

77 妊娠初期脱落膜中のCD16-CD56^{bright} NK細胞のアポトーシスに与えるStem cell factor (SCF)の影響について

奈良県立医科大学、大阪府立羽曳野病院*
梅影秀史, 斎藤 滋, 榎本匡浩*, 原田直哉,
森川 肇

〔目的〕末梢血中には1%以下しか存在しないCD16-CD56^{bright} NK細胞は妊娠初期脱落膜組織中では約80%と著増し、着床や妊娠維持に働くとされているが、本NK細胞が局所で増加している機序については不明である。前回は、Stem Cell Factor (SCF) がIL-2と共同的に働き本NK細胞の増殖に関与していることを報告した。今回は、SCF が本NK細胞のアポトーシスに与える影響について検討した。〔方法〕1)ホモゲナイズした妊娠初期の胎盤と脱落膜中のSCF濃度をELISA法にて測定した。2)脱落膜中の本NK細胞上のc-kit, Fas抗原(アポトーシスと密接な関係がある)および細胞内bcl-2の発現をFACSで検討した。3)RT-PCR法を用いてNK細胞のFas, Fas ligand mRNAの発現を検討した。4)本NK細胞を無血清培地下でSCF(10ng/ml)を添加し培養し、アポトーシスの有無をAPOPTTESTで検討した。〔成績〕1)妊娠初期胎盤と脱落膜中のSCF濃度(pg/mg protein)はそれぞれ100±46.0、262.7±130.7と脱落膜中に高値を示した。2)本NK細胞上にはc-kitとFas抗原が発現していた。3)本NK細胞にはFasとFas ligand mRNAが発現していた。4)本NK細胞のアポトーシス(SCF非添加; 51.1±6.2%)はSCF添加により有意に減少した(41.2±8.4%)。SCF添加により本NK細胞内のbcl-2の発現量が70.4±15.0(MFI)から83.8±11.9へと有意に増加した。〔考察〕脱落膜中に多量に存在するSCFがCD16-CD56^{bright} NK細胞のbcl-2蛋白の発現を高めてアポトーシスを抑制し、その結果としてCD16-CD56^{bright} NK細胞が脱落膜中で生存し、著増していると考えられた。

78 妊娠初期における脱落膜および絨毛膜でのG-CSF発現の状態と母体血清G-CSF濃度について

北海道大第二病理
十亀真志, 藤田美樹

〔目的〕サイトカインのひとつであるG-CSFは、妊娠初期において脱落膜および絨毛膜に発現することが知られている。正常妊娠継続例(正常群)と流産に至った症例(流産群)とについて血清G-CSF濃度を比較するとともに、免疫組織染色により両群における脱落膜および絨毛膜でのG-CSFの発現について検討することを目的とした。

〔方法〕経膈超音波検査によって妊娠5~6週相当の胎嚢が子宮内に確認された20例を対象とし、患者血清を-80℃に保存後、新しく開発された高感度のCLEIA法(感度1.0pg/ml)にて血清G-CSF濃度を測定した。また、抗rhG-CSF抗体を用いた免疫組織染色により両群の脱落膜および絨毛膜でのG-CSFの発現を観察した。〔成績〕正常群(n=12)における血清G-CSF濃度は29.8±6.2pg/ml(M±SE)であったのに対して流産群(n=8)では16.3±1.8pg/mlであり、t検定で流産群において有意(p<0.05)に低値であった。免疫組織染色では脱落膜および絨毛膜でのG-CSFの発現が正常群(n=4, 中絶症例)で強く、流産群で弱かった。正常群(n=8)の妊娠週数別の検討では、10週, 20週, 30週, 37週で血清G-CSF濃度は、29.2±3.6, 50.7±6.8, 41.3±6.1, 33.4±3.6pg/mlであり、妊娠20週において10週(p<0.01)および37週(p<0.05)と比較して高値が認められた。〔結論〕妊娠5~6週において、その後流産に至った症例では母体血清G-CSF濃度が妊娠継続例に比べて低値をとることが初めて確認された。また正常妊娠例の血清G-CSF濃度は妊娠中期に増加することが判明した。免疫組織染色によって、正常群と流産群との間において脱落膜および絨毛膜でのG-CSFの発現には差のあることが初めて示された。