝药物、 $\beta$ 受体阻滞剂、他汀类药物等)治疗,出院时均进行常规出院教育并发放健康手册。

1.2.3 出院两组不同模式延续性护理 ①对照组:采取常规延续性护理。由4名护士负责每2周1次电话随访,组长负责第1个月及第3个月末登门随访,了解患者服药及心理状况并给予监督指导。②观察组:由4名护士专门负责帮助患者安装、注册以及学习同心管家医疗软件,熟悉软件功能。由于患者均为中老年人,此过程需要经过2~3次,培训时需向团队成员强调耐心,保证每位患者都能熟练使用。同心管家是专门针对冠脉支架植入术后患者的移动医疗APP,栏目包括“术后天天知”“康复百科”“康复管理”“家庭共享”“心脏康复讲座”“在线问诊”“用药提醒”等。“术后天天知”每天都会通过视频、动画、图片等形式为支架植入术后患者推送包括膳食、用药、运动及情绪等信息的每日指导;“康复百科”涵盖冠心病常识、冠心病治疗、支架手术介绍及药物处方、情绪管理处方、运动处方、营养处方、戒烟限酒处方、心脏病急救自救等多方面知识,帮助患者学习诊疗全过程中最关心的问题,同时患者可以在线咨询、在线听讲座;“家庭共享”方便家庭成员加入,协同对患者的康复过程数据进行管理;“康复管理”使患者可以记录每天血压、血糖等危险因素监测数据,也可以进行每日编辑记事,形成患者自己的健康档案。为保证观察组患者对软件使用的依从性,4名护士在帮助患者安装软件时强调术后康复管理对于冠状动脉支架植入术的重要性及该软件的重要作用,并添加患者及家属微信要求患者出院后每周将康复管理档案及学习记录传送给分管护士,对于没有及时报告的患者,分管护士主动联系;护士长作为组长负责第1个月末对患者进行电话随访,

### 1.3 评价指标

1.3.1 心理评价 分别于患者出院时以及出院第6个月末进行W. K. Zung焦虑自评量表评分(self-rating anxiety scale, SAS)<sup>[5]</sup>。该量表共有20个条目,每个条目包含4个等级,分别赋予1~4分,其中有5个条目为反向计分,需提醒患者并解释,其余均为正向计分,患者需根据过去1周症状出现频率进行回答。对于无法读懂或不识字的患者,责任护士需通过朗读的方式使其理解并做出选择,最后各项分数相加后总分乘以1.25即得出标准分,标准分高于50分者提示处于焦虑状态。

1.3.2 生理评价 分别于患者出院时以及出院第6个月末晨起7时检测低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)水平。

1.3.3 知识评价 根据我院心内科一区、心内科二区及本市另一所三甲医院心内科共6名副主任医师的意见,科室自制了冠心病支架植入术后知识问卷,选取了30名患者进行预调查,测得Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.814。该问卷共40题,包括冠心病基础知识、生活预防、药物治疗、危险因素监控4个部分,每题赋2.5分,总分100分。

1.3.4 行为评价 由于住院期间,在护理人员及家属的监督下,患者均按照医嘱服药,因此,本研究只在出院后第6个月末对两组患者进行用药依从性问卷统计。所用量表为Morisky用药依从性问卷(MMAS-8)<sup>[6]</sup>。本量表共8题,总分8分,1~7题均包含“是”“否”两个选项,第5题答“是”为1分,答“否”为0分,其余均为答“是”得0分,答“否”得1分;第8题选项依次为“从不”“偶尔”“有时”“经常”“所有时间”,依次赋予1分、0.75分、0.5分、0.25分、0分。得分越高者表明服药依从性越好。

1.4 统计学方法 本研究数据采用SPSS 20.0软件进行统计学分析。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间量的比较采用 $t$ 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 出院时两组患者SAS评分、知识水平比较 出院时两组患者SAS评分、血脂水平及冠心病知识水平比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表1。

表1 出院时两组患者SAS评分、血脂水平、知识水平比较

项目	对照组 ( $n=41$ )	观察组 ( $n=41$ )	$t$	$P$
SAS评分	52.11 $\pm$ 10.96	50.89 $\pm$ 9.22	0.545	0.587
知识测试分	60.87 $\pm$ 10.21	58.63 $\pm$ 10.05	1.001	0.320
TC/(mmol·L <sup>-1</sup> )	10.30 $\pm$ 1.68	10.89 $\pm$ 1.77	1.548	0.126
TG/(mmol·L <sup>-1</sup> )	4.52 $\pm$ 0.83	4.67 $\pm$ 0.95	0.761	0.449
LDL-C/(mmol·L <sup>-1</sup> )	5.34 $\pm$ 1.04	5.51 $\pm$ 1.15	0.702	0.485

注:表内计量资料数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示。

2.2 出院后第6个月末两组患者SAS评分、血脂水平比较 出院后第6个月末,观察组SAS评分及血脂水平显著低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

2.3 出院后第6个月末两组患者冠心病认知水平及服药依从性比较 出院后第6个月末,观察组患者冠心病认知水平及服药依从性显著高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表3。

表 2 出院后第 6 个月末两组患者 SAS 评分及血脂水平比较

项目	对照组 (n=41)	观察组 (n=41)	t	P
SAS 评分	45.93±9.42	41.14±8.80	2.379	0.020
TC/(mmol·L <sup>-1</sup> )	8.81±1.15	7.80±0.89	4.447	<0.001
TG/(mmol·L <sup>-1</sup> )	3.63±0.66	3.22±0.57	3.010	0.004
LDL-C/(mmol·L <sup>-1</sup> )	4.97±0.92	4.30±0.88	3.370	0.001

注:表内计量资料数据以( $\bar{x}\pm s$ )表示。

表 3 出院后第 6 个月末两组患者冠心病知识水平及服药依从性比较

项目	对照组 (n=41)	观察组 (n=41)	t	P
知识测试	64.16±11.82	76.47±12.46	4.590	<0.001
服药依从性	6.09±0.70	7.63±0.77	9.476	<0.001

注:表内计量资料数据以( $\bar{x}\pm s$ )表示。

### 3 讨论

近年来,智能手机普及的年龄段不断拓宽,使得移动 App 在中老年人间应用成为可能,关于中老年疾病的医疗软件也应运而生<sup>[7]</sup>。同心管家是专门针对冠脉支架植入术后患者的一款移动医疗 App,将其应用于延续性护理较传统模式具有更好的效果,体现在以下几个方面:

3.1 提高患者对冠心病术后康复知识认知 据报道<sup>[8]</sup>,在所有冠心病患者中,约有 79.4% 的患者渴望通过不同途径获取疾病相关的自我照护知识。出院后,患者获取医学知识的主要渠道就是互联网,但是,对于没有医学基础的患者来说,信息的搜索存在着很大的盲目性,患者很容易被不准确信息误导。同心管家 APP 可以为患者定期推送冠心病基础知识并通过术后康复手册为患者提供包括饮食、运动及服药指导等,而且内容以图片、视频、动画等多种形式呈现,方便不同文化水平中老年人理解学习<sup>[9]</sup>。通过该软件,患者可以轻松获取准确的疾病知识,从而提高对冠心病的认识,增强术后康复的目的。我们的研究结果显示,术后第 6 个月末观察组患者的冠心病知识测试得分要显著高于对照组,表明该软件对提高患者对冠心病的认知水平具有重要作用。

3.2 提高患者服药依从性 由于缺乏医护人员的监督,当患者出院后再次回到以前熟悉的生活环境中,既往不良的生活习惯很容易再次恢复<sup>[10]</sup>。虽然在出院医嘱及健康手册中都做出了具体要求,但是在缺乏监督的情况下,多数患者在出现症状之前都不会坚持学习。为了达到教育效果,常规延续性护理主要依靠增加上门随访次数来询问患者运动、饮食及服药情况等,以强化患者的自我执行力,巩固其康复治疗。本研究中,我们团队通过同心管家医疗软件每日定时推送医

学知识,并且采用视频、图片、讲座等方式使知识的呈现形式多样化,使患者更容易接受和理解。结果显示,同常规延续性护理相比,患者自控能力及服药依从性显著增强。这一结果与陈玉娜等<sup>[11]</sup>的研究结果相似。同时,观察组患者血脂水平显著低于对照组,可降低冠心病支架置入术后复发的风险。

3.3 改善患者心理状态 冠心病是中老年人耳熟能详的负性事件,会对患者造成极大精神刺激,并产生复杂的心理反应<sup>[12]</sup>。冠状动脉支架植入术目前虽已经在各级医院普及,但手术本身只是解除了冠脉阻塞,引起血管狭窄的危险因素仍然存在,因此,患者在术后仍面临疾病复发或者出现并发症的风险。同时,术后长期服药的不良反应,高昂的药物费用及手术费用会增加患者的经济负担,影响家庭和睦,这些都会加重患者心理压力,使患者产生抑郁、焦虑的负面情绪。负性情绪则会进一步影响患者的康复进程,甚至还会加重病情,使疾病进一步恶化<sup>[13]</sup>。我们的研究显示,同心管家医疗软件满足了患者对知识的需求,提高了患者对疾病的认知水平,同时使患者服药依从性提高,可以显著减轻焦虑状态,促进患者心理健康,减轻患者及家属因为治疗时间长、经济压力大而产生的生活问题。

### 4 总结

我们国家人口众多,医疗资源相对紧张,将移动智能技术运用于护理改革将成为一种趋势。本次研究表明,移动医疗软件的利用较传统延续性护理模式具有更多优势,值得推广应用。但是,限于科室条件,我们的研究无论是样本量还是研究周期都稍显不足,在后续研究中我们将延长研究周期,扩大样本量,以期提高研究效果。

### 参考文献:

- [1] Gu GQ, Zhou YQ, Zhang Y, et al. Increased prevalence of anxiety and depression symptoms in patients with coronary artery disease before and after percutaneous coronary intervention treatment [J]. BMC Psychiatry, 2016, 16: 259.
- [2] 李小义,王迈瑞. 基于行为转变理论的康复教育干预对冠脉介入术后患者运动耐力及心血管病危险因素的影响 [J]. 右江民族医学院学报, 2019, 41(6): 716-717, 720.
- [3] Bryant-Lukosius D, Carter N, Reid K, et al. The clinical effectiveness and cost-effectiveness of clinical nurse specialist-led hospital to home transitional care: a systematic review [J]. J Eval Clin Pract, 2015, 21(5): 763-781.
- [4] 付梅英,吕峦,张玉霞,等. 延续性护理干预对急性心肌梗死患者冠状动脉支架植入术术后服药依从性、生活质量及并发症的影响 [J]. 广西医科大学学报, 2018, 35(3): 415-418.

(下转第 701 页)

病管理能力,促进患者术后心脏康复,提高患者生活质量。但本研究纳入对象均为同一科室患者,导致样本取样存在一定的局限性,加之患者术后随访时间较短,关于IMB护理干预对冠状动脉搭桥术患者远期预后的影响在日后还需要进一步探讨。

#### 参考文献:

- [1] 李晓媛,李春,章春芝,等.优化护理在急性冠状动脉搭桥术围术期的应用[J].实用临床医药杂志,2017,21(18):53-56.
- [2] 岳爱学,王小芳,陈波.基于网络干预的延续护理对冠脉搭桥术后患者健康相关行为的影响[J].护士进修杂志,2015,30(12):1129-1131.
- [3] 赵媛,王燕,廉军孝,等.信息-动机-行为技巧模型在老年全髋关节置换术患者早期康复护理中的应用研究[J].中华护理杂志,2014,49(8):952-956.
- [4] 阙斌.ACC/AHA发表最新修订UA/NSTEMI指南[J].中国心血管病研究,2008,6(4):317.
- [5] 谭诗生,李杭,罗健,等.欧洲癌症研究与治疗组织研制的生活质量核心调查问卷第3版中文版生活质量调查问卷测评[J].中国临床康复,2006,10(4):23-27.
- [6] 白雪.系统化针对性护理对冠脉搭桥术后患者住院期间精神障碍及家庭护理质量的影响[J].齐鲁护理杂志,2015,21(12):4-5.
- [7] 岳媛媛,陈长英.双心护理对冠心病合并糖尿病患者疾病管理能力及生活质量的影响[J].河南医学研究,2016,25(4):751-752.
- [8] 袁园,黄颖梅.冠心病PCI患者疾病管理能力与负性情绪对创伤后成长的影响[J].齐鲁护理杂志,2017,23(21):4-6.
- [9] 陈玲玲,郭丽丽,陆莺,等.信息-动机-行为技巧模型在永久性造口患者护理中的应用实践[J].护理管理杂志,2016,16(11):814-816.
- [10] 张敏.基于信息-动机-行为技巧的护理管理模式对老年慢性阻塞性肺疾病患者治疗依从性及生活质量的影响[J].国际护理学杂志,2017,36(21):2895-2898.
- [11] 夏英华,杨玲,金萍,等.信息-动机-行为技巧模型在先天性心脏病患儿父母健康教育中的应用[J].护理管理杂志,2017,17(1):61-63.
- [12] 赵立辉,李江华,杨芳,等.基于信息-动机-行为技巧的护理干预对妇科恶性肿瘤患者术前焦虑的影响[J].中国实用护理杂志,2018,34(1):26-29.
- [13] 关真,孟聿.信息-动机-行为模式在老年起搏器植入术患者康复护理中的应用研究[J].中国医药指南,2016,14(23):253-254.

收稿日期:2021-04-24;修回日期:2021-09-30

(上接第697页)

- [5] 吴文源.焦虑自评量表[J].中国心理卫生杂志,1999(增刊):235.
- [6] 王洁,莫永珍,卞茸文.中文版8条目Morisky用药依从性问卷在2型糖尿病患者中应用的信效度评价[J].中国糖尿病杂志,2013,21(12):1101-1104.
- [7] 余盈,吴宝珍.微信平台辅助高龄初产妇产后延续性护理的应用与探究[J].右江民族医学院学报,2019,41(6):710-712.
- [8] 姚淑琴.优质护理对冠心病心理状态及治疗依从性的影响[J].中国基层医药,2015,22(2):319-320.
- [9] 肖霞,董彩梅,何丽亚,等.我国微信干预应用于院外延续护理的文献分析[J].全科护理,2017,15(8):897-900.
- [10] 王洪艳.整体护理干预在冠心病合并心绞痛患者中的应用[J].国际护理学杂志,2014,26(4):762-763.
- [11] 陈玉娜,陈丽娜.4C护理干预对老年冠心病患者PCI术后自我管理能力及遵医行为的影响[J].河南医学研究,2018,27(20):3801-3803.
- [12] 莫爱清.门诊协同护理联合心理干预对冠心病门诊患者不良情绪,生活质量及自我效能的影响[J].国际护理学杂志,2021,40(6):1005-1009.
- [13] 张耕瑞,杨丽,段东奎,等.正念放松训练对经皮冠状动脉介入治疗患者心理应激反应及睡眠质量影响的研究[J].中华护理杂志,2018,53(12):1463-1467.

收稿日期:2021-07-16;修回日期:2021-08-10