

1 骨粗しょう症とはどんな病気?

骨の密度が低下し、骨の強度が低下して脆くなり、骨折しやすくなる病気です。閉経後の女性に多く、原因として女性ホルモンのエストロゲンの減少、加齢、運動不足などが考えられています。

健康な骨の維持は骨の形成や吸収といった代謝のバランスにより成り立っています。古くなった骨を破壊する破骨細胞と新しい骨を作る骨芽細胞のバランスが重要です。しかし閉経によるエストロゲンの減少により破骨細胞の働きが活性化され、骨芽細胞の働きを上回ることで骨量が減少し、強度が低下してしまいます。

検査のはなし vol.13

専門医が解説する 病気の検査 …9

「骨粗しょう症」

日本臨床検査専門医会
出居 真由美

2 どのような症状がでますか?

骨粗しょう症自体には症状はありません。問題となるのは骨の脆弱化による骨折です。とくに多いのは椎体圧迫骨折です。背骨や腰骨が押しつぶされて起こる骨折で、日常生活のちょっとした動作でも引き起こされることがあります。75歳以上になると大腿骨骨折の頻度が高くなり、寝たきりや認知症の原因にもなり、社会的にも大きな課題となっています。

3 どのような検査をするのですか?

骨の強度には、骨密度と骨質が関連していて、とくに骨密度が重要とされています。

骨粗しょう症の検査には、骨折を調べるレントゲン検査や骨密度測定にDXA（デキサ）法を中心にMD法や超音波法（QUS法）が用いられています。また、血液・尿検査で評価することもあります。

①DXA法：エネルギーの低い2種類のX線を用いて測定する方法で、骨量測定の標準方法として広く行われています。腰椎と大腿骨近位部の2か所を測定するのが理想ですが、簡便な前腕部手首に近いところでも測定します。

②MD法：X線撮影画像の濃淡から骨密度を評価する方法です。手のひらを使います。

③超音波法：超音波を用いた測定法です。骨折リスクを評価できますが、骨密度の評価としては不十分であり、この検査だけで骨粗しょう症の診断はできません。しかし簡便な超音波検査のため、人間ドックや検診では広く普及していて、骨粗しょう症のスクリーニングとして用いられています。

血液・尿検査では骨代謝マーカーを調べます。骨吸収マーカー（血清・尿NTX、血清TRACP-5bなど）と、骨形成マーカー（血清BAP、血清P1NPなど）の組み合わせにより骨の強度を診断します。治療薬の選択にも役立ちます。

4 どのような治療をしますか?

骨の健康を保つには、適切な栄養の摂取と下半身を中心とした定期的な運動が大切です。

カルシウムやビタミンDを多く含む食事や運動促進、日光浴などの生活習慣を見直し、薬物療法を行うのが基本です。薬物療法として、骨吸収抑制薬（ビスホスホネート、抗体製剤など）、骨形成促進薬、活性型ビタミンD3製剤などが使用されます。

ご高齢の方や閉経後の女性は積極的に骨密度の検査を受けましょう。

骨密度検査

