

検討するため Ig- α , Ig- β の細胞外部分の大腸菌への発現を試みた。〔方法〕PCR により human MBI (アミノ酸配列91-429), B29 (アミノ酸配列88-477を増幅し, pMAL-p2 vector へ挿入, 大腸菌へ transform し, 融合蛋白の発現, 精製を行った。融合蛋白は Western blotting 法により解析を行い, 精製した蛋白をマウスに免疫した。〔結果〕Western blotting 法で Ig- α 融合蛋白は108kDa に dimer, 53kDa に monomer のバンドが認められ, 吸収試験を行い Ig- α 特異的蛋白であることを確認した。マウスの Ig- α に対する抗体産生を FACSscan を用い確認した。〔考察〕今後このモノクローナル抗体を用いた B 細胞の活性化マーカーの検討から臨床的に応用できる可能性が考えられる。

16. 温度応答性高分子を結合した免疫グロブリン G の調製と免疫複合体形成能

(医用工学研究施設¹⁾, 上智大理工²⁾)

菊池明彦¹⁾・桜井靖久¹⁾・岡野光夫¹⁾・
武井良之²⁾・青木隆史²⁾・緒方直哉²⁾

ポリ (N-イソプロピルアクリルアミド) (PIPAAm) は低温で水に溶解し, 32°C 以上では不溶化する特徴を持つ高分子である。我々は PIPAAm をタンパク質に結合させ温度変化で溶解-沈殿変化する新しいタンパク質複合体を開発してきている。本研究では PIPAAm を抗ヒト血清アルブミン IgG に結合させ, この複合体の温度応答性, ならびにヒト血清アルブミン (HSA) との免疫複合体形成能に注目して詳細な検討を行った。具体的には片末端にカルボキシル基を有する PIPAAm を IgG と反応させ複合体を調製した。PIPAAm の濃度を変化させ反応導入量を制御した。この複合体は温度に反応して低温で溶解, 高温で沈殿することを濁度測定で明らかにした。また, HSA と免疫複合体を形成し, 温度制御により複合体形成が制御できることも明らかにした。さらに, この免疫複合体は高温にすることにより, 未反応の HSA から容易に分離させることに成功し, 新しい分離システムの基礎基盤を確立させた。

17. 多発性硬化症における Fas 抗原発現の検討

(神経内科) 田中久恵・太田宏平・
生坂政臣・清水優子・植田美加・岩田 誠

〔目的〕多発性硬化症 (MS) では種々のリンパ球亜分画の異常が指摘されている。また近年, 活性化細胞での顕著なアポトーシスの出現が報告されている。今回, MS 患者の T 細胞上の活性化抗原とアポトーシスの関連分子の発現を検討した。〔対象および方法〕MS 患者19例と健常対照者12例の末梢血および髄液中単核球の HLA-DR, CD69, Fas 抗原の発現率を検討した。〔結果〕HLA-DR, CD69抗原の発現は末梢血で両群に有意差はなかったが, MS 患者の髄液中の各抗原発現は末梢血に比し有意に高値だった。Fas 抗原の末梢血での発現は MS 群で有意に高く, 髄液ではさらに高値を呈した。〔結論〕MS では, 病変に近い髄液中で T 細胞が活性化し, アポトーシスが活発に誘導されている可能性が示唆された。

18. ベーチェット病患者白血球の Fas 抗原検索

(第二病院眼科) 徳田和央・長谷英樹・
永富絵美・原 里佳・氏原 弘・宮永嘉隆

ベーチェット病 (以下 B 病) では, 好中球またはリンパ球などの白血球がその発症および病態に関与していると考えられている。今回我々は, B 病患者における白血球の活動状態, その種類による相異, 免疫抑制剤投与によるこれらへの影響などを見るために B 病患者末梢血のリンパ球, 顆粒球および単球について, apoptosis を促進する細胞膜表面抗原である Fas 抗原を検索した。対象は東京女子医大第二病院眼科 B 病外来を受診した B 病休止期患者15例, 健常者11例。方法として, レーザーフローサイトメトリー間接法を用い, 以下の結果を得た。

1. B 病患者の末梢血リンパ球および顆粒球は, 健常者と比較して, Fas 抗原陽性傾向が認められた。

2. FK506, シクロスポリン A およびステロイド内服中の症例では, Fas 抗原陰性傾向が認められた。