

·护理研究·

移动健康平台在肺癌手术患者健康教育中的应用效果

姚晓华¹, 盘瑞兰², 徐丽梅¹, 袁金权¹

(东莞市人民医院心胸外科¹, 护理部², 广东 东莞 523058)

摘要:目的 探讨移动健康平台在肺癌手术患者健康教育中的应用效果。方法 选择 2020 年 10 月—2021 年 9 月在东莞市人民医院心胸外科行肺癌手术的 90 例患者作为研究对象,按照随机数字表法随机分为观察组和对照组,各 45 例。对照组行常规健康教育,观察组在对照组的基础上使用移动健康平台开展健康教育,比较两组术后早期下床时间、胸腔引流管停留时间、尿管停留时间、术后住院天数及术后肺部并发症发生率。结果 观察组术后早期下床时间早于对照组,胸腔引流管停留时间、尿管停留时间及住院时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组术后肺部并发症发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 应用移动健康平台对肺癌手术患者进行健康教育可促进其术后早期下床活动,减少胸腔引流管及尿管留置时间,缩短住院天数,加快患者康复,值得临床应用。

关键词:移动健康平台;肺癌;健康教育

中图分类号:R473.6

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.02.032

文章编号:1006-1959(2023)02-0149-04

The Application Effect of Mobile Health Platform in Health Education of Patients with Lung Cancer Surgery

YAO Xiao-hua¹, PAN Rui-lan², XU Li-mei¹, YUAN Jin-quan¹

(Department of Cardiothoracic Surgery¹, Department of Nursing², Dongguan People's Hospital, Dongguan 523058, Guangdong, China)

Abstract: Objective To explore the application effect of mobile health platform in health education of patients with lung cancer surgery. **Methods** A total of 90 patients who underwent lung cancer surgery in the Cardiothoracic Surgery Department of Dongguan People's Hospital from October 2020 to September 2021 were selected as the research subjects, and were randomly divided into an observation group and a control group according to the random number table method, with 45 cases in each group. The control group was given the routine health education mode, while the observation group used the mobile health platform on the basis of the control group. The early postoperative ambulation time, chest drainage tube residence time, catheter residence time, postoperative hospital stay and postoperative pulmonary complications were compared between the two groups. **Results** The time of getting out of bed in the early stage after operation in the observation group was earlier than that in the control group, and the time of thoracic drainage tube stay, catheter stay and hospitalization time were shorter than those in the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of postoperative pulmonary complications between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** The application of mobile health platform for health education in patients with lung cancer surgery can promote their early postoperative ambulation, reduce the indwelling time of thoracic drainage tube and urinary catheter, shorten the hospitalization days, and accelerate the rehabilitation of patients, which is worthy of clinical application.

Key words: Mobile health platform; Lung cancer; Health education

肺癌(lung cancer)是全球癌症相关死亡的主要原因。近年来,我国肺癌发病率快速增长,且呈年轻化趋势,给社会带来了巨大的经济负担^[1]。研究显示^[2],胸腔镜根治术治疗肺癌效果令人满意,可减轻患者

疼痛,缩短住院时间,对肺功能及机体免疫功能影响较小,安全性高。因此,胸腔镜肺叶切除术逐渐成为早期肺癌的标准治疗手段。然而,由于疾病的自然进展和治疗的不良反应,肺癌患者通常伴有严重的临床表现,尤其以咳嗽、咳痰、疼痛、气短、感染、乳糜胸发生较为频繁,这些症状常协同发生且相互关联,以症状群的形式存在,上述症状长期存在不仅对患者日常活动构成严重困扰,而且还会对患者造成心理困扰^[3,4]。对此,丹麦学者 Kehlet 引入加速康复外科理念(enhanced recovery after surgery, ERAS),致力于运用多学科、多模式的优化干预措施,减轻围术期应激反应和降低术后并发症^[5]。移动健康平台在促进患者康复具有积极作用,且已在静脉血栓栓塞症、

基金项目:1. 东莞市社会科技发展重点项目(编号:2019S0715001182);2. 东莞市科技特派员项目(编号:20201800500702)

作者简介:姚晓华(1988.2-),女,广东东莞人,本科,主管护师,主要从事心胸外科、麻醉科护理工作

通讯作者:盘瑞兰(1971.12-),女,广东阳江人,本科,主任护师,主要从事心胸外科、护理管理、护理研究方向

压力性尿失禁、心力衰竭及糖尿病等多种疾病中得到证实^[6-9],但其促进肺癌患者快速康复的效果尚不清楚。基于此,本研究基于移动健康平台对90例肺癌手术患者实施健康教育,探讨其在促进患者快速康复方面的作用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2020年10月-2021年9月在东莞市人民医院心胸外科行肺癌手术的90例患者作为研究对象。纳入标准:①年龄18~80周岁;②影像学检查、气管镜活检或穿刺活检确诊为肺癌;③行胸腔镜肺叶切除术;④患者可以熟练使用智能手机,预估生存期>6个月。排除标准:①患者肿瘤已转移;②不能进行单肺通气;③既往行肺部手术或肺部放疗者;④伴有其他心、脑、肾等重要脏器严重疾病者。按随机数字表法将患者分为观察组和对照组,各45例。观察组中男20例,女25例;年龄21~76岁,平均年龄(54.16±13.79)岁;手术方式:肺叶切除术6例,肺段切除术22例,楔形切除术17例。对照组中男26例,女19例;年龄32~77岁,平均年龄(56.96±10.51)岁;手术方式:肺叶切除术15例,肺段切除术

18例,楔形切除术12例,全肺0例。两组性别、年龄、手术方式比较差异,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经我院伦理委员会审批通过,患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 方法 对照组实施常规面对面的健康教育,如健康教育宣传资料辅助宣教,包括术前、术后、出院前等围手术期的健康宣教,加强患者对肺癌手术的认识,提高术后康复的依从性。观察组在对照组基础上采用移动健康平台对患者进行健康教育,具体方法如下。

1.2.1 建设移动健康平台 与信息科、软件公司按研究方案,建立在线互动沟通平台。移动健康平台分为医护端、患者端、后台端3个端口,包括科室主页、管理科室、互动沟通、在线填写、终端动作等模块,其中医护端APP关联科室主页、管理科室、互动沟通3个模块,患者端APP关联科室主页、互动沟通、在线填写3个模块,后台端关联终端运作模块,包括程序运作、信息处理、数据收集3个功能。移动健康平台APP技术路线图见图1。

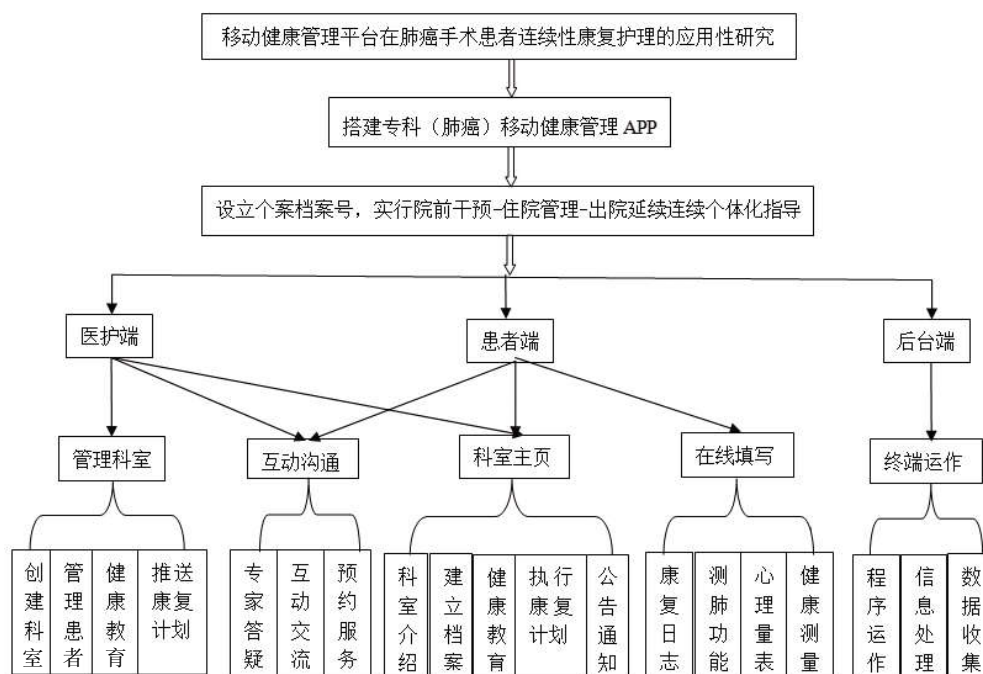


图1 移动健康平台APP技术路线图

1.2.2 建立多媒体库 把肺癌手术相关及快速康复外科的健康宣教资料,如健康教育幻灯片、海报、小册子等多种形式的电子文档,以及《胸外科历史沿革》《多学科协助下胸外科加速康复护理健康教育》《深呼吸训练器使用》等系列视频,置于移动健康平台。

1.2.3 入院宣教 患者办理入院手续后,病房护士向患者推送移动健康平台,在线录入人口社会学特征、肺癌发生因素等信息,根据患者病情制订个体化入院前健康指导及康复训练计划,通过医护端管理平台推送给患者;患者通过患者端进入科室主页平台,通过多媒体库了解科室发展现状、专家团队、肺癌外科快速康复知识、康复护理与干预措施的要求,通过在线沟通平台向医护人员咨询、预约诊疗,通过在线填写平台完成院前康复日志填写与身心健康评估,患者与护士一对一及时有效沟通,接受入院康复干预。

1.2.4 围手术期宣教 在围手术期,制定围手术期护理干预计划,通过手机移动健康平台、床边平板电脑网络平台,鼓励患者与家属积极参与康复训练计划的制定与执行,在患者治疗不同阶段、按不同需求推送个体化康复护理计划,在护士指导下完成呼吸功能训练、早期活动、营养指导、疼痛控制、各类管道的处理及心理干预等,通过在线填写平台填写康复日志,通过后台端信息处理模块反馈每天深呼吸训练仪、床上活动、下床活动、肢体功能训练、踝泵运动等各项活动次数或时间的趋势图,通过量化的指标促

进患者加速康复护理的实行。全病程移动健康平台的就医流程图见图 2。



图 2 全病程移动健康平台的就医流程图

1.3 观察指标 比较两组术后早期下床时间、胸腔引流管停留时间、尿管停留时间、住院天数、肺部并发症发生率。肺部并发症包括肺栓塞、乳糜胸、皮下气肿、声音嘶哑、痰中带血或咳血、肺感染、ARDS 或呼吸衰、持续性漏气、支气管胸膜瘘、胸腔积气、胸腔积液、肺不张等。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计学软件处理数据,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术指标比较 观察组术后早期下床时间、胸腔引流管停留时间、尿管停留时间、住院天数均短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组手术指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	术后早期下床时间(h)	胸腔引流管停留时间(h)	尿管停留时间(h)	住院时间(d)
对照组	45	19.64±4.26	107.18±69.21	21.24±6.75	7.44±3.09
观察组	45	16.93±2.93	67.58±44.95	17.56±3.31	5.98±2.49
t		3.492	3.220	3.233	2.358
P		0.001	0.002	0.002	0.021

2.2 两组肺部并发症比较 对照组发生 1 例胸腔积液、1 例皮下气肿,并发症发生率为 4.44%(2/45);观察组仅发生 1 例胸腔积液,并发症发生率为 2.22%(1/45);两组术后肺部并发症发生率比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.847, P > 0.05$)。

3 讨论

本研究结果显示,观察组术后早期下床时间、胸腔引流管停留时间、尿管停留时间、住院天数均短于对照组,与张建荣等^[10]研究结果一致,说明基于移动

健康平台的健康教育避免了形式单一的面对面说教,宣传形式多样化,能让患者视觉、听觉同时受到刺激,更容易理解健康教育的内容,比口头宣教更具说服力。将移动健康平台充分与快速康复理念相结合,制订基于快速康复外科的早期下床活动方案,不仅可以增强肺癌患者术后的运动积极性,还可以提高患者的生理功能,如早期下床活动与肩部功能操相结合,可促进患者肢体功能恢复,提高患者的治疗满意度^[11,12]。同时,基于移动健康平台的健康教育可

缩短患者胸腔引流管停留时间,这可以提高患者的舒适度,减少蛋白丢失,促进伤口愈合^[13]。此外,在留置尿管方面,对围术期肺癌患者培训留置尿管的相关知识,告知患者仅在手术时间过长或术中输血量过多时,可能需要延长留置尿管时间^[14],使患者了解留置尿管的目的和作用,提高其治疗依从性。通过移动健康平台的全阶段健康指导,观察组患者康复进程快,住院天数短,这一定程度上减少了患者的住院费用,可帮助患者早日重返社会,具有较高的社会效益。

肺癌术后并发症的康复是近年来肺癌术后的研究热点之一^[15]。常规一过性的对肺癌患者宣教并发症相关防治知识,患者/照顾者在接受宣教时未真正实践,或者对宣教内容不够重视^[16]。而基于移动健康教育平台的健康宣教为患者提供了全程化、全阶段疾病知识指导,特别是术前宣教、围术期功能锻炼、术后病情监测乃至出院居家期间都可以了解肺癌术后并发症的不良表现,降低患者恐惧、焦虑心理,提高患者对治疗的依从性,从而降低并发症发生率,这亦符合快速康复外科理念^[17-19]。

由于健康管理信息化仍趋于城市化、年轻化,存在区域发展不平衡的趋势。因此,本研究存在一定局限性,样本量来源比较单一,适用性欠佳。因此,未来有必要开展多中心临床试验,以进一步验证移动健康平台在促进肺癌手术患者快速康复的作用效果。

综上所述,移动健康平台通过在线推送个体化健康教育资料与康复运动计划,指导患者在线填写康复日志,促进医护患者互动,有利于促进患者术后早期下床,减少胸腔引流管、尿管停留时间,缩短住院时间,降低肺部并发症发生率,促进肺癌手术患者快速康复的效果。

参考文献:

- [1] Hong QY, Wu GM, Qian GS, et al. Prevention and management of lung cancer in China [J]. Cancer, 2015, 121 (Suppl 17): 3080-3088.
- [2] 钱彬彬, 王灿. 胸腔镜根治术对早期肺癌患者免疫功能的影响[J]. 医学信息, 2021, 34(17): 123-125.
- [3] 李京京, 吕晓晴, 刘彬彬, 等. 围手术期肺癌患者症状群与生活质量相关性的纵向研究 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55(11): 1635-1641.
- [4] 冯竞, 葛玲, 金凤霞, 等. 肺癌手术患者出院期间症状群的调查研究[J]. 河北医药, 2022, 44(8): 1252-1254, 1259.

- [5] Bertolaccini L, Brunelli A. Devising the Guidelines: The Techniques of Uniportal Video-assisted Thoracic Surgery postoperative Management and Enhanced Recovery after Surgery [J]. J Thorac Dis, 2019, 11(Suppl 16): S2069-S2072.
- [6] 杨倩, 刘丽萍, 王瑶, 等. 基于移动健康平台的延续护理对静脉血栓栓塞症出院患者延续治疗知行行的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(9): 1231-1235.
- [7] 张明娜, 陈静, 刘宏, 等. 移动健康教育微信平台预防产后早期压力性尿失禁的实践探索 [J]. 中国护理管理, 2018, 18(11): 1519-1522.
- [8] 董忻悦, 张贤, 陆飞歆, 等. 基于 COM-B 模型的心力衰竭患者移动健康平台的构建与应用 [J]. 护理学杂志, 2019, 34(23): 75-78.
- [9] 蔡建, 梁洁, 姚岚, 等. 移动健康平台联合同伴支持教育在 2 型糖尿病患者中的作用 [J]. 护士进修杂志, 2019, 34(12): 1146-1148, 1151.
- [10] 张建荣, 高莹, 张淑清. 移动平台在冠状动脉支架植入术患者健康教育中的应用研究 [J]. 中华护理杂志, 2017, 52(6): 712-715.
- [11] Chang NW, Lin KC, Lee SC, et al. Effects of an early postoperative walking exercise programmer on health status in lung cancer patients recovering from lung lobectomy [J]. J Clin Nurs, 2014, 23(23-24): 3391-3402.
- [12] 刘春花, 李韵. 早期下床活动联合肩部功能操对老年肺癌术后患者快速康复的疗效 [J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(20): 4587-4590.
- [13] 丁倩, 何爽, 杨凤娟. 加速康复外科理念在胸腔镜肺癌根治术病人围术期护理中的应用 [J]. 全科护理, 2021, 19(8): 1058-1061.
- [14] 王维, 赖玉田, 邱舫, 等. 1618 例肺癌患者围术期无尿管留置后再置管的危险因素分析 [J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2021, 28(7): 815-820.
- [15] 卢羽彤, 袁圳伟, 张彦芳, 等. 基于 CiteSpace 的肺癌术后康复研究热点及前沿分析 [J]. 护理研究, 2021, 35(16): 2846-2851.
- [16] 杨彩凤, 朱溶, 周春姣, 等. 胆道手术后带 T 管出院患者院外护理需求及移动健康教育作用分析 [J]. 护士进修杂志, 2021, 36(13): 1200-1203.
- [17] 樊晓娥, 焦健方, 朱文娟, 等. 快速康复外科在肺癌根治术病人围术期护理中的应用 [J]. 护理研究, 2019, 33(15): 2724-2726.
- [18] 杜菲, 叶枫林, 韩凤清, 等. 形象化健康教育方案对胸腔镜下肺癌根治术患者术后恢复的影响 [J]. 中华全科医学, 2018, 16(4): 603-605, 629.
- [19] 蔡秋霞, 张立君, 朱伟伟. 肺癌胸腔镜手术患者的多学科加速康复外科护理 [J]. 护理学杂志, 2018, 33(19): 26-29.

收稿日期: 2022-04-29; 修回日期: 2022-07-13

编辑/成森