

微信视频指导膝关节置换术后患者出院后功能锻炼的效果观察*

任燕萍¹, 赵璟²

(1 西安市第一医院, 陕西西安, 710002; 2 西安市红会医院, 陕西西安, 710054)

[摘要] **目的** 探讨微信视频指导膝关节置换术后患者出院后功能锻炼的效果。**方法** 选择 2017 年 1 月至 2017 年 12 月在西安 2 所三级甲等医院膝关节置换手术的 218 例患者, 根据住院号后两位数字, 采用随机数字表分为观察组 ($n=102$) 与对照组 ($n=116$)。观察组护士要求膝关节置换患者按要求进行功能锻炼并上传锻炼视频。对照组采用常规出院健康教育和电话回访患者的方法。分别于出院时、出院 1 月、3 个月、6 个月测量两组患者 MBI (改良 Barthel 指数) 及 HSS (Hospital of Special Surgery, 特殊外科医院膝关节评价标准) 评分。**结果** 两组患者出院后 6 个月的 MBI、HSS 评分比较, 差异有统计学意义 ($P<0.01$), 观察组高于对照组。**结论** 利用微信社交平台视频打卡方式进行功能锻炼, 可以改善膝关节置换术患者的关节功能、提高患者自理能力。

[关键词] 微信视频; 膝关节置换; 功能锻炼

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2019)03-0045-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2019.03.009

Effect of WeChat-based videos on postoperative rehabilitation for knee arthroplasty

Ren Yanping¹, Zhao Jing²/Modern Clinical Nursing, -2019, 18(3):45.

[基金项目] * 本课题为陕西省科技厅科技计划, 项目编号为 2018JM7081。

[收稿日期] 2019-01-21

[作者简介] 任燕萍 (1977-), 女, 河南人, 副主任护师, 硕士, 主要从事护理管理工作。

[通信作者] 赵璟, 主管护师, 本科, E-mail: 78449290@qq.com。

膝关节置换术是改善严重的骨关节炎患者生活质量的有效措施之一。由于快速康复外科的兴起, 患者住院时间短, 经济支出小, 医院床位周转快, 医保支付压力小的模式得到全世界范围内的推广, 但同时给患者术后出院后康复效果带来挑战^[1]。为提高关节置换患者术后出院后的康复效果, 医护人员进行了基于 Orem 自理理论^[2]、STAR

Dis Treat, 2015(10):1739-1747.

- [9] YEE A, YASSIM AR, LOHHS, et al. Psychometric evaluation of the Malay version of the Montgomery-Asberg Depression Rating Scale (MADRS-BM) [J]. BMC Psychiatry, 2015(15):200.
- [10] LAMBRECHT JR, LARSEN SG, REIERTSENO, et al. Prophylactic mesh at endocolostomy construction reduces parastomal hernia rate: a randomized trial [J]. Colorectal Dis, 2015, 17(10):191-197.
- [11] 刘新文, 刘晓文, 甘红霞, 等. 自制帽式引流袋在预防小儿肠造口周围皮肤并发症中的应用 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51(9):1127-1129.
- [12] 黄莹, 杨巧玲, 梁丽君, 等. 肠造口患儿实施“以家庭为中心”护理模式的效果研究 [J]. 护理研究, 2016, (1): 100-102.
- [13] 李妍妍. 品管圈活动对小儿肠造口周围皮炎及家属负性情绪的影响 [J]. 皮肤病与性病, 2018, 40(6):915-

916.

- [14] 刘小琴, 吉秋进, 程晨, 等. 家属赋能模式在婴幼儿肠造口居家护理中的应用 [J]. 江苏医药, 2015, 41(22): 2789-2790.
- [15] 肖方, 曾战东, 李婉丽, 以家庭为中心的护理指导在肠造口患儿家庭中的应用效果 [J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(3):402-404.
- [16] 刘显会, 张罡. 重症病毒性脑炎患儿家长情绪与社会支持的相关性分析 [J]. 中国妇幼健康研究, 2018, 29(7): 848-852.
- [17] 汪苗, 朱小丽, 汪翠云, 等. 直肠癌造口患者的心理控制源、生命质量和应对方式 [J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27(10):750-753.
- [18] 黄莹, 杨巧玲, 梁丽君, 等. 肠造口患儿实施“以家庭为中心”护理模式的效果研究 [J]. 护理研究, 2016, 30(1):100-101, 102.

[本文编辑: 李彩惠]

(1.First Hospital of Xi'an,Xi'an,710002;2.Xi'an Red Cross hospital,Xi'an,710054,China)

[Abstract] Objective To explore the effects of attendance check on WeChat on postoperative rehabilitation of patients with knee arthroplasty. **Methods** Patients undergoing knee arthroplasty were randomly divided into two groups, 102 cases in the observation group and 116 cases in the control group. The nurses in the observation group communicated with the patients and their families by WeChat, and the patients did exercises by WeChat video. In the control group, the patients received the routine health education only by way of phone call for follow-ups. The MBI (improved Barthel index) and HSS (Hospital of Special Surgery, HSS) scores of the patients in the two groups were measured from hospital in 1 months and 6 months after the surgery respectively. **Result** There was significant difference between the two groups in terms of MBI and HSS scores at different time points ($P<0.01$). **Conclusion** The attendance check on WeChat can improve rehabilitation and self-care ability of patients with knee arthroplasty after the surgery.

[Key words] WeChat video; knee arthroplasty; function training

模式^[3]、出院计划^[4]的多种延续护理的尝试,均取得一定的效果。但是一部分延续护理干预,如术后功能锻炼,需要医生、护士以及康复师出院后进行监督和指导,若仅依靠打电话进行,没有可视感,也可能影响期望康复效果。微信平台可提供患者主动按照时间要求上传功能锻炼视频,护士及时指导沟通等功能。因此,本研究采用微信视频远程指导膝关节置换术后出院后患者功能锻炼,取得较好效果,现将方法和结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采取便利抽样法选择2017年1月至12月在西安市2所三级甲等医院膝关节置换手术的218例患者,根据住院号后两位数字,通过随机数字表分为实验组与对照组,其中观察组102例,对照组116例。观察组患者男26例,女76例,年龄60~89岁,平均 (75.39 ± 10.13) 岁。体重指数21~32,平均 (26.40 ± 2.17) ,出院时MBI^[5](改良Barthel指数,Modified Barthel Index)28~78分,平均 (61.18 ± 12.16) 分,HSS^[5]评分(特殊外科医院的膝关节评分标准,Hospital for Special Surgery Knee Score)23~39分,平均 (34.57 ± 4.20) 分。对照组患者男38例,女78例,年龄60~89岁,平均 (73.46 ± 8.09) 岁。体重指数20~33.5,平均 (26.22 ± 2.98) ,出院时MBI评分25~78分,平均 (62.64 ± 13.71) 分,HSS评分23~40分,平均 (33.57 ± 5.04) 分。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准:膝关节置换手术患者,术式均为膝

关节表面置换;年龄 >18 岁且 <90 岁,知情同意,自愿参与本研究。排除标准:不会使用微信社交平台,不会利用手机拍摄功能锻炼视频,患者家中没有网络支持,患者及主要照顾者因为失语和精神障碍等原因无法沟通交流者。剔除标准:连续5次未按要求时间上传视频,或者持续72h失联的患者,因为严重并发症不到30d重返住院的患者;研究期间因摔倒等意外原因导致病情变化,无法按要求功能锻炼的患者。

1.3 方法

责任护士在两组患者住院期间与康复技师、医生团队一起制订患者功能锻炼计划,教会患者使用正确的膝关节功能锻炼的方法,掌握术后功能锻炼频率。

1.3.1 观察组 责任护士在患者住院前教会患者使用手机录制功能锻炼视频并上传的方法,患者出院时采用MBI及HSS进行评分。患者出院后根据视频打卡要求频次1对1上传功能锻炼视频,打卡频次要求:出院后1个月内,每天2次;出院后2~3个月,每天1次;出院后4~6个月,每周2次;患者如没有按要求上传视频,责任护士打电话并监督视频上传;责任护士收到视频后,必要时通过微信对患者功能锻炼进行一对一的指导,纠正锻炼具体方法。同时,考虑到每一位责任护士的精力有限,为保证效果,每位护士负责患者不超过8人。干预时间6个月。

1.3.2 对照组 对照组责任护士在患者出院72h内进行电话回访并指导患者4次,内容包括患者饮食、用药、功能锻炼方法。患者门诊复诊时面对面指导饮食、用药、功能锻炼方法。干预时间6个月。

1.4 观察指标

1.4.1 日常生活活动能力 MBI 评分^[5]由 SHAH 等 1989 年在 Barthel 指数上改良而来,主要适用于功能障碍患者的日常生活活动能力的评价,共 10 条目,分别是修饰 5 分,洗澡 5 分,进食 10 分,如厕 10 分,穿衣 10 分,大便控制 10 分,小便控制 10 分,上下楼梯 10 分,床椅转移 15 分,平地行走 15 分,满分 100 分。总分越高,日常生活能力越高。患者均在出院时、出院 6 个月门诊复诊时医生评价。

1.4.2 膝关节功能恢复 HSS 评分^[5]是美国纽约特殊外科医院的膝关节评分标准,主要用于全膝关节置换术后早期功能恢复评价,包括 7 个部分,39 个条目,满分 100 分,包括疼痛 30 分,功能 22 分,活动度 18 分,肌力 10 分,畸形 10 分,稳定性 10 分,使用支具或有关节伸直滞缺等减分。分数越高,功能恢复越好,总分>85 分为优,70~84 分为良,60~69 分为尚可,<60 分为差。患者均在出院时、出院 6 个月门诊复诊时医生评价。

1.5 统计学方法

数据采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析。计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组患者术后不同时间点 MBI、HSS 评分比较见表 1。由表 1 可见,两组患者出院时的 MBI、HSS 评分差异无统计学意义($P<0.01$);观察组术后 6 个月的 MBI 和 HSS 评分均高于对照组,两组比较,差异具有统计学意义(均 $P<0.01$)。

3 讨论

3.1 膝关节置换患者出院后功能锻炼的情况分析

快速康复外科是指运用各种循证医学证实的措施对围手术期患者进行管理,优势是患者平均住院日下降,住院费用减少,经济负担减少,有更多的患者可以共享医疗资源^[7]。但随着住院时间的缩短,膝关节置换患者关节功能恢复、安全存在风险。研究显示,膝关节患者在出院 1 个月内,常常面临跌倒^[8]、疼痛、恐惧、痛苦、睡眠^[9]等问题,患者术后出院功能锻炼的康复效果也并不乐观^[10]。国

表 1 两组患者术后不同时间点 MBI、HSS 评分

项目	组别	<i>n</i>	比较 (分, $\bar{x} \pm s$)	
			出院时	术后 6 个月
MBI	观察组	102	61.18±12.16	90.29±4.92
	对照组	116	62.64±13.71	86.79±3.05
	<i>t</i>		-0.42	3.20
	<i>P</i>		0.674	0.002
HSS	观察组	102	34.57±4.20	85.54±3.87
	对照组	116	33.57±5.04	81.32±5.69
	<i>t</i>		0.81	3.24
	<i>P</i>		0.423	0.002

注:MBI 为(改良 Barthel 指数,Modified Barthel Index);HSS 评分为(特殊外科医院的膝关节评分标准,Hospital for Special Surgery Knee Score)

内外许多研究提示,灵气治疗^[11]、引导式教育^[12]、专科康复护理^[13]、疼痛管理^[14]等方法均可对膝关节置换患者的功能锻炼起到积极的作用,这与本研究的方向基本一致。但国内护士人员相对紧缺,以上方法往往在患者住院时得以落实,患者出院后护理干预多是电话回访等有限的方式,患者的功能锻炼常常缺乏有效的监督和改进,导致康复效果不佳,从而影响患者安全。

3.2 微信视频指导膝关节置换患者出院后功能锻炼的效果分析

近年来,微信打卡的方式,在课外体育锻炼^[15]、提高患者服药依从性^[16]等方面取得积极效果。研究显示,在关节置换患者住院期间采用 ipad^[6]、视频^[17]等多媒体健康教育方式可以提高患者依从性,取得较好的康复效果,与本研究中的微信视频上传有相似之处。术后 3~6 个月是膝关节置换患者恢复的关键时期^[18],关节屈曲度,伸直度一旦错过黄金修复期,本研究观察组着眼于患者功能锻炼关键时间段,利用新的社交平台进行新的尝试。通过发送患者功能锻炼微信视频,可以让护士看到患者功能锻炼的具体方法和步骤,护士可通过微信评估患者的功能锻炼效果,圆满完成评估-指导-再评估-指导的护患沟通过程,较对照组的电话随访有优势。护士指导内容涉及关节的解剖和功能,以关节功能锻炼的原理,使患者易懂易学,且易于模仿。同时,通过视频指导,患者可以足不

出户地享受责任护士的一对一康复指导,及时纠正不适当的功能锻炼方式,保障康复效果。因此,观察组术后6个月的MBI和HSS评分均高于对照组($P<0.05$)。

4 结论

在膝关节置换出院患者中开展利用微信社交平台视频打卡方式进行功能锻炼,可改善膝关节置换术患者的关节功能、提高患者自理能力。

参考文献:

- [1] JOHANSSON STARK Å, CHARALAMBOUS A, ISTOMINA, et al. The quality of recovery on discharge from hospital, a comparison between patients undergoing hip and knee replacement—a European study [J]. J Clin Nurs, 2016, 25(17-18):2489-2501.
- [2] 李伦兰,甘玉云,张丽娜,等.基于Orem自理理论构建人工髋关节置换术病人延续护理模式[J].护理研究, 2016, 30(14):1735-1737.
- [3] WYLDE V, HOWELLS N, BERTRAM W, et al. Development of a complex intervention for people with chronic pain after knee replacement: the STAR care pathway [J]. Trials, 2018, 19(1):61.
- [4] CARY MP JR, GOODE V, CREGO N, et al. Hospital readmission in total hip replacement patients in 2009 and 2014. [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2018, 99(6):1213-1216.
- [5] 何国平,蒋冬梅.临床护理评价量表及应用[M].长沙:湖南科学技术出版社,2011:64-136.
- [6] MCDONALL J, DE STEIGER R, REYNOLDS J, et al. Patient participation in postoperative care activities in patients undergoing total knee replacement surgery: multimedia intervention for managing patient experience (MIME). Study protocol for a cluster randomised crossover trial [J]. BMC Musculoskelet Disord, 2016, (17):294.
- [7] 张林.快速康复外科理念在髋膝关节置换术中的应用研究进展[J].护士进修杂志,2015, 30(4):303-306.
- [8] TURHAN DAMAR H, BILIK O, KARAYURT, et al. Factors related to older patients' fear of falling during the first mobilization after total knee replacement and total hip replacement [J]. Geriatr Nurs, 2018, 39(4):382-387.
- [9] STRICKLAND LH, KELLY L, HAMILTON TW, et al. Early recovery following lower limb arthroplasty: qualitative interviews with patients undergoing elective hip and knee replacement surgery. Initial phase in the development of a patient-reported outcome measure [J]. J Clin Nurs, 2017, (27):2598-2608.
- [10] 张莉,陶贵彦,章江琳,等.中文发表的全膝关节置换术护理随机对照试验摘要报告质量评价[J].现代临床护理,2018, 17(7):1-6.
- [11] BALDWIN AL, VITALE A, BROWNELL E, et al. Effects of reiki on pain, anxiety, and blood pressure in patients undergoing knee replacement: a pilot study [J]. Holist Nurs Pract, 2017, 31(2): 80-89.
- [12] 刘学哲.引导式教育在老年髋部骨折患者术后康复护理中的应用[J].中国实用医药,2018, 13(3):188-189.
- [13] 林妙君.专科康复护理对全膝关节置换术患者康复效果的影响[J].天津护理,2018, 26(1): 73-74.
- [14] SCARDINO M, D'AMATO T, MARTORELLI F, et al. Sublingual sufentanil tablet system Zalviso? for postoperative analgesia after knee replacement in fast track surgery: a pilot observational study [J]. J Exp Orthop, 2018, 5(1): 8.
- [15] 黄秋雨,任欣云,王幸运.基于高校“APP打卡”式课外锻炼现状的教育性分析[J].科技经济导刊,2018, 26(25):171.
- [16] 刁燕颜,钟耐容,陈丽英,等.微信打卡督导对肺结核患者服药依从性的影响[J].现代医院,2018, 18(7): 993-995.
- [17] 孙艳丽,孙黎惠.视频健康教育对膝关节置换术患者功能锻炼依从性和满意度的影响[J].泰山医学院学报, 2015, 36(1):64-65.
- [18] 曹琼雅.基于微信提高全膝关节置换术患者居家功能锻炼依从性的干预效果研究[D].北京:北京协和医学院,2017.

[本文编辑:李彩惠]

~~~~~

