

437 妊娠中毒症における高尿酸血症と白血球活性度の亢進

筑波大学臨床医学系, 同付属病院*

飯島 悟, 真嶋州一*, 染谷勝己*, 小谷衣里*,
高山典子*, 目崎 登, 岩崎寛和

【目的】妊娠中毒症では著しい白血球活性度の亢進を認め、その結果組織障害を発現することが強く示唆され、本疾患は自己白血球の内皮障害性に基く一種の angiopathy であると推定される。今回、これ迄腎機能低下による尿酸排泄低下と考えられて来た高尿酸血症はむしろ白血球の細胞融解亢進による尿酸の産生過剰の結果であることを証明するのを目的とした。【方法】白血球活性度は菊池の modified Nuclepore filtration method に従い、10 cm 水柱の陰圧のもとで、孔径 5 μm の小孔を多数有する ($40 \times 10^4/\text{mm}^3$) Nuclepore filter を通過する試料の通過時間をその指標とし、これを rheological activity of leukocytes (RAL, 単位 sec) と定義した。血中尿酸値は妊娠経過中に測定した血液生化学データによった。【成績】妊娠中毒症例及び正常妊娠例の無刺激状態の RAL は各々、 4.8 ± 1.6 sec, 3.4 ± 1.5 sec で有意な差を認めた ($P < 0.05$)。また、FMLP (Formyl-Methionyl-Leucyl-Phenylalanine) 刺激後の RAL は 437 ± 252 sec, 82 ± 35 sec となり有意の差を認めた ($P < 0.001$)。一方、白血球濃度と血中尿酸値の関係は、回帰曲線 $y = -0.55 + 4.04/x$, $R = 0.715$ となり有意な相関を認めた。【結論】妊娠中毒症例及び正常妊娠例の循環白血球数(妊娠 24 週以降)は、 $6600 \pm 1100/\text{mm}^3$, $9000 \pm 1600/\text{mm}^3$ となり有意の差 ($P < 0.001$) のあることは既に報告したが、これは高活性白血球が壁在プールに移動する為である。このことはおそらく白血球の消耗を促進し、その寿命を短縮させており細胞融解に伴う核酸の血中への過剰放出が最終代謝産物である血中尿酸値を上昇させている可能性があるかと推定された。

438 重症妊娠中毒症妊婦および臍帯血における凝固線溶系、過酸化防御機構の変動について

聖マリアンナ医大、同小児科*

大塚博光、飯島 宙、合屋英俊、海老原 肇、
佐藤 泉、佐賀正彦、浜田 宏、山田兼雄*

【目的】妊娠中毒症は凝固系、線溶系ともに亢進し、慢性DIC状態にあると考えられている。今回は、thrombin-ATⅢ複合体(TAT)などの新しいパラメーターに加えて、血小板を介して凝固亢進をきたす考えられている過酸化脂質(LPO)の動態なども合わせて検討した。【方法】重症妊娠中毒症妊婦の母体血(T_{ox-M})、臍帯血を試料として、fibrinogen(Fig)、AT-Ⅲ、TAT、protein-C、plasminogen(Pg)、 α_2 PI、plasmin- α_2 PI-complex(PIC)、tPA、PAI-1をELISA法あるいは合成基質法で測定した。LPOを八木法で、glutathione-peroxidase(GSH-PO)をアワスター法で測定した。【成績】① T_{ox-M} ではTATの上昇、AT-Ⅲ、protein-C、Figの低下を認め、凝固系の亢進が見られた。線溶系ではt-PA、PICの上昇、Pg、PAI-1、 α_2 PIの低下を示し、線溶系の亢進も認められた。② 重症妊娠中毒症妊婦の臍帯血では、TATの上昇、AT-Ⅲ、プロテインC、Figが低下し凝固系の亢進を認めた。線溶系では一定の傾向は認めなかった。③ LPOは T_{ox-M} 、臍帯血ともに増加を示した。GSH-POは T_{ox-M} では増加を示したが、臍帯血では差を認めなかった。【結論】重症妊娠中毒症妊婦では凝固系の亢進に対応して、線溶系の亢進を認めたが、臍帯血では、凝固系の亢進に対応しての線溶系の反応が悪く胎児、および新生児はDICなどに移行しやすいたことが推察された。重症妊娠中毒症妊婦ではLPOの上昇に対して、それを防御する形でGSH-POは上昇したが、臍帯血ではGSH-POは上昇せず過酸化防御機構の上からも胎児、新生児は不利な立場に置かれていることが判明した。