

IgE の作用

アレルギー症状を惹起させる物質はアレルゲンと呼ばれ、このアレルゲンに反応する IgE が体内で過剰に生産されることによりアレルギーが発症するのが I 型アレルギーです。即ち、アレルギーを発症していない状態では血中の IgE 濃度はせいぜい数 ng/mL 程度と極めて微量に保たれていますが、いったんアレルギーを発症すると血中 IgE 濃度は正常時の数十倍から数千倍に増加します。一方、生体内において肥満細胞 (mast cell) と好塩基球 (basophil) は IgE の Fc 部分に対して高い親和性を示すレセプター (Fc ϵ RI) を持ち、大量に産生された IgE はこれらの細胞の IgE レセプターに結合します。この肥満細胞上の IgE にアレルゲンが結合すると、肥満細胞が活性化され、ヒスタミン・ロイコトリエン等の炎症性化学伝達物質が血中に放出され、アレルギー症状を呈します。

I 型アレルギーのアレルゲンは、家庭内に住みついているダニをはじめとして、スギに代表される花粉、牛乳・卵・魚等の食物や、種々の化学物質と多岐にわたり、私たちを取り巻く環境中に広く存在しています。このように I 型アレルギーは私達に最も関係の深いアレルギーのため、モデル動物を用いた予防・治療を目的とした研究が盛んに行われています。

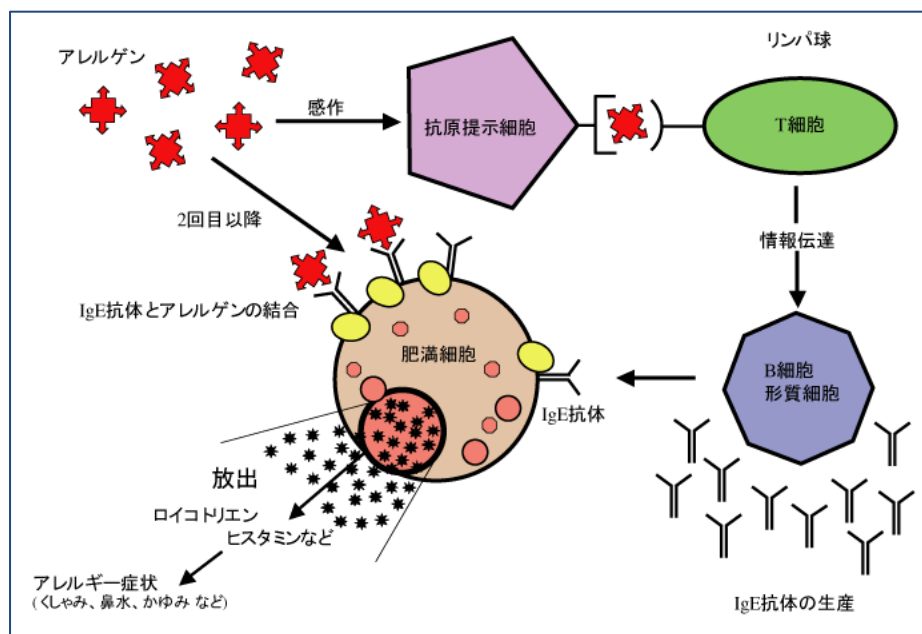


図 I 型アレルギー症状と IgE の関係のモデル