

P-253 女性内性器における免疫グロブリン結合
因子産生部位の検討

徳島大

山本哲史, 國見幸太郎, 滝川雅也, 平野正志,
森英俊, 前川正彦, 鎌田正晴, 青野敏博

[目的] 我々はヒト精漿中に soluble Fc γ receptor 関連抗原である immunoglobulin binding factor (IgBF) の存在を明らかにし, 抗精子抗体の産生抑制に働く因子の一つであることを示唆してきた。現在まで, IgBFが前立腺, 呼吸器および子宮頸部悪性腺腫に局在することを免疫組織学的検討により証明してきたが, 同種精子抗原に対する免疫抑制への関与を明らかにするためには, IgBFが女性内性器内に存在することを証明する必要がある。我々はすでに精漿中の IgBFが精子付着抗原として女性内性器内に持ち込まれることを報告してきたが, 今回は分子生物学的手法を用いて健常女性内性器における IgBFの産生の有無を検討した。[方法] 子宮筋腫患者に十分な説明のもと同意を得たうえで, 摘出子宮より子宮頸管 (4例), 子宮内膜 (4例), 卵管 (2例), 卵巣 (2例) の組織を採取した。各組織より total RNAを抽出し, RT-PCR法を用いて IgBFの cDNAを増幅しアガロースゲル電気泳動を行った。また, 増幅された PCR productを templateに DIG-RNA probeを作成し, in situ hybridizationを行い IgBF mRNAの局在を検討した。[成績] RT-PCR法にて, 子宮頸管では全例に IgBF mRNAの発現を認めたが, 子宮内膜, 卵管および卵巣はいずれも陰性であり, 子宮頸管のみに局在することが明らかとなった。また2例の頸管組織切片を用いて in situ hybridizationを行ったところ, 2例とも頸管腺にのみ IgBF mRNAのシグナルが認められた。[結論] IgBFは, 子宮頸管内膜から分泌されることが明らかとなった。すなわち健常婦人において, 精子抗原に対する抗体産生の抑制には精漿中の IgBFとともに頸管粘液中の IgBFも関与していることが示唆された。

P-254 老齡雄マウスから自然発生した
抗精子抗体の解析

兵庫医大, 自衛隊阪神病院*

中田祐子, 小森慎二, 鏑本浩志*, 辻 芳之,
香山浩二

[目的] 男性不妊患者において抗精子自己抗体の存在が問題となっているが, 自己免疫性抗精子抗体の成因はいまだ明らかではない。そこで, 我々は老齡雄マウス (約52週令) より自然発生した抗精子モノクローナル抗体を樹立し, その性状について解析したので報告する。

[方法] 約52週令の C57BL \times DBA F1(BDF1)マウスの脾細胞とマウスミエロマ細胞とを常法に従って細胞融合を行い, ハイブリドーマを作製した。間接蛍光抗体法によるスクリーニングを行い, マウス精子に反応する2つのモノクローナル抗体 (Ts3, Ts4)を樹立した。また, これらの抗体を用いて組織染色を行い, 抗体の特異性について検討した。

[結果] 今回得られた2つの抗精子モノクローナル抗体のサブクラスはTs3がIgA, κ , Ts4がIgM, κ であった。間接蛍光抗体法により精巣上体精子上の反応をみたところ, 抗原局在部位はTs3が精子中片部で, Ts4は精子先体部にのみ強い反応がみられた。また, 各組織に対する反応性について検討した結果, Ts4は精巣の精母細胞およびそれより分化した細胞に強く反応し, 精巣内の精子にも反応した。一方, Ts3は精巣に対する反応は認められず, 卵巣内の卵細胞質に反応した。

[考察] 老齡雄マウスより自己精子に対するモノクローナル抗体の作製を試みたところ, 2種のクローンを樹立することができた。このことから精子に反応する自然発生した自己抗体の存在が明らかとなった。今後, 抗体の特異性や抗原および抗体の遺伝子を解析することにより, 抗精子自己抗体の産生機序について解明していきたいと思う。