

P3-49-7 胎盤病理とエラスターゼ検査の関連

京都第一赤十字病院

松本真理子, 大久保智治, 東 弥生, 八木いづみ, 富田純子, 小木曾望, 秋山鹿子, 菅原拓也

【目的】エラスターゼ検査は、絨毛羊膜炎 (CAM) や破水の原因となる頸管炎の早期診断を目的とし、切迫早産管理に利用されている。しかしながら、臨床的に絨毛羊膜炎を疑う症例でエラスターゼ陰性の症例に遭遇することがある。胎盤病理で CAM を認めた症例の臨床像とエラスターゼ検査所見の一致を検討する。【方法】2012 年 7 月から 2014 年 7 月までの期間、36 週未満単体流早産胎盤病理で CAM を認めた症例は 72 例であった。胎盤病理学的炎症程度を Blanc 分類で分類し、それぞれに (1) 臨床像 (2) 初診時のエラスターゼ検査結果を検討した。【成績】胎盤病理で CAM を認めた 72 症例中臨床的早産理由が感染・破水であったものは 52 例であった。Blanc 分類 CAM3 は 15 例あり、全症例で臨床的にも感染所見を認めていた。エラスターゼ検査は 7 例に施行陽性 3 例、陰性 4 例であった。胎盤病理 CAM2 は、32 例あり、早産原因が感染・破水であったものはうち 24 例であった。24 例のうち 14 例に初診時エラスターゼ検査が施行、4 例が陽性、10 例が陰性であった。陰性 10 例中 8 例は破水症例であった。CAM1 は 25 例あり、早産原因が感染・破水であった症例はうち 13 例であった。13 例中 8 例にエラスターゼ検査が施行、2 例がエラスターゼ陽性、6 例が陰性であった。PIH、胎盤早期剝離、前置胎盤などで早産となった症例にも、胎盤病理で CAM を認めることがあった。【結論】胎盤病理で高度な絨毛羊膜炎症例でもエラスターゼ陰性の場合がある。エラスターゼ検査結果の解釈は臨床経過をふまえて慎重に行う必要があると考えられた。

P3-49-8 羊水炎症所見の有用性について

佐賀病院

田中智子, 徳永真梨子, 内野美穂, 川崎いづみ, 中橋弘顕, 徳田論道, 野見山亮

【目的】子宮内炎症疑い例に対する羊水穿刺の安全性の確認と羊水インターロイキン-6 (IL-6) による感染の推定と予後との関連を検討すること【対象】当科で羊水採取した 2010 年 1 月-2014 年 7 月の 390 例/545 回【方法】診療録より後方視的に検討した。細菌培養はウレアプラズマ、マイコプラズマも検索した。検討項目は 1) 穿刺による破水頻度、2) 細菌陽性および絨毛膜羊膜炎 (CAM) に対するカットオフ値の設定、3) 羊水 IL-6 と初回穿刺から分娩までの日数 (延長日数)、4) 羊水 IL-6 と母体炎症、5) 羊水 IL-6 と胎児炎症の関係とした。本研究は当院倫理委員会の承認を得ている。【成績】1) 破水率は 2/545 回 (0.37%)、1 例は出血を繰り返した症例。2) 細菌陽性のカットオフ値 (pg/ml) は未破水 16500 (AUC0.90, 感度 65%, 特異度 92%, PPV54%), 破水 9100 (0.75, 54%, 90%, 79%), CAM は未破水 54000 (AUC0.89, 感度 60%, 特異度 100%), 破水 22760 (0.87, 63%, 100%) とした。これを元に未破水を A 群 <16500, B 群 16500- <54000, C 群 ≥54000, 破水を D 群 <9100, E 群 9100- <22760, F 群 ≥22760 に分類した。3・4・5) で統計学的に有意差を認めたのは 3) 延長日数は A 群 vs B・C 群間、4) 分娩前母体温は DEF 各群間、5) 臍帯血 IL-6 は C 群 vs A・B 群, F 群 vs E・D 群間に認めた。【結論】羊水穿刺は安全と思われる。羊水 IL-6 は子宮内感染に対する比較的精度の高い検査であり、予後との関連も認められた。

P3-49-9 子宮内炎症環境が臍帯由来間葉系幹細胞に及ぼす影響の検討

医科歯科大¹, 医科歯科大分子細胞機能学²本多 泉¹, 大島乃里子¹, 宮坂尚幸¹, 久保田俊郎¹, 森田育男²

【目的】臍帯由来間葉系幹細胞 (umbilical cord derived mesenchymal stem cell: UCMSC) は早産児合併症に対する治療への応用が期待されている。自己組織由来 UCMSC の利用は免疫拒絶の危険性が低い点で有用であるが、児と同様の炎症に曝された影響については十分に検討されていない。今回、ラット子宮内炎症モデルを用い、子宮内炎症が初代培養開始前の UCMSC に及ぼす影響を検討した。【方法】妊娠 SD ラット (妊娠 16 日) の各羊水腔内に lipopolysaccharide (LPS) 0.2μg を注入し、子宮内炎症モデルを作成した。妊娠 20 日に臍帯を採取し、outgrowth 法にて UCMSC (LPS-UCMSC) を培養した。コントロールは無処置のラットより得られた UCMSC (control-UCMSC) とし比較した。細胞カウント法にて増殖率を、フローサイトメトリー (FACS) にて間葉系幹細胞表面マーカーの発現を、DNA array にて遺伝子発現の変化を網羅的に解析した。【成績】LPS-UCMSC と control-UCMSC で細胞形態に違いは認めなかった。増殖率は LPS-UCMSC で高い傾向を認めた。FACS にて、LPS-UCMSC は二峰性となり、CD44 陰性と CD31 陽性の細胞群の割合の増加を認め上皮への分化が示唆された。DNA array において LPS-UCMSC で 2 倍以上上昇した遺伝子群に対する解析を行ったところ、細胞周期に関連する遺伝子群が有意に上昇していることがわかった。また上皮マーカーの発現が上昇しており、逆に上皮-間葉移行に関連する TGFβ, RTK などの遺伝子は低下していた。【結論】子宮内炎症により UCMSC の増殖率はあがるが、上皮への分化が惹起される可能性が示唆された。自己組織由来 UCMSC を早産児合併症の治療に用いる際、このような変化の影響について検討する必要がある。