

179 妊娠中毒症における好中球のエンドセリン産生能

九州大, 福岡市立市民病院*

石田 清, 月森清巳, 永田秀昭*, 嘉村敏治,
小柳孝司, 中野仁雄

【目的】妊娠中毒症における好中球のエンドセリン産生能の特徴を明らかにすることを目的とした。【方法】妊娠31-36週の妊娠中毒症(PE)5例を対象とした。対照群には妊娠週数の合致した正常妊娠(NP)5例ならびに正常非妊婦(nonP)5例を用いた。好中球は肘静脈血をヘパリン加に採取し分離調製した。また, PEおよびNPの血清を用い, 37℃で1-3時間処理したnonPの好中球を調製した。エンドセリン(ET)産生は好中球をRPMI1640培地で12時間培養した後, 培養上清中のET濃度をELISA法で測定した。ET (10^{-8} M)で処理した好中球の活性酸素産生はFMLP 刺激時のスーパーオキシドジスムターゼで阻害されるチトクロムcの還元を二波長分光光度計を用いて測定した。解析には一元配置分散分析法, Bonferroni t-検定を用いた。【成績】1) ET産生はPEで 5.6 ± 0.6 (mean $\pm$ SD) pg/mlであったが, NPとnonPでは測定感度(1pg/ml)以下の値であった。産褥1月目の症例ではいずれの群の好中球でもET産生は認められなかった。2) シクロヘキシミド処理によって, PEにおける好中球のET産生は消失した。3) PEとNPの血清中ET濃度は各々 1.3 ± 0.3 , 1.2 ± 0.2 pg/mlで両群間に有意差はなかった。4) PEの血清で非妊婦好中球を処理するとET産生が認められたが, NPの血清では検出されなかった。5) PE血清によるET産生は血清濃度に依存し, 少なくとも3時間の処理を必要とした。6) 好中球をETで処理した場合, PEの好中球では活性酸素産生の増強作用は認められなかった。【結論】妊娠中毒症の好中球では, 特異的にエンドセリンが産生されること, この現象は血清に存在する因子によることが明かとなった。また, 好中球由来のエンドセリンは血清の濃度とは無関係に, それが産生された部位で好中球機能に作用していることが示唆された。

180 新たに発見された胎児性蛋白 Fetal Antigen 1 のRIA開発と正常妊娠体液中動態の検索

東京医大

鈴木良知, 井坂恵一, 高山雅臣

【目的】Fetal Antigen 1 (FAI) は, Payら(1989)によって妊娠中期羊水中より抽出された, EGF様ドメインを有する分子量32-35kDの糖蛋白質である。妊娠初期胎児の肝・脾・副腎皮質・卵黄嚢に局在し、発育に伴うFAI陽性細胞の減少が知られている。本研究ではFAIのRIAを開発し、正常妊娠における母児体液中濃度を測定することにより、その動態を把握することを目的とした。【方法】精製FAI及び抗FAIポリクローナル抗体は、B. Teisnerより提供された。クロラミン-T法により 125 Iをラベルし2抗体法を用いRIAを開発し、承諾が得られた正常妊婦456例より採取した種々体液中のFAI濃度を測定した。【成績】RIA測定感度は0.03 mU/lで特異性、再現性、希釈試験において良好な成績を得た。成人男子及び非妊婦血清FAI濃度【中央値(95%信頼域)】は各々0.38 mU/l (0.34-0.50), 0.52 mU/l (0.26-0.68)で、妊娠初期・中期・後期母体血清FAI濃度は各々0.95 mU/l (0.67-1.19), 1.79 mU/l (1.39-2.82), 4.73 mU/l (3.78-6.24)であった。羊水中FAI値は妊娠21週にピーク値1204 mU/l (929-1689)を示した後漸減し、妊娠後期には389 mU/l (258-505)となった。妊娠初期15症例各々から得た母体血清・羊水及び胚外体腔液中FAI値は、それぞれ1.10 mU/l (0.98-1.33), 38.5 mU/l (26.8-52.1), 713 mU/l (522-903)であった。妊娠末期8症例各々から得た母体血・臍帯血及び羊水中FAI値は4.89 mU/l (4.12-6.24), 113 mU/l (86.6-151), 260 mU/l (190-374)であった。臍帯動静脈血間に濃度差は認められなかった。【結論】本研究においてはじめて、(1) FAIに対するRIAが確立され、(2) 正常妊娠の母児体液中FAI動態が明らかとなった、ことは今後の臨床応用の可能性を示唆するものである。