

「特定の分子だけを標的とした生物製剤」

みやけ さちこ

三宅幸子 / 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 免疫研究部

MSはリンパ球が中枢神経系に入り、抗原提示細胞によって示されたミエリンを攻撃する自己免疫病だと考えられています。治療としては従来、ステロイド、免疫抑制剤、血漿交換などが行われてきました。

しかし、免疫を全体的に抑制することで、副作用が出てきてしまいます。悪さをする分子だけを特定して抑える治療が必要です。そこで登場したのが**生物製剤**です。

生物製剤とは、化学的に合成されたものではなく、生物から産生される物質を利用して作った薬です。悪さをしている分子だけに作用し、その活性を抑制する利点があります。一方、その分子が本来持っている役割を阻害することの副作用が出てきたり、薬に対する抗体ができたり、また、高価だという欠点もあります。

生物製剤の恩恵を受けている自己免疫病のひとつに、関節リウマチがあります。新しい薬が次々と出ていて、今では、まずは治療効果が高い生物製剤を使うという流れになっています。早期に十分な治療を行うということです。

MSにおいては、現在よく使われている**インターフェロン**が代表的な生物製剤です。標準薬として、治療の第一選択になっています。

現在治験中の**ナタリズマブ**も生物製剤で、中枢神経系に入ろうとするリンパ球が血管に接着するのを阻止する薬です。リンパ球には**VLA-4**^{ぶいゑるえーぶおー}という接着因子が発現していて、これを阻止します。特定のB細胞だけを抑える**リツキシマブ**も生物製剤です。また、リンパ球がリンパ節から出るのを阻止する**FTY720**は生物製剤ではありませんが特定の分子を抑える薬です。

これからも次々に新しい薬が出てくるでしょう。MSも将来、関節リウマチのように生物製剤の恩恵を受けられることを期待しています。

