

# 宮崎善仁会病院 リウマチセンターニュース

第6号(2022年9月号[2022/9/11発行])

朝夕はやや涼しくなってきたものの、厳しい残暑が続いております。皆様、体調はいかがでしょうか？夏の疲れが残っていませんか？バランス良い食事と十分な睡眠で体調を整えて下さい。さて、本号でも引き続き、関節リウマチ(RA)に対する薬物治療についてお話しいたします。

本号では、前号でお話しした関節リウマチ(RA)に対する生物学的製剤(bDMARD)の中で最も種類の多いTNF阻害薬について述べてみたいと思います。

## 生物学的製剤治療 ～TNF阻害薬～

TNFという生体内炎症性物質(詳しくは前号を御参照下さい)をブロックする事を目的として作られたbDMARDで、現在本邦で使用できるものは5つあります。具体的には、インフリキシマブ(レミケード®)、エタネルセプト(エンブレル®)、アダリムマブ(ヒュミラ®)、ゴリムマブ(シンポニー®)、セルトリズマブペゴル(シムジア®)です。

### 【インフリキシマブ(レミケード®)】

この製剤はキメラ型(25%がマウス、75%がヒト成分でできた)抗TNF $\alpha$ モノクローナル抗体でTNF $\alpha$ に特異的に作用します。このお薬に対する抗体(中和作用があり効果が落ちます)産生を防ぐ目的でメソトレキセート(MTX)との併用が必要です。可溶性(液体中に溶けている)および膜結合型(細胞表面に付いている)TNF $\alpha$ を中和し、MTXとの併用で抗リウマチ薬(DMARDs)抵抗性RAに対して優れた臨床成績が報告されています。投与方法は、最初の治療開始2週間後、その後4週間、その後は8週ごとに約2時間以上かけて点滴で投与します。RAの活動性に応じて量を増やし

たり投与期間を短くしたりすることも可能です。効果発現は早く、多くの例で2週間以内に症状改善効果が認められます。更に関節破壊の進行を強く抑える効果も認めます。副作用としては、急性または遅発性のアレルギー反応(まれにアナフィラキシーショックあり)や頭痛、感染症(結核を含めた日和見感染、一般細菌による敗血症)等が挙げられます。

### 【エタネルセプト(エンブレル®)】

この製剤は、可溶性TNFレセプター融合蛋白で、血中のTNF $\alpha$ や $\beta$ を中和したりTNF受容体にすでに結合したTNF $\alpha$ や $\beta$ に受容体と競合して結合したりして効果を発現します。MTXとの併用あるいは単独でDMARDs抵抗性RAに対して優れた臨床成績が報告されています。週に2回あるいは1回皮下注射で投与します。自己注射が可能です。効果発現は早く、多くの例で2週間以内に症状改善効果が認められます。関節破壊の進行の停止効果も認めます。副作用としては、注射部位反応、アレルギー反応や感染症(結核を含めた日和見感染、一般細菌による敗血症)等が挙げられます。

### 【アダリムマブ(ヒュミラ®)】

この製剤は完全ヒト型抗TNF $\alpha$ モノクローナル抗体です。2週間に1回の皮下注射にて、他のTNF阻害薬と同等の効果があります。自己注射が可能です。その効果を最大限に発揮するためにMTXの併用がお勧めです。副作用としては、注射部位反応、アレルギー反応や感染症(結核を含めた日和見感染、一般細菌による敗血症)等が挙げられますが、MTXを併用することで注射部位反応の副作用を減らすことが知られています。

### 【ゴリムマブ (シンポニー®)】

この製剤も完全ヒト抗 TNF $\alpha$  モノクローナル抗体です。4週間に1回の皮下注射にて、他の TNF 阻害薬と同等の効果が得られます。通常1回 50mg で投与しますが、RA の活動性に依りて1回 100mg まで増量可能です。副作用としては、注射部位反応、アレルギー反応や感染症（結核を含めた日和見感染、一般細菌による敗血症）等が挙げられます。

### 【セルトリズマブペゴル (シムジア®)】

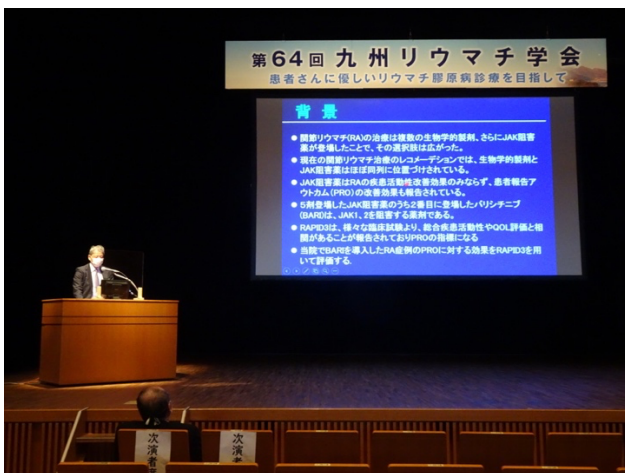
この製剤は、ヒト由来モノクローナル抗体の一部 (Fc 領域) を取り除いた TNF との結合部分 (Fab') の断片を残し、その部分にポリエチレングリコールを結合 (PEG 化) したヒト化抗 TNF $\alpha$  抗体です。PEG 化することで、薬剤が体に留まりやすくなり (半減期の延長)、炎症部位へ集まりやすくなります。2週間に1回の皮下注射で、他の TNF 阻害薬と同等の効果が得られますが、初回、2回目、3回目は量を倍にして使用するため (ローディング)、他の

抗 TNF 皮下注射製剤に比較して効果発現が早いです。自己注射が可能です。副作用としては、注射部位反応、アレルギー反応や感染症 (結核を含めた日和見感染、一般細菌による敗血症) 等が挙げられます。

次回は、TNF 阻害薬以外の bDMARD のお話しをしたいと思います。では、また紙面でお目にかかりましょう。(日高利彦)

### 第 64 回九州リウマチ学会が開催されました

2022/9/3(土)~9/4(日)は、iichiko 総合文化センター/ホテル日航大分オアシスタワーにて、大分赤十字病院 リウマチ科部長 石井宏治先生の下、第 64 回九州リウマチ学会が開催され参加させて頂きました。一般口演で日高が発表をさせて頂き、モーニングセミナーでは、日本医科大学大学院医学研究科アレルギー膠原病内科学分野 大学院教授 桑名正隆先生の講演の際に日高が座長をさせて頂きました。



リウマチセンターニュースのバックナンバーの必要な方は当院の職員に気軽にお尋ね下さい。なお、当院のホームページでもバックナンバーを確認出来ます。

([https://www.m-zenjin.or.jp/publicity\\_cat/publicity\\_1](https://www.m-zenjin.or.jp/publicity_cat/publicity_1))