

重症筋無力症患者B細胞におけるB細胞活性化因子受容体が制御性T細胞誘導および自己抗体産生に及ぼす影響

○前野 朱美¹, 田中 祥子¹, 高木 美和¹, 増田 眞之², 井戸 信博², 伊藤 傑², 内海 裕也², 平野 俊彦¹(¹東京薬大薬, ²東京医科大)

【背景・目的】重症筋無力症 (MG) は, 神経筋接合部のアセチルコリン受容体 (AChR) に対する自己抗体により神経筋伝達が障害される自己免疫疾患である. B細胞活性化因子 (BAFF) は B細胞に発現する受容体 (BAFF-R) と結合し, その生存および分化に影響を及ぼす. MG患者では血清中の BAFF 濃度が健常者に比べて高いことが明らかとされている. 一方, 末梢の制御性 T (Treg) 細胞は自己反応性 T細胞の活性化を抑制し, 免疫寛容を維持する. MG患者において, 末梢の Treg 細胞数やその抑制機能が健常者と比較して減少していることが報告されている. 本研究では, MG患者末梢血単核細胞 (PBMC) を用いて BAFF が Treg 細胞の誘導や自己抗体産生に及ぼす影響を明らかとする. 【方法】MG患者 85名を対象とし, CD4⁺ T細胞における Treg あるいは ICOS 発現細胞および CD19⁺ B細胞中の BAFF 受容体 (BAFF-R) 発現細胞の割合をフローサイトメトリー法によって測定した. 【結果】CD19⁺ B細胞における BAFF-R 発現細胞の割合は, CD4⁺ T細胞中の Treg 細胞および ICOS 発現細胞の割合のいずれとも相関した. CD19⁺ B細胞における BAFF-R 発現細胞の割合が高い患者ほど抗体価が減少する傾向が認められた. 【考察】MG患者 B細胞における BAFF-R が Treg 細胞の誘導および自己抗体産生に関与している可能性が示された.