조산의 예측과 예방

전세계적으로 매년 약 1천 5백만 명의 신생아가 임신 37주 이전에 조산으로 태어난다. 우리나라도 1995년에 4.3%에 불과했던 조산율이 2003년에 이미 10%로 증가하였다. 최근 5년간우리나라 전국 출생아 수의 평균을 약 45만~50만으로 추산하면 매년 약 4~5만 명 정도의미숙아가 출생하는 것으로 추정된다. 조산을 극복하려는 여러 노력에도 불구하고 조산이 증가하는 이유는 최근 고령 임신이 증가하고, 보조생식술의 발달로 인해 다태 임신이 증가하는 것 때문인 것으로 분석된다. 조산의 치료에 있어 가장 효과적인 것은 조산의 위험을 조기에 예측하고, 이를 예방하는 것이다.

조산의 예측

조산의 위험인자로는 조산의 과거력, 짧은 자궁경부 길이, 다태 임신, 고령임신, 감염질환, 만성질환, 정신건강 상태, 유전적 요인, 생활요인(파트너의 폭력, 흡연, 알코올, 약물남용) 등이 있다. 이 중 조산을 미리 예측하는데 있어 가장 중요한 위험인자는 이전의 조산 과거력이다. 전체 임신에서 조산이 발생할 확률은 약 10%이나 이전 조산의 과거력이 있는 경우 다음 임신에서의 조산 발생률은 20~50%까지 증가한다.

조산을 조기에 예측할 수 있는 검사 중 가장 유용한 것은 초음파를 이용하여 자궁경부 길이를 측정하는 것이다. 임신 16~24주 사이에 자궁경부 길이가 2.5 cm 미만인 경우 조산의 위험이 높아진다.

조산의 예방

흡연이 조산의 주요 위험인자 중 하나라는 것은 이미 잘 알려진 사실이다. 따라서 임신 중 금연은 조산을 예방하는데 있어 중요한 역할을 한다. 실제 금연 프로그램을 통해 조산율을 16~31% 낮출 수 있는 것으로 보고되고 있다. 안정, 운동 제한, 성관계 제한, 치주염 치료, 칼슘제 복용, 예방적 자궁수축억제제 또는 항생제 투여 등은 현재까지는 조산 재발 예방효과가 없는 것으로 알려져 있다.

조산의 과거력이 있거나 자궁경부 길이가 짧은 조산의 고위험 임신부가 프로게스테론 치료를 받으면 조산을 예방하는데 도움이 된다. 현재 미국산부인과학회에서는 <u>이전 임신 시 조기진통</u> 또는 조기양막파열 등의 자연발생적 조산을 한 경우 또는 초음파에서 자궁경부 길이가 짧은 경우의 단태 임신부에게는 조산 예방을 위해 프로게스테론 치료를 적극적으로 권고하고 있다.

조산 예방에 사용하는 프로게스테론은 질식 또는 경구로 투여하는 자연 프로게스테론과 근육주사로 투여하는 합성 프로게스테론으로 나뉜다. 두 프로게스테론 제제 모두 조산 예방에 효과적이지만 환자군에 따라 효과는 차이가 있을 수 있다. 프로게스테론은 호르몬제제이지만 현재 임상에서 조산 예방 목적으로 사용하는 프로게스테론 제제들은 태아와 임신부에게 안전한 것으로 알려져 있다.

최근에는 조기진통이 있는 경우 자궁수축억제제와 병용하거나 자궁수축억제제 사용 후 자궁수축이 조절된 경우 유지요법으로 프로게스테론 치료를 하는 경우 조산의 위험을 줄인다는 연구결과들이 발표되고 있다.

프로게스테론 치료는 조산 고위험 단태 임신에서 조산 예방효과가 있지만, 다태 임신에서는 효과가 없는 것으로 알려져 있다. 또한 이전에 조기진통이나 조기양막파열로 조산한 경우가 아닌 경우에는 (예를 들어 임신중독증이나 태아발육제한으로 조산한 경우) 프로게스테론 치료의 효과가 입증이 되지 않았다. 또한 어떤 프로게스테론 제제가 조산 예방효과 및 안정성 또는 환자의 선호도 면에서 더 우월한지에 대한 연구는 아직까지 전세계적으로 부족한 현실이다. 현재 대한모체태아의학회 조산연구회 소속의 전국 24개 대학병원에서 세계 최초로 두가지 프로게스테론 제제의 효과와 안전성을 비교하는 임상시험을 진행하고 있다. 이 연구결과가 나오면 조산 예방을 위한 프로게스테론 제제 선택을 하는데 있어 중요한 근거를 마련할 수 있을 것으로 기대한다.

임신 중기에 자궁경부 길이가 짧은 경우에는 자궁경부 원형결찰술이라고 불리는 수술을 할수도 있다. 자궁경부 원형결찰술은 자궁경부를 의료용 봉합사로 묶는 수술로 자궁경부무력 증1)의 치료법이다. 이전의 조산 과거력이 있다는 것만으로 자궁경부 원형결찰술을 시행하지는 않고, 임신 16~24주에 자궁경부 길이를 초음파로 측정하여 2.5 cm 미만으로 짧은 경우에 시행할 수 있다. 그러나 앞서 기술한 바와 같이 프로게스테론 치료도 임신 중기에 자궁경부 길이가 짧은 경우에 조산 예방효과가 있다. 그러나 이 경우 프로게스테론 치료와 원형결찰술중 어느 치료가 더 좋은지에 대한 결론은 아직 없다. 그러므로 환자의 과거력, 선호도, 자궁경부 길이 등 다양한 임상적 특성에 맞춰 전문의의 상담을 받은 후 개별적으로 선택해야 한다.

최근 임신 사이 기간²⁾이 다음 임신의 예후와 상관 관계가 있으며 그 기간이 너무 짧거나길 때 조산, 저체중아, 사산 등의 위험이 증가한다고 보고되면서 적정 임신 사이 기간에 대한 관심이 증가하고 있다. 대부분의 연구에서는 임신 사이 기간이 12개월 미만이면 조산의 위험이 높고, 18~24개월이 위험이 가장 적으며 그 이후가 되면 다시 증가하는 것으로 나타난다.특히 이전에 조산을 경험한 여성에서 임신 사이 기간은 더욱 중요하다. 조산 후 다음 임신이너무 빨리 되면 조산 재발의 위험이 증가할 수 있으므로 적어도 1년이 경과한 이후에 임신을 권유하는 것이 좋다. 반대로 너무 늦게 임신을 하게 되면 나이 증가에 따른 조산 위험의 증가도 있으므로 임산부의 나이에 따라 개별적인 접근을 시행하는 것이 좋다.

결론

조산은 신생아 사망의 가장 주요한 원인이고, 최근 그 발생이 증가하고 있다. 현대 의학의 발전으로 조산 치료도 급속도로 발전하고 있으나 아직까지 조산을 100% 예측하고 예방할 수 있는 방법은 없다. 이전 조산 과거력이 있는 여성은 다음 임신 시 조산 재발의 위험이 높으므로 다음 임신에 대한 계획 단계에서부터 적절한 상담이 필요하다. 이전 조산의 임신 주수가짧을수록, 조산의 과거력이 많을수록 그리고 자연 발생적 조산일수록 조산 재발의 위험은

¹⁾ 자궁경부무력증: 임신 중기에 진통 없이 자궁경부가 열리면서 태아가 만출되어 유산 또는 조산을 하는 것

²⁾ 임신 사이 기간: 이전 임신 출산일로부터 다음 임신 시작일까지의 기간

증가한다. 유산, 사산, 의도적 조산, 쌍태 임신 조산의 과거력이 있는 경우에도 다음 임신 시조산의 위험이 증가할 수 있으므로 반드시 이전 임신에 대한 자세한 병력을 확인하는 것이 필수적이다.

조산을 예측하는데 가장 유용한 검사는 임신 16~24주에 질식 초음파로 자궁경부 길이를 측정하는 것이다. 프로게스테론은 조산 재발 예방에 효과적이며, 임신 16~24주부터 시작하여 임신 36주까지 근주 또는 질정 프로게스테론을 사용할 수 있다. 두 프로게스테론 제제 모두임산부와 태아에게 안전하게 사용할 수 있다. 조산 과거력 등의 고위험군 임산부 중 자궁경부길이가 2.5 cm 미만으로 짧은 경우에는 프로게스테론 치료와 더불어 자궁경부 원형결찰술도조산 예방에 있어 효과적인 방법이 될 수 있으나 어떤 치료를 할 것인지는 전문의의 상담을통해 시행하는 것이 좋다.