

만삭 전 조기진통 임신부에서 비침습적 임상지표를 이용한 양수내 염증 예측 모델: 양수내 백혈구수와 예측력 비교

정희정, 박교훈, 김시내, 홍준석, 이정연

서울대학교 의과대학 산부인과교실, 분당서울대학교병원 산부인과

Objectives (목적)

만삭 전 조기진통 임신부에서 첫째, 비침습적 임상지표를 이용한 양수내 염증을 예측 할 수 있는 임상적으로 유용한 예측모델을 개발하고 둘째, 이의 예측에 유용하다고 알려진 양수내 백혈구 수와 그 예측력을 비교하고자 한다.

Methods (연구 방법)

조기진통으로 입원한 임신 22주에서 35주사이의 임신부 147명을 대상으로 양수천자와 양수천자 시 경질초음파를 통한 자궁경부 길이, 내진에 의한 자궁경관 개대정도, 체온 및 혈액을 채취하였다. 채취한 혈액에서 백혈구 수, C-반응성 단백을 측정하고 양수에서는 호기성 및 혐기성, Mycoplasma에 대한 미생물 배양검사와 백혈구 수를 측정하였다. 양수내 염증은 양수 내 Interleukin-6의 농도 >2.6 ng/mL으로 정의하였다. 통계분석은 단변량분석과 논리회귀분석을 이용하였고 판별력의 평가는 Receiver operating characteristic (ROC) 곡선의 면적 (AUC)으로 표시하였다.

Results (결과)

양성 양수배양은 8% (11/147), 양수내 염증은 20% (30/147)였다. 단변량분석에 의하여 양수내 염증의 가능 예측인자로 확인된 ($p < 0.25$) 비침습적 임상지표를 단계별 논리회귀분석을 시행하여 임신 주수, 자궁경부 길이, 혈액 백혈구 수를 독립적 위험인자로 확인하였다. 위 세가지 비침습적 임상지표를 이용하여 산모 각각의 양수내 염증에 대한 위험점수를 산출하였고 이 예측모델의 AUC는 0.735였다. 양수내 염증을 예측하는 양수내 백혈구 수의 판별력 (AUC)은 0.832였다.

Conclusions (결론)

조기진통 임신부에서 양수내 염증의 위험은 임신 주수, 자궁경부 길이, 혈액 백혈구 수를 이용하여 비침습적이면서 만족스럽게 예측할 수 있었다. 그러나, 양수내 백혈구 수는 비침습적인 예측모델보다 양수내 염증 예측에 있어 더 우월하였다.