

特別講演 1

骨の老化 —高齢者で寝たきりになる骨粗鬆症を考える—

加藤 義治

東京女子医科大学 整形外科 主任教授



骨は古い骨が吸収され、新しい骨が造られるというきわめて活発な代謝を行っている組織です。年をとるとこの骨吸収と骨形成のバランスが崩れ骨吸収が優位になります。その結果、骨がスカスカになり骨折しやすくなった状態が骨粗鬆症です。この骨粗鬆症は、従来の骨量重視から骨質すなわち骨構造、骨代謝回転、ダメージ蓄積、石灰化、骨基質も重視にされるようになり、その病態が解明されつつあります。骨粗鬆症による骨折の中で高齢者が寝たきりになってしまう原因となるのが背ぼねの椎体骨折と股の付け根の大腿骨近位部骨折です。そのうち椎体骨折は全世界の高齢者に最も頻度が高く発生する骨折で、発生年齢が若く、発生高位は中位胸椎、胸腰椎移行部、下位腰椎で、連続・多発性に発生することが特徴です。その結果、背ぼね全体が異常弯曲となりQOLが著しく低下し、しかも骨折数が多いほどQOLは低下するといわれ、胃食道逆流症などの内科的合併症とも関連し、死亡率も高く、生命予後にも影響を与えます。そのため、新規骨折の発生はもちろんのこと既存骨折椎体の圧潰、連続性・多発性椎体骨折を予防することが何よりも大切です。治療はカルシウム中心の栄養指導、運動療法、コルセットなどの保存治療と手術です。当科では独自に採型したJewett Braceで装着率を高め、圧潰・再骨折を防いでいます。手術は局所へのセメントを注入する椎体形成術、後弯矯正術を行いますが、効果、合併症などを十分に検証する必要があります。遅発性の神経麻痺、激的な疼痛、重度の後弯変形に対しては脊椎短縮術、骨きり術が行われるようになってきています。しかし隣接椎の再骨折は完全には防止できてはいません。

一方、大腿骨近位部骨折は発生年齢が高く、一度起こすと寝たきりにつながる可能性も高い。そのためQOLは低下し、死亡率も増加します。寝たきりを防ぐために手術が行われる場合が多く、手術成績も良いのですが、全身合併症、手術前の歩行状態などにより予後は変わります。残念ながら手術後寝たきりになったり、死亡する例も少なくありません。

骨粗鬆症の治療目標はこれらの骨折および変形の予防です。推定1200万人以上とも言われている骨粗鬆症患者を救うための栄養、薬物療法もきわめて重要です。骨の栄養としてはカルシウム、ビタミンD3、ビタミンK2の補給が中心です。現在、骨折予防のエビデンスのある薬物としてはビスホスホネート薬、副甲状腺ホルモン薬と選択的エストロゲン受容体モジュレーターなどがあります。それぞれのお薬に適応、効果の差、副作用がありますのでその特徴を十分に理解して投与することが大切です。

加藤 義治 略歴

昭和 53 年 3 月	千葉大学医学部卒業
昭和 53 年 4 月	千葉大学医学部 整形外科研修医として入局
昭和 54 年 4 月	国立静岡病院出向
昭和 55 年 4 月	国保君津中央病院出向
昭和 56 年 4 月	富山医科薬科大学整形外科助手
昭和 62 年 4 月	同 講師就任
平成元年 8 月	同 助教授就任
平成 4 年 4 月	東京女子医科大学整形外科 助教授就任
平成 7 年 9 月	米国 BAYLOR COLLEGE OF MEDICINE へ留学 observer, clinical fellow
平成 17 年 11 月	同 教授就任
平成 19 年 4 月	同 主任教授就任