

P-163 妊娠の進行に伴う好中球機能の変化
—活性酸素種生成能について—

九州大

秦 健一郎, 月森清巳, 小松 一, 嘉村敏治,
中野仁雄

〔目的〕好中球における活性酸素種生成能に着目し、妊娠の進行に伴う生理的な好中球機能の変化を明らかにすることを本研究の目的とした。〔方法〕対象は、正常妊婦78例、正常褥婦12例および正常非妊婦10例とした。正常妊婦は、妊娠初期15例、中期35例、後期28例の3群に分類した。活性酸素種生成能の評価にはスーパーオキシド(O_2^-)産生率と一酸化窒素(NO)産生量を指標とした。説明と同意を得た後、静脈血を採取し好中球を調製した。 O_2^- 産生率は、N-Formyl-Met-Leu-Phe (FMLP)刺激時のチトクロームc還元による吸光度変化から算定した。NO産生量は、Griess法により好中球培養上清中の亜硝酸イオン(NO_2^-)濃度を測定した。解析にはt検定を用いた。〔成績〕1)FMLP刺激による好中球の O_2^- 産生率は、妊娠初期、中期、後期、褥婦および非妊婦群において、各々 2.61 ± 0.54 , 4.45 ± 2.08 , 2.59 ± 0.50 , 2.63 ± 0.61 , 2.70 ± 0.38 nmol/ 10^6 cells/ml (平均値 \pm SD)で、妊娠中期において有意に高値($p < 0.01$)を示した。2)培養上清中の NO_2^- 濃度は、各群間で有意な差は認められなかった。3)NO合成酵素阻害剤で処理した妊娠後期群の好中球では、FMLP刺激による O_2^- 産生率は 5.55 ± 1.14 で、阻害剤未処理好中球の 4.03 ± 1.13 と比較して有意に高値($p < 0.01$)を示した。他群におけるFMLP刺激による O_2^- 産生率は、阻害剤処理の値と未処理の値との間に有意な差はなかった。〔結論〕正常妊娠の妊娠中期では好中球 O_2^- 産生率の亢進が生じていること、妊娠後期ではNO生成系が好中球の O_2^- 産生率に関与していることが示唆された。この好中球の活性酸素種生成能の変化は微小循環系のホメオスタシスに関連する現象と考えられる。

P-164 Oncostatin M (OSM) の妊娠中の動態

大阪大、大阪警察病院*

緒方功, 下屋浩一郎*, 森山明宏, 徳川吉弘,
木村 正, 大橋一友, 東 千尋, 村田雄二

〔目的〕生体内において多様な生物作用を有するサイトカインの一つであるOncostatin M (OSM) は Leukemia Inhibitory Factor (LIF) と同じく、IL-6 スーパーファミリーに属しLIFとレセプターを共有しており生殖医学領域において、妊娠維持に深く関与している可能性がある。今回我々は、OSMの妊娠中の動態、及び初期脱落膜の産生能を解析し、OSMの生殖現象における意義を検討した。〔方法〕インフォームドコンセントを得たうえで非妊婦20人、妊娠各時期(初期・中期・後期)の妊婦20人ずつ、末梢血中のOSMの濃度をモノクローナル抗体を用い、ELISA法にて測定した。OSMの妊娠初期(8週~11週)絨毛及び脱落膜における局在を免疫組織学的に解析した。また妊娠初期絨毛及び脱落膜を器官培養(6時間、12時間、24時間、48時間)し、OSMの濃度をELISA法により測定し、これらの組織のOSM産生能を検討した。〔成績〕(1)妊娠各時期のOSMの血中濃度(初期; 20.3 ± 3.7 pg/ml、中期; 25.4 ± 4.6 pg/ml、後期; 11.8 ± 2.6 pg/ml)は、非妊婦(4.6 ± 1.8 pg/ml)に比べて有意に高値を示しており($P < 0.05$)、妊娠後期は妊娠初期・中期に比べて有意に低値であった($P < 0.05$)。 (2)OSMは妊娠初期脱落膜細胞の器官培養上清中に認められ、絨毛細胞培養上清中からは検出できなかった。(3)免疫組織染色で脱落膜細胞にOSMの発現が認められた。〔結論〕血中OSM濃度は妊娠中に上昇し、妊娠初期では脱落膜より分泌されていることが明らかとなった。