

脊椎椎体圧壊率と MRI 輝度変化が在院期間に与える影響

○一宮晃裕 土井大介 三谷尚平 稲次正敬 湊省 稲次圭 稲次美樹子
高田信二郎
医療法人 凌雲会 稲次整形外科病院
独立行政法人 国立病院機構 徳島病院

【はじめに】

脊椎圧迫骨折は当院でも多くの症例数を経験するが、初期の段階では動作等の評価が困難であり、予後予測も難しい。当院では受傷後初診時に椎体 X 線撮影と MRI 撮影をルーチンで行っている。その時点での予後予測が出来ないかと考え、今回椎体 X 線画像による受傷椎の圧壊率と MRI (STIR) における椎体内の輝度変化占拠率の 2 因子に着目し、在院期間との関係を調査したので若干の知見を交え報告する。

【対象】

平成 23 年 7 月から平成 27 年 6 月までの 4 年間で、脊椎圧迫骨折の診断で当院へ入院した 144 例のうち、脳血管疾患、認知症を合併している者を除外し、単椎骨折かつ受傷後 2 日以内に当院へ入院し、自宅へ退院した 62 例を対象とした。

【方法】

対象 62 例の入院時画像所見で、椎体 X 線画像上での受傷椎の圧壊率（椎体後面高－椎体前面高／椎体後面高：以下圧壊率）、MRI (STIR) による受傷椎体内の輝度変化占拠率（目視で 25%未満、50%未満、75%未満、75%以上の 4 段階に分類：以下 MRI 輝度変化）を抽出し、在院日数との関係を調査した。また、今回は輝度変化を占拠率で判定したため、圧壊による見かけ上の輝度変化の誤差を否定するために、圧壊率と MRI 輝度変化について関係を調査した。統計解析には解析ソフト JSTAT を用いた。

【結果】

圧壊率と在院日数において相関は認めなかった。MRI 輝度変化における在院日数は有意な差を認めた。また、MRI 輝度変化における圧壊率の差は見られなかった。

【考察】

本研究により、脊椎圧迫骨折の在院期間を予測する因子としては MRI 輝度変化が影響していると考えられた。すなわち、炎症・出血を表す変化が、圧壊率のような形態変化よりも、有意に寄与している可能性が示唆された。今後の展望としては、画像所見以外の入院時に評価可能な因子から在院期間を予測し、脊椎圧迫骨折の予後予測を標準化させていきたい。

