

文献

Fujiura Tatsu, Nagasawa Hiroshi, Wakabayashi Hidetaka. Effect of manual lymph drainage for up to 10 days after total knee arthroplasty: Arandomized controlled trial. *Physical Therapy Research*. 2020; 23(1): 39-46. 医中誌web ID 2021088293
人工膝関節全置換術 (TKA) 後 10 日までの徒手によるリンパドレナージ (MLD) の効果: ランダム化比較試験

1. 目的

人工膝関節全置換術 (TKA) 後 10 日までの日本人患者の痛みに対する徒手によるリンパドレナージ (MLD) の効果を評価する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験

3. セッティング

Y 大学医療センターの急性期病棟

4. 参加者

病状に関係なく片側の TKA を受けている 45 歳から 85 歳の患者

5. 介入

Arm 1: MLD 群 21 人

標準的な理学療法を受ける前に MLD によるマッサージを約 20 分間実施した。1 日 1 回、最初の術後評価の翌日から 5 日間実施した。患肢に対して穏やかなマッサージを行った。リンパ液を排出するために、鼠径リンパ節、大腿部、膝蓋骨周囲、膝窩リンパ節、大腿下部、足首関節周辺、足の順に施術し、さらに、リンパ液を逆の順序で再び排出した。

Arm 2: 対照群 20 人

標準的な理学療法のみを行った。手術の翌日より実施。関節可動域 (ROM) と筋力の改善を目的とした 20 分間のベッドサイドでのエクササイズ。TKA の 2 日後、理学療法士が医師の監督下で皮膚と筋のモビリゼーションを行った。また、ROM トレーニング、筋力や歩行訓練、平日 1 日 1 回 40 分の階段登りを退院前日まで行った。

6. 主なアウトカム評価項目

VAS を用いた膝部の痛みの程度 (安静時、膝伸展時の筋収縮時、膝伸展最大負荷時)。測定は、手術前、術後ドレナージの除去後、および MLD 終了の 5 日後 (TKA10 日後) に実施。

7. 主な結果

TKA10 日後における、安静時の痛みは、MLD 群 4.5 mm (1.6-10.8)、対照群 7.0 mm (1.8-25.5)、膝伸展筋収縮時の痛みは、MLD 群 12.3 mm (4.5-24.8)、対照群 20.8 mm (6.4-31.8)、最大荷重時の痛みは、MLD 群 13.0 mm (8.3-39.8)、対照群 16.0 mm (4.6-32.5) でいずれも群間に有意差はなかった ($p > 0.05$)。

8. 結論

標準的な理学療法に MLD を加えた治療は、標準的な理学療法と比較して、TKA10 日後までの膝部の痛みの程度に差はみられなかった。

9. 論文中の安全性評価

肺塞栓症や心不全などの重篤な有害事象なし

10. Abstractor のコメント

徒手によるリンパドレナージは、マッサージの一種である。本研究は、人工膝関節全置換術手術直後から 10 日間におけるリンパドレナージの有効性を検討した RCT であり新規性が高い。一方で、主なアウトカム (VAS) が主観的な評価であり、結果の信頼性には限界を認めない。また差を検出するために必要な十分なサンプルサイズに達していないことなどの課題がある。今回の成果と課題を踏まえた研究を期待したい。

11. Abstractor and date

近藤宏 2021. 11. 11