

メサングウム細胞を活性化し, autocrine, paracrine に細胞を増殖し進展する可能性が考えられた。

2. I型糖尿病発症における glutamic acid decarboxylase の役割

(第三内科学) 宇治原典子

〔目的〕抗 glutamic acid decarboxylase (GAD) 抗体は I 型糖尿病発症以前から患者血清中に出現し, I 型糖尿病発症のマーカーとして有用であることが認められている。また, I 型糖尿病患者の末梢血リンパ球は GAD に反応することが報告され, GAD が細胞性免疫の標的になっている可能性が示唆されている。本研究では GAD 蛋白の液性および細胞性免疫反応におけるエピトープを検討することを目的とした。

〔方法〕① GADcDNA から³⁵S 標識 GAD 蛋白を in vitro translation 法を用いて合成した。患者血清と合

成 GAD 蛋白および GAD 部分ペプチドとの免疫沈降反応を行なった。② GADcDNA を組み込んだベクターで大腸菌株をトランスフォームし, 生成した GAD 蛋白をアフィニティカラムで精製した。Ficoll-Hypaque 法を用いて患者末梢血単核球を分離培養した。GAD 蛋白および GAD 部分ペプチドを添加し, MTT 法により増殖度を測定した。

〔結果および考察〕①抗 GAD 抗体に対する抗原のエピトープは GAD 蛋白の中央部から C 末端側に存在した。抗原の認識には, 蛋白の立体構造が重要であると考えられた。② I 型糖尿病患者末梢血単核球は GAD 蛋白を添加することより増殖度が増加したが, 健常者末梢血単核球では増加を認めず, I 型糖尿病において GAD 蛋白に対する細胞性免疫反応が存在すると考えられた。