

## 당뇨인의 性

# 당뇨인 엄마의 건강한 출산

여성이 당뇨병을 가지고 있는 경우에 아기를 가지기 위해서는 걱정되는 점도, 고려할 점도 많다. 이번 시간에는 당뇨인 여성의 임신했을 때 태아에게 어떤 영향을 미치고, 임신 중 삼모는 어떻게 임상관리를 해야 하는지 알아보자.

### 태아에게 생길 수 있는 위험

#### • 선천성 기형 및 유산

당뇨병을 가진 엄마가 임신을 했을 때 태아에게 선천성 기형이 발생할 확률은 6~9%이다(임신 중 일시적으로 발생하는 임신성 당뇨는 해당되지 않는다). 선천성 기형은 주산기(29주부터 생후 1주일까지의 기간)에 신생아가 사망하는 단일원인 중 가장 큰 원인이 되고 있다.

임신 14주전에 혈중 당화혈색소(HbA1c)가 증가하면 선천성 기형이 발생할 수 있으며 또한 임신 초기 혈중의 당화혈색소가 높은 경우, 자연유산이 더욱 많이 발생할 수 있다. 엄마에게 당뇨병이 있을 때 태아에게 생기는 선천성 기형의 종류는 당뇨병이 없는 정상 엄마에게 태어나는 아기에게도 생길 수 있는 것들이지만 그 발생빈도에 차이가 난다는 보고가 있다. 한 자료에 의하면 당뇨병 엄마의 태아에서 심장 및 대혈관 기형이 45배, 신경관 결손증이 11.5배, 양측 신무형 성증이 111배(5.8명/1,000)로 특징적으로 많이 생긴다고 보고된다.

#### • 거대아 및 난산

임신 초기의 고혈당은 정상태아의 발달 및 성장을 억제하나, 임신 중기 이후의 고혈당은 태아의 성장을 촉진시켜 거대아 출산의 위험성이 높아진다. 이는 태반을 통한 영양분의 과도한 전달 때문이며 이러한 거대아 출산이 나중의 유아 비만 및 당뇨병과 연관이 있을 것으로 예상된다. 또한 거대아는 분만 도중에 난산의 위험이 높아 분만손상의 위험성도 크기 때문에 임신 중기 및 말기에도 철저한 혈당조절이 필요하다.

#### • 신생아 저혈당

당뇨병 임신부의 신생아에서 흔히 나타나는 합병증 중 하나로 10~60%의 빈도를 보인다. 만약 출생시 체중이 적은 저체중아에서 저혈당이 발생하게 되면 신경학적 후유증과 발달장애의 위험성이 높아진다.

## 임신부에서 발생하는 합병증

### • 임신중 대사장애

임신중에는 인슐린 저항성이 증가하므로 대개 임신중의 인슐린 요구량은 늘어나게 되어 임신 말기의 경우 임신전의 2~3배 정도가 된다. 제 1형 당뇨병 환자의 경우는 당뇨병성 케톤산증의 위험이 높아진다.

### • 당뇨병성 만성 합병증

만성 합병증 중 당뇨병성 망막증의 경우에는 임신 중에 악화되는 것으로 잘 알려져 있다. 따라서 모든 당뇨병 환자인 여성은 임신 전에 안과검진을 받아야 하며, 임신 중에는 1~3개월 간격으로 안과 진찰을 받아야 한다.

이외에도 임신성 고혈압, 부종, 신우신염, 양수과다증 및 조기분만 등이 당뇨가 없는 임신부에 비해 잘 생길 수 있다.

## 임신 중 당뇨에 대한 임상적인 관리

당뇨병 환자의 경우에 임신전의 적절한 관리 여부는 태아의 선천성 기형의 발생률을 줄일 수 있으므로 임신이 되기 전 철저하게 혈당관리를 하여야 한다. 또한 당뇨병이 있는 환자가 임신을 하고자 하는 경우는 경구혈당강하제가 선천성 기형 발생률을 증가시키는 것으로 되어 있으므로 임신을 해야겠다고 생각한 때부터 또는 가능한 3개월 전부터 인슐린으로 대처하는 것이 좋다.

또한 임신 중에는 혈중 당 정도에 따라서 식사요법, 운동요법 그리고 인슐린 요법을 사용하고, 수유중에도 역시 인슐린으로 혈당조절을 한다. 또 임신 중 당화혈색소는 매달 1회씩 하는 것이 좋으며, 알파태아단백은 임신중기에 1회 검사하고, 임신 20주경 태아기형을 검사하기 위해 정밀 초음파를 시행하는 것이 바

람직하다.

### • 당화혈색소 (HbA1c)

혈액 중 당화혈색소의 수치는 검사 전 6~8주 동안의 혈당조절 정도를 평가하기 위한 유용한 지표이다. 혈액 중 당화혈색소의 수치는 임신기간이 진행될수록 감소하는데 이것은 임산부의 체액이 점점 증가하면서 적혈구가 평균적으로 줄어지기 때문이다.

### • 알파태아단백 및 초음파

당뇨병을 가진 엄마의 태아에서는 신경관 결손증의 발생률이 증가한다. 엄마의 혈액에서 알파태아단백으로 검사했을 때, 개방성 신경관 결손증을 발견하는 확률은 80~90%이다. 또 당뇨병이 있는 임신부에서 임신중기 정밀 초음파는 대혈관 기형, 신경관 결손증, 그리고 신무형성증 진단에 중요하다.

이상에서 살펴본 바와 같이 선천성 기형, 유산의 발생은 임신초기 혈당조절 정도에 따라 좌우된다. 따라서 임신초기부터 혈당이 정상 범위를 유지하였다면, 선천성 기형 및 유산의 발생률은 정상 임산부와 다를 것이 없다. 건강한 아이를 분만하려면 최소한 임신 3개월 전부터 임신을 계획하고 임신 전 및 임신 중의 혈당조절이 완벽해야 한다. 또 산부인과 뿐만이 아니라 당뇨병 교육팀과의 정기적 상담도 필요하며 혈당조절 및

혈압 등의 다른 문제에 대한 해결과 안과검진 등도 염두에 두어야 한다. 이처럼 정상혈당의 유지와 철저한 산전진료는 당뇨병 여성의 임신을 성공적으로 이끌 수 있다. ■

