

Clinical Question 1

大腿骨近位部骨折の術後症例に対する早期からの荷重位による運動（関節可動域運動，筋力増強運動，ストレッチング，立位練習，歩行練習）は有効か

ステートメント

早期からの荷重位による運動介入が有効である可能性はあるが，障がい像の多様性かつ文献数の希少性を考慮すれば，推奨には至らない。

□作成班合意率 100 %

解説

◇CQの背景

大腿骨近位部骨折は高齢者に多く，安静・臥床期間の長期化は廃用症候群，合併症を招くリスクが極めて高いことから，早期離床を実現するためにも受傷後早期の手術療法が推奨（Grade B）されている¹⁾。それを受けて，術後早期からの荷重位（立位または歩行）による運動は機能回復を図り，最低限の機能低下に抑える可能性が期待できる。

◇エビデンスの評価

システマティックレビューの結果，Oldmeadow LBら²⁾によるランダム化比較試験1編が採用された。大腿骨近位部骨折を受傷し骨接合術を受けた60症例（女性41名，男性19名，平均年齢79.4歳）に対して，早期荷重歩行練習を48時間以内（1～2日）に開始した群（EA群：n=29）と，48時間以上（3～4日）に開始した群（DA群：n=31）にランダムに割り付け，術後7日目の身体機能を評価している。その結果，ILOA（Iowa Level of Assistance Scale）を基準とした評価³⁾に基づき，EA群は歩行距離が有意に長く（ $p=0.03$ ），移乗や歩行に必要な介助量が有意に軽減（ $p=0.009$ ）していた。

本論文では立位練習，歩行練習に合致した項目は挙げられており，関節可動域運動，筋力増強運動，ストレッチングも理学療法プログラムに含まれている可能性がある。

以上から本論文のバイアスリスク，不精確，非直接性は存在したが，バイアスリスクの評価点のみのグレードダウンを反映させ，エビデンスの強さはC（弱）とした。

◇益と害のバランス評価

早期からの荷重位における運動は，身体機能・精神機能における廃用症候群の予防，合併症の発生または悪化予防として有効と考えられ，結果的に立位バランス機能，歩行能力，日常生活活動の維持または低下の抑制につながる可能性は期待できる。

害として危惧される術部周囲の疼痛は，術後固定が不安定な対象では予測可能であるため，

ある程度は予防できる。しかし、術創周囲の筋緊張増加による発生の予測は困難である。

◇患者の価値観・希望

機能的な面への効果を考えると、早期からの荷重位における運動は様々な面から推奨できると判断する。

また高齢な患者の場合は精神機能低下の影響が理学療法を阻害する大きな要因にもなる。早期からの荷重位運動に対しては意欲低下、拒否を示す症例も多く、多様な障がい像を考慮すれば一概に早期からの荷重位での運動が効果的であるとはいえない。

単に早期における荷重位での運動が有効であると断定するには、限定された対象にのみ適用される可能性が高い。

◇コストの評価

短期間で身体機能が回復できることは理想であり、患者・医療機関双方でのコスト低減に寄与する可能性がある。しかし、近年では多角的リハビリテーション（multidisciplinary rehabilitation）が有効との意見⁴⁾もあり、長期的な維持効果も重視したうえで理学療法士の高いマネジメント能力が必要となるだろう。

◇引用文献

- 1) 「大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドライン」策定委員会, 「日本整形外科学会診療ガイドライン」委員会. 第6章 大腿骨頸部骨折の治療. 6.1. 入院から手術までの管理と治療 Clinical Question 1.適切な手術時期. 大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドライン (改訂第2版). 2011 : <https://minds.jcqh.or.jp/n/med/4/med0016/G0000307/0049>.
- 2) Oldmeadow LB, Edwards ER, Kimmel LA, Kipen E, Robertson VJ, Bailey MJ. No rest for the wounded: early ambulation after hip surgery accelerates recovery. ANZ J Surg.2006 : 76(7):607-11.
- 3) Shields R, Enloe L, Evans R, Smith K, Steckel S. Reliability, Validity, and Responsiveness of Functional Tests in Patients With Total Joint Replacement. Phys Ther. 1995;75(3):169-176.
- 4) 「大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドライン」策定委員会, 「日本整形外科学会診療ガイドライン」委員会. 第9章 大腿骨頸部/転子部骨折のリハビリテーション. Clinical Question 1 入院中のリハビリテーションは何が有効か. 大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドライン (改訂第2版). 2011 : <https://minds.jcqh.or.jp/n/med/4/med0016/G0000307/0109>.