

当院における大腿骨近位部骨折の術前因子が歩行再獲得に及ぼす影響

医療法人凌雲会 稲次整形外科病院 リハビリテーション部¹⁾

医療法人凌雲会 稲次整形外科病院 診療部²⁾

独立行政法人 国立病院機構 徳島病院³⁾

○東谷 明¹⁾ 一宮 晃裕¹⁾ 土井 大介¹⁾ 稲次 正敬²⁾ 湊 省²⁾ 稲次 圭²⁾ 稲次 美樹子²⁾
高田 信二郎³⁾

【目的】 下肢骨折に対する手術療法において、年齢、受傷前の移動能力、栄養状態が、術後の歩行能力改善に影響しているという報告がある。それに加えて、疼痛、炎症所見、筋力、酸素運搬能力、廃用症候群等のレベルも関係性があるのではないかと考えた。そこで今回、当院において大腿骨近位部骨折術前の評価から歩行再獲得までの日数と関係性があるのではと予測された因子を抽出し、その関係を調査した。

【対象】 2015年4月～2017年9月までに当院にて手術を実施した43例（平均年齢73.8歳、男性5名、女性38名、人工骨頭置換術17名、γネイル19名、骨接合術7名）のうち、①入院前生活が自宅、②退院先が自宅、③退院時移動能力が歩行レベル、④認知症を有さない者、⑤術後の合併症を有さない者、の基準を満たした者とした。尚、歩行再獲得の定義は「介助・監視を要せず50m以上歩行可能、歩行補助具の使用は制限しない」とした。

【方法】 予測因子に術前の評価項目として年齢、術前の血液データ(Alb・Hb・CRP)、握力(左右平均)、疼痛(Neural Rating Scale 以下NRS)、術前待機日数の7項目を抽出し、歩行獲得までの日数を従属変数、予測因子を独立変数とした重回帰分析を行った。統計解析にはJSTATを使用した。

【結果】 重回帰式の自由度調整済み決定係数 $R^2=0.4555$ 、危険率 $p < 0.0001$ 、標準偏回帰係数 $Alb a'=-0.4206$ 、年齢 $a'=0.3340$ 、術前待機日数 $a'=0.3295$ 、 $NRS a'=0.2939$ であった。

【考察】 本研究では術前 Alb が良好であれば、早期歩行獲得が可能であることが示唆された。急性期における侵襲時の代謝変化として、タンパク質の異化が促進され、低栄養状態を一時的に示すことがあるとされているが、今回の研究では Alb 値が平均 3.83g/dl であり、栄養状態は良好であった。また侵襲前の栄養状態が良好であれば、機能予後に大きな問題はないと報告されており、歩行再獲得と Alb 値に相関がみられたと考える。これは先行研究を支持する結果となった。しかし本研究では Alb の評価しかしておらず、栄養状態の評価とは言い難い。BMI や MNA-SF など多角的な評価が必要であると考えられる。自由度調整決定係数が信憑性の欠ける値となってしまったので、方法や対象の見直しや症例を増やし、他の因子も検討していく必要がある。