

55 抗SS-A (Ro) 抗体および抗SS-B (La) 抗体陽性妊婦に対する血漿交換療法の有効性に関する検討

順天堂大

中村 靖, 米本寿志, 田中利隆, 山田美恵, 池田申之, 仁科秀則, 吉田幸洋, 木下勝之

【目的】新生児ループス (neonatal lupus syndrome: NLS), 特に, 先天性心房室ブロック (congenital heart block: CHB) の発症予防目的に血漿交換療法を行ない, その効果を検討した。

【方法】1987年から2001年までの15年間に抗SS-A 抗体陽性妊婦に対する血漿交換療法に関し, 同意を得られた16例を対象とした。16例の内訳は, シェグレン症候群 (SjS) 7例, SLE2例, SjS+SLE3例, SjS+慢性関節リウマチ2例で, 抗SS-B 抗体は7例において陽性であった。各抗体の陽/陰性の判定は, 二重免疫拡散法 (DID) によって行ない, western blot (WB) 法で isoform を確認し, 抗体価の推移の測定には ELISA 法を用いた。抗リン脂質抗体陽性例は対象から除外した。血漿交換は二重膜濾過法を用い, 1回の血漿処理量を1500~2000mlとし, 5日から7日に一回の頻度でくり返し行なった。

【成績】1.16例すべてで生児を得た。2. CHB は16例中1例の児に発症した。3. 過去に CHB 児出産歴のある2例の3妊娠はいずれも, NLS 症状を示さない児を出産した。4. CHB の発症を見なかった症例ではいずれも, 抗SS-A 抗体価が漸減傾向を示した。5. CHB を発症した例における抗SS-A 抗体価は, 治療後も上昇した。

【結論】CHB の予防に対し, 血漿交換療法は有効であることが示唆されたが, 無効例に対する新たな対策も検討を要すると思われた。

56 妊娠における Tetrahydrobiopterin 代謝の検討

大阪市立大¹, 同小児科², 住吉市民病院³, 十三市民病院⁴橋 大介¹, 福益 博³, 新宅治夫², 山根誠一¹, 福益康子⁴, 岩永直子¹, 石河 修¹, 荻田幸雄¹

【目的】Tetrahydrobiopterin (BH4) は芳香族アミノ酸水酸化酵素の補酵素であるとともに nitric oxide synthase の補酵素でもある。しかし, 妊娠中における BH4 の意義についてはその代謝動態を含めほとんど不明である。本研究では妊娠時における BH4 代謝動態を非妊娠時と比較検討し, その臨床的意義について考察した。

【方法】対象は合併症のない単胎妊娠妊婦とした。対照は合併症のない健常成人女性とした。妊娠群では分娩前の10週毎と産褥1, 5, 30日において採血, 採尿した。BH4 代謝動態は中間産物である neopterin, 最終産物である biopterin を HPLC にて測定し検討した。また, BH4 合成の上で律速酵素である6-pyruvoyl tetrahydropterin synthase (PTPS) の活性を赤血球において測定した。また, 高い PTPS 活性を有する網状赤血球の割合についても検討した。

【成績】血漿においては neopterin は非妊娠群と比較し, 妊娠40週と産褥1日において有意に高値であり, biopterin は10週から産褥1日目まで有意に低値を示した。尿においては産褥5日目に neopterin が有意に高値を示したが, biopterin では妊娠, 産褥経過を通じて有意差は認めなかった。また, PTPS 活性は両群間で有意差を認めなかったものの, 網状赤血球の割合は妊娠群で有意に高値を認めた。

【結論】妊娠中には biopterin 産生の低下が存在しこれは PTPS 活性の低下によることが示唆された。妊娠時の BH4 代謝動態は非妊娠時とは区別して考慮する必要がある。

57 正常妊娠の胎盤及び脂肪組織における PPAR γ 発現の差

東京医大八王子医療センター

野平知良, 高橋千絵, 福嶺紀隆, 藤東淳也, 岡部一裕

【目的】Peroxisome proliferator activated receptors (PPARs) は脂肪細胞の分化誘導を調節する核内受容体として報告され, 生体内の脂質代謝に深く関与することが知られている。また, 近年では絨毛細胞, 神経細胞などの分化にも深く関与することが報告された。一方, 脂肪細胞はインスリン抵抗性の原因の一つと考えられ, 特に内臓脂肪の増加がインスリン抵抗性増大の原因の一つと考えられている。妊娠時は非妊時と比べインスリン抵抗性が増大するが, その機序に関しては不明な点が多い。今回我々は正常妊娠における脂肪細胞の分化が, 脂肪細胞の部位による差を明らかにする目的で PPAR γ の測定を行った。

【方法】2001年2月~7月の間に当院で帝王切開にて分娩した妊婦の中で, 妊娠前の BMI < 24であった8症例を対象とした。帝王切開は全て妊娠37~38週で施行され, 適応は骨盤位および前回の分娩が帝王切開であった者であった。患者から研究に関する同意を得た後, 帝王切開時に胎盤組織, 皮下脂肪, 腹膜前脂肪, 腸管周囲脂肪を採取し, 直ちに-80℃で凍結し検体とした。これらの検体内の PPAR γ mRNA 発現量を Real-time PCR を用いた TaqMan PCR 法で測定した。結果は全て mean \pm SE で表記し, 統計学的検定には Friedman test を用いた。

【成績】それぞれの PPAR γ mRNA 発現量は胎盤: 0.9444 \pm 0.0113, 皮下脂肪: 0.9716 \pm 0.0154, 腸間周囲: 0.9415 \pm 0.0084, 腹膜前: 0.9428 \pm 0.0133であり, 同一被験者間の各組織の PPAR γ mRNA 発現量に有意差を認めなかった。

【結論】脂肪細胞の部位による PPAR γ mRNA 発現量には差がないことが示された。