

6 月度学術講演会

日	時	令和 8 年 6 月 20 日 (土)
演	題	本当は怖い骨粗鬆症 — 最新ガイドラインと病診連携で防ぐ骨折連鎖 —
講	師	富永病院 整形外科 人工関節センター 大西宏之先生
出	席 者 数	31 名
担	当	富永良子
共	催	アステラス製薬(株)

1. 骨粗鬆症は「骨折リスク疾患」です

骨粗鬆症は、低骨量と骨微細構造の劣化により骨強度が低下し、骨折リスクが増大する疾患です。臨床問題となるのは、骨密度の数値そのものではなく、椎体骨折、大腿骨近位部骨折、橈骨遠位端骨折、上腕骨近位部骨折などの脆弱性骨折を契機として、ADL 低下、疼痛、脊柱変形、転倒リスク上昇、要介護化が連鎖的に進行する点です。

骨脆弱性の連鎖骨折により ADL が低下する事象は、骨卒中 (Bone attack) とも言われます。

大腿骨近位部骨折は、手術により骨折部を治療しても、歩行能力低下や施設入所、死亡率上昇につながる重篤なイベントです。また椎体骨折は、急性期疼痛のみならず、後弯変形、身長低下、呼吸機能低下、食欲不振、逆流性食道炎などを介して全身状態に影響します。したがって、骨粗鬆症診療では「骨折を治す」だけでは不十分であり、「次の骨折を防ぐ」視点が不可欠です。

2. 「骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2025 年版」における治療概念の変化

近年の骨粗鬆症診療では、骨密度の改善を主目標とする従来型治療から、骨折リスク低減を治療目標とする **Goal-directed treatment** へ移行しています。治療開始時には、既存骨折の有無、骨折部位、年齢、転倒リスク、DXA による腰椎・大腿骨近位部 BMD、併存疾患、服薬状況を総合的に評価し、患者ごとに治療ゴールを設定する必要があります。

特に、新規椎体骨折、多発椎体骨折、大腿骨近位部骨折後、高齢者の脆弱性骨折後では、受傷後 1~2 年以内の再骨折リスクが高いとされています。これらは **Imminent Fracture Risk** (差し迫った骨折リスク) が高い超高リスク群であり、漫然とビスホスネート製剤等の骨吸収抑制薬から開始するのではなく、骨形成促進薬を早期に導入する **Anabolic first** を検討すべきだと述べられています。

骨形成促進薬としては、ロモソズマブ、テリパラチド、アバロパラチドが挙げられます。ロモソズマブは骨形成促進と骨吸収抑制の両面を有し、短期間で骨密度を上昇させる点が特徴です。一方、PTH 製剤やアバロパラチドは骨リモデリングを促進する薬剤であり、病態に応じた選択が必要です。その後に重要なのは、骨形成促進薬投与後に治療を終了しないことです。獲得した骨量を維持するため、デノスマブまたはビスホスホネート製剤への逐次療法を計画的に行う必要があります。

3. 薬物治療における注意点

ビスホスホネート製剤は骨吸収抑制薬として有用ですが、長期漫然投与では骨吸収抑制薬関連顎骨壊死 (ARONJ) や非定型大腿骨骨折 (AFF) に注意を要します。侵襲的歯科治療を予定している場合には、医科歯科連携のもと口腔内評価を行うことが望ましいです。近年では、抜歯時に一律に骨吸収抑制薬を休薬するのではなく、骨折リスクとのバランスを考慮する考え方が広がっています。

デノスマブは 6 か月に 1 回投与でアドヒアランスが良好な一方、中断後に骨吸収が急激に亢進 (オーバーシュート) し、多発椎体骨折を来すリスクがあります。したがって、デノスマブを中止する場合には、ビスホスホネート製剤などによる後続治療を必ず設計する必要があります。骨粗鬆症治療は「開始すること」だけでなく、「中断させないこと」「適切に次の薬剤へつなぐこと (逐次療法)」が重要です。

4. 骨折リエゾンサービス (FLS) と骨粗鬆症リエゾンサービス (OLS) の意義

FLS (Fracture Liaison Service) は、脆弱性骨折を起こした患者に対して、二次骨折予防を目的に評価・

治療・フォローアップを行う診療支援システムです。対象は大腿骨近位部骨折、椎体骨折、橈骨遠位端骨折、上腕骨近位部骨折などの脆弱性骨折患者です。初回骨折を「警告に相当する骨折」と捉え、次の骨折を防ぐことを目的とします。

一方、OLS（Osteoporosis Liaison Service）は、骨粗鬆症の啓発、検診、診断、治療、治療継続、転倒予防、一次骨折予防まで含む、より広い多職種連携システムです。FLSはOLSの中に含まれる実践的な二次骨折予防の仕組みと考えられます。OLSでは、医師のみならず骨粗鬆症マネージャーを中心に、看護師、薬剤師、理学療法士、作業療法士、管理栄養士、歯科医師、地域薬局、介護職による多職種が連携します。

骨粗鬆症患者は高齢で複数の併存疾患を有することが多く、治療継続には多職種の関与が不可欠です。医師が薬剤を処方するだけでは、アドヒアランス低下、通院中断、転倒リスク放置、栄養不良、口腔内トラブル、リハビリ不足を防ぎきれません。FLS/OLSは、これらの問題をチームで拾い上げ、骨折予防を継続的に実装するための仕組みです。

5. 病診連携による骨粗鬆症予防と二次骨折予防

二次骨折予防において最も重要なのは、急性期病院、回復期病院、診療所が分断されず、連続した診療を行うことです。大腿骨近位部骨折を例にすると、急性期病院では手術治療に加えて、入院中から骨粗鬆症評価を開始する必要があります。具体的には、既存椎体骨折の評価、DXA、血清Ca、P、ALP、腎機能、25（OH）D、骨代謝マーカー、続発性骨粗鬆症の鑑別、内服歴・注射薬歴の確認を行います。そのうえで、骨折リスクに応じた初期薬剤を選択します。

回復期病院では、リハビリテーションによる歩行能力改善と並行して、骨粗鬆症治療の継続、転倒リスク評価、栄養評価、服薬指導を行います。ここで治療が中断すると、急性期病院で開始した二次骨折予防が失敗に終わる可能性があります。したがって、急性期から回復期へ転院する際には、骨粗鬆症治療薬、投与開始日、次回投与予定日、DXA結果、骨折歴、治療目標を明記した情報提供が必要です。

退院後の長期管理は、地域の診療所が中心となります。診療所では、服薬継続の確認、副作用の確認、転倒歴の聴取、疼痛やADL変化の評価、定期的なBMD測定、骨代謝マーカーの確認、薬剤変更や逐次療法の判断を担います。特にロモソズマブ終了後、デノスマブ中止時、ビスホスホネート長期投与例では、治療の節目を見逃さないことが重要です。

このような病診連携を円滑にするためには、DXA連携、紹介・逆紹介の標準化、情報連携シートの活用、地域薬局との連携、骨粗鬆症マネージャーの活用が有効です。急性期病院は「手術を終えたら終了」ではなく、診療所は「骨折後の患者を受け取るだけ」ではなく、双方が治療目標を共有する必要があります。地域全体で骨粗鬆症患者を支える体制こそが、骨折連鎖を止める現実的な方策です。

6. 診療報酬上の意義

二次性骨折予防継続管理料は、大腿骨近位部骨折後の継続的な骨粗鬆症評価と治療を評価する制度であり、急性期、回復期、外来でそれぞれ算定が可能です。これは、二次骨折予防が単なる付随的診療ではなく、医療制度上も重要な診療行為として位置づけられたことを意味します。

特に外来における管理料は、診療所が退院後の骨粗鬆症管理を担ううえで重要です。骨粗鬆症は長期管理を要する疾患であり、患者が地域に戻った後も治療が継続されなければなりません。診療報酬制度を活用しながら、病院と診療所が互いの役割を明確化することで、二次骨折予防の実効性は高まります。

7. 浪速区医師会におけるDXA連携と骨粗鬆症治療アルゴリズム

浪速区医師会のエリアにおいても、骨粗鬆症リエゾンサービス（OLS）の活動を地域で立ち上げるべく、現在取り組みを進めています。

具体的には、浪速区医師会会長の久保田泰弘先生を中心に、浪速区内の3病院の整形外科医である愛染橋病院の中村未左央先生、なにわ生野病院の岡島良明先生、富永病院の大西宏之が連携し、地域におけ

る骨粗鬆症診療体制について協議を重ねています。

診療所やクリニックの先生方が日常診療の中で骨粗鬆症が疑われる患者さんに遭遇された際、より円滑に DXA 検査を病院へ依頼できるよう、浪速区医師会として DXA 連携の仕組みを整備しました。また、骨粗鬆症と診断された患者さんに対して、治療方針を検討する際の指標となる「浪速区医師会骨粗鬆症治療アルゴリズム」も作成しました。

この DXA 連携と治療アルゴリズムは、病院と診療所が共通の診療方針を共有し、骨粗鬆症患者さんを地域全体で継続的に支えていくための基盤となるものです。特に、脆弱性骨折後の二次骨折予防においては、急性期病院での評価・治療開始に加え、退院後の診療所での継続管理が重要です。DXA 連携と治療アルゴリズムを活用することで、診断から治療開始、治療継続、逐次療法の検討までを切れ目なく行うことが期待されます。

これらの DXA 連携フォームおよび骨粗鬆症治療アルゴリズムは、今後、浪速区医師会のホームページにも掲載予定です。地域で骨粗鬆症診療に携わる先生方に、ぜひご参照いただき、日常診療における骨粗鬆症の早期発見、治療介入、二次骨折予防にご活用いただければ幸いです。

