

P-259 子宮内膜症ラット実験モデルにおける
natural killer(NK) 活性と妊孕能の検討

防衛医大、自衛隊中央病院*

石川尚顕、徳岡 晋、工藤一弥、三井千栄子、
片岡良孝、平松久和*、牧村紀子、平田純子、
古谷健一、菊池義公、永田一郎

【目的】妊婦の末梢血NK活性は低下しており、妊娠維持に有利であると考えられる一方、われわれはこれまでに、不妊症の原因となる子宮内膜症の病巣組織がNK活性抑制物質を産生しており、その物質が子宮内膜症患者の末梢血NK細胞サブセットの分化に抑制的影響を与えていることを報告した。今回われわれは、NK活性に関する子宮内膜症と妊娠との間に見られた discrepancy に関してラット実験モデルを用いて検討した。

【方法】①実験モデルは、7週齢のWister系ラットの右子宮角を部分切除し、子宮内膜を分離して腹壁に自家移植した。対照は内膜の代わりに脂肪組織を自家移植した。②モデル作製後4週以降で開腹し、子宮内膜の生着を確認後、脾臓からリンパ球を分離した。分離したリンパ球をeffector cell、K562細胞をtarget cellとして、 ^{51}Cr -release-assay法によりNK活性を測定した。③実験モデル作製後4週で移植群および対照群それぞれ10匹ずつを雄と交配させ、分娩した仔数および体重を比較した。また分娩直後に開腹し、子宮の着床部の数を確認した。【成績】①内膜移植後4週で移植部に嚢胞が形成され、全例で生着を認めた。②移植群の脾細胞NK活性は対照と比較して有意に低値を示した。③仔分娩数と胎仔着床数とは一致し、移植群の分娩仔数は、対照と比較して有意に減少していた。体重は両群間で差はなかった。【結論】子宮内膜症ラットモデルにおいて、NK活性が低下したが妊孕能も低下した。これより子宮内膜症の発症に際しては実験的にもNK活性が低下することが明らかとなったが、妊孕能の低下の機序は不明であり、NK活性以外の不妊発症因子(各種サイトカイン等)の存在が示唆された。

P-260 子宮内膜症合併不妊における局所免疫能の意義について

佐賀医大、高木病院*, 上五島病院**

野見山真理、中村加代子*, 宗 完子**, 蜂須賀徹
中村 聡、福田耕一、岩坂 剛、杉森 甫

【目的】子宮内膜症合併不妊患者の異所性子宮内膜着床部位における局所免疫応答について免疫組織学的に検索しその意義を検討した。【方法】不妊の原因検索のために腹腔鏡検査を行い、さらに病理組織学的に子宮内膜症と診断された40例を対象とした。症例はr-AFS分類でI期28例、II期7例、III期5例であった。不妊期間は平均 4.8 ± 2.6 年であった。腹腔鏡後の妊娠は16例(40%)に成立した。浸潤細胞の表面マーカーはパラフィン切片より、異所性ならびに正所性子宮内膜についてPan T細胞(UCHL-1), B細胞(L-26), ヘルパーT細胞(OPD-4), ランゲルハンス細胞(S100蛋白), 食細胞系(リゾチーム)を免疫組織学的に染色し比較検討した。また8例で異所性子宮内膜の凍結切片を作製し主要組織適合抗原(MHC)の発現とナチュラルキラー(NK)細胞の浸潤の程度についても検討を加えた。【成績】正所性および異所性子宮内膜に浸潤している細胞のほとんどはT細胞であった。I期及びII期でT細胞が異所性子宮内膜に正所性子宮内膜より著明に多く浸潤していたのは5例(I期4例, II期1例)のみであった。その中で2例に妊娠が成立した。Pan T細胞とヘルパーT細胞の出現頻度には正の相関関係があった。B細胞および食細胞系細胞はほとんど認めなかった。凍結切片による検索ではNK細胞は局所にはほとんど浸潤しておらず、MHCではクラスII抗原の発現は認めずクラスII抗原は25%に認めた。【結論】異所性子宮内膜の一部にMHCクラスII抗原を認めたが、多くは免疫寛容状態にあることが推察された。また異所性子宮内膜における局所免疫能と腹腔鏡後の妊娠成立との間に有意な関係を指摘できなかった。