

健康教育路径在人工膝关节置换术康复训练中的应用

颜岚, 梁晓燕, 许延萍, 庞小伟

(兰州军区兰州总医院关节外科, 甘肃兰州, 730050)

[摘要] **目的** 探讨健康教育路径在人工膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)康复训练中的应用效果。**方法** 将患者入院先后顺序编号, 单号是对照组, 双号是实验组, 每组各 90 例, 对照组采用常规锻炼方法, 实验组按照临床路径表制订的要求指导患者进行康复训练。比较两组患者功能锻炼的正确率、康复知识的掌握程度、护理满意度和术后 12 个月功能锻炼效果。**结果** 实验组患者功能锻炼的正确率、康复知识的掌握程度、护理满意度和术后 12 个月功能锻炼效果均优于对照组, 均 $P < 0.05$, 差异具有统计学意义。**结论** 健康教育路径应用于 TKA 患者康复训练中, 能提高患者术后功能锻炼效果, 从而提高康复率。

[关键词] 健康教育路径; 人工膝关节置换术; 康复训练

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)09-0038-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.09.012

Application of health education path in the rehabilitation training of patients with total knee arthroplasty

Yan Lan, Liang Xiaoyan, Xu Yanping, Pang Xiaowei//Modern Clinical Nursing, -2014, 13 (09):38.

[Abstract] **Objective** To explore the effect of health education path on rehabilitation training of patients with total knee arthroplasty (TKA). **Methods** One hundred and eighty TKA patients were divided into experiment group and control group equally according to the sequence of admission. In the control group routine rehabilitation training was adopted, while in the experiment group the training was done on the instruction of health education path. The two groups were compared in terms of training accuracy, scores on health education, satisfaction with nursing and training efficiency after 12 months. **Result** Training accuracy, scores on health education, satisfaction with nursing and training efficiency after 12 months of the experiment group were significantly higher than those of control group (all $P < 0.05$). **Conclusion** The application of health education path in rehabilitation training of TKA patients can improve the training efficiency and is good for patients' recovery.

[Key words] health education path; total knee arthroplasty; rehabilitation training

健康教育路径是一种全新的护理管理模式, 是根据每天标准护理计划为患者设计的住院护理工作流程图^[1], 有严格的时间性和顺序性, 保证了护理工作的有效性。人工膝关节置换是近十几年来开展的新技术, 已逐步成为治疗膝骨性关节炎和重建膝关节功能的重要方法, 适用于各种关节炎导致的膝关节疼痛、畸形和活动受限并严重影响生活的患者^[2]。人工膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)是目前严重膝关节疾患的根治方法^[3], TKA 的主要目的是解除病变关节造成的疼痛、纠正关节畸形、改善患膝关节功能, 从而提高患者的生活质量^[4]。康复训练使 TKA 后患者尽早恢复膝关节屈伸功能, 加快早期下地活动, 恢

复正常生活, 而合理科学的康复训练是影响手术效果的重要因素, 包括肌力恢复和增大关节活动度, 形成正确的步态, 有助于达到手术疗效和患者康复^[5]。笔者 2011 年 1 月~2012 年 1 月对 90 例 TKA 患者实施健康教育护理路径, 取得满意效果, 现将方法及结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2011 年 1 月~2012 年 1 月本科室收治的 TKA 患者 180 例, 男 74 例, 女 106 例, 年龄 45~72 岁, 中位年龄 56.00 岁, 住院时间 7~15 d, 中位数 11.20 d。文化程度: 文盲 26 例, 小学 30 例, 初中 57 例, 高中(含中专)42 例, 大专以上 25 例。疾病类型: 骨性关节炎 116 例, 膝关节结核 15

[收稿日期] 2014-03-07

[作者简介] 颜岚(1982-), 女, 甘肃兰州人, 本科, 护士, 主要从事骨科护理工作。

例,类风湿关节炎 49 例。患者均有难以忍受的疼痛,膝关节疼痛和功能障碍时间 > 1 年,关节表面破坏严重,X 线片提示有明显关节间隙的改变,经系统保守治疗 4 个月以上无明显好转且患者治疗愿望强烈。排除高危高血压、严重心功能不足患者。两组患者一般资料比较,均 $P > 0.05$,差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 方法

对照组进行常规健康教育,内容包括指导患者进行康复训练,术后早期的持续被动运动练习、关节活动度的徒手练习、步行练习、物理因子治疗以及晚期的股四头肌肌力训练等,次数和幅度不作具体要求。实验组按照健康教育护理路径的要求进行功能锻炼指导,具体内容和方法见表 1。

1.2.1 制订健康教育护理路径表 成立临床护理路径研究组,人员包括护士长、责任组长、主管护士并与科主任及主管医师加强联系,结合诊疗计划及患者和家属对此疾病术后康复锻炼知识的需求情况,查阅相关资料,制订具体时间、内容、要求及评价全膝关节置换术后功能锻炼情况。

1.2.2 实施健康教育路径 入院当天发放临床路径表,向患者及家属解释临床路径表的作用和相关内容,讲解功能锻炼的重要性、必要性及康复训练中可能发生的问题,取得患者的理解和配合。术后

护理干预需要注重早期康复的护理干预,主管护士每天按照路径内容,利用康复训练示意图、床边示范等方法进行康复训练健康教育指导,直至患者及家属熟悉并掌握为止^[6]。每日检查监督患者功能锻炼执行情况,并对测量结果进行及时评价,对未达标者调整计划加强指导,直至达到最终目标。

1.2.3 评价指标 ①术后关节功能锻炼正确率:主要包括的股四头肌锻炼(每小时 > 20 次)、直腿抬举试验(每小时 > 20 次)和 CPM 机锻炼正确率(膝关节锻炼角度从 30° 开始,以后每天增加 5~10° 连续 1 周,按以上标准进行即为达标);②康复知识的掌握情况:根据功能锻炼指导的知识,自制康复知识评价问卷表,内容主要包括术前和术后康复锻炼的时间、方法、锻炼强度等 10 个项目,每个项目 1 分,满分 10 分。得分越高,说明患者疾病知识掌握越好;③护理工作满意度:采用本院设计的住院患者护理工作满意度调查表,内容主要包括护士的服务态度、专科疾病知识指导、饮食指导、病区环境等 10 个项目,每个项目 1 分,满分 10 分。得分越高,说明患者满意度越高;④术后功能锻炼效果:两组患者在术后 12 个月随访后进行疗效评价,均进行现场评价。采用美国特种外科医院给膝关节评分法(the hospital for special surgery, HSS)^[7],参数包括疼痛 30 分,

表 1 TKA 患者健康教育路径表

教育时间	健康教育路径内容
入院第 1 天	协助医生做好常规检查,50 岁以上患者查肺功能检测、血气分析以及口腔检查,有异常患者及时给予对症治疗。主管护士介绍同病房 TKA 病友(同病种共同收治原则)。指导锻炼肺功能方法:吹气球、咳嗽、咳痰、深呼吸等;教会患者床上解大小便;给予止痛药物或降低痛阈药物。
入院第 2 天	检查结果无手术禁忌,安排手术,常规备皮、心理护理;指导患者股四头肌静力收缩运动,踝泵运动。
手术当日	常规麻醉护理。麻醉清醒后,根据患者病情指导患者行踝泵运动,10~15 次/组,3~5 组/d。股四头肌静力收缩运动 5~10 次,4~5 组/d(需夹毕伤口引流管)。
术后第 1 天	生命体征平稳,拔出伤口引流管,继续手术当日训练内容,增加以下训练:抬高患肢,足跟处垫软枕,膝关节悬空,护士双手向下轻压膝关节,1~3 次,3~6 次/d。(continuous passive motion,持续被动活动 CPM)机锻炼:膝关节锻炼角度从 30° 开始,以后每天增加 5~10°,连续 1 周;膝关节伸屈活动,10~20 次,3 次/d。直腿抬高训练 3~5 次,3 次/d。
术后第 2 天	主管护士指导下地不负重站立、行走锻炼:先扶患者坐在床边,无眩晕等不适症状,双手扶拐,健腿着地负重,用力站起,护士在旁指导,家属予以协助。行走时两腋拐与患肢同步,先迈患肢,再将健肢移至患肢水平,第 1 次下床活动时间不宜过长,活动范围不宜过大,一般首次卧床旁,第 2 次在病房,第 3 次即可在病区活动。
术后第 3 天	无阻力电力磁控车蹬车训练,2 次/d,30 min/次。逐步加强蹬车阻力及速度。
术后第 7 天	爬楼梯锻炼,依照患者体力,循序渐进。
出院当日	指导出院后继续加强患膝的功能锻炼及肌肉锻炼,制订康复计划,教会患者根据自己情况选择正确的锻炼方法及器材。

关节功能 22 分,活动范围 18 分,肌力 10 分,屈曲畸形 10 分,稳定性 10 分,满分 100 分。疗效优 (85 ~ 100 分),良 (70 ~ 84 分),一般 (60 ~ 69 分),差 (0 ~ 59 分)。

1.2.4 资料收集方法 患者出院日发放调查问卷,共发放 180 份,12 个月后回收有效问卷 180 份,回收有效率 100.00%。

1.3 统计学方法

数据应用 SPSS 11.5 统计软件进行统计分析,一般资料采用描述性统计,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者术后功能锻炼正确率的比较

两组患者术后功能锻炼正确率的比较见表 2。从表 2 可见,实验组患者股四头肌锻炼、直腿抬举试验和 CPM 机锻炼正确率优于对照组,均 $P < 0.05$,差异具有统计学意义。

表 2 两组患者术后功能锻炼正确率的比较 $n(\%)$

组别	n	股四头肌锻炼	直腿抬举试验	CPM 机锻炼
实验组	90	88 (93.33)	79 (90.00)	82 (83.33)
对照组	90	65 (66.67)	60 (63.33)	70 (56.67)
χ^2		6.667	5.963	5.079
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 两组患者康复知识掌握情况及护理工作满意度的比较

两组患者康复知识掌握情况及护理工作满意度的比较见表 3。从表 3 可见,两组康复知识掌握情况及护理工作满意度比较,均 $P < 0.05$,差异具有统计学意义,实验组患者康复知识掌握得分及对护理工作满意度均明显高于对照组。

表 3 两组患者康复知识掌握得分及护理工作满意度的比较 [分, $\bar{x} \pm s$; $n(\%)$]

组别	n	康复知识掌握得分	护理工作满意度
实验组	90	8.51 ± 2.50	89 (98.88)
对照组	90	5.37 ± 1.96	72 (86.68)
t/χ^2		10.586	6.405
P		< 0.05	< 0.05

2.3 术后 12 个月两组患者功能锻炼效果的比较

术后 12 个月两组患者功能锻炼效果的比较见表 4。由表 4 可见,两组患者术后功能锻炼效果比较,均 $P < 0.05$,差异具有统计学意义,实验组术后功能锻炼效果的优良率明显高于对照组。

表 4 术后 12 个月两组患者功能锻炼效果的比较 $n(\%)$

组别	n	优	良	一般	差	优良率 (%)
实验组	90	59	20	9	2	65.55
对照组	90	22	28	30	10	24.44
χ^2						7.0756
P						< 0.05

3 讨论

3.1 实施健康教育路径可提高 TKA 患者功能锻炼的效果

本调查结果显示,实验组患者股四头肌锻炼、直腿抬举试验和 CPM 机锻炼正确率均高于对照组;实验组的术后功能锻炼效果的优良率明显高于对照组。分析原因如下:实施早期康复锻炼可锻炼患者膝关节周围的肌肉,如股四头肌、臀部肌肉、腓肠肌、大腿后部肌肉和踝关节部位的肌肉,增加了肌肉做功;运动代谢产生的乳酸和腺苷可刺激肌肉组织血管扩张,改善膝关节周围肌肉的血液循环,有利于肌力的恢复。在术后 TKA 功能康复训练中,由于患者对疼痛耐受情况以及文化差异,对临床健康教育路径的接受程度不同,若疼痛控制不良会给患者造成痛苦,增加并发症的发生,延长康复^[8],健康教育路径根据具体个体情况进行必要的调整,更加科学的适用于临床,患者能积极努力配合,严格执行临床健康教育路径,减少并发症的发生,提高了功能锻炼的正确率。健康教育路径表立足于患者术后膝关节功能恢复过程中的具体措施,早期康复锻炼使患者储备体能,增加肌肉力量,促进膝关节液的渗透和扩散,预防肌腱、关节囊粘连和挛缩,有效防止下肢深静脉栓塞,增加膝关节的屈曲度,缩短术后恢复期,最大限度恢复肢体功能^[9]。健康教育路径为患者和医护人员提供了一种规范化和程序化的康复训练管理及运作模式,对提高 TKA 患者功能锻炼的正

确率取得了良好的效果。通过健康教育路径护理模式实施的护理干预能够提高患者的自我护理能力,提高患者生活自理能力^[10]。

3.2 实施健康教育路径可提高 TKA 患者的满意率

本组患者年龄偏大,中位年龄为 56.00 岁,对健康教育知识接受能力慢,传统护理中,重视患者的各项治疗措施,往往忽视了患者的关节功能恢复,健康教育与患者需求脱节,造成患者康复延迟,甚至错过了功能锻炼的最佳时机,造成终身遗憾^[11]。将健康教育路径介入到康复训练中,可以最大限度地预防术后并发症和后遗症,促使患者身心全面康复^[12]。健康教育路径贯穿整个住院周期乃至出院后,加强与患者的有效沟通,使患者更好的配合完成康复训练尤为重要。当护士与患者达到有效沟通,实现康复计划,患者的满意度自然得到了提升。本结果显示,实验组患者的护理工作满意度均明显高于对照组。

4 结论

本结果表明,实施健康教育路径可使护士在护理工作中有目的、有计划地对患者实施护理;患者能预先了解护理工作的内容,使其能积极和主动配合功能锻炼,从而提高功能锻炼效果。同时需注意训练强度以患者能接受为宜,使患者坚持循序渐进,持之以恒,有效促进患者康复进程,达到膝关节最好的功能状态。

参考文献:

[1] 吴清时,陈彩芹,陈红梅. 临床护理路径在乳腺癌患

者中的应用效果[J]. 广东医学,2008,26(9):1306-1307.

[2] 张卫华,周红梅,程娟. 老年人全膝关节置换术的手术配合和护理[J]. 当代护士,2014,(3):79-80.

[3] 吕厚山. 人工膝关节外科学[M]. 北京: 科学出版社,1999:351.

[4] 金何娣,姜丽玉,朱莺. 循证护理在膝关节置换术围手术期的应用[J]. 实用临床医药杂志,2010,14(14):75-76.

[5] 魏艳. 人工膝关节置换术后患者的康复训练[J]. 中国医药指南,2013,12(3):504-505.

[6] 况丽,叶明. 2 型糖尿病患者全膝关节置换术后护理干预措施探讨[J]. 河北医学,2014,5(5):851-853.

[7] 张国宁,王友. 膝关节评分标准的评估[J]. 中华外科杂志,2006,44(16):1141-1143.

[8] 黄式环. 全程疼痛管理对人工膝关节置换术后患者疼痛及膝关节功能恢复的观察[J]. 现代临床护理,2013,12(9):49-52.

[9] 汤舜奎. 早期康复干预对人工全膝关节置换术患者肢体功能恢复的影响[J]. 现代临床护理,2010,9(1):4-6.

[10] 黄会. 临床护理路径在预防难免性压疮中的应用效果[J]. 现代中西医结合杂志,2013,30(3):3410-3411.

[11] Yoon HS, Han CD, Yang IH. Comparison of simultaneous bilateral and staged bilateral knee arthroplasty in terms of perioperative complications[J]. J Arthroplasty, 2010,25(2):179-185.

[12] 刘秀茹,孙宗美. 人工膝关节置换术后护理中的肢体运动训练指导[J]. 中国临床康复,2002,6(6):896.

[本文编辑:李彩惠]

欢迎订阅《现代临床护理》杂志!