

불임 클리닉

황경진 그레이스병원 원장

불임의 첫 단계 치료, 인공수정에 대하여

인공수정이란 어떠한 불임 치료법인가?

인공수정이란 불임 치료 중 가장 많이 쓰이는 치료법이다. 과거에는 신체적으로 혹은 정신적으로 문제가 있어 사정이 안 되는 경우나 무정자증일 때 비배우자 정액을 이용할 경우에만 인공수정을 했으나 요즘은 일반적으로 첫 번째 불임치료 방법으로 쓰이고 있다.

과거에는 아무 처치도 않은 채 사정한 정액 그대로를 사용했으나 균감염, 제거되지 않은 단백질 성분에 대한 알레르기 반응 등이 문제 되어 현재는 특수한 정자처리를 한 후에 쓰고 있다.

정자처리를 하기 위해서는 우선 정자를 채취한 후 실온에서 약 30분~1시간 정도 방치해 두면 자연히 액화되어 물처럼 풀어지게 된다. 이때 여러 가지 배양액을 이용하여 원심분리 등을 하여 정자를 처리하게 되면 운동성이 좋고 형태학적으로 건강한 정자만을 얻을 수 있게 된다. 또 정자액 중에서 임신하는 데 방해가 될 수 있는 프로스타글란딘 성분 등을 최소한 줄여 임신하기에 좋은 상태로 만든다. 이렇게 처리된 정자를 배양액과 섞어 가는 카테타를 이용하여 자궁 속이나 혹은 복강 안, 나팔관 안에 직접 주입해 주는 것이 인공수정이다.

정액은 인공수정을 하기로 계획된 날 남편과 함께 방문하여 받거나 혹은 집에서 미리 준비된 용기에 정액을 받아 1시간 내에 갖다 주면 된다. 인공수정은 전혀 통증도 없고 힘이 들지 않는 시술이다. 과배란 약제와 함께 씌우므로 임신 효과를 크게 높일 수 있는 불임의 치료방법이다.

어떤 경우에 인공수정을 할까?

인공수정은 시술 자체가 고통스럽거나 힘들지 않고 또 시술 직후 바로 가실 수 있기 때문에 큰 부담 없이 시행할 수 있는 치료법이다. 특히 다음과 같은 경우에 인공수정을 하면 좋다.



첫째, 남편의 정자수가 적을 때 가장 많이 인공수정을 한다.

정자 숫자가 2,000만 마리/ml 이하로 적거나 활동성이 적은 정자가 많을 때, 혹은 기형 상태의 정자가 많을 때는 정액을 처리하여 활동성이 좋은 정자만을 선택하여 그 농도를 높여 사용한다.

둘째, 성교 후 검사결과가 좋지 않은 경우에도 인공수정을 바로 시작하는 것이 좋다.

여성의 자궁경부에 감염이 있거나, 혹은 배란기에 점액상태가 빈약할 때, 자궁경부에 과도한 전기소작술이나 원추절개술로 인해 경부의 점액이 정자가 오래 보존되어 생존하기에 적당하지 않을 때는 바로 경부를 통과하는 효과가 있는 인공수정을 함으로써 극복할 수 있다.

셋째, 면역학적으로 정자항체가 문제될 때 역시 정자의 활동성이 저하되고, 수정 능력이 떨어지므로 인공수정을 하면 좋다.

넷째, 특별한 원인이 없는 데도 계속 임신이 안 되는 경우에는 가장 먼저 인공수정으로 치료를 시작한다.

그렇다면 인공수정은 어떻게 하는 것이 가장 효과가 좋을까?

기본적인 불임검사에서 해부학적인 이상, 즉 나팔관이 막혔다거나 자궁에 이상이 있다거나 종양이 있다거나 하는 이상이 없을 때 가장 먼저 치료해보는 방법이 인공수정이다.

그러나 인공수정은 어떻게 하느냐에 따라 임신율에 많은 차이가 있다. 단순히 소변검사로 LH검사를 하거나 초음파로 체크하여 배란기를 맞춘 다음 인공수정만을 단독으로 했을 때보다는 과배란 약제를 쓰면서 인공수정을 했을 때가 임신율이 4배 정도 더 높아진다.

재미있는 것은 과배란 약제 중에서도 클로미펜 만을 단독으로 쓰거나 혹은 클로미펜과 FSH나 LH 같은 성선자극호르몬을 함께 쓰는 것보다는 순수하게 성선자극호르몬을 쓴 후 인공수정을 할 때 임신율이 더 높아진다. 물론 약제만을 쓰고 인공수정을 하지 않으면 임신율이 더 낮다. 또 배란기 때 인공수정을 한번 하는 것보다는 한주기에 두 번 해주는 것이 임신율이 더 증가한다. 그러므로 가장 효과가 좋은 방법은 성선자극호르몬만으로 과배란 유도를 한 후 황체화 호르몬 검사 결과를 혈액이나 소변으로 하면서 HCG주사를 주고 나서 적절한 시간 계산을 하여 두 번 정도 인공수정을 하는 방법이다. 그러나 실제로 인공 수정을 두 번씩 하기에는 번거로움이 상당히 많다. 따라서 정확한 시간을 잡아 대개 한 번 하는 경우도 많다.