

조기 분만과 자궁내 감염 관련 유전자 및 산화 스트레스 관련 유전자와의 연관성에 대한 연구

유시연¹, 이보은², 박미혜¹, 박은애³, 박혜숙², 하은희², 전선희¹, 안정자¹, 김영주¹

이화여자대학교 의학전문대학원 산부인과학교실¹, 예방의학교실², 소아과학교실³

Objectives (목적)

조기 분만과 자궁내 감염 관련 유전자 Interleukin-10 (IL-10), Interferon-gamma (IFN- γ) 및 산화 스트레스 관련 유전자 Glutathione S-transferase theta-1 (GSTT1), Glutathione S-transferase Mu-1 (GSTM1), Cytochrome P450 1A1 (CYP1A1), Paraoxonase (PON)과의 관련성을 알아보기 위하여 본 연구를 시행하였다.

Methods (연구 방법)

2007년 1월부터 2008년 12월까지 본원에서 분만한 산모 중 분만 시 주수 24주 미만이거나 태아의 선천성 기형이 있을 경우, 다태아 분만 및 사산의 경우를 제외한 총 469명의 산모를 대상으로 하였으며 이중 37주 미만의 조기 분만 산모의 수는 164명으로 전체의 34.9%였다. 산모의 혈액 샘플에서 GSTT1, GSTM1, CYP1A1, IL-10, IFN- γ , PON1 유전자형을 PCR과 SNaPshot method를 사용하여 검사하였으며 chi-square test와 multiple logistic regression analysis를 사용하여 통계 분석하였다.

Results (결과)

조기 분만군과 만삭 분만군 사이에 임신주수, 태아 체중에 유의한 통계적인 차이가 있었다 ($p < 0.05$). GSTM1의 null type과 PON1 GA or AA type에서 조기 분만과 유의한 상관성이 있었으며 ($p = 0.05$, $p = 0.03$), CYP1A1, IL-10, IFN- γ , GSTT 유전자형과 조기 분만사이에는 유의한 상관성이 없었다 ($p > 0.05$).

Conclusions (결론)

산화 스트레스와 관련된 GSTM1과 PON1 유전자는 조산의 위험성 증가와 연관이 있을 것으로 생각되며 앞으로 산화 스트레스와 조기 분만과의 연관성에 대한 심도 있는 연구가 필요할 것으로 생각된다.