

# 101-62

## 問題文

骨量に対する作用として、骨吸収抑制を主な作用機序としない骨粗しょう症治療薬はどれか。1つ選べ。

1. ビスホスホネート製剤
2. SERM(選択的エストロゲン受容体モジュレータ)
3. エストロゲン製剤
4. ビタミンK<sub>2</sub>製剤
5. カルシトニン製剤

---

## 解答

4

## 解説

骨粗しょう症薬の作用は大きく2つに分類されます。1つは、骨からのCa吸収を抑制する作用です。（骨からCaが減るのを抑制する。）もう1つは骨形成を促進する作用です。（骨にもっとCaを貯める）

選択肢1,2,3,5はそれぞれ骨吸収を抑制します。

選択肢4は骨形成促進薬です。

以上より、正解は4です。

ちなみに、ビスホスホネート製剤の代表例はアレンドロン酸ナトリウム（フォサマック、ボナロン）です。破骨細胞による骨吸収を抑制します。

SERMの代表例はラロキシフェン（エビスタ）です。骨に対しては女性ホルモン類似の作用を示すが、子宮などでは抗女性ホルモン作用を示します。

エストロゲン製剤の代表例は、エストラジオール（ジュリナ）です。

ビタミンK<sub>2</sub>製剤の代表例は、メナテトレノン（グラケー）です。骨芽細胞活性化により骨形成を促進します。※ワルファリン投与患者には、禁忌です。

カルシトニン製剤の代表例は、サケカルシトニン（サーモトニン）です。注射製剤です。破骨細胞に作用して骨吸収を抑制します。疼痛除去にも効果が認められているのが特徴です。