サイトメガロウイルスに関する研究
（分担研究報告書）

札幌医科大学小児科学教室
中　尾　　亨

【研究目的】

妊娠経過中における母体のＣＭＶ感染と胎児感染を知る目的で多数の妊婦と新生児を対象にウイルス血清学的研究を行った。また先天性ＣＭＶ感染症のｒｅｔｒｏｓｐｅｃｔｉｖｅな診断法に関する基礎的研究も行った。

【研究方法】

(1)　妊婦のＣＭＶ感染については妊娠経過中に経時的に新鮮尿からのウイルス分離を行うとともに，妊娠初期，中期，後期にそれぞれ採取した血清についてＣＭＶ抗体価の上昇を検索した。

(2)　胎児のＣＭＶ感染については新生児の尿あるいは口腔スワブからのウイルス分離を臍帯血のＩｇＭ抗体の測定によってスクリーニングを行った。

(3)　ＣＭＶ抗体陰性群，陽性群ならびに先天感染群につき，ＣＭＶ特異的リンパ球増殖反応を検索した。

【研究成績】

(1)　ウイルス分離成績；現在までに４１３名の妊婦（うち２８１名は分娩終了）について妊娠初期から経時的に採尿して，ウイルス分離を試みた結果，１３名3.1％に一過性のウイルス尿を認めた。１３名中１１名は分娩終了したが，初感染と思われる１例を除いて妊娠初期すでに抗体陽性で抗体価の有意変動を示さず，かつ出生児にＣＭＶ感染を証明し得なかった。一方新生児尿あるいは口腔スワブからのウイルス分離による胎内感染のスクリーニングは現在まで３７７例について行い２名（0.5％）に陽性であった。この２名は新生児期に無症状であったが，更に追跡中である。

(2)　血清学的成績；現在まで検索し得た645例中２例にＣＭＶ抗体の有意上昇を認めたが，いずれも妊娠中期の血清で上昇した。初期血清ですでにＣＦ抗体を保有していた１例ではＣＦ，ＥＡ両抗体の上昇が認められたが，ＩｇＭ抗体の上昇は認められなかった。これに対し初期血清でＣＦ抗体陰性であった１例ではＣＦ，ＥＡ，ＩｇＭいずれの抗体も有意上昇し初感染と考えられた。胎児感染の指標として臍帯血のＩｇＭ定量を行った結果では１０４１例中９８８例（９5.0％）が３０mg／dl以下で，50mg／dl以上の高値を示したものは３１例（3.0％）であった。一方ＣＭＶ特異的ＩｇＭ抗体は現在まで検索し得た２１３例中１例にも検出し得なかった。

(3)　細胞性免疫に関する成績；ＣＭＶ抗原に対するリンパ球増殖反応を指標とした細胞性免疫は，ＣＭＶ抗体陰性群２３名で全例陰性で，抗体陽性群４１名中４０名が陽性であり，クリアカットに分かれた。一方先天性ＣＭＶ感染の２名においてはＰＨＡに対する非特異的反応は正常であったが，ＣＭＶ特異的リンパ球反応の欠如を認めた。

【考按ならびに結語】

妊娠経過中に約３－４％にウイルス尿を認めたが，そのほとんどが抗体変動を伴わず局所的な再燃と思われた。抗体変動を示した３例中２例は初感染と考えられたが，胎児は感染をまぬがれたものと考えられた。欧米では母体感染の５０％に胎児感染がおこると云われるが，今後更に例数を増して検討されねばならない。一方，新生児尿からのウイルス分離によるスクリーニングで胎内感染が証明された２名については，いずれも新生児期に無症状であったが，長期にわたる追跡が必要と思われる。

なお，特異的細胞性免疫の欠如は先天性ＣＭＶ感染症のｒｅｔｒｏｓｐｅｃｔｉｖｅ ｄｉａｇｎｏｓｉｓに際して有力なマーカーになり得ると思われるので更に症例を増して検討する予定である。

検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

【研究目的】

妊娠経過中における母体のCMV感染と胎児感染を知る目的で多数の妊婦と新生児を対象にウイルス血清学的研究を行つた。また先天性 CMV 感染症のretrospectiveな診断法に関する基礎的研究も行った。