

人工膝关节置换术后康复护理效果观察

王小婷 邱 尹

新疆生产建设兵团第七师医院 新疆 奎屯 833200

【摘要】：目的：观察人工膝关节置换术后采取康复护理的应用效果。方法：选取2023年1月-2025年8月我科人工膝关节置换术患者84例，以随机数字表法分组，各42例。对照组术后实施常规护理，研究组在对照组护理基础上采取康复护理。对比护理效果。结果：研究组术后3-7d疼痛评分低于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组术后1周-6个月时，膝关节功能评分高于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组并发症发生率低于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：给予人工膝关节置换术后患者康复护理，可减轻患肢疼痛，预防并发症，提高膝关节功能恢复速度与效果。

【关键词】：人工膝关节置换术；康复护理；疼痛；膝关节功能；并发症

DOI:10.12417/2982-3676.25.03.027

膝关节疾病如骨性关节炎、类风湿性关节炎等是引起中老年人膝关节疼痛和功能障碍的主要病因，严重降低了患者的生存品质。人工膝关节置换可有效缓解疼痛、纠正畸形、重建关节功能，是终末期膝关节疾病有效的治疗方法之一^[1]。但手术最终疗效除了受手术技术的影响外，术后康复护理质量也是决定患者长期预后及功能恢复效果的重要因素。传统术后护理模式多以生命体征监测、切口护理和被动防治并发症为主，缺乏系统性和主动性的功能康复训练，易引起肌肉萎缩、关节粘连、下肢深静脉血栓形成等并发症，严重阻碍患者的康复进程，降低手术效果^[2]。近年来，随着加速外科康复思想的不断深化，术后康复护理成为这类手术患者术后的重要护理措施，通过早期、规范、逐步的康复功能锻炼，可最大程度恢复患肢功能，缩短住院时间，改善患者的生存品质^[3]。本研究采取分组对比的方式，系统分析人工膝关节置换术后采取康复护理的应用价值，从疼痛控制、膝关节功能恢复和并发症防治三个方面进行比较，为优化术后护理措施提供循证支持，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2023年1月-2025年8月我科人工膝关节置换术患者84例，以随机数字表法分组，各42例。研究组，男女比，22:20，年龄58-84岁，均值（ 70.25 ± 5.67 ）岁；膝关节病程3-10年，均值（ 6.12 ± 0.23 ）年。对照组，男女比，23:19，年龄59-78岁，均值（ 68.41 ± 5.93 ）岁；膝关节病程3-9年，均值（ 5.87 ± 0.14 ）年。研究经医院伦理委员会批准。基线资料对比未见差异（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：①存在膝关节置换手术指征者；②患者可耐受手术治疗者；③自愿参加此次研究。排除标准：①合并恶性肿瘤者；②伴凝血功能障碍者；③存在严重心脑血管疾病者；④伴精神疾病者。

1.2 方法

对照组术后给予患者常规护理服务：①病情监测：术后密

切监测患者的生命体征以及末梢血运、感觉和运动情况。②治疗与症状管理：遵医嘱给予药物干预，同时开展抗凝、预防感染等对症支持治疗。③切口护理：按时更换敷料，保持切口周围干燥、清洁，及时换药。④健康教育：开展疾病知识宣教，强调术后注意事项，指导患者开展踝泵运动以及股四头肌等长收缩练习。⑤生活指导：叮嘱患者保持健康的生活习惯，清淡饮食，补充蛋白质、维生素和钙质，避免食用影响切口愈合的食物。

研究组在对照组的护理基础上采取康复护理：

（1）术前评估：患者入院后，综合评估患者的关节活动度、疼痛情况、平衡能力、心理状况以及社会支持系统。根据患者的年龄、既往身体状况、手术情况，为其制定详细的术后康复护理方案，确定阶段性的康复目标。

（2）术前康复指导以及心理干预：手术前的1-2天，开展康复教育和指导，介绍手术流程、预期效果，强调术后早期康复训练的重要性以及可能遇到的困难。提供必要的心理支持，减轻负面情绪，树立康复信念。指导患者学习术后需要用到的训练动作，鼓励患者积极练习，掌握正确的方法。

（3）术后0-48小时：①体位管理：术后早期用软垫垫高患肢，保持中立位或者轻度外展状态，预防患肢受压。用冰袋冷敷膝关节，每次20分钟，每天数次，促进血管收缩，缓解疼痛。②肌肉激活：麻醉苏醒后，鼓励患者进行踝泵运动，每天500次以上，分时段进行。患者能够耐受的条件下，还可进行股四头肌、腘绳肌等长收缩练习，收缩后维持10-15秒，放松后重复进行。③关节被动活动：术后12-48小时，患者体征稳定且拔除引流管后，应用持续被动活动仪辅助关节活动，初始角度设为0-30°，每天2次，每次30分钟，结合患者耐受情况逐渐调整参数和使用时间。

（4）术后3-7天：①主动关节活动度练习：在持续被动活动仪辅助下，鼓励患者自主开展膝关节屈伸练习，可坐在床沿自然下垂膝盖，也可通过滑板辅助开展。②肌力强化：叮嘱患

者持续进行股四头肌等长收缩练习，并逐渐增加直腿高抬训练，强化髋腰肌和股四头肌肌肉力量。开展膝关节抗阻屈伸练习，使用弹力带辅助进行。③负重及平衡训练：根据主治医师的意见，在助行器的辅助下进行部分负重训练以及站立训练，当患者可以很好地适应后，进行重心转移以及短暂的单腿站立平衡训练。④转移训练：在家属和医护人员的辅助下，患者从床向助行器转移，并开展如厕等日常生活技能训练。利用助行器在室内活动，纠正异常步态。

（5）出院前：开展强化训练，将膝关节屈伸活动度增加到 90°，伸膝 0°，并进行上下台阶练习。

（6）出院指导和延续性护理：出院前为患者制定长期康复计划，包括每天的训练项目、频率、强度和注意事项等。按时进行随访，通过电话、微信进行，了解患者的康复效果以及康复计划的执行情况，通知患者按时复诊，保障良好的康复效果。

1.3 观察指标

（1）疼痛：于术后 1-7 d 分别应用视觉模拟量表（VAS）评估患者的疼痛程度，该量表从 0 分到 10 分，分值与疼痛严重程度呈正相关。

（2）膝关节功能：于术前、术后 1 周-6 个月时分别评价，所用量表为膝关节功能 HSS 评分量表，从疼痛、功能、关节活动度、肌力、曲度畸形、稳定性和减分项目等 7 个主要维度评分，满分 100 分，分值越高，表示膝关节功能恢复效果越好。

（3）术后并发症：记录两组患者术后至出院 6 个月内所有并发症发生情况，包括肌肉外粘连、关节内粘连、下肢深静脉血栓、肌肉萎缩和关节僵硬等。

1.4 统计学分析

通过统计软件 SPSS 26.0 处理数据资料。（ $\bar{x} \pm s$ ）代表计量资料，n(%)代表计数资料，分别以 t、 X^2 检验。 $P < 0.05$ 代表差异有意义。

2 结果

2.1 两组术后不同时间段 VAS 评分较

研究组术后 3-7 d 时 VAS 评分低于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表 1。

表 1 两组术后 VAS 评分较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	研究组	对照组	t	P
例数	42	42		
术后 1 d	6.35±0.87	6.31±0.82	0.217	0.829
术后 3 d	3.24±0.36	4.12±0.57	8.459	0.000
术后 5 d	1.13±0.14	2.11±0.26	21.508	0.000

术后 7 d	0.75±0.11	1.46±0.18	21.812	0.000
--------	-----------	-----------	--------	-------

2.2 两组术后不同时间段 HSS 评分比较

研究组术后 1 周-6 个月时 HSS 评分均高于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表 2。

表 2 两组术后不同时间段 HSS 评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	研究组	对照组	t	P
例数	42	42		
术前	51.34±3.64	51.69±3.71	0.436	0.664
术后 1 周	58.57±5.43	55.62±4.98	2.595	0.011
术后 1 个月	78.95±7.73	72.35±6.69	4.184	0.000
术后 3 个月	86.88±8.54	79.34±7.41	4.322	0.000
术后 6 个月	91.65±10.34	87.47±8.79	2.007	0.048

2.3 两组术后并发症发生率比较

研究组术后并发症发生率低于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表 3。

表 3 两组术后并发症发生率比较[n(%)]

组别	研究组	对照组	X^2	P
例数	42	42		
肌肉外粘连	0	2	-	-
关节内粘连	1	3	-	-
下肢血栓	0	1	-	-
肌肉萎缩	0	1	-	-
关节僵硬	1	2	-	-
合计	2(4.76)	9(21.43)	5.126	0.024

3 讨论

人工膝关节置换是一种治疗终末期膝关节疾病的有效手段，其最终目的是使患者恢复无痛、稳定且良好的膝关节功能，重返正常生活。但是，由于手术本身是一种创伤，会引起一系列的生理与心理压力，若术后缺乏科学系统的康复护理，很容易发生关节粘连、肌肉萎缩等并发症，造成手术成功，疗效欠佳的尴尬局面^[4]。所以，手术后的康复护理是人工膝关节置换整体治疗中不可缺少的一个环节，康复护理质量将直接影响患者的长期预后以及生存品质。本文将传统护理和系统化康复护理进行分组对比，以进一步探索其在人工膝关节置换术后的应用效果，为优化护理方案提供参考。

分析此次研究结果，与对照组相比，研究组患者术后 3-7 天的 VAS 评分明显更低 $P < 0.05$ ，提示术后康复护理对患者膝

关节疼痛的缓解效果较为理想。这主要是因为术后康复护理并不是孤立的处理疼痛这一临床表现,而会通过综合性的管理措施进行干预。首先,康复护理强调术后早期、规律性的康复训练,其可促进局部血液循环,加速关节肿胀消退并减少炎症物质堆积,从生理层面减轻疼痛。其次,在康复期间,护理人员会密切关注患者的疼痛程度,术后早期除了药物干预外还给予冰敷等物理疗法,通过主动疼痛干预,减轻患者的痛苦^[5]。再者,配合术前疼痛宣教,患者对术后疼痛有了一定的了解和心理准备,进而减轻因为恐惧造成的痛觉敏感。而对照组管理措施较为单一,多依赖患者主诉给予药物干预,缺乏主动性、多元化的干预措施,所以疼痛控制效果不佳^[6]。

研究组术后1周-6个月HSS评分均高于对照组 $P<0.05$,提示术后康复护理可促进患者膝关节功能恢复。这一结果主要得益于结构化、阶段性康复训练措施的应用。术后早期开展踝泵、肌力训练,能够预防肌肉废用性萎缩和关节囊粘连等并发症的出现,为术后功能康复创造有利条件;中期开展循序渐进的主动功能训练以及肌力强化练习,可直接改善关节的稳定性以及灵活性;晚期开展负重、平衡以及步行训练,可将基础功

能逐渐转化为实用的日常功能^[7]。这种评估-计划-执行-再评估的闭环管理模式,保障了康复训练的科学性、持续性以及有效性。而对照组术后康复护理措施缺乏针对性,患者会因为恐惧疼痛而畏惧活动,使得功能恢复进程较为缓慢^[8]。研究组术后并发症发生率低于对照组 $P<0.05$,提示术后康复护理不仅能够减轻疼痛,加速膝关节功能恢复,还可有效预防手术相关并发症,保障医疗安全。究其原因:术后康复护理有着前瞻性以及主动性的优势,术后早期开始高频率的踝泵运动和股四头肌等长收缩练习,可调节局部血液循环,预防下肢血栓、肌肉萎缩等并发症^[9]。在被动活动仪辅助下开展被动活动结合后续的主动功能训练,可有效避免关节内外粘连及僵硬等情况的出现。而常规护理虽然也采取了标准化的预防措施,但因为缺乏强制性、量化的执行标准以及持续的监督,患者依从性难以保障,因此难以发挥理想的预防效果^[10]。

综上所述,人工膝关节置换术后采取康复护理,通过多维度、个体化的康复干预手段,可减轻术后早期疼痛,促进膝关节功能恢复,并预防手术相关并发症的出现。

参考文献:

- [1] 张敏,石新新,朱丽艳.阶段性抗阻训练联合步态训练在全膝关节置换术后康复护理中的应用效果分析[J].当代医药论丛,2025,23(22):154-157.
- [2] 刘新桃,刘惠清.系统化护理及康复训练在高龄患者人工膝关节置换术围术期中的应用效果分析[J].黑龙江医学,2022,46(9):1088-1090.
- [3] 张琨,陈洁,卢梦,等.ACTED 康复护理模式在膝关节置换术病人术后快速康复中的应用效果[J].循证护理,2025,11(2):315-320.
- [4] 仝超.加速康复护理联合微信指导对膝关节单髁置换术患者膝关节功能及锻炼依从性的影响[J].中外医药研究,2024,3(35):106-108.
- [5] 朱永乐,杨灿,薛璞.三联预康复策略在糖尿病膝关节置换术患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2024,30(22):136-138.
- [6] 杨凡,王娅莹.快速康复护理在全膝关节置换术后功能锻炼中的应用效果观察[J].黑龙江中医药,2024,53(03):235-237.
- [7] 林惠,陈晓华,林月琴,等.基于跨理论模型的快速康复护理对全膝关节置换术老年患者的影响[J].黑龙江中医药,2024,53(3):338-340.
- [8] 张慧影,张春艳,张凡,等.早期康复护理结合连续性的被动运动训练在老年患者膝关节置换术后的研究[J].航空航天医学杂志,2024,35(03):342-344.
- [9] 许小珍,陈桂丽,周春嫦,等.加速康复外科护理在老年全膝关节置换术中的应用效果观察[J].中国老年保健医学,2023,21(5):161-164.
- [10] 王柳.人工膝关节置换术患者术后肢体康复护理应用效果[J].透析与人工器官,2022,33(4):75-77+81.