

## 6. 骨粗鬆症の疼痛：運動療法

Osteoporosis and pain : therapeutic exercise

宮腰 尚久

Naobisa Miyakoshi(准教授)／秋田大学大学院医学系研究科整形外科学

key words

骨粗鬆症  
腰背部痛  
運動療法  
背筋運動  
脊柱後弯

骨粗鬆症患者は、慢性腰背部痛を訴えることが多い。骨粗鬆症に関連する慢性腰背部痛に対して、身体運動機能が保たれている患者の場合には、ストレッチングや筋力訓練などのさまざまな運動を組み合わせた複合運動が有効であり、脊柱後弯が増強した重症患者の場合には、負荷の小さい脊柱伸展運動が有効であると考えられる。骨粗鬆症患者では、脊柱が過前屈となるような運動は椎体骨折の誘引となるため控えたほうがよい。

### はじめに

運動療法は、各種の運動器疾患のほか、精神疾患、心血管疾患、呼吸器疾患、代謝性疾患などの多くの慢性疾患に対しても有効であると考えられている<sup>1)</sup>。骨粗鬆症に対する運動療法は、主に骨密度の維持・増加や骨折予防効果を期待して行われるが、これまでの多くのランダム化比較試験 (randomized controlled trial : RCT) やメタ解析によって、その有効性のエビデンスが蓄積されてきた<sup>2)~4)</sup>。

一方、骨粗鬆症患者では、椎体骨折の有無にかかわらず慢性腰背部痛を訴えることが多いが、このような疼痛は、生活の質 (quality of life : QOL) を低下させる主な原因となる。近年の研究に

より、運動療法は骨粗鬆症患者の慢性腰背部痛を軽減できることがわかってきた。本稿では、骨粗鬆症患者の慢性腰背部痛に対する運動療法の効果について、これまでに得られた知見を紹介する。

### 身体運動機能が保たれている骨粗鬆症患者に対する運動療法

運動療法には、実にさまざまな種類がある。したがって、個々の患者のもつ身体運動機能の程度によって可能な運動の種類を決めなければならない。骨密度が減少しはじめていても身体運動機能が保たれていれば、若年健常者と同様に、さまざまな運動療法を試みることができる。この場合は、骨折が

生じる前の閉経後早期の骨粗鬆症患者が対象となりやすいが、高齢であっても骨折がなく、身体運動機能が比較的保たれていれば、同様の運動が可能である。

身体運動機能が保たれている患者を対象とした場合、慢性の腰背部痛に効果があると考えられている運動療法には次のものがある。すなわち、ストレッチングやバランス訓練を主体とした運動や<sup>5)</sup>、これらに背筋強化運動なども組み合わせた運動プログラム<sup>6)</sup>、あるいは、ストレッチングに加え体幹を安定させるためのスリングを用いた筋力訓練<sup>7)</sup>、ドイツで開発されたピラティス運動<sup>8)</sup>、中国の伝統気功「五禽戯」<sup>9)</sup>などである。これらの運動療法は、すべてRCTによる有効性が示されてい