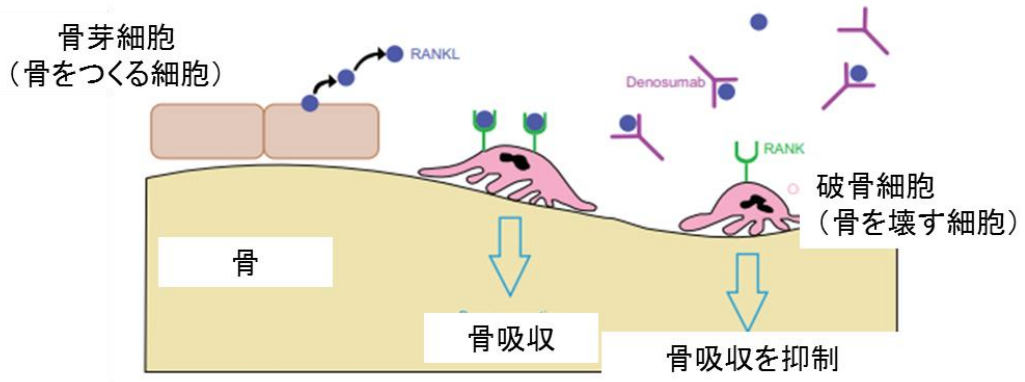
薬局だより　No. 6

2022 年 4 月

デノスマブ（(以下、ランマーク®（RANKL を標的（mark）とする作用機序から命名))、は RNAKL というタンパクが RANK 受容体に結合することで破骨細胞を活性化する経路を遮断する抗体製剤です。　適応症は、多発性骨髄腫による骨病変及び固形癌骨転移による骨病変、骨巨細胞腫となっています１)。

骨は生命に必要なカルシウムを貯蔵するために倉庫です。骨の約 90 %は、カルシウムとリンの結合した $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ で構成されています２)。

もう一度、ランマーク®の作用３）をみると、デノスマブが RANKL と結合して RANKL が RANK に結合することを妨げることにより、破骨細胞の活性化を抑えて骨を壊す細胞が働かなくなっていることがわかります（図参照)。つまり、骨が壊れないので骨からカルシウムが血液中にいかなくなります。低カルシウム血症になりやすい状態になります。



図：デノスマブの作用３）

ランマーク®使用時には低カルシウム血症を予防するために内服薬でデノタスチュアブル®配合錠（デノスマブに足して服用することから、デノタスと命名した。）の処方があります。このデノタスチュアブル®配合錠には、沈降炭酸カルシウム／コレカルシフェロール（天然型ビタミンD）が配合されており低カルシウム血症を予防します４）。

また、ランマーク®はデノスマブ 120 ㎎ですが、骨粗鬆症治療薬として使用されるプラリア®注は、デノスマブ 60 ㎎です。プラリア注®60 ㎎も低カルシウム血症は注意です。ただ、デノタス配合錠の適応症にはランマーク®注のみでプラリア®注は含まれていません４）。

当院では、主治医によりランマーク®120 ㎎処方時、オーダ画面にデノタスチュアブル®配合錠の処方がオーダされているか、注意を促す画面がでるように設定されました。

参考文献

１）　ランマークインタビューホーム
２）　Adele L Boskey, *Bonekey Rep*. 2013; 2: 447
３）　Kristel M Sidlauskas et al, Clinical Interventions in Aging 2014:9 593–601
４）　デノタス配合錠インタビューホーム

医療安全部・薬剤部