

# 应用“康复助手”在 PICC 置管患者延续护理中自我管理能力的影 响

姚 薇,倪慧珏

(上海交通大学医学院附属仁济医院南院血液科,上海 201100)

**摘要:**目的 探讨应用“康复助手”手机应用软件,健康宣教对 PICC 置管患者延续护理中自我管理能力的影 响。方法 选取 2016 年 1 月-2017 年 1 月我院 60 例新置管 PICC 置管的恶性肿瘤化疗患者,随机分为对照组和实验组,每组 30 例。对照组采用传统 PICC 宣教方法,给予常规延续性护理维护指导,实验组采用“康复助手”学习课程,由护士进行对软件使用的培训后进行自我学习,可以自主添加不同课程,包含文字、图片以及视频教学,患者上传的导管情况以及带管日常活动的问题及时给予答复,给予线上指导。两组患者通过《肿瘤患者 PICC 自我管理力量表》测评自我管理能力。结果 实验组的异常处理能力、信息获取能力、带管活动得分和总分分别为(13.07±1.68)分、(11.83±1.12)分、(24.67±1.40)分和(116.47±4.36)分,高于对照组的(10.63±1.07)分、(6.97±1.93)分、(23.23±1.14)分和(106.37±3.02)分,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 应用“康复助手”在线方式对患者进行健康宣教,能直观及时的与患者进行交流与指导,有利于提高 PICC 置管患者的自我管理能 力。

**关键词:**PICC;自我管理能 力;健康宣教;延续护理

中图分类号:R473.73

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.16.061

文章编号:1006-1959(2019)16-0178-03

## Application of "Rehabilitation Assistant" in PICC to Manage the Influence of Self-management Ability in Patients' Continuous Care

YAO Wei,NI Hui-jue

(Department of Hematology, South Hospital, Renji Hospital, Shanghai Jiao Tong University, School of Medicine, Shanghai 201100, China)

**Abstract:**Objective To explore the effect of health education on the self-management ability of PICC in patients with continuous care in the application of "Rehabilitation Assistant" mobile application software. Methods 60 patients with malignant tumor chemotherapy who underwent PICC placement in our hospital from January 2016 to January 2017 were randomly divided into control group and experimental group, with 30 cases in each group. The control group used the traditional PICC missionary method to give regular continuous care and maintenance guidance. The experimental group used the "rehabilitation assistant" learning course. The nurses conducted self-learning after training on software use. They could add different courses, including texts and pictures. The video teaching, the patient's uploaded catheter status and the problems with the daily activities of the tube are promptly answered and given online guidance. The two groups of patients were assessed for self-management capabilities through the "PICC Self-Management Capacity Scale" for Cancer Patients. Results The abnormal treatment capacity, information acquisition ability, tube activity score and total score of the experimental group were (13.07±1.68), (11.83±1.12), (24.67±1.40) and (116.47±4.36), respectively. Which was higher than the control group (10.63±1.07), (6.97±1.93), (23.23±1.14) and (106.37±3.02), the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). Conclusion Using the "Rehabilitation Assistant" online method to conduct health education for patients, it is possible to communicate and guide patients intuitively and timely, which is beneficial to improve the self-management ability of PICC patients.

**Key words:** PICC; Self-management ability; Health education; Continuation care

经外周静脉穿刺中心静脉导管(PICC)置管是近年来临床中较常见的静脉置管操作技术,在患者出院后仍可长期带管<sup>[1]</sup>,被广泛应用于长期化疗的肿瘤患者,可有效减轻反复静脉穿刺带来的痛苦,但随着 PICC 留置时间的延长,导管相关并发症的发生率也相应增加<sup>[2]</sup>。赵霞清等<sup>[3]</sup>调查显示,PICC 置管患者缺乏自我保护导管方面的知识,高达 88.8% 的患者担心置管后及出院后导管的护理及妥善保护方法。大量研究证实,提高 PICC 置管患者的自我管理能 力,指导患者在日常生活中观察导管异常的表现、早识别、早预防导管相关并发症,可延长 PICC 留置时间<sup>[4-6]</sup>。自我管理能 力<sup>[7]</sup>是指受教育者依靠主观能

动性按照社会目标,有意识、有目的地对自己的思想、行为进行转化控制的能力。“康复助手”是一款科室为住院患者提供服务的手机应用软件,科室根据各自需求,添加各自住院宣教内容和延续护理,随访内容等提供给住院患者使用。本研究主要探讨将 PICC 的健康教育内容添加至“康复助手”,使出院患者自我学习课程后,提高 PICC 自我管理能 力,减少并发症,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2016 年 1 月-2017 年 1 月在上海交通大学医学院附属仁济医院南院留置 PICC 或外院置管后首次来我院 PICC 门诊维护进行化疗的恶性肿瘤患者 60 例为研究对象。疾病诊断为多发性骨髓瘤 18 例、非霍奇金淋巴瘤 18 例、急性髓细胞性白血病 20 例、慢性粒细胞白血病 1 例、华氏巨球蛋白血症 2 例、骨髓增生异常综合征 1 例;贵要静脉穿刺 55 例、肘正中静脉穿刺 2 例、头静脉穿刺 2 例、肱静脉

基金项目:仁济南院第二届护理创新基金课题(编号:2015HCH04)

作者简介:姚薇(1991.5-),女,上海人,本科,护师,主要从事血液肿瘤护理和护理信息化建设工作

通讯作者:倪慧珏(1978.11-),女,上海人,本科,主管护师,主要从事血液肿瘤护理、PICC 护理工作

1 例。均采用巴德公司生产的 REBT0085 批号单腔三项瓣膜式单 PICC 导管。应用计算机产生随机数字,将患者分别编入对照组和实验组,每组 30 例。

两组患者性别、年龄、文化程度及穿刺方法比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,见表 1。本研究经医院伦理会批准,患者均知情同意。

表 1 两组患者一般资料比较( $n, \bar{x} \pm s$ )

组别	n	性别(男/女)	年龄(岁)	文化程度				穿刺方法	
				小学	初中	高中	大学	B 超导引	盲穿
对照组	30	15/15	55.60±13.33	14	8	5	3	26	4
实验组	30	19/11	58.30±12.81	6	11	9	4	29	1
统计值		$\chi^2=1.090$	$t=-0.731$		$\chi^2=4.930$			$\chi^2=1.962$	
P		>0.05	>0.05		>0.05			>0.05	

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:①临床病理学检查确诊为恶性肿瘤行化疗方案者;②首次在本院行 PICC 置管并需要门诊维护或外院置管后首次来我院 PICC 门诊维护;③患者或家属具有使用智能手机且通过手机软件进行信息交流的能力。排除标准:①视觉或听觉障碍患者;②有精神病史、意识障碍的患者;③由于患者病情恶化退出者、失访者。

1.3 方法 本研究中的患者均选择来我院进行 PICC 维护,采取预约制一对一护理。

1.3.1 对照组 按照我院常规延续护理方法。患者出院时由我院 PICC 专科护士对其进行正确的导管维护方法指导、发放维护手册供患者阅读、观看 PICC 健康球操视频、要求患者每周返院行导管维护。首次门诊维护时建立 PICC 门诊维护登记本,包含姓名、年龄、性别、电话、导管型号、置管时间、置管部位、臂围、置管长度、外露长度等。每次维护时进行一对一的口头宣教指导,内容包括:机械性静脉炎、穿刺点出血或感染、皮肤改变、导管堵塞、血栓形成等并发症的预防及 PICC 导管维护的要求和带管活动的注意事项。如发生静脉炎、皮肤改变、穿刺点感染等并发症的患者,护士每周 2 次对其进行电话随访跟踪评估即问卷调查,了解患者居家导管自我维护状况,及时评价反馈,有护理的不当的患者及时提出意见,督促其来医院就诊。

1.3.2 实验组 扫码下载康复助手 APP,填写个人信息由护士进行对软件使用的培训后进行自我学习。本软件主要包含三大功能:①PICC 健康宣教内容:包括 PICC 介绍、导管适应症、禁忌症、常见并发症的处理、PICC 健康球操视频、门诊时间及地址。②线上交流平台:设置关键词自动回复;人工对话模块患者可将导管情况上传,后台将有 PICC 专科护士对其情况进行解答。③智能问卷:后台查询患者登陆软件次数及频率,对各种量表及指标进行统计。实验组患者进入软件后可以自主添加不同课程,包含文字、图片以及视频教学,其内容与纸质版宣教内容相同,目的在于加深患者印象,用不同媒介使患者获取信息的渠道多样化,学习完课程后完成预设问卷。由 3 名取

得 PICC 资质的护士登入软件护士端与患者进行交流。对于患者提出的如门诊预约、更换时间等设置触发关键字自动回复。患者上传的导管情况以及带管日常活动的问题及时给予答复,无法及时答复的护士端自动提醒。护士对于发生并发症的患者记录后在线上完成跟踪反馈,要求每日拍摄导管情况并上传,每周进行门诊维护,必要时改为每周 2 次维护。

1.4 观察指标 患者出院 3 个月后,由专职 PICC 门诊的专科护士对患者自我管理能力和进行测评,两组患者均使用 2012 年刘春丽<sup>[7]</sup>等研制的《肿瘤患者 PICC 自我管理力量表》,该量表的内容效度 0.922;Cronbach's  $\alpha$  系数 0.904,重测信度 0.933。包含日常导管观察 0.884、导管维护依从性 0.870、导管管理信心 0.841、异常情况处理 0.685、信息获取 0.628、带管运动 0.648、带管日常生活 0.634,7 个因子 35 个条目,方差累积贡献率 62.260%。采用 Likert 计分法,每个条目的备选答案为“完全没有做到、偶尔做到、少数做到、较多做到、完全做到”,分别赋 1-5 分。每个维度的条目之和为维度总分,维度之和为自我管理能力总分,分数越高,表示自我管理能力越好。

1.5 统计学方法 应用 SPSS 22.0 统计软件包进行统计分析,计数资料以( $n$ )表示,采用  $\chi^2$  检验,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验及方差分析。 $P<0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

实验组在自我管理能力中的异常处理能力、信息获取能力、带管活动的单项总分高于对照组,实验组总分高于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

## 3 讨论

延续护理的目的在于提供有效的、低成本的、连续的健康服务。国内外研究发现,肿瘤患者 PICC 导管相关并发症总发生率为 30%~40%<sup>[8]</sup>。对 PICC 置管患者在院外实施延续性护理,可减少 PICC 留置期间的安全隐患,降低导管相关并发症发生率。目前通常采用电话回访、信函、电子邮件、登门造访等方式进行,研究显示,使用以上信息化工具存在拒访、

表 2 两组患者自我管理能力的比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	异常处理能力	信息获取能力	带管活动	总分
对照组	30	10.63±1.07	6.97±1.93	23.23±1.14	106.37±3.02
实验组	30	13.07±1.68	11.83±1.12	24.67±1.40	116.47±4.36
F		44.860	182.131	19.012	108.701
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

电话不符、随访有效率不高等问题<sup>[9]</sup>。随着现代护理事业的发展,在护理过程中引入和改善通讯方式是大势所趋<sup>[10]</sup>。目前大部分医院不具备专用远程护理设备,而大多数患者持有智能手机,因此可充分利用智能手机的信息技术为延续护理服务<sup>[11]</sup>。“康复助手”是一款免费的手机软件,它有操作简便易上手、多科合作、具有专业知识背景、专人维护等优点,可以替代传统的延续护理方式为患者提供服务。

本研究结果显示,实验组异常处理能力高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。一般变异到异常情况如导管回血,皮肤改变,贴膜卷边等,患者有时不予以重视,等到门诊随访更换时,导管情况较前严重,而有了“康复助手”护患沟通平台,患者可将遇到的导管问题拍照上传,按照护士提供的意见进行自我观察,提高异常情况处理能力,减少导管并发症的发生率,避免由于处理不及时导致并发症加重。

基于“康复助手”的健康宣教,使患者可以随时随地获取专业资料,无需反复进出医院咨询,大大提高了便捷度,减少门诊候诊时间<sup>[12]</sup>。在信息获取方面,以往患者主要从护士的面对面授教或者宣传手册得知,而使用“康复助手”软件平台,患者获取信息能力提高。本次研究结果显示,实验组信息获取能力高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。相比图片和文字,动态的影像资料更能加深患者印象。

本研究中实验组带管活动测评分数高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。究其原因,“康复助手”课程中含有带管患者日常家居生活注意事项视频,患者观看后能知晓洗澡时导管的保护方法、带管活动注意事项、日常运动中导管维护方法等并且能够反复复习,弥补传统宣教方式被动接受、容易遗忘等缺点<sup>[13]</sup>。不仅提高患者导管管理信心,还能激发其主观能动性,充分发挥患者自我潜能,在护患互动的基础上让患者为自己的健康照护把关,恢复其自我护理能力,进行自我护理。

由于手机软件属于新型网络信息交流手段,需要一定的网络知识和智能手机操作能力,年龄较大、文化水平较低的患者较难掌握其使用方法,常需其家属的参与帮助,在操作上具有一定的局限性。

随着“互联网+”在各个领域的深入,现在人们的就诊模式已经悄然改变,利用网络资源的便捷和

多媒体影像的丰富内容,健康宣教从院内走向了院外,表现形式也不仅仅局限于文字和口耳相传。多媒体教育与信息化手段相结合使患者能够随时随地调取,重复学习,提高了健康教育便捷性和实时性,增加患者满意度,加强了护患沟通,极大拓展了优质护理的内涵。

#### 参考文献:

- [1]王松峰,英静静,刘志明,等.基于微信的延续性护理在患 PICC 院外自我维护中的应用 [J]. 护理管理杂志,2015,15(3): 215-216.
- [2]王乔凤,岑敏琼,柯春连.我科 PICC 置管术后并发症分析与对策[J].护理管理杂志,2012,12(3):206,216.
- [3]赵霞清,黄玲娟.健康教育路径干预在肿瘤患者 PICC 置管中的应用[J].中华现代护理杂志,2014,20(14):1626-1628.
- [4]张嘉丽,谢齐群,孙琰.微信教育对门诊 PICC 患者社会支持与导管维护依从性的影响 [J]. 护理实践与研究,2017,14(12): 149-150.
- [5]郝萍,刘建红,孟爱凤,等.肿瘤患者 PICC 留置初期自我管理能力和其影响因素研究 [J]. 中国护理管理,2015,15(12): 1509-1513.
- [6]柳燕瑛,肖妮珠.延续护理对肿瘤患者 PICC 置管后并发症的影响[J].国际护理学杂志,2017,36(14):1887-1890.
- [7]刘春丽,颜美琼,陆箴琦.肿瘤患者 PICC 自我管理力量表的构建及测评[J].护理学杂志,2012,27(23):1-4.
- [8]雷培培.PICC 置管患者并发症发生的原因及集束化的护理措施研究策略 [J]. 实用临床护理学电子杂志,2017,2(20): 163,165.
- [9]Coleman EA,Boult C.Improving the Quality of Transitional Care for Persons with Complex Care Needs [J].Journal of the American Geriatrics Society,2003,51(4):556-557.
- [10]邓芬,王秀菊,邓壮红.微信+QQ 群在现代临床护理管理中的应用[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2014,9(4):382-384.
- [11]伍晓莹,林志玉,潘焯,等.基于微信公众平台的延续护理在 PICC 带管患者中的应用效果研究[J].中国护理管理,2016,16(6):819-823.
- [12]柴娟,袁平平,余建岚,等.陕西省西安市北郊三所高校口腔门诊互联网新型就诊模式初步探索 [J]. 科技经济导刊,2016(36):29-30.
- [13]龚萍,刘建红,孟爱凤,等.PICC 携管出院患者基于 QQ 群健康教育的观察[J].护理学报,2017,24(23):71-75.

收稿日期:2018-11-28;修回日期:2018-12-20

编辑/张建婷