

胞や投与ルートの工夫, 適応の確立などが必要と考えている。

### 11. ネフローゼ症候群のリンパ球における細胞内サイトカインの発現

(第四内科)

小池美菜子・

本田一穂・安藤 稔・内田啓子・

新田孝作・湯村和子・二瓶 宏

〔目的〕ネフローゼ症候群の免疫異常(Th1-Th2バランス)を解析するため, 末梢血リンパ球の細胞内サイトカインであるIFN- $\gamma$ とIL-4の発現を検討した。

〔対象〕ネフローゼ症候群を呈する全身性エリテマトーデス2例と膜性腎症2例の治療前後を対象とした。

〔方法〕末梢血をヘパリン採血しFicoll上に重層し遠心し, 白血球層を採取した。PMAとIonomycinそしてBrefeldin Aを加えて培養し凍結保存した。染色は, CD4-PC5で細胞表面染色をしたのち細胞膜透過処理を行い, さらにIFN $\gamma$ -FITCとIL4-PEで細胞内染色しflow cytometryで解析した。

〔結果〕健常者(n=4)は, IFN- $\gamma$  14.56 $\pm$ 2.19%, IL-4 1.66 $\pm$ 1.07%, 共陽性は0.44 $\pm$ 0.32%であった。SLEは, 治療後にIFN- $\gamma$ とIL-4の発現率が増加し, 膜性腎症は, 治療前・後ともにIFN- $\gamma$ とIL-4の発現率が健常者と同程度であった。

### 12. HIV/AIDS患者におけるケモカインレセプターの発現

(<sup>1</sup>)中央検査部輸血科, (<sup>2</sup>)同 臨床検査科

免疫血清検査室)

長田広司<sup>1)2)</sup>・

高橋純生<sup>1)</sup>・森本牧子<sup>2)</sup>・清水 勝<sup>1)2)</sup>

HIV/AIDSの病期とケモカインレセプター(CCR5, CXCR4)の関係を知らずために無徴候性HIV感染例, AIDS患者(UCD)のCD4上のCCR5とCXCR4の発現をflow cytometryで検討したところ, CCR5/CD4はHIV/AIDS患者では健常者に比べ有意に上昇していたが(29.0 vs 19.4%), CXCR4/CD4では有意に減少していた。CCR5/CD4とHIV RNA Viralloadとは正の相関を, CD4<sup>+</sup>T細胞数とは負の相関を示し, CD4<sup>+</sup>T細胞数が300以下と500以上でのCCR5/CD4は有意差が認められたが, CXCR4/CD4では相関がなかった。CCR5/CD4とHIV感染の進行度との有意な関係が判明したが, CCR5の高い発現率は病期(晩期)の結果か, あるいは病態の進行に影響を与えるのか, またCXCR4の発現の評価について検討の必要がある。

### 13. 強皮症発症要因としてのマイクロキメリズムの検討

(膠原病リウマチ痛風センター)市川奈緒美・

小竹 茂・箱田雅之・鎌谷直之

〔目的〕慢性移植片対宿主病(GVHD)の臨床症状は強皮症と類似する点があり, 近年欧米では強皮症においてマイクロキメリズムの存在が発症に関与していることが, 示唆されている。昨年私達はコントロール群に比べ患者群でマイクロキメリズムの存在が多い傾向を認め, 報告した。今回はマイクロキメリズムを定量する系を確立し, 比較検討を試みた。

〔対象と方法〕男性ゲノムDNAと女性ゲノムDNAを種々の割合で混合し, Y染色体特異的遺伝子を指標としたnested PCRを行ない, 検量線を作製した。当センターに通院中の男児出産歴のある強皮症患者20例, コントロール20例の末梢血よりDNAを抽出しY染色体の定量を行なった。

〔結果および結論〕患者群では20例中8例に, コントロール群では20例中6例にマイクロキメリズムの存在を認めた。定量の結果においても, 双方に統計学的有意差を認めなかった。しかし患者群の一部で比較的高濃度のマイクロキメリズムを認めた。

### 14. TCR V $\beta$ エLEMENTはT細胞のスーパー抗原応答性だけでなく活性化後の増幅の大小をも決定する(微生物学免疫学)

陳 露秋・八木淳二・今西健一・

小柳 円・加藤秀人・内山竹彦

スーパー抗原, 黄色ブドウ球菌腸管毒(staphylococcal enterotoxin A, SEA)やYersinia pseudotuberculosis-derived mitogen (YPM)を浸透圧ポンプに充填し, マウスに埋設して, 応答性T細胞の運命を解析した。SEA応答性T細胞のうち, V $\beta$ 3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>T細胞は長期間, 高レベルの増幅を示し, V $\beta$ 3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>T細胞とV $\beta$ 11<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>T細胞は一過性の増幅を示した。V $\beta$ 11<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>T細胞はこれらの中間の増幅を示した。YPM応答性T細胞では, V $\beta$ 7<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>T細胞のみが長期間の高度の増幅を示し, 他の応答性T細胞, V $\beta$ 7<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>T細胞, V $\beta$ 8<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup>T細胞, V $\beta$ 8<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>T細胞は一過性の増幅を示した。

本研究は, スーパー抗原応答性T細胞のスーパー抗原応答性は, T細胞の受容体V $\beta$  ELEMENTと細胞サブセットに依存していることを示している。