

P-238 卵膜の破綻機構におけるアポトーシスの関与について

北海道大

片岡宙門, 古田伊都子, 山田秀人, 小林範子, 平山恵美, 蝦名康彦, 藤野敬史, 藤本征一郎

〔目的〕卵膜破綻機構におけるアポトーシスの関与を調べる。〔方法〕同意を得て、分娩後(帝切23例,経膣8例)に子宮口および子宮底部の卵膜を採取し,羊膜(A)と絨毛膜(Ch)に分離後DNAを抽出した。DNAをdigoxigeninでラベルし,Southern transfer 後化学発光させ,DNA ladderの確認を行った。また,画像解析ソフト(BioMax 1D)で低分子量DNAのsum intensity (SI)を定量しMann-WhitneyのU検定で比較した。〔成績〕早産を含む全症例(n=31)を絨毛羊膜炎(CAM)の有無に分けて検討すると,CAM群(n=6)ではAのSIが非CAM群(n=25)に比べて高かった(子宮口部:p<0.01,子宮底部:p<0.05)が,ChのSIは破水,CAMの有無との間に一定の傾向を示さなかった。また,非破水非CAM(R-/C-)群(n=15),非破水CAM(R-/C+)群(n=3),破水非CAM(R+/C-)群(n=10)および破水CAM(R+/C+)群(n=3)に分けて検討すると,子宮口部のAのSIはそれぞれ 0.86 ± 0.11 , 2.97 ± 0.65 , 1.77 ± 0.50 , 5.31 ± 1.70 (mean $\pm$ SE)であり,R-/C+群のSIはR-/C-群より高かった(p<0.05)。R+/C-群のSIはR-/C-群より高い傾向(p=0.08)を示し,R+/C+群のSIはR-/C-群,R+/C-群より高値であった(vs R-/C-群:p<0.01, vs R+/C-群:p<0.05)。CAMのない正期産例(n=17)の検討では,子宮口部のAにおいて破水群(n=7)のSIは非破水群(n=10)より高かった(p<0.05)。〔結論〕正期産卵膜では,非破水例より破水例で子宮口部の羊膜におけるアポトーシスの出現が増加しており,ヒト卵膜破綻機構には羊膜のアポトーシスが関与することが明らかとなった。また,CAM例では子宮口部の羊膜におけるアポトーシスがさらに増強されることから,CAMが羊膜にアポトーシスを起こす誘因となる可能性が示唆された。

P-239 過期産予測のための癌胎児性フィブロネクチンとサイトカイン測定の意義

国立相模原病院、北里大*

今井雅夫、谷 昭博*、斉藤真希*、西島正博*

〔目的〕過期妊娠、過期産を事前に予知し、その発生を防ぐ目的で我々は腔頸管分泌液中の癌胎児性フィブロネクチンとサイトカイン(IL-1 β 、IL-6、IL-8、TNF α)を妊娠37週から分娩まで週1回測定し、陣痛発来時期予測の指標としての有用性を検討した。〔方法〕承諾を得たうえで当院自然分娩例で単胎、先進部頭位症例122例に対し妊娠37週以降毎週外来受診時に腔頸管分泌液を採取し癌胎児性フィブロネクチンとサイトカインをELISA法で定量し、妊娠37週以降分娩までの推移を検討した。また対照として30~36週におけるフィブロネクチン、サイトカインも測定した(n=49)。〔成績〕陣痛発来前1週間未満の癌胎児性フィブロネクチン平均値は 253.3 ± 350.4 ng/mlでありそれ以前の 55.1 ± 130.7 ng/mlに比して有意に上昇し(p<0.001)、検体採取日から分娩までの日数とフィブロネクチン値の間に相関が認められた(相関係数0.40)。4種のサイトカインはいずれも30~36週群に比し37週以降に有意な上昇を認めた。IL-8は37週から分娩まで1000pg/ml以上の高値が持続した。IL-1 β は37週以降徐々に上昇し分娩までの日数と弱い相関が認められた(相関係数0.33)。TNF α は37週以降分娩まで徐々に上昇する傾向がみられたが検出不能例も多かった。IL-6は37週以降有意な変化は認めなかった。〔結論〕妊娠37週からIL-8による子宮頸管熟化と共に、IL-1 β 、TNF α が徐々に上昇し始めプロスタグランジン生成を促進し子宮収縮の頻度増加による子宮内膜と絨毛膜の剥離現象からフィブロネクチンが腔内に出現すると考えられる。分娩時期予測の指標としてはフィブロネクチンが最も感度が良く、IL-1 β がそれに続く結果となった。

P-240 妊婦へのエリスロポエチン製剤の投与について

川崎医大

鈴木幸子, 山内英明, 小池浩文, 中山雅人, 藤原恵一, 河野一郎

〔目的〕近年、同種血輸血の合併症を回避する目的で自己血輸血が盛んに行われるようになってきた。自己血輸血に際しては、遺伝子組換えヒトErythropoietin (rh-EPO)製剤の投与がしばしば行われるが、産科領域においては胎盤移行性などの問題で、未だ使用経験が少ないのが現状である。既に我々はエリスロポエチンの胎盤通過性がないことを報告しており、今回自己血輸血や貧血の治療を目的にrh-EPO製剤を妊婦13症例に使用し、その効果や安全性を検討した。〔方法〕対象症例は鉄剤への不応例、早期に自己血貯血を開始したいにもかかわらずHb10.0g/dl以下の貧血が認められる症例、不正出血を繰り返すために貧血が悪化する症例とした。rh-EPO製剤の使用は文書での同意を得た後に、原則として1回3000単位の静脈内投与を週3回行った。投与の中止基準はHb11.0g/dlとした。〔成績〕rh-EPO製剤の投与開始は妊娠20~39週(平均32.3週)であり、1症例あたりの平均投与回数は4.5回(1~8回)であった。妊娠においてはrh-EPO製剤を使用した全症例に貧血の改善が認められた。また高血圧や多血症などの副作用は認められなかった。新生児においては多血症(Ht値 65%以上)は認められなかった。さらに分娩時の母体血と臍帯血とのEPO濃度に相関は認められなかった。〔結論〕重症の妊婦貧血の治療や自己血輸血を行うにあたり、rh-EPO製剤を使用することは有用であると考えられた。昨年我々が報告したように、母体血と臍帯血間にはEPO濃度の相関関係が認められないことより、胎盤通過性はなく母体へrh-EPO製剤を投与しても胎児への影響はないと考えられた。