

膝关节置换病人围术期专科护理质量指标的构建

苏晴晴¹ 李海燕¹ 王磊¹ 王田田² 孙璐¹ 房晓² 崔少伟¹

【摘要】 目的 探讨专科护理质量指标在全膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)围术期的作用。**方法** 选取2017年3~12月行TKA手术的280例病人为对照组(专科护理质量指标实施前),2018年3~9月行TKA手术的240例病人为观察组(专科护理质量指标实施后)。以三维质量结构理论为基础,运用现状调查、文献检索法和德尔菲(Delphi)专家函询法构建膝关节置换围术期护理质量评价指标;运用护理过程质量指标和结果质量指标对膝关节置换病人围术期护理质量进行管理,定期评价膝关节置换围术期的护理质量,并分析数据进行质量改进。比较专科护理质量指标实施前后护理质量、病人出院时膝关节活动度(range of motion, ROM)和病人住院满意度。**结果** 专科护理质量指标实施后,病人住院满意度和专科护理质量指标达标率均较实施前提高,差异均有统计学意义(P 均 <0.05)。**结论** 专科护理质量指标可使护士护理服务标准化、规范化,提高病人住院满意度,利于膝关节置换病人围术期规范康复锻炼,利于专科护理质量标准化发展。

【关键词】 专科护理质量;膝关节置换;护理

Effect of nursing care quality in perioperative period of knee joint replacement patients. SU Qing-qing¹, LI Hai-yan¹, WANG Lei¹, WANG Tian-tian², SUN Lu¹, FANG Xiao², CUI Shao-wei¹. ¹Department of Joint Surgery, the Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao 266003, China; ²Qingdao University, Qingdao 266000, China

Corresponding author: LI Haiyan, E-mail: hyandhx@163.com

【Abstract】 Objective To explore the effect of nursing care quality in perioperative period of total knee arthroplasty (TKA). **Methods** Two hundred and eighty patients who underwent TKA from March to December 2017 were selected as the control group (before the implementation of quality indicators of specialized nursing), and 240 patients who underwent TKA from March to September 2018 were selected as the observation group (after the implementation of quality indicators of specialized nursing). Under the guidance of three-dimensional structure theory, using the methods of prevalence study, literature review and Delphi expert inquiry, the nursing care quality was established in perioperative period of TKA. Process and result nursing quality indexes were used to manage the perioperative nursing quality of knee replacement patients, evaluate the nursing quality periodically, and analyze the data to improve the quality. The nursing quality before and after the implementation of specialist nursing quality indicators, range of motion (ROM) of knee joints at discharge and patients' satisfaction with hospitalization were analyzed. **Results** After the implementation of specialist nursing quality indicators, patients' hospitalization satisfaction and the rate of reaching the standard of specialist nursing quality indicators were significantly higher than those before the implementation ($P < 0.05$). **Conclusion** The nursing care quality can standardize and normalize the nursing service of nurses, improve the satisfaction degree of the patients in hospital, facilitate the rehabilitation exercise of the patients undergoing TKA during perioperative period, and is beneficial to the standardization development of the quality of TKA nursing.

【Key words】 Nursing care quality; Total knee arthroplasty; Nursing

全膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)为治疗终末期关节炎、风湿性关节炎的主要手术方式,膝关节置换围术期的高质量护理对病人的术后

康复起着重要作用。使用对护理敏感的标准化质量指标衡量护理对病人护理和安全的贡献,有助于检查护理对卫生保健质量和安全的影响程度^[1]。专科护理质量评价指标能更真实地反映专科护理的质量,优于基础护理质量指标对专科护理质量的促进^[2]。本研究根据美国学者 Donabedian 提出的“结构质量-过程质量-结果质量”三维质量结构理论^[3]

DOI: 10.3969/j.issn.1674-8573.2019.05.018

作者单位: 1. 青岛大学附属医院关节外科, 山东青岛 266003;

2. 青岛大学, 山东青岛 266000

通信作者: 李海燕, E-mail: hyandhx@163.com

为基础,去除基础护理质量评价指标,构建一套膝关节置换病人围术期的专科护理质量评价指标应用于临床护理工作的质量管理。通过专科护理质量评价指标,监督、评价、分析临床护理质量,将护理单元质量管理的重点放在可影响病人康复的护理行为指标上,不断完善、改进,以实现专科护理质量标准化发展。现将我科初步构建的专科护理质量指标应用于临床护理工作质量管理的情况,报告如下。

资料与方法

一、纳入与排除标准

入选标准:①符合膝骨性关节炎的诊断标准者;②自愿参加本研究,首次接受TKA手术者;③年龄 ≥ 45 岁;④思维清晰、配合临床资料采集者。排除标准:①有严重心、脑、肝、肾等功能异常者;②认知功能障碍或语言沟通障碍者;③参与其他研究者。

二、一般资料

2017年3~12月在我科行TKA的280例病人纳入对照组(专科护理质量指标实施前);2018年3~9月在我科行TKA的240例病人纳入观察组(专科护理质量指标实施后)。两组病人性别、年龄、术前美国特种外科医院(Hospital for Special Surgery, HSS)膝关节评分和术前膝关节活动度(range of motion, ROM)等一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均 > 0.05 ,表1)。

三、专科护理质量评价指标的构建

(一)现状调查法

由病区护士长及质控护士组成护理质量检查小组进行现状调查,每周不定时地对病房护理工作进行2次及以上的检查。检查内容包括:病区管理、基础护理、护理文书书写、护理规范操作执行情况等;月末对检查出的问题进行总结、上报,并开会讨论。

(二)文献检索法

本研究以“专科护理质量指标”“质量指标/敏感指标”“膝关节置换”“人工膝关节置换”为中文主题词检索中国知网、万方医学网、维普期刊数据库、中国生物医学文献数据库(CBM);以“sensitive quality

indicators”“nursing care quality”“arthroplasty”“replacement”为英文主题词检索PubMed、Cochrane图书馆、美国国家护理质量指标数据库(NDNQI),发表时间为2014年1月至2018年2月的文献。文献排除标准:①数据不完整或数据无法使用的文献;②重复发表或会议摘要的文献;③研究设计有缺陷的文献;④统计方法错误的文献。采用美国霍普金斯证据等级与质量评价方法^[4]对获得的文献证据等级及质量进行评定。共检索文献56篇,查阅原文筛选出与本研究密切相关的文献12篇,以“结构质量-过程质量-结果质量”理论模式为依据,初步拟定专科护理质量评价指标(结构指标1项,过程指标7项,结果指标1项)、意义、内涵和计算公式。

(三)德尔菲(Delphi)专家函询法

专家入选标准:所在医院或科室开展护理质量评价指标管理;从事关节科护理或护理管理工作20年及以上;具有本科及以上学历;具有中级及以上职称;有严谨求实的科学态度。共有29名来自8所三级甲等医院的护理专家知情同意参与本研究,其中硕士10名,本科19名;主任护师10名,副主任护师19名;硕士研究生导师10名。对通过文献检索法初步拟定的专科护理质量评价指标进行两轮专家函询;专家函询有效回收率分别为93.10%(27/29)和92.59%(25/27);最终专家权威程度系数为0.890、专家意见的协调系数为0.393。将“TKA术后康复活动执行率”改为“TKA术后病人康复锻炼达标率”,“TKA术前疼痛管理达标率”“TKA术后疼痛管理达标率”合并为“TKA疼痛管理达标率”;最终确定膝关节置换专科护理质量指标8项(表2)。本研究选择TKA病人住院满意度、TKA深静脉血栓预防管理达标率、TKA病人康复锻炼达标率、TKA疼痛管理达标率、TKA术后体位管理达标率,对TKA病人护理质量进行评价。

四、护理质量评价方法

(一)对照组

对照组采用常规护理评价,由护理质量检查小组进行现状调查,总结质控问题,讨论膝关节置换围

表1 两组病人一般资料比较

组别	例数	性别(男/女,例)	年龄($\bar{x} \pm s$,岁)	术前HSS膝关节评分($\bar{x} \pm s$,分)	术前膝关节ROM($\bar{x} \pm s$)
对照组	280	68/212	67.78 $\pm$ 4.60	33.52 $\pm$ 4.45	86.55 $^{\circ} \pm$ 7.64 $^{\circ}$
观察组	240	62/178	67.71 $\pm$ 4.55	34.13 $\pm$ 4.27	85.86 $^{\circ} \pm$ 8.25 $^{\circ}$
$\chi^2(t)$ 值	—	0.342	0.617	-0.264	0.371
P 值	—	0.512	0.537	0.785	0.263

表2 膝关节置换专科护理质量指标

指标名称	重要性			计算公式可行性			数据收集可操作性		
	得分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	变异系数	认同率 (%)	得分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	变异系数	认同率 (%)	得分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	变异系数	认同率 (%)
结构质量指标									
护患比	4.78±0.58	0.12	96.00	4.88±0.18	0.04	98.00	4.88±0.45	0.09	100.00
过程质量指标									
TKA 深静脉血栓预防管理达标率	5.00±0.00	0	100.00	4.68±0.48	0.10	100.00	4.83±0.38	0.08	100.00
TKA 疼痛管理达标率	4.65±0.28	0.06	100.00	4.56±0.52	0.11	100.00	4.76±0.44	0.09	98.00
TKA 病人康复锻炼达标率	4.58±0.16	0.04	98.60	4.70±0.35	0.07	92.00	4.72±0.38	0.08	96.00
TKA 助行器使用达标率	4.56±0.54	0.12	93.00	4.82±0.22	0.05	97.80	4.86±0.45	0.09	92.00
TKA 引流管护理达标率	4.67±0.78	0.17	93.00	4.69±0.50	0.11	96.00	4.89±0.21	0.04	96.00
TKA 术后体位护理达标率	4.52±0.58	0.13	96.54	4.72±0.28	0.06	96.00	4.90±0.12	0.02	96.00
结果质量指标									
TKA 病人住院满意度	4.84±0.29	0.06	97.00	4.68±0.55	0.12	98.00	4.85±0.26	0.05	92.00

术期存在临床护理问题及实际情况。

(二)观察组

在循证学基础上制定相应专科护理指标的查检表,实施前进行PDCA循环改进查检条目三轮,确定护理质量督查指标条。在常规护理评价的基础上,应用TKA专科护理质量指标进行持续质量改进。对所有参与指标评价的质控护士长和质控护士进行统一标准培训,理解各项指标的内涵,由核心质控员随机抽查10例TKA病人专科护理质量指标检测数据。由护士长及核心质控员组成的质量小组,对病房进行现状调查,每月召开会议根据计算所得各项专科护理质量指标分析问题,讨论改善措施,对检查出的问题进行总结、上报。

五、护理质量指标数据的计算

统计周期内抽查的TKA病人督查条目全部达标计完全达标1人次(督查结果:完全达标、部分达标、不达标、不适用),完全达标人数之和作分子;抽查的TKA病人数作分母(不包含督查结果为不适用病人数),计算指标达标率。

六、统计学方法

采用SPSS 17.0软件(IBM公司,美国)对数据进

行统计学处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以例数、百分比(%)表示,采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

结 果

对照组的质控问题为:①N0、N1级护士占比高,为65.21%;②质控问题主要集中在N0、N1级护士,为76.59%~85.16%;③需完善相关护理技能和专业素养培训;④进一步完善针对膝关节置换病人围术期的护理重点检测工作。

观察组实施专科护理质量指标对护理质量督查后,TKA深静脉血栓预防管理达标率、TKA疼痛管理达标率、TKA病人康复锻炼达标率、TKA术后体位管理达标率各项专科护理指标达标率和TKA病人住院满意度均较对照组有所提高,差异均有统计学意义(P 均 < 0.05 ,表3);两组TKA病人出院时膝关节ROM比较,差异无统计学意义($P > 0.05$,表3)。

讨 论

一、膝关节置换专科护理质量敏感指标的构建
美国医疗机构联合评审委员会(The Joint Com-

表3 两组护理质量指标评价比较

项目	对照组(280例)	观察组(240例)	$\chi^2(t)$ 值	P 值
TKA 深静脉血栓预防管理达标率(%)	92.35	96.82	1.684	0.031
TKA 疼痛管理达标率(%)	92.46	97.56	7.635	0.001
TKA 病人康复锻炼达标率(%)	90.49	95.74	8.965	0.001
TKA 术后体位护理达标率(%)	90.35	100.00	11.753	0.001
TKA 病人住院满意度(%)	96.79	98.86	3.578	0.001
TKA 病人出院时膝关节ROM	95.78°±12.58°	102.87°±8.79°	5.873	0.062

mission on Accreditation of Healthcare Organization, JCAHO)提出护理质量敏感指标可作为监测和评价医疗保健服务质量的测量工具,其对行为的过程和结果各个维度的测量,具有量化、有效性、客观性等基本特点。

国内外众多研究^[5-7]中,疼痛评估均被推荐为关键的质量评价指标。疼痛评估准确率包括疼痛评估内容、方法和结果的准确性^[7],骨科护理特色是动静结合^[8]。“动”是指导病人合理有效的康复锻炼;“静”是针对不同病人的病情特点,保持正确的姿势和合理的体位,保证病人功能位和舒适。“TKA术后体位护理达标率”“TKA病人康复锻炼达标率”体现护理动静结合的护理特色。“TKA深静脉血栓预防管理达标率”体现在TKA病人全程护理中。

李智英等^[9]通过制定敏感性指标、数据收集与分析、选定优先改进项目、应用PDCA循环进行护理质量的控制与改进,探讨护理敏感性质量指标在优质护理持续改进中的应用效果,指出基于结构、过程和结果三个方面的护理敏感性质量指标为评价优质护理服务的效果提供了科学依据,对优质护理的持续改进具有促进作用。

在实际临床护理工作中,护理管理者如何运用指标评价工作、运用筛选出的哪些护理质量指标更能“敏感”地显示护理管理效果,成为本研究的重点问题。近几年,越来越多的护理专家构建了专科护理指标体系^[4,10],为专科护理工作提供了有利的护理质量评价工具。本研究经过现状调查、文献回顾、德尔菲专家函询法等护理质量评价指标研究方法,建立膝关节置换围术期专科护理质量评价指标;自实施专科护理敏感指标后,病人平均住院满意度较实施前有所提高($P < 0.05$);因为,TKA术后ROM的出院标准为 $100^{\circ} \sim 110^{\circ}$,故实施专科护理敏感指标前后TKA病人出院时ROM差异无统计学意义($P > 0.05$),与相关研究^[10,11]相符。

二、膝关节置换专科护理质量指标在临床护理工作持续改进中的应用

早期的关节外科护理质量评价指标及参考标准大多为描述性文献和经验性总结,制定的指标证据等级较低,循证支持力度不大。本研究结合本专业特色及专科发展需求建立专科护理质量指标评价体系,在循证医学基础上将指标应用于临床的同时进行质量持续改进。在指标检测收集时,一方面,通过质控人员结合PDCA循环排除不适用或无效的条目,通过质控小组集体会议改进,使指标更合理、更

有效;另一方面,随着时间的推移,质控小组结合PDCA循环改进的方式,根据膝关节置换专科护理质量指标检测条目量化护理质量,总结TKA病人住院至康复护理过程中存在的护理问题,指导临床护理工作,评估整体护理服务的过程和结局,定量评价和监测影响病人结局的护理管理、临床实践等各项功能的质量,指导护士照顾病人感知及组织促进的监测评价标准,在实践中收集具有高度护理特异性指标数据,从而利于病人的护理康复结局。

本研究结果显示,专科护理质量敏感指标对护士的护理工作有规范作用,并促进护士相关护理行为趋于稳定。可以使护理人员更好地服务于病人,推动专科护理质量的规范化管理,但本研究持续时间尚需延长,需增加研究样本量,从而获得更可靠的临床数据支持。

参 考 文 献

- [1] Thomas-Hawkins C, Latham CE, Hain DJ. Emphasizing the value of nephrology nursing through nursing-sensitive indicators: a call for action[J]. Nephrol Nurs J, 2017, 44(4): 317-325.
- [2] Ranney ML, Meisel ZF, Choo EK, et al. Interview-based qualitative research in emergency care part II: data collection, analysis and results reporting[J]. Acad Emerg Med, 2015, 22(9): 1103-1112.
- [3] 王红, 杨波, 卢慧芳, 等. 专科护理质量指标评价在胸腰段脊髓损伤围术期患者中的应用[J]. 护理学杂志, 2013, 28(8): 27-28.
- [4] Dearholt SL, Dang D. Johns Hopkins nursing evidence-based practice: model and guidelines[M]. 2nd Edition. Indianapolis: Sigma Theta Tau International, 2012: 66-91.
- [5] Joint Commission International. Joint Commission International accreditation standards for hospitals[M]. 4th ed. Oak Brook: Joint Commission Resources, 2011: 92-141.
- [6] 张华芳, 冯志仙, 邵乐文, 等. 护理质量敏感性指标的构建[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(3): 287-291.
- [7] 黄天雯, 陈晓玲, 谭运娟, 等. 疼痛护理质量指标的建立及在骨科病房的应用[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(2): 148-151.
- [8] 黄天雯, 肖萍, 陈晓玲, 等. 骨科护理质量敏感指标的构建[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(8): 945-949.
- [9] 李智英, 成守珍, 吕林华, 等. 护理质量敏感指标在优质护理评价及持续改进中的应用[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(10): 1168-1171.
- [10] 国家卫生计生委医院管理研究所护理中心护理质量指标编写小组. 护理敏感质量指标实用手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 1-7.
- [11] Heslop L, Lu S. Nursing-sensitive indicators: a concept analysis[J]. J Adv Nurs, 2014, 70(11): 2469-2482.

(收稿日期: 2019-02-01)

(本文编辑:孙琴)