

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.14.023

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210322.1009.009.html\(2021-03-23\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210322.1009.009.html(2021-03-23))

基于“互联网+”模式下肿瘤康复科普教育体系构建及应用*

徐灵莉¹, 蒋娟¹, 徐晨寒², 阳仁美¹, 周迎春¹, 汪春雨¹, 李真华^{1△}

(1. 重庆大学附属肿瘤医院 400030; 2. 中南大学, 长沙 410012)

[摘要] **目的** 探索“互联网+”模式下构建肿瘤科普教育体系及其应用效果。**方法** 2019年1月7日至11月25日,采取整体抽样法,抽取该院的19个科室31个病区的3424例肿瘤住院患者作为研究对象,对照组采取传统的健康宣教形式,观察组采用构建的肿瘤科普教育体系,借助手机APP、微信、平台等互联网+应用于肿瘤患者及家属,对科普教育体系运行效果进行对比研究。**结果** 观察组健康教育考核平均分优于对照组;观察组患者肿瘤康复相关行为(遵医行为、服药依从、合理饮食、观察病情、康复锻炼、定期复查、心理护理)高于对照组;患者住院各阶段健康教育的满意度高于对照组,差异均有统计学的意义($P < 0.05$)。**结论** 基于“互联网+”模式下的肿瘤科普教育体系具有补充和完善传统健康教育方式的不足、拓展患者健康教育新渠道、促进肿瘤康复等优点。

[关键词] 互联网+;肿瘤;康复护理;科普教育**[中图分类号]** G479**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2021)14-2446-04

Construction and application of tumor rehabilitation popular science popularization education system based on Internet + mode*

XU Lingli¹, JIANG Juan¹, XU Chenhan², YANG Renmie¹,ZHOU Yingchun¹, WANG Chunyu¹, LI Zhenhua^{1△}

(1. Affiliated Tumor Hospital of Chongqing University, Chongqing 400030, China;

2. Central South University, Changsha, Hunan 410012, China)

[Abstract] **Objective** To explore the construction and application effect of the tumor science popularization education system under the Internet + mode. **Methods** The whole sampling method was adopted to extract 3 424 hospitalized cases from 19 departments in 31 inpatient wards of this hospital from January 2019 to November 2019 as the research subjects. The control group adopted the traditional health education form, while the observation group adopted the constructed tumor science popularization education system. The observation group adopted the Internet + application such as with the help of mobile phone APP, WeChat and platforms were used in the tumor patients and their family members. The operation effect of science popularization education system conducted the comparative study. **Results** The average score of health education examination in the observation group was better than that in the control group. The tumor rehabilitation related behaviors (treatment compliance behaviors, taking medicine compliance, reasonable diet, observing the condition, rehabilitation exercise, regular reexamination and psychological care) in the patients of the observation group were higher than those in the control group. The patients' satisfaction degree on the health education at all stages of hospitalization in the observation group was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The tumor science popularization education system based on Internet + mode has the advantages of replenishing and perfecting the shortcomings of traditional health education mode, expanding the new channel for the patients health education and promoting the tumor rehabilitation.

[Key words] internet+; tumor; rehabilitation nursing; science popularization

* 基金项目:重庆市科委课题项目(cstc2018jsex-msybX0030);重庆市科卫联合医学科研项目(2021MSXM311)。 作者简介:徐灵莉(1973-),主任护师,本科,主要从事肿瘤护理的研究。 △ 通信作者, E-mail:15823276672@163.com。

随着医学模式的转变,医疗服务模式由过去单一的医疗型向促进健康、提高生命质量的医疗-预防-保健型转化^[1];健康传播途径更加多元化,传播方式趋向扁平化^[2],跨越了时间和地域限制^[3]。目前医院主流的健康传播模式存在宣教手段单一,知识零碎,护士宣教效率低,宣教品质参差不齐,且存在患者对宣教内容难理解、难掌握,体验不佳,参与度低等问题。国务院办公厅印发《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》,明确要健全“互联网+医疗健康”服务体系,满足群众日益增长的医疗卫生健康需求。肿瘤患者是特殊的群体,需大量专业科普的康复知识,其重要性已得到国家的高度重视^[4]。微信、网络已经成为人们获取信息的主要来源^[4]。目前如何解决医院宣教现状,让众多肿瘤患者共同享有优质可及的康复服务是广大医护人员亟待解决的首要问题。本院通过开发“互联网+”背景下肿瘤康复科普健康教育的关键技术,采取微信、移动护理推车、公众号等互联网的手段探索该平台体系的开发和应用,为广大肿瘤患者提供更加优质的服务,促进了信息化健康科普教育的发展,取得较好的效果,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2019 年 1—11 月,采取整群抽样法,抽取本院的 19 个科室 31 个病区的 3 424 例肿瘤住院患者为研究对象;2019 年 1 月 7 日,采取系统抽样法,抽取 19 个科室 31 个病区的 1 659 例肿瘤住院患者为对照组(非“互联网+”组),采取传统的健康宣教形式(口头健康宣教,健康知识海报,健康教育处方、健康折页等)方式直至出院。肿瘤康复护理科普教育信息管理平台体系构建后,2019 年 11 月 25 日,采取系统抽样法,抽取 19 个科室 31 个病区的 1 765 例肿瘤住院患者为观察组(“互联网+”组),运用该平台体系为患者进行健康教育,直至患者出院。纳入标准:患者神志清楚,无沟通障碍,思维正常,能理解互联网宣教意义,自愿参加本研究,无视觉、听觉障碍,无声、光及动画演示过敏或错觉,拥有并能使用智能手机的肿瘤患者。排除标准:意识不清或不合作或语言交流障碍者、不能理解互联网宣教含义、视力不佳的患者。两组患者在性别、年龄、文化程度上的差异均无统计学意义($P > 0.05$),基线具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 基于“互联网+”模式下肿瘤康复科普教育信息管理平台体系构建

为了充分发挥互联网方便、快捷、便利、智能等优势,针对不同肿瘤患者的健康需求,根据专科特点,采取全程连续的护理科普行动,将护理科普知识有计划、有组织的贯穿于肿瘤患者门诊就诊、疾病检查、诊断、治疗、护理、康复和出院后延续指导,从护理专业角度提供针对性、精准性和实效性强的内容,形成完整、简单、易懂、专业的科普教育体系并借助微信、移

动护理推车、公众号等互联网多渠道应用于肿瘤患者及家属。护理人员提供肿瘤患者从入院到出院及居家延续的全程、连续、无缝隙的科普健康管理。

1.2.1.1 加强组织管理,强化落实保障

依托智慧医院建设,成立以护理部牵头,宣教科、信息部、采购部在内的健康教育管理领导小组,并共同制订相应职责。护理部设立健康教育专家库,发挥专家技术支撑和专业指导,保障课程内容符合患者阅读视角,加强科普内容三级质量监控;护理管理部—大科护士长—一科护士长;科室成立肿瘤康复科普小组(护士长、组长、智慧护理管理员等组成)完成科室的专科肿瘤科普知识库的开发、推广应用及考核工作;采购部负责项目招标公司制作各种数字表现形式;宣教科负责审核公司拍摄、录制、剪辑等工作;信息部负责平台建设及软件相关工作。实行项目负责制,项目清单化,清单责任化。

1.2.1.2 数字化核心肿瘤康复护理科普知识库的开发

肿瘤康复科普教育的核心关键技术点是建立“肿瘤康复护理数字化科普知识数据库”,遵循系统性、科学性、科普性、需求性、导向性和品牌性的原则,综合运用文字、图片、漫画、音频、视频、图表等多样化形式呈现^[5]。根据医院护理发展特色,创新凝练平台知识库的核心内容,主要包含:肿瘤出入院健康宣教、放化疗健康宣教、手术前中后健康宣教、各种管道宣教等视频;各专科功能康复锻炼系列视频,如:乳腺癌术后引导式功能锻炼、头颈手术后颈肩部功能锻炼、肿瘤术后下肢深静脉血栓预防锻炼、肺癌围术期呼吸训练、鼻咽癌放疗后张口训练、PICC 功能康复锻炼等;制作肿瘤常见并发症的预防视频或浅显易懂的宣教资料(如何有效预防化疗静脉炎、如何预防跌倒等);制作预防护理风险科普动画及漫画;编制易上口、通俗易懂肿瘤护理顺口溜等。为肿瘤患者提供从入院到出院及居家护理的全面、全程、高效、优质的专科护理服务,并将特色护理模式转化为数字科普健康教育内容。

1.2.1.3 肿瘤康复智能培训系统的建立

依托本院健康宣教平台建立软件主体平台,后台按科室按类别录入肿瘤康复数字化护理知识库。护士通过 3 条路径发送健康宣教内容:(1)通过一体化电子病历系统(电脑端);(2)责任护士手机;(3)PDA。患者通过 3 条路径手机查看宣教内容:(1)入院扫描科室及腕带二维码;(2)关注医院官网平台并扫描腕带;(3)责任护士推送宣教内容的二维码。患者入院后责任护士及时通过电脑、手机微信、平台推送相关的图文并茂的健康教育知识(如患者入院自动推送入院宣教;第 2 天化疗,责任护士根据医嘱推送化疗特异相关健康教育,护士下班前进行检查及补充;患者可勾选掌握、部分掌握、未掌握进行反馈)。患者也可以登录官网宣教平台,通过关键词检索输出内容,患

者快速有效查看自己需要的内容。依托本院肿瘤一网一链体系建立网络化远程护理体系,共享数据库。

1.2.2 基于“互联网+”模式下肿瘤康复科普教育信息管理平台体系的应用

1.2.2.1 新媒体肿瘤康复护理健康科普教育体系运用管理与推广

实现肿瘤康复护理科普教育包含 3 个核心要素:平台、课程和机制。平台是基础,课程是核心,机制是保障,三者缺一不可^[6]。平台依托于医院各科室微信公众号、APP、移动护理推车等作为管理平台,医院官方微信公众号或相关 APP 作为用户端;课程整合了各科室康复护理的特色护理技术;机制涉及肿瘤康复护理健康科普核心知识库的开放、过程服务及传授法的创新,以及如何满足肿瘤患者及家属知识需求和实现互动。平台可根据医嘱、疾病自动推送课程,护士根据患者具体情况,手动推送合适的课程,使宣教工作精准、精细,提升患者体验,护理部将是否推送健康教育作为科室的考核指标,让健康教育推送落地。

1.2.2.2 新媒体与医院传统宣教工作相整合

新媒体肿瘤康复科普教育的开展并不是完全摒弃传统的教育模式,各科室仍保留健康教育专栏,张贴科普宣传画、发放健康科普折页等^[7]。在传统的模式上借助院内信息系统进行科普视频播放,微信推送电子版科普文章、漫画、康复锻炼操等,有效整合了传统宣传、教育工作,更好地服务于患者。

1.2.3 调查方法

1.2.3.1 调查工具

(1)患者健康教育知晓率情况:采用自制调查问卷进行测评,包括患者入院宣教情况、疾病相关知识掌握情况、出院指导 3 部分。每个部分由受试者自我评判,总分 100 分,分数越高,健康教育掌握越好,此评分量表不仅能反馈住院患者健康教育掌握程度,还能及时反馈护理人员健康教育的落实效果。经检测,量表的内部一致性信度(Cronbach's α 系数)为 0.83,量表内容效度 0.75,重测信度为 0.72~0.87。(2)肿瘤患者相关护理行为依从情况调查表:采用自制调查问卷进行调查,包括遵医行为、服药依从、合理饮食、自我观察病情、康复锻炼、心理护理 6 方面,该表内部一致性信度(Cronbach's α 系数)为 0.79。(3)患者健康教育满意度调查表:采用本院现行的调查表,对健康教育形式、健康教育内容、健康宣教体验等进行满意度调查,共 10 个条目,每个条目赋分 0~10 分,分别表示对健康教育满意程度,得分越高表明患者满意度越高。本研究满意度调查问卷内部一致性信度(Cronbach's α 系数)为 0.86。

1.2.3.2 调查方法

根据统一设计的调查问卷,选择经过专业培训的肿瘤科工作 3 年以上具有良好沟通能力的骨干护士进行调查评估;由护士面对面统一指导语讲解问卷内容,由护士讲解之后患者或家属填写。入选对象均在

患者出院前 1 d 完成问卷调查。回收资料经两人复核整理,由研究者两人进行两次资料录入,以便校对,有逻辑错误看原始资料进行更正。

1.3 统计学处理

采用 SPSS18.0 软件包对数据进行统计分析,计数资料以例数、百分比进行描述,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 进行描述,组间比较采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 问卷回收结果

对照组共发放 1 659 份评估问卷,回收率 100.00%,有效问卷 1 641 份(其中:病情变化退出 11 例,其他 7 例),有效率 99.33%。观察组共发放 1 765 份评估问卷,回收率 100.00%,其中有效问卷 1 743 份(其中:病情变化退出 13 例,其他 9 例),有效率 98.75%。

2.2 肿瘤康复科普教育体系实施前后健康教育考核比较情况

康复科普教育体系实施后,观察组健康教育考核平均分优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者健康教育考核情况比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	入院宣教情况	疾病相关知识掌握情况	出院指导
对照组	1 641	85.75±9.55	78.69±5.01	89.02±3.21
观察组	1 743	93.42±3.05	90.32±3.58	91.03±4.92

2.3 肿瘤患者相关护理行为情况

康复科普教育体系实施后,患者肿瘤康复相关行为明显改善,积极参与疾病康复管理人数有所增加,与对照组相比,差异有统计学的意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患者肿瘤康复相关行为的比较[*n*(%)]

项目	对照组(<i>n</i> =1 641)	观察组(<i>n</i> =1 743)	χ^2	<i>P</i>
遵医行为	1 512(92.1)	1 649(94.6)	8.364	0.004
服药依从	1 523(92.8)	1 652(94.8)	5.660	0.017
合理饮食	1 503(91.6)	1 634(93.7)	8.806	0.016
观察病情	1 533(93.4)	1 658(95.1)	4.567	0.033
康复锻炼	1 463(89.2)	1 653(94.8)	37.440	<0.001
心理护理	1 483(90.4)	1 623(93.1)	8.438	0.004

2.4 患者健康教育满意度结果

康复科普教育体系实施后,观察组患者满意度(94.48±5.68)%均高于对照组(90.90±7.18)%,差异有统计学意义($t=5.935, P < 0.05$)。

3 讨论

3.1 新媒体技术助力“互联网+”模式下肿瘤康复科普教育的必要性

肿瘤康复医学是康复医学和肿瘤学的一个分支,最大限度地延长患者的生存期,改善患者的生活质量。我国的肿瘤患者及其家属缺少科普教育环节,缺

乏如何有效的症状管理来预防及减轻手术、放化疗毒副反应,加之平均住院日压缩,护士宣教不能同质化,患者理解不到位,都是亟待解决的问题;大部分肿瘤患者带病工作及生活,不能对疾病有正确的认识,缺乏康复护理知识^[8]。尽管《“健康中国 2030”规划纲要》提出积极促进健康与互联网的融合,发展基于互联网的健康服务,但目前互联网科普并不乐观,存在健康信息杂乱、科学性低等严重问题。因此,构建完善的互联网科普模式、保证健康科普来源的科学性、专业性、易懂性是健康科普教育研究领的主要任务,而基于新媒体的肿瘤康复护理科普教育体系开发是未来的发展方向。

3.2 新媒体环境下肿瘤康复护理科普教育的特点和效果

本研究构建的肿瘤康复护理科普教育管理体系更专业、精准、方便,患者和家属可以根据疾病的种类自主检索相关信息,有针对性选择阅读,使患者在获取健康知识时更加精确与高效。本研究调查显示,新媒体创新肿瘤康复护理健康教育体系实施后,观察组健康教育考核平均分优于对照组健康教育考核;患者肿瘤康复相关行为(遵医行为、服药依从、合理饮食、观察病情、康复锻炼、定期复查、心理护理)依从性提高,优于对照组。新媒体创新肿瘤康复护理健康教育体系实施后,患者健康教育的满意度均高对照组,患者认为新媒体创新肿瘤康复护理教育在入院期间各阶段的教育形式更形象生动,且记不住时可以回放,值得推广和应用。

通过网络平台,护士可方便的记录及数据统计,听取患者对知识点的反馈,采纳患者的建议,在患者出院后也能回复患者阅读后的疑问,搭建了一个更加方便、便捷、有效的沟通互动平台^[9]。创新的新媒体健康教育模式从肿瘤预防、筛查、治疗、康复指导等方面提供全程、全面的肿瘤专科护理教育,符合肿瘤患者康复护理需求,满足了患者及家属的健康康复需求,促使实践与专科护理相结合,深化肿瘤专科护理服务内涵,提高患者的生活质量。

3.3 “互联网+护理服务”模式下肿瘤康复护理科普教育形式的优势

3.3.1 有效缓解护士在健康教育的压力

由于我国护士的工作时间大部分用于静脉输液、专科操作、文件书写等方面,繁忙的工作常常无法较好地落实健康教育工作^[4]。因此,“互联网+护理服务”模式下健康教育形式能完善和补充传统健康教育方式的不足,信息化、移动化宣教,通过手机 APP、微信公众号建立宣教通道,宣教工作简单轻便,极大减少护士工作量,有效缓解护士在健康教育的压力,使护士能有时间重点解决患者现存的主要护理问题,为患者提供多元化的健康教育和咨询^[10]。

3.3.2 提升宣教品质,提高健康教育效果

传统健康教育模式如口头宣教、发放健康教育处

方,发放宣传册,教育栏展示等,内容相对单一,宣教知识零碎;新媒体模式将口头宣教、纸质宣教数据化,将宣教内容转变为图文、视频、音频、动画,以课程的形式进行健康教育,宣教内容与知识在系统中不断积累、更新、完善与沉淀,形成高品质、专业性、患者易理解、易掌握的形式,大大提升了患者的就医体验^[11]。研究表明,实施新肿瘤康复护理健康教育体系实施后,观察组健康教育考核优于对照组,患者对新的健康教育方式接受度更高。

3.3.3 患者依从性被动接受向主动选择过渡

“互联网+护理服务”模式下的肿瘤康复护理科普教育体系不仅对健康教育信息进行快速普及,让众多肿瘤患者共同享有优质可及的康复服务;还建立了患者与护士之间的交互平台,患者能够有更多的机会去选择自己需要的康复护理知识,从被动接受向主动选择过渡。此外,护理人员也能够通过媒体后台数据的显示,了解到患者及家属时下关注的康复问题,及时更新肿瘤康复内容,满足患者及家属的需求,促进我国肿瘤康复水平的提升^[12]。

3.4 新媒体健康教育带来的思考

3.4.1 急需建立新媒体健康教育科学的评价体系

效果评价是使用者决定是否采取此种方式的重要参考依据^[4]。尽管有文献报道新媒体健康教育在患者满意度、患者住院时间、上有一定效果和优势,但是健康教育的效果评价缺乏规范和科学的可测量指标,缺乏评价的客观性,因此新媒体健康教育有待进一步探索和完善适宜的评价指标和体系来评估该手段的科学性及优越性。

3.4.2 继续潜心研究,加快顶层设计

慢性疾病的健康管理所需要的人力及时间一直是医疗人力资源的难点和痛点^[13]。以新媒体为载体的创新健康教育模式弥补了医院传统健康教育模式的不足,充分利用了有限的资源,有利于提高医院的健康教育受众覆盖面,有助于提升人群的健康素养,对建设健康中国有积极的推动意义^[14]。新媒体健康教育体系的发展亟须医院推出的健康科普知识更加专业,多渠道、多角度地传播;医护人员应充分发挥新媒体技术的独特优势,让健康知识和技能的传播触手可及,真正实现动态、可视化、延续性的健康教育,更好地满足患者的健康需求^[15]。在肿瘤康复护理科普教育新媒体管理系统建设上,应进一步加快管理体系建设的开发和完善^[16]。此外,国家、医院应该加快护理信息化建设的顶层设计步伐,通过搭建好良好的信息交流平台,链接一个个健康教育“孤岛”,形成资源整合,建立起一个全覆盖、整合各医院健康康复资源的大数据平台,才能真正做到信息互联、互通,实现护理健康教育共享,提高护理效率,实现健康教育同质化,让众多肿瘤患者共同享有优质可及的康复护理服务。(下转第 2453 页)

- [4] 周翔海,纪立农.空腹血糖和糖化血红蛋白用于筛查糖尿病的研究[J].中华糖尿病杂志,2005,13(3):203-205.
- [5] ZHANG Y,SUN J,PANG Z,et al. Evaluation of two screening methods for undiagnosed diabetes in China:an cost-effectiveness study[J]. Prim Care Diabetes,2013,7(4):275-282.
- [6] 陈静,纪立农,周翔海,等.糖化血红蛋白在中国人群筛查糖尿病患者的荟萃分析[J].中国糖尿病杂志,2018,26(3):177-187.
- [7] 朱长清,石凌波,康红,等.糖化血红蛋白筛查和诊断糖尿病及糖尿病前期的切点分析[J].广东医学,2014,35(22):3564-3566.
- [8] 杨群娣,李锐,阮晔,等.腰围与腰围身高比值筛查糖尿病前期和未诊断糖尿病患者的效能比较[J].中华糖尿病杂志,2016,8(9):554-558.
- [9] 郭亚梅,尚有全,苏伟,等.FPG联合OGTT 2h血糖与糖化血红蛋白在糖尿病筛查中的应用研究[J].河北医药,2017,39(5):744-745.
- [10] DONG J J,LOU N J,ZHAO J J,et al. Evaluation of a risk factor scoring model in screening for undiagnosed diabetes in China population [J]. J Zhejiang Univ Sci B,2011,12(10):846-852.
- [11] 杨洋,张光,张成琪,等.基于体检队列的2型糖尿病风险预测模型[J].山东大学学报:医学版,2016,54(9):69-72,81.
- [12] 信中,华琳,原晶,等.在社区自然人群中筛查糖尿病及糖尿病前期人群简易模型的研究[J].中国糖尿病杂志,2014,22(4):293-296.
- [13] ZHANG J B,WANG L,CHEN J,et al. Frequency of polycythemia and other abnormalities in a tibetan herdsmen population residing in the Kham area of Sichuan province, China [J]. Wilderness Environ Med,2018,29(1):18-28.
- [14] OKUMIYA K,SAKAMOTO R,KIMURA Y, et al. Strong association between polycythemia and glucose intolerance in elderly high-altitude dwellers in Asia[J]. J Am Geriatr Soc,2010,58(3):609-611.

(收稿日期:2020-09-18 修回日期:2021-03-12)

(上接第 2449 页)

参考文献

- [1] 赵芳.医院健康教育与健康促进的意义[J].中国当代医药,2010,17(29):121.
- [2] 赵加奎,林军,陆瑛,等.新媒体在健康传播中的应用现状及对策[J].中国健康教育,2016,32(10):919-921.
- [3] 王艳,谢丹.新形势下运用新媒体开展公共卫生传播的探讨[J].健康教育与健康促进,2013(1):65-67.
- [4] 王芳.新媒体在医院健康教育中的应用[J].全科护理,2017,15(4):488-489.
- [5] 谢娟,陈昊,桑燕,等.医院信息系统下延续护理信息平台的构建与应用[J].解放军护理杂志,2017,34(21):7-23.
- [6] 马远珠,郑丽娟,杨思晓,等.广东省孕妇学校健康教育新媒体管理系统建设与应用[J].中国健康教育,2018,34(4):378-380.
- [7] 高倩,徐旭娟,李婷婷,等.“互联网+”产褥期护理随访系统的构建与实施[J].护理研究,2019,33(2):340-343.
- [8] 关乐,昌盛.微信订阅号对肿瘤患者健康教育的促进作用[J/CD].中华结直肠疾病电子杂志,2018,7(3):294-297.
- [9] 李帆,陶春花,方利,等.移动互联网技术在乳腺癌患者延续护理中的应用进展[J].护理研究,2019,33(5):806-810.
- [10] 张佩嘉.慢性肾病“互联网+社区”健康管理平台构建研究[D].南昌:南昌大学,2017.
- [11] 秦逸,曹轶,丁飏.多种新媒体在门诊健康教育中的应用[J].解放军护理杂志,2016,33(14):64-66.
- [12] 杨启慧,程华刚,石兴莲,等.基于互联网的远程多学科延续性护理对慢性病患者健康管理知信行的影响[J].重庆医学,2019,48(9):1615-1618.
- [13] 来萌婧,高俐.健康教育新媒体实践分析[J].卫生职业教育,2017,35(23):90-91.
- [14] 黄贤君,刘丹,吴伟珍,等.新媒体在妊娠期糖尿病健康教育中的作用初探[J].西北医学教育,2016,24(2):314-317.
- [15] 贾艳,张国平,丁立祥.医院利用新媒体创新健康教育模式的探索[J].中国健康教育,2018,34(5):478-479.
- [16] 王兰兰,李瑶,肖倩.新媒体信息技术在我国医学健康教育中的应用趋势分析[J].护理研究,2017,31(12):1481-1484.

(收稿日期:2020-09-28 修回日期:2021-01-16)