

509 切迫早産、前期破水例における頸管粘液中顆粒球エラスターゼ量の動態とその早期診断

浜松医科大学、聖隷浜松病院*

森田泰嗣、リンバラパス シャイナロン
金山尚裕、寺尾俊彦、宇津正二*、大谷嘉明*
成田喜代司* 青木智*

【目的】Chorioamnionitisの診断、切迫早産の予後判定に頸管粘液中エラスターゼ測定が有用なことが報告されている。我々はELISA法による頸管粘液中エラスターゼ（エラスターゼ）測定法を開発し、切迫早産、前期破水例における動態を検討した。【方法】対象：妊娠24週～35週の正常妊娠38例、切迫早産（診断時）127例、前期破水発症前（発症に最も近い時点）3例について頸管粘液を綿棒にて採取、燐酸緩衝液中で攪拌・遠心後、上清を検体とし、測定対象とした。ELISA法は2種のエラスターゼポリクローナル抗体を用いて作製、サンドウィッチ法で行った。その精度を従来法（合成基質法）と比較した。また、エラスターゼ阻止物質の測定系への干渉についても検討した。

【成績】正常群ではELISA法 $0.15 \pm 0.14 \mu\text{g/ml}$ 、合成基質法 $0.10 \pm 0.02 \mu\text{g/ml}$ 、切迫早産群はELISA法 $1.49 \pm 1.63 \mu\text{g/ml}$ 、合成基質法 $0.16 \pm 0.09 \mu\text{g/ml}$ 、前期破水群はELISA法 $1.87 \pm 0.74 \mu\text{g/ml}$ 、合成基質法では全例測定感度以下であった。ELISA法では切迫早産・前期破水群と正常群に有意差を認めた。合成基質法では切迫早産では軽度高値を示したものの正常群との差はELISA法ほど著明ではなくまた前期破水群では高値を示す例はなく有意差を認めなかった。【結論】切迫早産、前期破水群ではエラスターゼ値が高値であり、このことは切迫早産、前期破水の原因及び病態に頸管内の炎症が深く関与していると推測された。今回開発したELISA法はエラスターゼ・ $\alpha_1\text{AT}$ 複合体、フリーのエラスターゼ両者をとらえることができ、その精度は従来法より優れていた。ELISA法による頸管粘液中エラスターゼの測定は切迫早産・前期破水の早期診断・病態の把握に極めて有用である。

510 切迫早産における羊水中インターロイキン6測定の意義

北里大、同臨床病理*

谷 昭博、岩谷弘明、立岡和弘、前田宗徳、
植野信水、野田芳人、吉原 一、天野 完、
島田信宏、西島正博、市川恵子*、西田 陽*、大谷英樹*

【目的】近年、絨毛羊膜炎と早産、PROM、子宮内胎児感染の関連が注目されている。そこで切迫早産管理における炎症マーカーとしての羊水中のIL-6の測定意義に関して検討することを目的とした。【方法】インフォームドコンセントを得たうえで、子宮収縮抑制剤の点滴治療を要する切迫早産例に羊水穿刺を施行し、羊水を採取し、速やかに遠心分離後測定まで -80°C で凍結保存した。インターロイキン6（以下IL-6）測定にはバイオアッセイ法と臨床応用を考え、短時間測定可能なELISA法を施行した。バイオアッセイ法は、マウスハイブリドマクロンMH60BSF-2細胞を用い、10%FCS-RPMI中 5×10^4 個/mlに調整し、 37°C 、5% CO_2 下48時間培養し、 ^3H -チミジンの取り込みにより測定した。ELISA法には測定時間約4時間のGen-zime社製測定キットを用いた。【成績】子宮収縮抑制剤に抵抗性で、羊水穿刺後48時間以内に分娩となった10例の羊水中のIL-6濃度は、 $10137.8 \pm 8304.3 \text{ pg/ml}$ で、子宮収縮抑制剤に反応し、2週間以上妊娠延長可能であった12例の $355.8 \pm 94.1 \text{ pg/ml}$ に比べて有意に高値を示した。なお妊娠中期染色体分析時（6例）の羊水中のIL-6濃度は $137.5 \pm 62.4 \text{ pg/ml}$ であり、妊娠正常陣発例（5例）の羊水中のIL-6濃度は $487.6 \pm 74.6 \text{ pg/ml}$ と予定帝切例の（6例）の $231.8 \pm 53.6 \text{ pg/ml}$ に比べて高値の傾向がみられた。またこれらバイオアッセイ法の結果とELISA法の結果には有意の正の相関関係を認めた。

【結論】子宮内感染の有無は児の長期予後に強く関与することになり、急性相反応物質を誘導するIL-6の羊水中での測定が、絨毛羊膜炎の存在を早期にとらえ、適切な胎児管理を行ううえに極めて意義あることが示唆された。