

해외의약뉴스

아기 성별이 엄마의 면역력에 영향을 줄 수 있다

개요

오하이오 주립대 Wexner Medical Center의 행동 의학 연구소 소속 박사 후 연구원인 Amanda Mitchell과 연구진은 여러 단계의 임부의 면역세포에 박테리아를 노출시킨 후 이에 대한 반응이 태아의 성별에 따라 상이했다는 것을 밝혀 이와 같은 연구 결과를 *Brain, Behavior, Immunity* 저널에 게재하였다.

키워드

태아 성별, 임산부, 성별

아기의 성별이 엄마의 면역 체계에 영향을 줄 수 있을까? 최근 새로운 연구에서 태아의 성별과 엄마의 질병에 대한 면역 반응 간의 연관성을 조사하였다.

오하이오 주립대 Wexner Medical Center의 연구진은 아기의 성별과 엄마의 면역력 간의 관련성에 대한 연구를 진행하였다.

Wexner 행동 의학 연구소의 박사 후 연구원인 Amanda Mitchell이 이번 연구를 주도하였다.

기존에 이미 태아의 성별이 엄마의 여러 생리적 반응에 영향을 준다는 근거나 과학적 연구 결과들이 있었으며, 이를 토대로 이번 연구가 진행되었다.

혈당 조절과 혈압, 코티솔 수치 모두 태아의 성별에 따라 다른 것으로 밝혀졌다.

새로운 연구에서 Mitchell과 팀원들은 초기, 중기, 말기 단계의 임부 80명을 조사하였다. 이들 중 46명은 남아를 임신하였고, 34명은 여아를 임신하였다. 연구자들은 이들의 면역세포를 세균에 노출시켜 이에 대한 반응이 태아의 성별에 따라 다름을 밝혀냈다.

이 같은 결과는 *Brain, Behavior, Immunity* 저널에 게재되었다.

여아 임신하면 염증유발 사이토카인(pro-inflammatory cytokine)의 수치가 증가한다.

Mitchell과 연구진은 임신 여성의 사이토카인(면역과 염증에 관여하는 신호전달 분자) 수치를 조사하였다.

사이토카인은 응급 분자(emergency molecule)라고도 불리는데, 이는 우리 몸이 질병과 싸울 때 분비되고, 체내 염증이 있을 때 세포들이 서로 소통할 수 있도록 매개하는 역할을 하기 때문이다. 사이토카인은 체내 자연면역(선천면역)의 일부이지만, 지속적으로 분비될 경우에는 질병을 야기할 수 있다. 이는 염증이 면역반응의 중요한 요소이지만 너무 과하면 통증과 피로를 초래할 수 있는 것과 비슷하다.

연구진은 세균에 노출된 실험 샘플과 혈액에서 사이토카인 수치를 분석하였다.

연구 결과, 여아를 임신한 여성은 특정 질병의 경우 증상이 더 심할 수 있는 것으로 밝혀졌다.

“태아의 성별에 따라 혈중 사이토카인 수치는 차이가 없었으나, 세균에 노출되었을 때 여아를 임신한 여성의 면역세포에서 더 많은 염증유발 사이토카인이 분비된 것을 확인하였다. 이는 면역 체계가 공격받았을 때, 남아보다 여아를 임신한 일부에서 더 강한 염증반응이 일어남을 의미한다.”

이번 연구에서 확인된 염증반응의 증가는 왜 여아를 임신한 산모가 기저 질환에 대해 더 심한 증상을 보이는 경향이 있는지를 설명해 준다. 연구진은 천식과 알레르기를 예로 들면서, 두 질환은 남아에 비해 여아를 임신한 산모에서 증상이 악화되는 것으로 나타났다고 설명했다.

Mitchell은 이번 결과의 중요성을 다음과 같이 설명했다.

“이번 연구 결과를 통해 태아의 성별이 모체의 면역 반응에 영향을 미치는 인자 중 하나라는 사실이 밝혀졌다. 향후 추가적인 연구를 통해 이러한 면역기능의 차이가 바이러스 종류나 감염, 만성질환(천식 등) 유형에 따라 어떻게 영향을 미치는지, 또한 태아의 건강에도 영향을 미치는지 조사가 필요하다.”

임신이 염증에 어떻게 영향을 미치는지 이해하기 위해서는 더욱 많은 연구가 필요하다. Mitchell은 태반에서 발견되는 성 호르몬이나 다른 호르몬들이 염증 수치에 영향을 줄 것으로 추정하였다.

Mitchell은 “건강한 면역 기능을 유지하기 위한 방법을 고민하는 것은 중요하다. 반드시 면역력을 높여야 된다는 의미가 아니다. 면역반응은 너무 약해도, 너무 과해도 문제가 될 수 있다.”고 부언했다.

또한 저자는 태아의 성별이 모체가 기존에 가지고 있던 질병(임신중독증 등)이나 조기 출산과 같은 부정적인 임신 결과와도 연관성이 있는지에 대한 추가적인 정보가 필요하다고 지적했다.

■ 원문정보 ■

<http://www.medicalnewstoday.com/articles/315904.php>