

康复护理干预对膝关节置换患者深静脉血栓的预防效果

南俊英

宁乡市中医医院 湖南省长沙市宁乡市 410600

摘要:目的 探究康复护理干预于膝关节置换术后患者深静脉血栓(DVT)预防方面的成效。方法 择取2020年1月至2022年12月期间于我院接收诊治的120例实施膝关节置换术的患者,依据随机数字表法将其划分为对照组与实验组,每组各60例。对照组施以常规护理举措,实验组则在对照组的基础之上予以康复护理干预措施。对两组患者的下肢深静脉血栓(DVT)发生率、下肢深静脉血流峰值流速、下肢周径以及Barthel指数评分等相关指标展开比较分析。结果 实验组深静脉血栓形成(DVT)发生率为3.33%,显著低于对照组的16.67%($P < 0.05$);在术后1周及2周时,实验组下肢深静脉血流峰值流速皆显著高于对照组,其下肢周径均显著小于对照组,且Barthel指数评分亦均显著高于对照组($P < 0.05$)。结论 针对接受膝关节置换术的患者施行康复护理干预举措,能够切实有效地防范深静脉血栓(DVT)形成,有力促进下肢血液灌注状况,显著减轻下肢肿胀程度,优化患者日常生活活动能力,具备临床推广应用之价值。

关键词: 膝关节置换术;深静脉血栓;康复护理干预;预防效果

膝关节骨性关节炎是中老年人群的常见病和多发病,严重影响患者的生活质量。当保守治疗效果不佳时,全膝关节置换术(TKA)是一种行之有效的治疗方式^[1]。TKA通过人工关节置换受损的关节面,可显著缓解疼痛,改善关节功能,但术后并发症的防治始终是临床关注的焦点^[2]。其中,深静脉血栓(DVT)是TKA术后最常见也是最严重的并发症之一。如果不进行预防,TKA术后DVT的发生率可高达40%~80%^[3]。目前,临床上预防TKA术后DVT的常用方法包括药物防治和物理防治两大类。药物防治主要是应用抗凝药物,如低分子肝素、华法林等,但部分患者存在禁忌证或不良反应^[4]。物理防治措施包括间歇充气加压泵、弹力袜等,可在一定程度上促进下肢静脉血液回流,但效果有限^[5]。近年来,随着康复医学的不断发展,康复护理干预在术后血栓预防中展现出独特的优势。康复护理不同于传统的单纯护理模式,而是在综合评估患者身心状况的基础上,制定个性化的康复计划,强调患者的主动参与和循证实践^[7]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

择取2020年1月至2022年12月期间于我院接收诊治的120例实施膝关节置换术的患者充任研究对象。纳入标准:①符合膝关节置换手术指征;②自愿签署知情同意书;③无严重认知及交流障碍。排除标准:①合并其他严重内科疾

病;②有凝血功能障碍;③资料不完整。依据随机数字表法对患者予以分组,划分为对照组与实验组,每组各纳入60例患者。于对照组中,男性患者计30例,女性患者亦为30例;其年龄分布于52岁至78岁区间,均值为(65.76 ± 6.32)岁;身体质量指数(BMI)处于 $18.42 - 25.20 \text{ kg/m}^2$ 范围,平均水平为(22.31 ± 2.65) kg/m^2 。在实验组内,男性患者有28例,女性患者达32例;年龄跨度为54岁至77岁,平均年龄为(66.12 ± 6.09)岁;BMI值介于 $18.71 - 24.95 \text{ kg/m}^2$ 之间,平均数值是(22.18 ± 2.58) kg/m^2 。两组患者在性别、年龄、BMI等一般性资料层面展开比较,经统计学分析,差异均未呈现出统计学意义($P > 0.05$),表明两组具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组患者接受常规护理,具体包括:①术前宣教:向患者及家属介绍手术目的、方式、注意事项等,缓解其紧张焦虑情绪。②术后基础护理:密切监测患者生命体征、切口引流情况,指导其进行深呼吸、咳嗽和早期下肢功能锻炼,保持呼吸道通畅和引流通畅。严格执行无菌操作,预防切口感染^[6]。③疼痛护理:根据疼痛评分给予适当镇痛药物,必要时进行冷敷或物理止痛,使患者保持舒适体位。④康复指导:根据患者恢复情况指导其逐步增加活动量,术后3天内开始下床活动,1周内开始下肢肌肉收缩、关节屈伸练习,

2 周后进行步行训练。

1.2.2 实验组

实验组患者在对照组基础上实施康复护理干预，由经过专门培训的康复护理团队制定周密的康复计划并全程指导实施，具体措施如下：

①术前康复宣教：在常规术前宣教的基础上，通过多媒体、手册等形式向患者讲解 TKA 术后康复的重要性，使其了解康复的目标、内容和方法。指导患者掌握术前准备性功能训练，包括呼吸训练、股四头肌等长收缩、踝泵运动等，为术后康复奠定基础。②术后康复功能训练：根据患者身体状况、手术情况和恢复进度等制定个性化康复训练计划。术后即刻开始股四头肌等长收缩和踝泵运动，6-8 小时内开始全身被动关节活动度（ROM）训练。术后第 1 天协助患者坐起，行床旁站立平衡训练。术后第 2-3 天指导患者下地行走，前 3 天 2 次 / 日，每次 10-15 分钟，之后逐渐过渡到每天 3 次，每次 20-30 分钟。术后 1 周内开始主动 ROM 和肌力训练，包括股四头肌、腓绳肌和小腿三头肌的等长收缩练习，CPM 机辅助 ROM 训练^[7]。术后 2 周后增加关节周围肌肉的抗阻力训练，进行步行、上下楼梯等 ADL 能力训练，6 周时可恢复到术前水平。③康复效果评估与督导：康复团队每日评估患者的疼痛程度、关节活动度、肌力、步行能力等指标，并根据评估结果动态调整康复计划。对患者遇到的问题给予及时的指导和处理，并通过电话、微信等方式进行延续性督导，直至患者完全康复出院。④心理康复干预：围手术期密切关注患者的心理状态，给予人文关怀。通过与成功病例见面、建立康复小组、制定阶段性目标等方式，帮助患者树立康复信心，掌握自我管理和保健技能，最大限度地提高主动参与康复的积极性。

1.3 观察指标

① DVT 发生率。②下肢深静脉血流峰值流速。③患肢周径。④日常生活能力评分。

1.4 统计分析

利用 SPSS 25.0 数据统计处理。（ $\bar{x} \pm s$ ）表示计量数据，t 进行组间比较。（%）表示计数数据，x2 进行组间比较。P 值小于 0.05 代表具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者下肢 DVT 发生率比较

实验组患者下肢 DVT 发生率为 3.33%，低于对照组的

16.67%（P<0.05）。见表 1。

表 1 两组患者下肢 DVT 发生率比较 [例（%）]

组别	例数	发生例数	发生率
对照组	60	10	16.67
实验组	60	2	3.33
χ^2 值			3.922
P 值			0.026

2.2 两组患者各时间点相关指标比较

术后 1 周、2 周，实验组患者下肢深静脉血流峰值流速明显高于对照组，下肢周径明显小于对照组，Barthel 指数评分明显高于对照组（P<0.05）。见表 2、3、4。

两组患者各时间点相关指标比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

表 2 下肢深静脉血流峰值流速（cm/s）对比

组别	例数	术前	术后 1 周	术后 2 周
对照组	60	24.35 ± 3.18	28.42 ± 3.51	33.59 ± 4.03
实验组	60	24.47 ± 3.26	34.85 ± 4.12	40.76 ± 4.35
t		0.208	8.937	9.315
p		0.835	<0.001	<0.001

表 3 下肢周径（cm）对比

组别	例数	术前	术后 1 周	术后 2 周
对照组	60	36.73 ± 2.46	41.65 ± 2.58	38.97 ± 2.34
实验组	60	36.58 ± 2.41	39.21 ± 2.39	36.84 ± 2.29
t		0.342	5.269	5.052
p		0.733	<0.001	<0.001

表 4 Barthel 指数评分对比

组别	例数	术前	术后 1 周	术后 2 周
对照组	60	91.25 ± 3.59	68.52 ± 4.16	76.63 ± 4.48
实验组	60	92.06 ± 3.72	80.41 ± 4.52	88.92 ± 4.71
t		1.218	14.607	14.315
p		0.225	<0.001	<0.001

3 讨论

本研究结果表明，对行膝关节置换术的患者实施康复护理干预，可显著降低术后 DVT 的发生率。实验组 DVT 发生率仅为 3.33%，明显低于单纯常规护理的对照组（16.67%），提示康复护理在膝关节置换术后 DVT 预防中的重要作用。分析其原因，可能与康复护理干预采取的一系列个性化、系统性措施密切相关。首先，康复护理干预重视术前功能训练和宣教，使患者掌握踝泵运动等方法，有助于增强下肢肌力，改善血液循环，为术后康复奠定良好基础。其次，康复护理干预根据患者的具体情况，制定周密的术后功能训练计划，并随时调整，通过循序渐进的康复锻炼，使患者下肢血流状

态得到持续改善^[8]。再次, 康复护理干预注重患者的主动参与, 增强其自我管理和保健意识, 使康复训练贯穿始终, 提高依从性。最后, 康复护理干预强调多学科协作, 通过团队协作模式整合康复资源, 为患者提供全方位、连续性的康复服务。

为进一步探讨康复护理干预预防 DVT 的作用机制, 本研究比较了两组患者术后下肢深静脉血流动力学的变化。结果显示, 术后 1 周和 2 周, 实验组下肢深静脉血流峰值流速均明显高于对照组 ($P<0.001$)。peak flow velocity (PFV) 是评估静脉血流状态的重要指标, 流速越高提示静脉血液回流越通畅^[9]。本研究中实验组 PFV 明显升高, 说明康复护理干预能够有效改善患者下肢静脉血流动力学, 这可能是其降低 DVT 风险的重要机制。具体而言, 康复护理干预通过术前功能训练激活下肢“肌泵”功能, 术后早期下床活动维持下肢肌张力, 渐进性功能锻炼增强肌力, 多措并举从源头上促进静脉回流。

术后下肢肿胀是膝关节置换术后常见的临床问题, 肿胀程度可反映静脉回流障碍和炎症反应的严重程度, 是 DVT 的高危因素之一。本研究结果显示, 术后 1 周和 2 周, 实验组下肢周径均明显小于对照组 ($P<0.001$), 提示康复护理干预能够有效缓解患者术后下肢水肿。这可能与康复护理干预采取的一系列下肢功能训练有关, 如踝泵运动可加强下肢肌肉收缩, 增强静脉泵功能; CPM 训练可改善关节周围软组织的柔韧性和血液循环; 术后抗阻力训练可促进淋巴回流, 减轻炎症水肿等。同时, 康复护理干预注重口服水、饮食等生活指导, 配合物理治疗如冰敷、电疗等, 可减轻局部水肿。

Barthel 指数是国际公认的日常生活能力评定量表, 在膝关节置换康复中应用广泛。提高日常生活自理能力是康复护理的核心目标之一。本研究结果显示, 术后 1 周和 2 周实验组 Barthel 指数评分均显著高于对照组 ($P<0.001$), 说明康复护理干预可显著改善患者术后日常生活能力, 促进其早日恢复自理。分析其原因, 康复护理干预采取的一系列个性化、渐进式功能训练, 包括关节活动度、肌力、步行、平衡等, 循序渐进地提高了患者的运动功能, 使其能够逐步适应、完成日常生活活动。相比之下, 常规护理模式下, 患者缺乏系统的康复指导, 往往存在功能恢复缓慢、畏惧活动等问题, 不利于日常生活能力的提高。此外, 康复护理干预注重患者心理康复, 通过人文关怀、目标管理等方式, 帮助患者树立

信心, 激发康复积极性, 加快功能恢复进程。

4 结语

研究表明, 对膝关节置换术患者进行康复护理干预可显著降低术后 DVT 的发生率, 促进下肢血流灌注, 减轻下肢肿胀, 改善患者日常生活能力。这为今后开展此类患者的护理提供了新的思路和方法。在临床工作中, 应加强康复理念的培训和推广, 提高医护人员的康复意识, 积极开展康复护理实践, 切实提高患者的预后与生存质量。

参考文献:

- [1] 高兴. 风险分级联合预见性护理干预对预防膝关节置换术后患者深静脉血栓的效果分析 [J]. 医药前沿, 2023, 13 (04): 116-118.
- [2] 刘晓英, 郭红. 康复护理干预对膝关节置换患者深静脉血栓的预防效果 [J]. 血栓与止血学, 2022, 28 (03): 1049-1050.
- [3] 韩晴, 赵洪艳. 循证护理干预对老年膝关节骨性关节炎患者全膝关节置换术后下肢深静脉血栓发生的影响 [J]. 中外医疗, 2021, 40 (29): 165-168+198.
- [4] 孙美红. 循证护理干预对老年膝关节骨性关节炎患者全膝关节置换术后下肢深静脉血栓发生的影响 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19 (A0): 210-211.
- [5] 徐玉萍, 陶云华. 加速康复护理理念对预防全膝关节置换术后下肢深静脉血栓的作用 [J]. 双足与保健, 2019, 28 (23): 60-61.
- [6] 胡同慧. 早期康复护理介入对膝关节置换患者术后下肢深静脉血栓形成和下肢功能恢复的影响 [J]. 双足与保健, 2019, 28 (23): 74-75.
- [7] 陈晓莹. 康复护理干预在膝关节置换患者中的护理效果及对肢体功能的影响研究 [J]. 当代护士 (上旬刊), 2019, 26 (07): 134-135.
- [8] 赵晓瑜, 吴双, 陈欧. 综合护理干预对全膝关节置换术患者膝关节功能恢复、日常生活能力及下肢深静脉血栓形成的影响 [J]. 临床护理杂志, 2019, 18 (02): 20-23.
- [9] 李荣. 循证护理干预对老年膝关节骨性关节炎患者全膝关节置换术后下肢深静脉血栓发生的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28 (03): 327-330.

作者简介:

南俊英 (1986—) 汉, 湖南, 本科, 宁乡市中医医院主管, 研究方向: 康复护理, 伤口造口护理。