

여성의 가임력 보존에 대하여

여성의 가임력은 나이와 비례하기 때문에 시기를 늦출수록 급격히 낮아진다. 늦은 결혼으로 인해 미래를 위한 대비책으로 난자 냉동 사례가 늘어나고 있는데, 가임력 보존을 위한 난자은행의 효율성에 대해 이야기해 본다.



여성의 가임기

여성은 엄마의 뱃속에서 약 200만 개의 난자를 난소에 저장한 상태로 태어난다. 각 난자는 유전적 소양을 모두 갖추고 분열을 멈춘 상태로 출생을 맞이한다. 태어난 후, 부실한 난자들을 정리하는 과정이 반복되며 사춘기를 맞이하는 시기가 되면 추려진 약 50만 개의 난자가 난소 속에 자리한다. 이후에도 난자의 자연 소실의 과정이 쉬지 않고 이루어지고 매월 일부가 선택되어 배란의 과정에 참여하며, 정지되었던 분열이 다시 일어나 수정이 가능한 상태로 성숙한다. 선택된 10~20개 정도의 난자 중 가장 우월한 한 개만 수정이 가능한 상태로 성숙하여 배란을 맞이하며 나머지는 자연 소실되는 과정을 반복한다. 따라서 여성이 평균 35년 동안을 생리와 배란의 과정을 쉬지 않고 계속하지만 실제로 배란되어 수정의 기회를 갖는 난자는 불과 500개 정도다. 나이를 먹으면서 보유하고 있던 모든 난자가 소실이 되면 결국 폐경을 맞이하며 여성의 가임기는 문을 닫게 된다.

WRITER



한세열
일산차병원 난임센터 센터장

가임력을 보존하기 위한 고민

그렇다면 왜 폐경 이전에도 나이가 들면 임신이 잘되지 않는 것일까? 나이가 어릴 때는 정상의 유전인자를 가진 건강한 난자가 배란될 확률이 높다. 하지만 나이를 먹을수록 선별된 난자가 비교적 건강하지 못할 가능성이 크고, 또한 수정에 성공하여 착상된다 하더라도 유전적인 결함으로 자연유산의 확률이 급격히 증가하기 때문이다. (40세 여성의 유산율은 40%로 보고되고 있음) 임신의 의지는 있지만, 임신을 할 수 없는 상황(혼인이 늦어지는 경우, 질병으로 임신을 늦춰야 하는 경우, 수술을 앞두고 생식능력의 감소가 우려되는 경우 등)에 있는 여성들의 가임력을 현재의 상태로 보존할 방법이 없을까? 조금 더 젊고 건강한 난자를 보관하여 나중에 이용할 수는 없을까? 물론 난소를 폐기할 수밖에 없는 분들의 경우에는 버려지는 난소조직을 냉동보관 하였다가 다시 체내에 이식하는 방법이 연구되어 오기도 했으나 기술적인 문제와 효과 면에서 보편적으로 적용하기는 몹시 어려운 상황이다.



난자은행의 효율성

매번 배란되는 난자들을 보관하는 것은 어떨까? 현재 부부의 배아를 체외수정 하여 냉동 보관하는 것은 매우 편리하고 효과적인 방법으로 이미 널리 이용되고 있다. 하지만 난자는 매우 불안정한 상태로 배란되기 때문에 실제로 안전한 냉동 보관은 어려웠다. 이후 생명공학적인 지식과 기술의 발전으로 수정 직전의 난자를 안전하게 냉동 보관 그리고 해동하는 것이 가능해졌고 국내에서는 이미 1999년에 세계 최초로 난자은행을 민간병원 차원에서 설립해 왔다. 현재 많은 이들이 난자를 냉동 보관해 필요시 해동하여 임신에 성공하고 있다. 기술의 발전에 발맞춰 여성 임신의 한계 연령이 점차 늦춰지고 있는 이유다.

• 외부 필진의 기고문은 본지 편집 방향과 다를 수 있습니다.

