

延续护理对膝关节置换病人生活质量及依从性影响的 Meta 分析

Meta-analysis of the effect of extended care on quality of life and compliance of patients with knee arthroplasty

马沛¹ 李慧君²

Pei Ma Huijun Li

1. 承德医学院 中国·河北 承德 067000; 2. 河北省保定市第一中心医院 中国·河北 保定 071000

1. Chengde Medical College, Chengde, Hebei, 067000, China;

2. Baoding First Central Hospital of Hebei Province, Baoding, Hebei, 071000, China

摘要:目的 评价延续性护理对膝关节置换(TKA)患者生活质量及依从性的影响。方法 检索 PubMed、EMbase、the Cochrane Library、中国知网、万方、维普等数据库,收集延续护理对膝关节置换病人生活质量及依从性影响相关文献,用 RevMan5.3 统计软件进行 Meta 分析。结果 最终纳入 13 篇 RCT 文献,包括 1338 例病人,Meta 分析结果显示:延续护理能提高 TKA 病人术后生活质量及依从性评分,躯体功能 (SMD=1.18, 95%CI: 0.94~1.42, P<0.00001)、生理功能 (SMD=0.79, 95%CI: 0.45~1.12, P<0.00001)、生理职能 (SMD=0.85, 95%CI: 0.49~1.12, P<0.00001)、社会功能 (SMD=0.78, 95%CI: 0.51~1.05, P<0.00001)、情感职能 (SMD=0.74, 95%CI: 0.44~1.04, P<0.00001);依从性 (SMD=1.19, 95%CI: 1.07~1.33, P=0.002)。结论 现有证据表明,延续护理提高 TKA 病人生活质量及依从性。

Abstract: Objective: To evaluate the impacts of continuous care on the quality of life and adherence of patients with Total Knee Arthroplasty (TKA). Methods: We searched the following databases such as PubMed, EMbase, the Cochrane Library, CNKI, Wanfang, VIP Data electronically. A comprehensive collection of continuing care on the quality of life and adherence in patients with TKA related research, and the RevMan 5.3 software was used for Meta analysis. Results: A total of 13 RCTs were included, involving 1338 patients. The Meta-analysis results showed that the continuous care was superior to control nursing in promoting quality of life and adherence of patients with TKA, body pain (SMD=1.18, 95%CI: 0.94~1.42, P<0.00001), physiological function (SMD=0.79, 95%CI: 0.45~1.12, P<0.00001), role physical (SMD=0.85, 95%CI: 0.49~1.12, P<0.00001), social function (SMD=0.78, 95%CI: 0.51~1.05, P<0.00001), emotional function (SMD=0.74, 95%CI: 0.44~1.04, P<0.00001), adherence (SMD=1.19, 95%CI: 1.07~1.33, P=0.002). Conclusions: Existing evidence showed that continuous care could significantly improve the quality of life and adherence of TKA patients.

关键词: 膝关节置换;延续护理;生活质量;Meta 分析

Keywords: Total knee arthroplasty; Continuity of care; Quality of life; Meta-analysis

DOI: 10.36012/pmr.v2i6.2969

全膝关节置换术 (Total Knee Arthroplasty, TKA) 是治疗膝骨关节炎 (Knee Osteoarthritis, KOA) 较为常见的主要方法,近年来在临床上得到广泛应用,并取得了良好的疗效^[1]。TKA 患者的术后功能康复是一个较为漫长的过程。相关研究表明,行 TKA 的患者在术后早期肌力和功能上会有不同

程度的下降,而医护工作者的指导可影响其对疾病的态度和行为^[2],故突显出延续护理对 TKA 患者康复的重要性。延续护理是保证患者在不同照顾地点或不同级别的照顾场所之间进行转移时使其享受到协调、连续的护理服务^[3]。有关延续护理应用于 TKA 病人的生活质量及依从性的 Meta 分析

【作者简介】马沛,女,硕士在读,学生。

通讯作者:李慧君 15903126687@139.com.

却少见。故本研究通过全面检索文献,来评价延续护理对TKA病人生活质量及依从性的应用效果,进而为后期开展TKA病人的延续护理提供科学的循证依据。

1 资料与方法

1.1 文献检索策略

检索时限为自建库以来至2020年10月已发表的文献。通过计算机检索英文数据库为PubMed、Web of Science、the Cochrane Library;中文数据库为中国知网(CNKI)、万方数据库、维普、中国生物医学文献数据库(CBM)。英文检索词包括total knee arthroplasty、total knee replacement、Continuity of care、transitional care、seamless care、discharge plan、home based intervention、telephone follow-up、visiting nurse、extended nursing、hospital to home、quality of life、obedience。中文检索词包括全膝关节置换、延续护理、家庭访视、居家护理、过渡期护理、连续护理、无缝隙护理、电话随访、健康教育、生活质量、依从性。

1.2 文献纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准

①研究设计:随机对照试验(RCT);②研究对象:年龄>50岁的膝关节置换术后病人;③干预措施:对照组给予常规护理;试验组实施延续护理;④结局指标:主要指标为患者的生活质量;次要指标为患者的依从性。

1.2.2 排除标准

①综述类文献;②重复发表的文献;③相关结局指标未报道的文献;④数据不完整的文献;⑤未能获取全文的文献。

1.3 文献筛选、资料提取与质量评价

由两名研究人员通过独立阅读文献题目、摘要及全文内

容,严格按照纳排标准对文章进行初次筛选和资料提取,完成初次筛选后,两人核对筛选结果。提取资料的内容包括:①基本信息,即文章题目、作者、发表时间、国家以及患者的基本信息等;②研究特征,即样本量、干预措施、研究方法、有无失访等;③结局指标,即生活质量及依从性。

文献质量评价由评价员根据不同项目做出偏倚风险等级评判。若研究完全满足标准,则文献评价等级为A;若研究部分满足标准,则文献评价等级为B;如不满足标准,则文献评价等级为C。

1.4 统计学方法

经2人核对,对纳入研究的文献运用RevMan5.3统计软件进行Meta分析。根据研究涉及的资料选择采用均数差(Mean Difference, MD)或标准化均数差(Standardized Mean Difference, SMD)表示,所有的效应量均计算95%可信区间(Confidence Interval, CI)。通过检验计算I²值,如果P>0.1, I²<50%,表明各研究间不存在异质性,使用固定效应模型;如果P≤0.1, I²≥50%,表明各研究间存在异质性较大,分析其来源,如结果无临床异质性,则选择采用随机效应模型。

2 结果

2.1 文献检索结果

共检索到文献2972篇,包含中文1490篇,英文1482篇。根据纳排标准,去除重复文献后获取65篇,阅读文献题目、摘要及全文内容后,删除不符合标准或质量较低的文献,最后纳入13^[4-16]篇,共1338例患者,其中观察组676例,对照组662例。

2.2 纳入研究基本特征(见表1)

表1 纳入研究的基本特征

纳入文献	病例数		年龄		干预措施		干预时间	结局指标
	T	C			T	C		
李玉霞 ^[4] 2018	50	50	66.5±2.5	65.8±2.8	延续护理	常规护理	6个月	①②③④⑤
陆晓华 ^[5] 2018	78	78	67.7±6.5	67.3±6.1	延续护理	常规护理	3个月	①②③④⑤
雷玮 ^[6] 2016	72	72	62.32±10.08	61.10±8.75	延续护理	常规护理	3个月	①②③④⑤
吴素琴 ^[7] 2015	78	64	65.6±5.4	60.5±6.7	延续护理	常规护理	3个月	①②③④⑤
刘铁妹 ^[8] 2019	40	40	64.0±11.7	65.9±13.8	延续护理	常规护理	6个月	①②③④⑤
刘爱玲 ^[9] 2011	42	42	54.8	55.4	延续护理	常规护理	6个月	①②③④⑤
史凌云 ^[10] 2019	56	56	66.7±3.26	68.6±2.97	延续护理	常规护理	12周	②④⑤
杜小艳 ^[11] 2020	40	40	55.3±6.2	55.4±6.3	延续护理	常规护理	6个月	⑥
陈莉婷 ^[12] 2020	40	40	55.28±8.31	53.32±9.85	延续护理	常规护理	6个月	⑥
王翠苹 ^[13] 2012	30	30	58.89±11.79	57.69±10.82	延续护理	常规护理	6个月	⑥
房晓 ^[14] 2020	30	30	53.47±11.25	51.32±9.28	延续护理	常规护理	3个月	⑥
郭蕊 ^[15] 2019	50	50	55.52±11.67	56.21±11.82	延续护理	常规护理	6个月	⑥
陈欣欣 ^[16] 2019	70	70	61.45±13.04	62.05±12.97	延续护理	常规护理	6个月	⑥

注:T:观察组;C:对照组;①BP:躯体功能;②PF:生理功能;③RP:生理职能;④社会功能;⑤RE:情感职能;⑥锻炼依从性。

2.3 纳入研究的质量评价 (见表 2)

表 2 纳入研究的质量评价

研究项目	随机分配	分配隐藏	研究对象盲法	干预者盲法	不完整数据	选择性报告偏倚	其他偏倚来源
李玉霞 ^[4] 2018	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
陆晓华 ^[5] 2018	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
雷玮 ^[6] 2016	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
吴素琴 ^[7] 2015	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
刘铁妹 ^[8] 2019	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
刘爱玲 ^[9] 2011	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
史凌云 ^[10] 2019	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
杜小艳 ^[11] 2020	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
陈莉婷 ^[12] 2020	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
王翠苹 ^[13] 2012	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
房晓 ^[14] 2020	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
郭蕊 ^[15] 2019	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚
陈欣欣 ^[16] 2019	是	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚

2.4 Meta 分析结果

2.4.1 延续护理对 TKA 病人躯体功能的影响

纳入 13^[4-16] 篇文献中,有 6^[4-9] 篇报道了躯体功能得分,共纳入样本 706 例,其中观察组 360 例,对照组 346 例。异质

性检验结果显示 $I^2 = 55\%$, $P = 0.05$, 采用随机效应模型进行 Meta 分析。结果表明观察组躯体功能高于对照组,延续护理提高 TKA 病人躯体功能得分,有统计学意义 ($SMD = 1.18$, $95\%CI: 0.94 \sim 1.42$, $P < 0.00001$),见图 1。

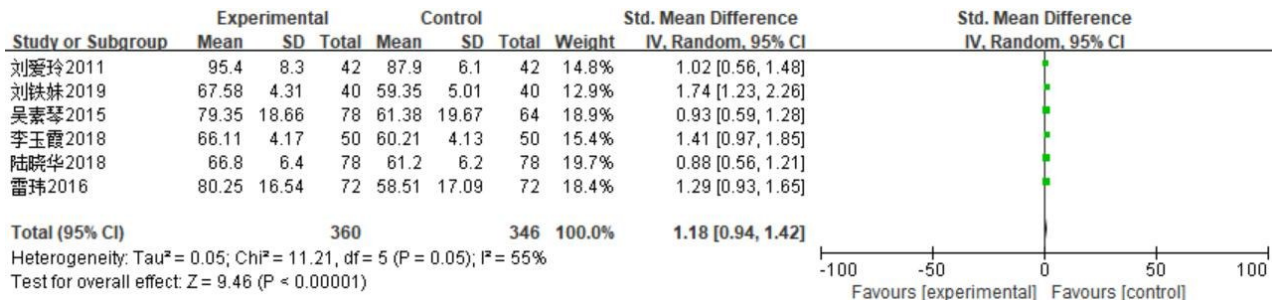


图 1 躯体功能森林图

2.4.2 延续护理对 TKA 病人生理功能的影响

纳入的 13^[4-16] 篇文献中,有 7^[4-10] 篇报道了生理功能得分,共纳入样本 818 例,其中观察组 416 例,对照组 402 例。异质性检验结果显示 $I^2 = 81\%$, $P < 0.0001$,采用随机效应模

型进行 Meta 分析。结果观察组生理功能高于对照组,延续护理能提高 TKA 病人术后生理功能得分,有统计学意义 ($SMD = 0.79$, $95\%CI: 0.45 \sim 1.12$, $P < 0.00001$),见图 2。

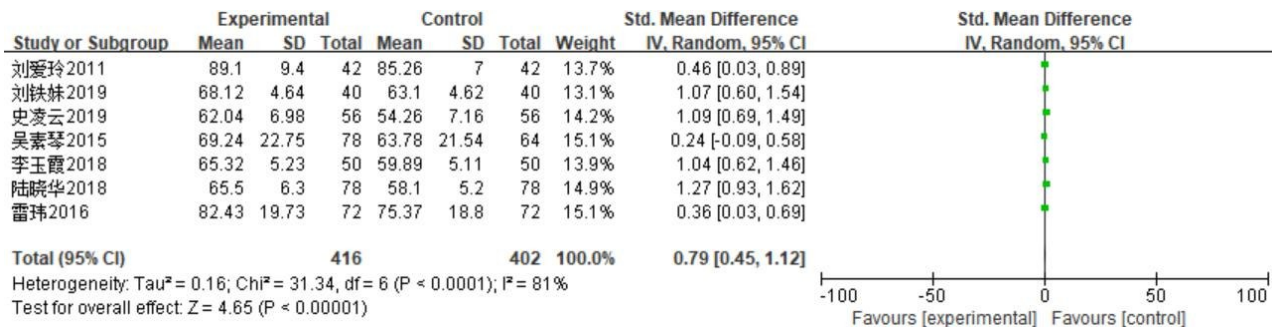


图 2 生理功能森林图

2.4.3 延续护理对TKA病人生理职能的影响

纳入的13^[4-16]篇文献中,有6^[4-9]篇报道了生理职能得分,共纳入样本706例,其中观察组360例,对照组346例。异质性检验结果显示 I² = 81%, P < 0.0001, 采用随机效应模型

进行Meta分析。结果表明观察组生理职能高于对照组,延续护理能提高TKA病人术后生理职能得分,有统计学意义 (SMD = 0.85, 95%CI: 0.49~1.12, P < 0.00001), 图3。

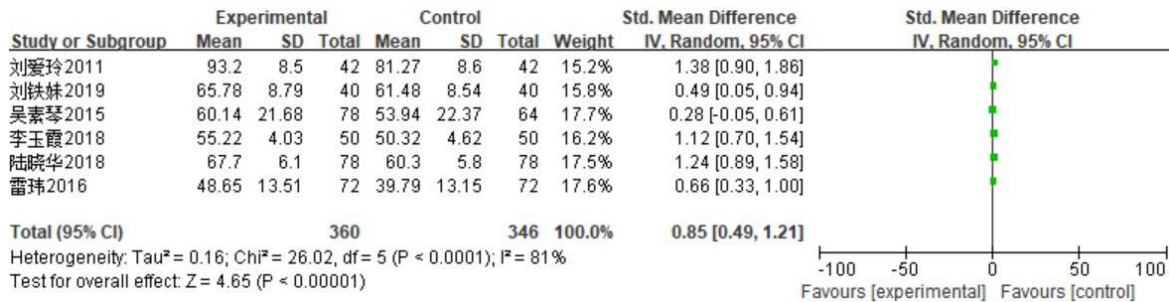


图3 生理职能森林图

2.4.4 延续护理对TKA病人社会功能的影响

纳入的13^[4-16]篇文献中,有7^[4-9]篇报道了社会功能得分,共纳入样本818例,其中观察组416例,对照组402例。异质性检验显示 I² = 72%, P = 0.002, 采用随机效应模型进行

Meta分析。结果表明观察组社会功能高于对照组,延续护理能提高TKA病人术后社会功能得分,有统计学意义 (SMD = 0.78, 95%CI: 0.51~1.05, P < 0.00001), 图4。

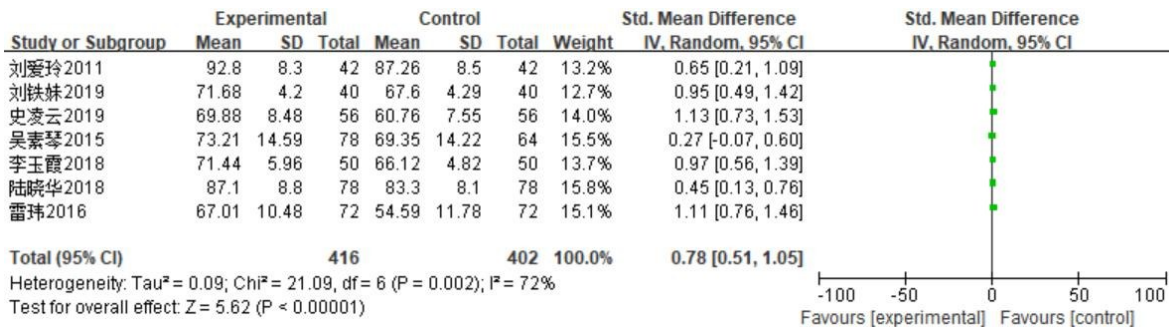


图4 社会功能森林图

2.4.5 延续护理对TKA病人情感职能的影响

纳入的13^[4-16]篇文献中,有7^[4-9]篇报道了情感职能得分,共纳入样本818例,其中观察组416例,对照组402例。异质性检验显示 I² = 77%, P = 0.0003, 采用随机效应模型进

行Meta分析。表明观察组情感职能高于对照组,延续护理能提高TKA病人术后情感职能得分,有统计学意义 (SMD = 0.74, 95%CI: 0.44~1.04, P < 0.00001), 图5。

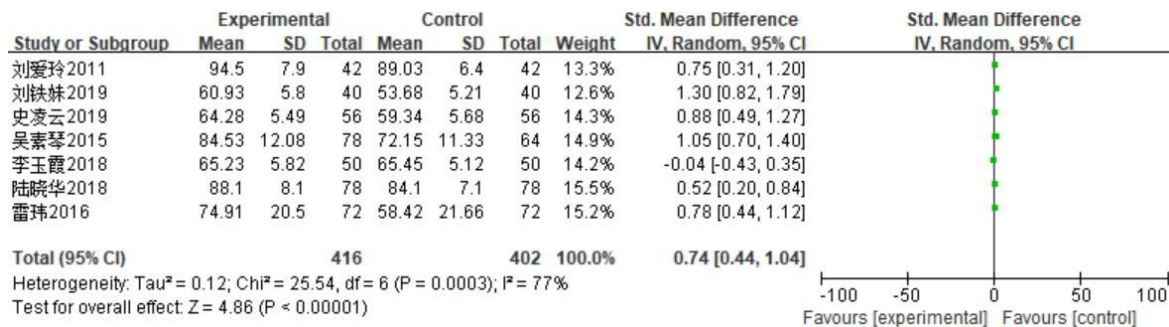


图5 情感职能森林图

2.4.6 延续护理对TKA病人依从性的影响

纳入的13^[4-16]篇文献中,有6^[11-16]篇报道了依从性得分,共纳入样本520例,其中观察组260例,对照组260例。异质性检验显示 I² = 62%, P = 0.02, 采用随机效应模型进行

Meta分析。结果表明观察组依从性高于对照组,延续护理能提高TKA病人术后依从性得分,差异有统计学意义 (SMD = 1.19, 95%CI: 1.07~1.33, P = 0.002), 见图6。

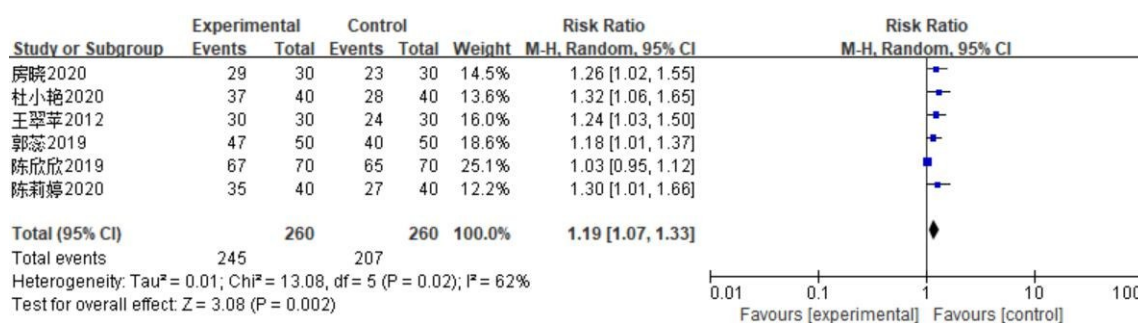


图6 依从性森林图

3 讨论

3.1 文献质量

本次研究共纳入 13^[4-16] 篇研究, 纳入文献的质量评价均为一般, 大部分文献具体随机方法尚未描述, 存在选择性偏倚; 对于未报道分配隐藏的文献可能存在发表偏倚的风险。

3.2 延续护理对 TKA 病人生活质量效果分析

延续护理可提高 TKA 病人生活质量中的各个维度。TKA 患者术后需要进行长期功能锻炼, 医护人员通过运用不同形式的延续护理, 使出院病人在恢复中享受到无缝隙护理, 提高 TKA 病人的生活质量。

3.3 延续护理对 TKA 病人依从性效果分析

TKA 病人术后恢复的情况与其康复锻炼的情况呈正相关, 康复锻炼的情况直接影响到恢复效果, 但病人回家后依从性普遍低下, 故提高病人康复锻炼的依从性是其恢复的重要环节。将延续护理应用于 TKA 患者康复锻炼, 进一步督促病人进行锻炼, 提高其依从性, 从而实现早日康复。因此, 延续护理可提高 TKA 病人的锻炼依从性。

3.4 局限性

本研究存在的局限性: ①本研究检索文献语种较少, 仅检索了中、英文 2 种, 使纳入的研究在方法学上存在不同程度局限性; ②纳入的 13 篇 RCT 文献质量一般, 因此有待于高质量的 RCT 研究进一步证实; ③本研究的结局指标合并存在异质性, 进行敏感性分析改变不大, 未找到异质性来源。因此, 对于本研究的 Meta 分析结果要谨慎看待, 希望未来有高质量、多样本、多中心的研究来进一步证实, 以获得更加可靠的证据。

综上, 延续护理是院内到院外护理的延伸, 主要包括: 病人后期的疼痛管理、心理疏导、健康教育等。延续护理不仅促进了 TKA 患者术后康复, 提高依从性, 而且也提升了病人的生活质量。因此, TKA 患者实施延续护理具有重要的实践意义。

参考文献

- [1] Martin A, Quah C, Syme G, et al. Long term survivorship following Scapio Total Knee Replacement[J]. International Journal of Surgery, 2015, 22(3):192-196.
- [2] Sonia F, Cheifetz A S, Farraye F A, et al. Doctor message can

alter patients' behavior and attitudes regarding inflammatory bowel disease and colon cancer[J]. Inflammatory Bowel Diseases(8): 1531-1539.

- [3] Coleman E A, Boulton C. Improving the quality of transitional care for persons with complex care needs[J]. Journal of the American Geriatrics Society, 2003, 51(4):855-856.
- [4] 李玉霞. 全膝关节置换术后延续性护理对患者生活质量的影响[J]. 中国医学伦理学, 2018, 31(3):338-341.
- [5] 陆晓华, 黄嘉宝, 胡丹. 个体化电话随访对人工全膝关节置换术后康复和身心健康的影响[J]. 岭南现代临床外科, 2018, 18(5):553-557.
- [6] 雷玮, 梁静娟. Teach-back 用于全膝关节置换患者术后康复指导[J]. 护理学杂志, 2016, 31(16):75-77.
- [7] 吴素琴, 张细顺, 陈燕芹. 延续性护理对全膝关节置换术病人功能恢复及生活质量的影响[J]. 全科护理, 2015, (34):3464-3466.
- [8] 刘铁妹, 仇方圆. 延续性护理对全膝关节置换术患者术后膝关节功能及生活质量的影响[J]. 天津护理, 2019, 27(4):439-442.
- [9] 刘爱玲. 远程网络系统在全膝关节置换术患者居家护理中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2011, 17(23):5-7.
- [10] 史凌云, 卢智, 杨益, 胥伯勇. 以家庭为中心的协同护理对膝关节置换术后康复效果评价[J]. 新疆医科大学学报, 2019, 42(6):833-837.
- [11] 杜小艳. 居家骨科护理平台在膝关节置换术后患者康复锻炼中的应用研究[J]. 基层医学论坛, 2020, 24(21):3061-3062.
- [12] 陈莉婷. 膝关节置换术后患者康复锻炼中居家骨科护理平台的应用研究[J]. 中国伤残医学, 2020, 28(13):60-61.
- [13] 王翠苹. 护士参与家庭康复训练对膝关节置换术后患者康复效果的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2012, 18(34):4168-4171.
- [14] 房晓, 苏晴晴, 李海燕, 王田田. 基于 APP 的精准康复护理在全膝关节置换术后功能锻炼中的应用效果[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(6):89-91.
- [15] 郭蕊. 基于网络平台的延续护理对膝关节置换手术患者锻炼依从性的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(12):1350-1353.
- [16] 陈欣欣, 项蒙, 金海霞. 居家护理平台对髌膝关节炎置换术后康复锻炼依从性及生活质量的影响[J]. 中国医院统计, 2019, 26(1):22-25.