

495 習慣流産の免疫学的検討
(CBA/J, CBA/N, DBA/2, BALB/c マウスを用いて)

東北大学

円谷 隆, 浜崎洋一, 八重樫伸生, 小野寺正行,
岡村州博, 高林俊文, 矢嶋 聰

【目的】妊娠維持には免疫機構が関与しており、習慣流産患者の中にはこの機構が何らかの原因により破綻しているものがあると言われている。習慣流産の免疫に関して抑制性T細胞を中心とする細胞性免疫の抑制機構及び流産胎盤における細胞障害性T細胞の出現の機構を知るためにマウスを用いて実験した。【方法】CBA/N (H-2^k), CBA/J (H-2^k) の雌と BALB/c (H-2^d), DBA/2 (H-2^d) の雄とを交配させ流産率を検討した。DBA/2, BALB/c の雄の脾細胞を CBA/N, CBA/J の雌の腹腔内へ投与した後に交配させ流産率の変化を検討した。CBA/N, CBA/J の雌に OK-432, r -IFN, IL-2 を投与した後に DBA/2, BALB/c の雄と交配させ流産率を検討した。CBA/N, CBA/J の妊娠10日目から14日目の正常胎盤及び流産胎盤を, Ia, L3T4, Lyt2 モノクローナル抗体を用い蛍光抗体法, 酵素抗体法にて観察した。

【成績】CBA/N の雌, DBA/2, BALB/c の雄の組み合わせでは、流産率に差はなかったが、CBA/J の雌を用いた場合、DBA/2 の雄の組み合わせの群で流産率が有意に高かった。CBA/N では、免疫する脾細胞の雄の種類によって流産率に変化が見られた。OK-432 を投与した群で、流産率は増加した。正常胎盤では、Ia 抗原, L3T4, Lyt2 陽性リンパ球は検出されなかったが、流産胎盤で L3T4, Lyt2 陽性リンパ球は検出された。

【結論】CBA/J の雌と DBA/2 の雄との組み合わせの群は有意に流産を起こす。脾細胞による免疫では CBA/N の雌を使った場合、交配する雄と異った雄の細胞を使った群では、細胞障害性T細胞が誘導されている可能性があり、OK-432 は細胞障害性T細胞を誘導すると考えられた。

496 妊娠維持に関わる免疫調節機構の一断面

国立大蔵病院 産婦人科, 同 臨床研究部*
北里大, 医学部 移植免疫学教室**

堤 紀夫, 田中忠夫, 伊藤治英, 坪井 透,
倉島昌代, 篠原洋介, 伊藤巧一*, 柏木 登**

〔目的〕胎生現象を免疫学的にみると、妊婦においては胎児に対する拒絶反応を克服するしくみが存在すると考えざるを得ない。妊婦血清中には胎児HLA抗原の刺激により抗HLA抗体が出現するが、これら免疫体の活性を抑制する抗イデオタイプ抗体が妊婦血液中に存在するならば、その分だけ母体の拒絶反応は弱まることになるだろう。そこで今回われわれは、このしくみ解明の一端として、妊婦に抗イデオタイプ抗体が存在するかどうかの検出を試みた。

〔方法〕原因不明の習慣流産の治療として夫リンパ球を妊娠前および直後に接種し、治療の結果妊娠維持に成功した5例を検索の対象とした。検出すべき抗イデオタイプ抗体の材料には、妊娠経過各時点の血清を用いた。夫リンパ球(抗原)に対する妊婦の妊娠前リンパ球の混合リンパ球培養反応(MLR)の系に、各血清を加え、反応の抑制制度によって抗イデオタイプ抗体の力価を測定した。

〔成績〕5例中3例の妊娠中あるいは出産時の血清によって、各夫婦間のMLRは有意に抑制された(症例1では妊娠9週:24.1%, 16週:21.5%, 22週:38.2%), (症例2では妊娠19週:29.6%, 25週:38.3%, 31週:24.7%), (症例3では出産時32.9%)。

〔結論〕妊娠維持成功例では、夫リンパ球接種後、母体中に自己T細胞レセプターに対する抗イデオタイプ抗体が誘導されていることが認められた。原因不明の習慣流産においては、諸種の免疫調節体の不全が、その要因と考えられているが、今回検出された抗イデオタイプ抗体は少なくともこれら免疫調節体の一因子であることは確かであろう。