

再発予防・進行抑制療法

モノクローナル抗体治療

新潟大学脳研究所臨床神経学部門神経内科学分野
新潟大学医歯学総合病院神経内科

河内 泉

KEY WORDS

- モノクローナル抗体治療
- 疾患修飾薬
- 多発性硬化症

はじめに

多発性硬化症(multiple sclerosis ; MS)は空間的・時間的多発を特徴とする中枢神経系(central nervous system ; CNS)自己免疫性脱髄疾患である。フランスのJean-Martin Charcotに師事し、帰国後、日本内科学会や日本神経学会を創立した三浦謹之助は、1910年ドイツ神経医学会で「日本においてMSを経験することが少ない」と報告している¹⁾。わが国における近年の飛躍的なMS症例の増加を考えると²⁾⁻⁴⁾、隔世の感を禁じ得ない。

MSはいまだに標的自己抗原が同定されていないが、「炎症性脱髄」と「神経変性」が二大病態と考えられている⁵⁾。特にMSの動物モデルである実験的自己免疫性脳脊髄炎(experimental autoimmune encephalomyelitis ; EAE)の知見から、「炎症性脱髄」に関与するさまざまな免疫因子の分子病態が解明され、疾患修飾薬(disease-

modifying drugs ; DMD)の開発が目覚ましい勢いで進行している。本稿では、MSに対するモノクローナル抗体治療のUP-TO-DATEを解説する。

I. モノクローナル抗体治療を現実化したMS病態研究の進歩

MSの動物モデルであるEAEの知見から、さまざまなMSの病態仮説が提唱され、その研究に立脚して、特定の標的分子の機能を制御するモノクローナル抗体治療がMSに応用されている。いわゆる“from bench to bedside”で研究は進展してきた。しかし仮説通り、EAEの研究結果と同様にMSに効果がある薬剤もあれば、予想ほど効果が得られなかった薬剤もある。モノクローナル抗体治療の臨床試験の結果は、動物モデルEAEとヒトMSの相違点をあぶり出し、ヒトMSにおいて重要な免疫システムは何か、を再考しな

Up-to-date knowledge of treating multiple sclerosis with monoclonal antibodies.

Izumi Kawachi (講師)