

で増殖抑制が強く、クローニング効率の低い細胞株では抑制程度が低く、HT1080と同様であった。一方、IgM産生株ではIgG産生株と同程度のクローニング効率であってもMTXの細胞増殖抑制効果は低く、MTXの細胞増殖抑制効果は増殖速度に加え、細胞内代謝の差も関係していると考えられた。

#### 4. 臍帯血 T 細胞の免疫応答性の検討—臍帯血 T 細胞は anergy になり易い—

(母子総合医療センター<sup>1)</sup>、微生物学免疫学<sup>2)</sup> 高橋尚人<sup>1)</sup>・今西健一<sup>2)</sup>・仁志田博司<sup>1)</sup>・内山竹彦<sup>2)</sup>

新生児は一般に易感染性があり重症感染症を来し易いが、新生児 T 細胞の免疫応答性については不明の点が多い。そこで、新生児 T 細胞の免疫応答性をスーパー抗原である toxic shock syndrome toxin-1 (TSST-1) を用い検討した。対象は在胎38~40週の正常新生児の臍帯血リンパ球で、健常成人末梢血リンパ球を比較対照とした。臍帯血分離単核球は、TSST-1刺激で成人対照より有意に強い増殖反応と有意に低いIL-2産生を示し、この低IL-2産生は分離 T 細胞の場合にも見られた。次に免疫反応の持続性という意味で重要な blast の反応性を TSST-1刺激で生成した T cell blast で検討した。臍帯血 T cell blast は成人対照と TCR の V $\beta$ 2発現および rIL-2に対する反応性に関し差はないが、TSST-1再刺激に対しほとんどIL-2産生を示さなかった。臍帯血 T 細胞は anergy の状態になり易いと言う極めて特徴的な免疫応答性を持つと考えられ、このことが易感染性の一因となっていると考えられた。

#### 5. IDDM における発症年齢別グルタミン酸脱炭酸水素酵素 (GAD) 抗体と抗ヒトインスリン抗体 (IAA)

(糖尿病センター<sup>1)</sup>、北里大学医学部小児科<sup>2)</sup>、札幌市立病院小児科<sup>3)</sup>

山田ひとみ<sup>1)</sup>・土川和子<sup>1)</sup>・丸山明子<sup>1)</sup>・大谷敏嘉<sup>1)</sup>・笠原 督<sup>1)</sup>・内潟安子<sup>1)</sup>・大森安恵<sup>1)</sup>・松浦信夫<sup>1)2)</sup>・福島直樹<sup>3)</sup>

〔目的〕IDDMの発症機序を解明する一手段として30歳未満発症のIDDMにおけるGAD抗体とIAAの各々の陽性率を検討することを目的とした。

〔対象および方法〕30歳未満発症のIDDM 142名(男性51名、女性91名)を発症年齢により4グループ(グループA 0~5歳、グループB 6~12歳、グループC 13~19歳、グループD 20~30歳)に分けた。GAD抗

体は、ヘキストジャパンRIAキットにて、IAAは液相RIA法にて測定した。GAD抗体の陽性は5U/ml以上、IAAの陽性は正常健康者の>1.354%bindingとした。

〔結果〕GAD抗体の全体の陽性率は58%でIAAの陽性率は37%であった。GAD抗体のグループごとにおける陽性率は、グループA、B、C、Dでそれぞれ36、57、67、63%であった。IAAはグループA、B、C、Dでそれぞれ36、45、32、13%であった。

〔結語〕IDDMでは、GAD抗体の陽性率とIAAの陽性率は発症年齢による差異が存在した。

#### 6. 特発性心筋炎における inducible nitric oxide 合成酵素 (iNOS) の免疫組織化学的検討

(第二病理学) 石山 茂・竹田和代・安藤明子・西川俊郎・笠島 武

〔目的〕急性・慢性心筋炎において、心筋障害ないし心機能障害の関連因子としてiNOSが重要な意義を持つことを心筋生検組織を用いて免疫組織化学、免疫電顕で検討した。

〔方法〕急性心筋炎25例、慢性心筋炎2例の心筋生検標本を用い、抗iNOS抗体による免疫組織染色、免疫電顕を行った。

〔結果〕急性・慢性心筋炎例の心筋細胞、血管平滑筋細胞、血管内皮細胞、マクロファージにiNOS陽性反応を認めた。免疫電顕でも免疫反応陽性物質を認めた。対照例ではiNOS陽性細胞は認められなかった。

〔総括〕急性・慢性心筋炎ではcytokineの関与により心筋細胞でiNOSが発現されたものと考えられた。NOは心筋細胞に対してcytotoxicに作用し、心筋障害や心機能障害に関与していると考えられた。

#### 7. ネフローゼ症候群のリンパ球サブセットの動態 (第四内科) 三和奈穂子・村井克尚・湯村和子・新田孝作・二瓶 宏

種々の腎炎の発症には液性ならびに細胞性免疫が複雑に関与している。近年、細胞性免疫の検討に細胞表面抗体に対するモノクローナル抗体を用いたリンパ球サブセットが用いられるようになった。今回ステロイド剤を投与することによって病態の改善が認められるネフローゼ症候群で検討した。

〔対象〕未治療のネフローゼ症候群4例、うち微小変化群2例、膜性腎症2例、リンパ球サブセットの検索は未治療期、治療開始後1~2週目、完全寛解あるいは不完全でもタンパク尿が減少した時期で検討した。