

# 102-161

## 問題文

骨粗しょう症治療薬に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

1. デノスマブは、抗TNF- $\alpha$ (腫瘍壊死因子- $\alpha$ )抗体で、前駆細胞から破骨細胞への分化を抑制する。
2. テリパラチドは、カルシトニン受容体を刺激し、破骨細胞による骨吸収を抑制する。
3. ミノドロロン酸は、メバロン酸経路のファルネシル二リン酸合成酵素を活性化し、骨芽細胞から骨細胞への分化を促進する。
4. カルシトリオールは、ビタミンD受容体を刺激し、腸管からのカルシウム吸収を促進する。
5. ラロキシフェンは、エストロゲン受容体に対し、骨組織ではエストロゲン様作用を示すが、乳房では抗エストロゲン作用を示す。

---

## 解答

4, 5

## 解説

選択肢 1 ですが

デノスマブは RANKL (receptor activator of NF- $\kappa$ B ligand) という、破骨細胞の形成、機能などを調節するタンパク質を標的としたモノクローナル抗体です。抗 TNF -  $\alpha$  抗体では、ありません。(TNF- $\alpha$  抗体の例は、インフリキシマブ(レミケード)) によって、選択肢 1 は誤りです。

選択肢 2 ですが

テリパラチド(フォルテオ(毎日)、テリボン(週一回))は、遺伝子組換え副甲状腺ホルモン誘導体です。カルシトニン受容体刺激薬ではありません。この薬は「骨芽細胞」の働きを高める骨形成促進剤です。※大体の薬が、標的は「破骨細胞」であることと対比して意識する!

選択肢 3 ですが

ミノドロロン酸は、ビスホスホネート薬の一つです。破骨細胞抑制により作用を示します。骨芽細胞の分化促進では、ありません。

ちなみに、ビスホスホネートはメバロン酸経路のファルネシル二リン酸合成酵素を「阻害」します。よって、選択肢 3 は誤りです。

選択肢 4,5 は、正しい選択肢です。

以上より、正解は 4,5 です。

類題 、 、 、