

## 全膝关节置换术后并发症的循证护理干预

宋红艳

作者单位:安徽医科大学第一附属医院关节与显微修复外科,安徽合肥 230022

**摘要:**目的 探讨全膝关节置换术后循证护理对预防并发症的作用及护理干预的效果。方法 对2015年1月至2016年12月间在安徽医科大学第一附属医院行全膝关节置换术后出现并发症的220例病人进行循证护理,即由理论功底扎实、实践经验丰富的护士组成循证护理小组,通过系统的文献检索及查阅资料,结合病人存在的护理问题,进行综合分析判断并制定护理干预方案。结果 220例均顺利度过围术期,术后无一例因护理不当出现并发症。结论 循证护理有效降低护理并发症,提高了病人的快速康复率,为病人制定了个体化的护理服务。

**关键词:**关节成形术,置换,膝/副作用; 围手术期护理; 循证护理学; 手术后并发症

## Efficacy of evidence-based nursing in prevention of complication after TKA

SONG Hongyan

Author Affiliation: Department of Joint and Microrepair Surgery, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230022, China

**Abstract: Objective** To assess the validity of evidence-based nursing in prevention of complication after total knee arthroplasty (TKA). **Methods** From January 2015 to December 2016 in The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, a total of 220 patients with OA of knee underwent TKA in our evidenced-based nursing team. This team was composed of well-experienced nurses. Through systematic literature review and data search, combined with the existing nursing problems of patients, comprehensive analysis and judgment were made and nursing intervention plan was made. **Results** All the 220 patients passed the perioperative period successfully, and there was no complication of surgery due to improper care during perioperative period. **Conclusion** Evidence-based nursing is effective in preventing complication after TKA and developing individualized care service.

**Key words:** Arthroplasty, replacement, knee/adverse effects; Perioperative nursing; Evidence-based nursing; Postoperative complications

循证护理(evidence based nursing, EBN)是伴随着循证医学(evidence based medicine, EBM)的兴起,近年来临床护理上出现的一种全新的护理模式,它要求护士针对临床护理提出问题,通过搜寻相关的科学证据再结合临床护理经验为病人采取最佳的护理方案<sup>[1]</sup>。

循证护理注重的是依据,它不但是将护理科研与临床实践相结合,而且能使护理工作由被动转为主动,使工作更加高效,病人更加受益<sup>[2]</sup>。伴随着中国社会人口的老龄化,行全膝关节置换的老人迅速增加,膝关节置换术不仅解除关节疼痛、畸形,而且还改善了关节功能,从而提高了病人的生活质量,但是该手术风险高,创伤大,术后并发症多,对病人的预后影响很大,而科学高效的术后护理是治疗成功的重要保证<sup>[3]</sup>。对220例全膝关节置换术后病人进行了广泛的循证护理实践,现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2015年1月至2016年12月间在安徽医科大学第一附属医院行全膝关节置换术的病人220例,年龄分布为55~86岁,其中男性病人60例,女性病人160例,单侧全膝关节置换168例,双侧全膝关节置换52例,平均住院7d。本研究获得全部病人及其近亲属知情同意,并符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

**1.2 方法** 针对人工全膝关节置换术后的病人,科内组织护理理论扎实及护理经验丰富的护士组成循证护理小组,其中主管护师2人,护师3人。病人入院后详细了解病人的一般状况、基础疾病;术前了解病人的手术方案;术后查阅手术护理记录单了解术中情况。针对每一位病人在临床护理中可能出现或已经出现的并发症提出实际问题,循证护理小组通过系统的文献检索及资料查阅,再结合自身护理实践技能与经验进行综合分析判断并制

定护理干预方案<sup>[4]</sup>。

**1.2.1 术后引流量多与血压不稳** 提出问题:全膝关节置换病人,尤其是双侧置换病人术后常出现引流量多,血压低、心率快,贫血甚至休克等表现。

循证依据:循证护理小组通过检索全膝关节置换术中及术后出血的相关文献,综合分析后认为全膝关节置换术创伤大,出血多,术后的关节腔内常再次出血。老年病人循环血容量代偿不足,心血管系统调节功能下降,凝血功能降低,所以术后容易出现引流量多,血压低、心率快等低血容量表现<sup>[5]</sup>。

护理干预:(1)及时告知医师,加强输液或输血,补充血容量。(2)关节腔内引流管定时夹闭,间断零负压,冰盐间歇性冷疗,从而压迫止血。(3)严密观察引流液的性状及量,并做好记录。(4)定时复查血象了解有无贫血及程度<sup>[6]</sup>。

**1.2.2 术后发热与感染** 提出问题:全膝关节置换病人术后常出现不同程度的发热,有时给病人及其家人造成了很大精神压力。若不能早期辨别发热原因,也可能延误治疗。

循证支持:循证护理小组通过检索全膝关节置换术后发热的相关文献,分析得出全膝关节置换术后发热的常见原因为(1)术后1~3 d内由于手术区域坏死组织及出血的吸收而产生吸收热。吸收热发热前多不伴有寒战,体温多不超过38.5℃。(2)术后关节内感染导致的发热一般多出现在手术3 d以后,发热前多有寒战,体温高达39℃以上,手术切口处多有红、肿、热、痛,且有渗出<sup>[3]</sup>。(3)上呼吸道感染及肺部感染。全膝关节置换的老年病人,大手术后免疫力低下,容易发生上呼吸道感染。同时由于病人术后较长时间卧床,容易并发坠积性肺炎从而导致病人发热。(4)血栓性静脉炎。病人发生下肢静脉血栓后,继发血栓性静脉炎,除患肢疼痛外还可能继发发热等全身症状。(5)泌尿道感染。全膝关节置换病人术后常规保留导尿,容易并发尿道感染,出现尿路刺激症状同时可以出现发热<sup>[7]</sup>。

护理干预:(1)做好病人及家属心理护理,讲解疾病相关知识,减轻病人及其家属的紧张情绪。(2)密切观察病人的体温变化。(3)加强引流管的护理,保持引流管通畅,勤换引流袋,记录引流液的量及性状,引流量较多、颜色较深时需及时汇报医师,其过程严格无菌操作。(4)保持导尿管通畅,定期会阴擦洗,尽早拔除导尿管。(5)指导病人有效咳嗽,协助翻身及拍背,尽量将痰咳出。(6)保持病房空气流通,定期紫外线消毒<sup>[8]</sup>。

**1.2.3 术后关节肿胀与疼痛** 提出问题:全膝关节置换术后病人,常主诉有关节疼痛症状,同时出现不同程度的关节肿胀。

循证支持:循证护理小组通过检索全膝关节置换术后关节肿胀疼痛的相关文献,综合分析后认为,早期功能锻炼造成的关节腔内再出血,机械运动的刺激,病人害怕疼痛活动减少后,静脉回流减慢均是造成关节疼痛及肿胀的原因<sup>[9]</sup>。

护理干预:(1)做好病人心理护理,介绍成功案例使病人有战胜疾病的信心。(2)分散病人的注意力,加强病人间的信息交流。(3)给病人创造温馨舒适的环境。(4)除术后应用镇痛泵常规镇痛外,每次功能锻炼前可以先给予一定剂量镇痛剂。(5)关节肿胀明显时,患肢予以抬高,必要时冰盐间歇性冷疗<sup>[10]</sup>。

**1.2.4 术后深静脉血栓形成与肺栓塞** 提出问题:全膝关节置换的病人普遍高龄,由于手术创面大、疼痛、局部肿胀,导致肢体活动受限,使血液处于高凝状态从而使静脉血流进一步减慢,很容易发生下肢深静脉血栓形成(DVT),甚至继发肺栓塞(PET)而导致病人死亡<sup>[11]</sup>。

循证支持:循证护理小组通过检索全膝关节置换术后发生下肢DVT的相关文献,综合分析发现导致全膝置换术后发生DVT的主要原因有(1)手术病人年龄大,加上手术创伤应激,患肢弹性绷带加压包扎后下肢活动受限、静脉血流速度减慢、血液处于高凝状态。(2)术中止血带的应用,加重下肢静脉血瘀滞<sup>[12]</sup>。

护理干预:(1)术后48 h严密观察患肢末梢血液循环及下肢感觉运动,每小时测量大腿中下1/3处及小腿肿胀处肢体的周径,并与健侧比较。同时观察病人有无胸痛、气短、心率增快、烦躁不安等肺栓塞症状。(2)麻醉清醒后指导进行股四头肌等长收缩及踝泵运动。(3)指导病人合理饮食,保持大便通畅。(4)标准化的药物抗凝治疗,同时密切观察有无继发性出血等并发症。(5)当发生DVT后,即将患肢制动并抬高20°~30°,禁止在患肢输液、按摩、热敷、以防栓子脱落,导致肺栓塞等严重并发症而危及生命<sup>[13]</sup>。

**1.2.5 术后关节挛缩与功能受限** 提出问题:全膝关节置换术的目的是解除关节疼痛,纠正膝关节畸形,改善关节功能。但术后病人由于疼痛等原因,关节长期处于屈曲位且缺少活动,这将导致关节僵硬,影响病人关节功能<sup>[14]</sup>。

循证支持:循证护理小组通过检索全膝关节

置换术后关节功能的相关文献,发现术后科学的功能锻炼可以恢复病人关节功能。持续被动活动(CPM)是全膝关节置换术后常用的功能锻炼方法,可以减少病人的痛苦更容易为病人所接受<sup>[15]</sup>。

护理干预:(1)术后对病人及其家人进行教育,取得病人及其家人的配合,积极地进行功能锻炼。(2)术后麻醉清醒后指导病人进行股四头肌及踝泵运动,第3天开始进行CPM锻炼。(3)CPM锻炼的角度与频率逐渐递增,开始时角度从40°开始,频率为1~2次/分钟,以后每天角度增加10°,一周以后膝关节屈曲角度可达90°<sup>[16]</sup>。

**1.2.6 术后康复** (1)肌力训练。术后麻醉清醒后至术后第2天指导病人进行踝泵运动及股四头肌静力练习。一般术后48~72h拔除引流管后进行膝关节屈伸及直腿抬高练习;使膝关节周围的软组织得到牵拉,矫治术前屈膝挛缩;出院前指导病人进一步加强下肢平衡功能、本体感觉和肌力的训练,改善日常生活自理能力<sup>[17]</sup>。

(2)康复护理。术后康复锻炼分为4个阶段。第一阶段(术后前两天):术后当天麻醉清醒后进行踝泵运动,术后第1天继续踝泵运动及股四头肌静力收缩运动。第2天开始训练卧位屈曲膝关节,即足跟不离开床面,将小腿向近端滑动,尽量屈曲髋关节及膝练习。第二阶段(术后3~10d):辅助应用CPM机器,给予患肢在无痛运动下运动,每次30min,1天2次。同时,继续患肢主动运动。此阶段可选择扶助行器下地站立,逐渐进行行走锻炼。第三阶段(术后11~14d):继续扶助行器行走锻炼。指导屈膝下蹲,双手握床架或其他固定物,逐渐下蹲,要求膝关节尽量屈曲,屈曲角度逐渐加大,直至达到或超过95°。第四阶段(术后3~6周):继续进行直腿抬高运动以巩固锻炼效果,加强负重及抗阻及平衡能力锻炼,逐渐脱离助行器。

## 2 结果

220例均顺利度过围术期,术后无一例因护理不当出现并发症。

## 3 讨论

通过循证不但减少了护理工作的盲目性、主观性,同时也认识到高龄病人进行全膝关节置换术的围手术期具有高风险、高病死率、高并发症的临床特点,并在护理措施实施之前作出相应的准备使护理工作有证可循、有据可依,不仅改变了临床护理工作中凭经验和直觉的习惯及行为,还有有效的促进

了病人的康复,为病人提供了有效的个体化的护理服务,取得满意的疗效和社会效益<sup>[18]</sup>。

## 参考文献

- [1] BONELL G. Evidence-based nursing: a stereotyped view of quantitative and experimental research could work against professional autonomy and authority[J]. J Adv Nurs, 1999, 30(1): 18-23.
- [2] 苏惠仙. 全膝关节置换术围术期护理中循证护理模式对患者生活质量的影响[J]. 国际护理学杂志, 2016, 35(7): 868-871.
- [3] YOON HS, HAN CD, YANG IH. Comparison of simultaneous bilateral and staged bilateral total knee arthroplasty in terms of perioperative complications[J]. J Arthroplasty, 2010, 25(2): 179-185.
- [4] 张林. 快速康复外科理念在髌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.
- [5] 罗丽莉, 李璟, 高莹. 全膝关节置换术后下肢不同抬高高度对引流量的影响[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(13): 1237-1238.
- [6] 中华医学会骨科学分会. 中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南[J]. 中华骨科杂志, 2009, 29(6): 602-604.
- [7] 陈淑杰, 魏雁林, 张三英, 等. 循证护理在预防下肢深静脉血栓形成中的应用[J]. 护理研究, 2011, 25(14): 1278-1279.
- [8] 张旭辉, 王小亚, 曹梅梅. 循证支持在膝关节表面置换患者早期无痛康复护理中的应用[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2014, 17(5): 830-833.
- [9] SMITH TO, HING CB. Is a tourniquet beneficial in total knee replacement surgery? A meta-analysis and systematic review[J]. Knee, 2010, 17(2): 141-147.
- [10] AKSOY Y, AHINEL L, KOSE KC. The comparison of the effects of intraoperative bleeding control and postoperative drain clamping methods on the postoperative blood loss and the need for transfusion following total knee arthroplasty[J]. Acta Orthop Traumatol Turc, 2011, 45(3): 190-194.
- [11] 郑琪, 李小京, 郑秀治, 等. 全膝关节置换术后早期使用持续被动活动机的效果研究[J]. 中国实用护理杂志, 2009, 25(10): 30-31.
- [12] 郭小丽. 人工膝关节置换术围术期护理的体会[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(18): 2501-2502.
- [13] 洪军, 郝艳会, 盖学良. 循证医学与循证护理[J]. 国外医学(护理分册), 2004, 23(1): 43-47.
- [14] LIU TK, CHEN SH. Simultaneous bilateral total knee arthroplasty in a single procedure[J]. Int Orthop, 1998, 22(6): 390-393.
- [15] 郑丽娇, 林凤英, 李佩霞, 等. 临床护理路径在膝关节置换术后病人功能康复中的应用效果评价[J]. 护理研究, 2014, 28(29): 3613-3615.
- [16] 裴福兴. 髌、膝关节置换术抗纤溶药序贯抗凝血药平衡[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2015, 8(1): 7-10.
- [17] 任爱红, 马秀琴, 张海霞. 循证护理用于髌、膝关节置换术病人早期无痛康复的护理[J]. 昆明医科大学学报, 2013, 34(4): 164-168.
- [18] 蔡丽霞, 吴长福, 李雪琴, 等. 循证护理对减少全膝关节置换术后出血的影响[J]. 中国当代医药, 2016, 23(6): 154-157.

(收稿日期:2017-09-02,修回日期:2017-10-16)