

## Clinical Question 2

関節可動域低下がある高位脛骨骨切り術後の患者に対して理学療法は推奨されるか

### ステートメント

関節可動域低下を有する高位脛骨骨切り術後の患者に対して早期荷重を含む理学療法は、膝関節可動域を含む膝関節機能および痛みに関して早期の回復が得られる可能性があるため、早期より理学療法を実施することを提案する。

□作成班合意率 100%

## 解説

### ◇CQの背景

変形性膝関節症患者において、膝関節可動域制限を改善することは重要である。人工膝単顆置換後の膝関節可動域は $115\sim 126^{\circ}$ <sup>1)</sup>とされているが、高位脛骨骨切り術(High Tibial Osteotomy; HTO)後の理学療法内容と膝関節可動域に関する報告はない。これを明らかにすることは対象患者にとって有益な情報となることからこのCQを採択した。

### ◇エビデンスの評価

Schröterら<sup>2)</sup>は、HTOを実施した変形性膝関節症患者97名に対して、部分荷重(20 kg)を術後11日より実施した早期荷重群(49名)と、術後6週より実施した遅延荷重群(48名)で比較した結果、6か月後の評価では早期荷重群の方が Lysholm scoreおよび Lequesne indexによる膝関節機能や痛みが有意に改善したが、12か月後および18か月後の評価では両群間で有意差はなかった。X線撮影による骨アライメント評価において有意差はなく、HTO後の患者に対する早期荷重は安静による筋力低下を抑制できるため有効であることを示唆している。

#### ◇益と害のバランス評価

HTO後の患者に対する早期荷重できることは益であり、固定具の緩み、および骨癒合の遅れが懸念されたが、X線撮影による骨アライメント評価において有意差はなく害はないため、早期より理学療法を実施することの益が害を上回る。

#### ◇患者の価値観・希望

HTO後の患者に対して早期荷重を実施することに害はなく、膝関節機能および痛みを早期に改善する可能性があることは社会経済的側面からも患者の希望となる。

#### ◇コストの評価

早期荷重練習には体重計、平行棒、および理学療法士による指導が必要であるが、患者は追加の費用を負担せず大きなコストは発生しない。

#### ◇引用文献

- 1) Koshino T, Saito T, et al.: Increase in range of knee motion to obtain floor sitting after high tibial osteotomy for osteoarthritis. *Knee*. 2002;9(3):189-196. doi: 10.1016/s0968-0160(01)00148-x.
- 2) Schröter S, Ateschrang A, et al.: Early full weight-bearing versus 6-week partial weight-bearing after open wedge high tibial osteotomy leads to earlier improvement of the clinical results: a prospective, randomized evaluation. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2017 ;25(1):325-332. doi: 10.1007/s00167-015-3592-x.