

불임증

1. 개론

결혼 후 별다른 어려움 없이 순조롭게 임신·분만하여 자녀를 양육하고 있는 부부는 불임부부의 안타까운 마음을 결코 헤아릴 수는 없는 듯하다.

임신이란 여성과 남성의 정교한 생리적 자연 법칙들이 한치의 오차도 없이 조화를 이루는 순간 이루어지는 것이므로 생식 생리를 특별히 전공하지 않은 불임부부들이 자신들만의 노력과 기다림만으로는 소원을 이룰 수 없는 경우가 대부분이다. 여기서 우리는 결혼 후 어느 정도까지 임신이 안되면 불임에 해당되는가라는 의문이 생긴다. 보통 정상부부가 피임을 않고 임신에 노출된 경우 6개월 이내에 약 60%, 일년 이내에 약 80내지 90%의 여성이 임신을 하게 된다. 그러나 1주일에 1회 미만의 성교 횟수로는 위와 같은 정상적인 임신의 확률이 없으므로 피임을 하지 않고 정상적인 빈도로 성교를 하는 부부가 1년 이내에 임신이 안될 경우는 불임을 의심하여야 한다.



허준용
고려의대
산부인과 교수

불임증은 원발성 불임과 속발성 불임으로 구분되는데 원발성 불임은 과거에 한번도 임신 경험이 없는 여성이 1년 이내에 임신이 안되는 경우이고 속발성 불임이란 한번 이상의 임신을 경험했던 여성이 1년 이내에 임신이 안되는 경우를 말한다. 이러한 불임 부부는 불임검사를 통해 원인을 확실하게 밝힘으로써 60~70%는 치유되는 것으로 알려져 있다.

또한 여성에서 임신능력은 30세 내지 35세 이후부터 급격히 감소되는 것으로 연구결과가 알려져 있으므로 특히 최근 결혼 연령의 고령화 추세에서 20대 후반의 여성이 일년 정도 임신을 기다려도 특별한 이유없이 임신이 안될 경우 곧 병원에서 적절한 불

임검사를 시행받고 그 원인에 따른 조속한 불임치료를 받아야 치료의 성공률을 높일 수 있다.

불임증 검사시 남성 불임이 전체 불임 원인중 30% 이상을 차지하고 남성의 정액검사는 비교적 간단하므로, 시간적으로나 경제적으로 많은 노력이 필요한 여성 불임검사에 앞서 검사하거나 같이 검사를 시작하여 무정자증과 같은 남성만이 원인이 있는 경우 여성만을 먼저 검사함으로써 초래되는 상당한 시간적·경제적 낭비를 막도록 하는 것이 현명하다.

불임의 치료는 그 원인에 따라 다르므로 불임의 원인을 이해한 후 적절한 치료 방법을 알 수 있다. 불임환자의 약 30~40% 경우 한가지 이상의 복합적 원인에 의하여 불임이 유발된다고 알려져 있어 여성과 남성 모두 불임검사를 받아야 하며 치료시에도 부부간의 이해와 협동이 중요하다.

보통 정상부부가
피임을 하지 않고
임신에
노출된 경우
6개월 이내에
약 60%,
일년 이내에
약 80~90%의
여성이 임신을
하게 되는데,
정상적인 빈도로
성교를 하는
부부가
1년 이내에
임신이 안될 경우는
불임을
의심해야 한다.

2. 원인과 치료

가. 난관장애

난관은 자궁의 양쪽으로 복강과 통해 있는 관을 말하는데, 끝부분에는 나팔꽃모양으로 생긴 나팔관이 있다. 난관은 난자가 지나가는 통로이며, 정자를 만나서 수정이 이루어지는 곳이며 또한 수정된 수정란이 자궁내막까지 다다르는 통로로서, 구조적 중요성이 크다. 난관이 막히거나 난관주위가 유착되면 수정란의 이동이 어렵게 되어 불임이 초래될 수 있고, 불완전한 난관폐쇄는 난관임신 즉, 자궁외 임신을 유발하기도 한다.

난관장애는 성병, 유산 수술 후 감염, 출산 후 감염 등으로 인해 유발된 급성·만성 혹은 골반염의 합병증으로 초래된다. 또한, 우리나라의 경우 폐결핵이 퍼져서 합병증으로 골반 결핵을 앓았을 경우 난관 폐쇄가 종종 유발되는데 이때는 수술적 치료가 불가능할 경우가 많다. 이는 난관 내막의 심한 파괴, 유착으로 난관 성형술을 한다 해도 성공률이 희박하기 때문이다. 결핵을 제외한 기타 원인에 의한 난관장애는 수술적 치료와 비수술적 치료로 치유가 가능하다. 난관은 기능상 미세한 점모로 내막이 구성되어 있고, 정교한 부위이기 때문에 난관치료는 아주 섬세한 수술기법이

요구된다.

과거에는 육안적 수술을 시행하였으나 근래에 들어서 현미경하 미세 난관 성형술로 성공률을 높이고 있다. 임신 성공률은 난관내막 손상의 정도, 나팔관 주위의 유착정도, 환자의 연령 등에 따라 달라지는데 통상 약 60%의 성공률을 얻을 수 있다. 그리고 과거에 난관 불임수술을 받은 후, 다시 임신을 위하여 난관을 복원하는 경우엔 약 60~80%까지의 성공률을 보인다.

또한 최근 골반내시경 수술의 발달로, 난관 손상에 의한 불임에 서도 많은 경우 복부 절개없이 수술이 가능하여 불임환자의 신체적·정신적 부담을 감소시켜 주게 되었다.

비수술적 치료로는 경질 난관도자법이 있다. 이 방법은 치료시간도 약 15분내지 30분으로 짧고, 비교적 간단하여 권장해 볼 만한 시술 방법이다. 자궁을 통하여 부드러운 긴 관을 넣어서 그 끝이 난관을 통과하게 하여 막힌 난관을 뚫는 방법으로 성공률도 60~70%로 높은 편이다.

**불임환자의
약 30~40%의
경우
한가지 이상의
복합적 원인에
의하여
불임이 유발된다고
알려져 있어,
남녀 모두
불임검사를
받아야 하며
치료 시에도
부부간의
이해와 협동이
중요하다.**

나. 내분비 및 난소의 기능장애

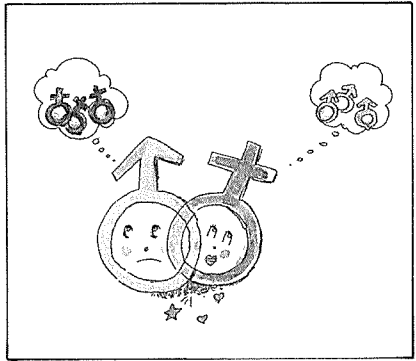
난소의 기능장애란 월경 주기가 규칙적이던 여성이 불규칙한 주기로 바뀌는, 즉 규칙적으로 배란이 어려운 경우다. 그 외에도 어떤 원인에 의해서 여성이 갖고 있는 난자들이 난소에서 빠른 속도로 소멸되어 무배란을 초래하는 경우도 있다. 이러한 경우 배란유도제를 사용하여 정상적인 배란이 되게 배란유도를 하여 불임을 치료할 수 있다. 난소의 기능이 많이 나빠져 있을 때는 다른 사람의 난자를 제공받아야 할 때도 종종 있다.

다. 자궁경부 및 자궁내막의 장애

- 자궁경관 점액의 이상 : 자궁경부에서 분비되는 자궁경관점액은, 정자를 보호하고 정자의 운동성을 향진시킨다. 만일 만성자궁경부염이나, 원추절제술, 냉동요법, 소파수술 등으로 자궁경부에 손상이 있게 되면 자궁경관 점액의 기능에 장애가 오게 되어 불임의 원인이 될 수 있다. 치료로는 호르몬요법, 남편의 정액을 직접 자궁 안으로 인공수정해 주는 방법 등이 있다.

- 자궁내 유착증 : 인공유산이나 자연유산으로 수술을 할 때

자궁내막을 지나치게 다쳤을 경우 아주 드물게 자궁강내에 유착이 형성될 수 있다. 이러한 유착 때문에 자궁내막의 대부분이 서로 붙게 되면 월경량이 심하게 줄어들거나 아주 없어지게 된다. 자궁의 앞뒤벽이 서로 붙어 정



과거에 난관 불임수술을 받은 후 다시 임신을 위하여 난관을 복원하는 경우엔 약 60~80%까지 성공률을 보인다.

상적인 자궁내막이 없어지므로 수정란이 착상을 못해 불임을 초래하게 된다. 이럴 때의 치료과정은 수술용 자궁경을 이용, 직접 보면서 작은 가위나 레이저를 이용하여 유착을 수술한다. 이후 루프나 카테타를 수주일간 장치하여 유착이 재발하지 않도록 한다.

라. 자궁근종과 기형

자궁근종이란 자궁벽에 발생하는 양성 근육종양이다. 여성의 나이가 40세가 되면 세명당 한명정도는 자궁근종이 있을 정도로 아주 흔한 병이다. 이 중에서 소수의 여성은 월경량이 많아지거나 비정상 출혈을 일으킬 수 있으며 드물게 자연유산을 일으키거나 불임의 원인이 될 수 있다.

선천성 자궁의 기형은 초음파 검사 혹은 엑스레이 특수검사(자궁난관 조영술)에 의해서 발견할 수 있다.

자궁근종이 있는 상당수의 여성은 큰 어려움 없이 정상 분만을 하게 되는 경우가 많다. 만약 불임 환자의 골반검사 도중에 증상이 없는 자궁근종이 발견되면 불임의 다른 원인을 찾아서 그 원인을 먼저 치료한다. 무증상의 자궁근종을 수술로 제거할 때는 근종의 크기가 너무 크거나 또 다른 불임의 원인을 발견할 수 없을 때에, 혹은 근종이 자궁 내막 가까이에 위치해서 자궁강의 모양을 변형시킬 때에 시술한다.

태어날 때부터 자궁이 비정상적으로 자란 자궁기형은 쌍자궁(자궁이 두개), 중격(가운데 얇은 벽)이 있는 자궁, 심장 모양으

로 생긴 자궁, 질과 연결이 안된 자궁, 혹은 아예 자궁이 없는 경우까지 볼 수 있다. 쌍자궁이나 심장형 자궁은 어려움 없이 임신할 수 있으나 임신 후반기에 유산될 확률이 높다. 드물게 비정상적인 형태의 자궁이 불임의 원인이 될 수 있으므로 기형을 교정하는 수술을 받아야 할 때도 있다.

마. 자궁내막증

자궁내막이란 글자 그대로 자궁의 내막을 덮고 있는 조직을 말한다. 여기서 자궁내막증은 이 조직이 자궁의 바깥인 복강경내의 장기인 난소, 나팔관, 자궁표면, 그리고 골반 내벽에 자라고 있을 때를 의미한다. 이러한 질병은 30~40대에서 흔히 볼 수 있고 젊은 나이에 출산한 여성에게는 거의 찾아보기 힘들다. 흔히 나타나는 증상은 월경통, 성교통이며 불임 원인의 20% 정도를 차지한다.

자궁내막증은 그 정도에 따라서 1기에서 4기까지 나뉘어지는데 4기인 경우에는 배란된 난자가 나팔관 속으로 들어가는 것이 상당히 어렵게 된다. 그러나 1기일 때는 불임과 관련은 있지만 왜 불임의 원인이 되는지는 확실치 않다.

가장 효과적인 치료법은 임신이나 폐경기처럼 월경이 완전히 중단되도록 하는 것이다. 실제로 치료방법은 단순히 진통제만 복용하는 외에 호르몬 치료, 수술, 호르몬 치료와 수술의 병용, 그리고 시험관 아기 시술이 있다.

바. 남성불임

남성불임이란 정액이 정자를 함유하지 않거나(무정자증), 정자의 숫자가 너무 적은 경우, 혹은 정자의 질이 나쁘거나 비정상적인 정자가 너무 많을 때를 의미한다. 그밖에도 정자의 수는 정상이라 하더라도 항정자 항체와 감염의 원인이 될 수 있고 어떤 경우에는 성교상의 문제, 즉 발기불능, 조기 사정으로 인하여 질내에 정액을 사정하지 못해 불임이 될 때도 있다. 남성불임은 여성 불임에 비해 제대로 이해되지 못하는 부분이 많다. 그에 대한 치료법 또한 아직 연구 단계인 경우가 많다.

정자가 생산되는 환경은 정상 체온보다 낮기 때문에 지나치게 뜨거운 물에 목욕이나 사우나를 하는 것은 피하는게 좋다. 흡연,

자궁내막증은

30~40대에

흔히 볼 수 있고

젊은 나이에

출산한 여성에게는

거의 찾아보기

힘들다.

흔히 나타나는

증상은

월경통, 성교통이며

불임 원인의

20% 정도를

차지한다.

남성불임이란
정액이 정자를
함유하지 않거나
정자의 수가
너무 적은 경우,
혹은
정자의 질이
나쁘거나
비정상적인 정자가
너무 많을 때를
의미한다.

음주 그리고 약물이 정자에 나쁜 영향을 미친다는 사실에는 분명한 증거가 있다. 흡연은 정자의 수와 운동성을 떨어뜨리므로 흡연을 중단하든지 아니면 최소한도의 양으로 줄여야 한다. 알코올을 지나치게 섭취하면 정자의 생산을 방해하고 성행위를 감소시키며 만성 알코올 중독자에게는 발기 불능이 문제가 된다.



치료는 정자의 활동성을 높이는 정액 처리 후에 인공수정을 하거나 난자의 미세조작술을 이용한 체외수정 방법 등이 있다. 난자의 외부는 투명대라고 하는 단단한 껍질로 둘러 싸여 있는데 정자가 난자를 수정시키기 위해서는 이 투명대를 침투해야만 한다. 남성불임에 있어서 운동성 정자의 수가 너무 적거나 정자의 수정 능력 자체에 문제가 있을 때는 그러한 정자가 투명대를 뚫도록 도와주는데, 이를 미세조작술이라고 한다.

사. 원인불명의 불임과 치료

한번 이상의 임신을 겪었던 부부의 불임여부 검사가 완전히 끝났는데도 그 원인이 발견되지 않는 경우를 원인불명 불임이라고 한다. 이의 최소한의 근거는 정상적인 정액검사, 혈액검사와 초음파 관찰에 의한 정상배란의 증명, 복강경 검사에 의한 나팔관과 골반의 정상 소견, 그리고 정상적인 성교 후 검사가 끝났는데도 원인을 알 수 없는 경우다.

현재로서 가장 효과적인 치료법은 먼저 기초 체온 측정, 황체 호르몬 측정 등으로 배란일을 정확히 판단하여 성관계를 갖는 방법이 있고 다음으로 배란을 유도하여 인공수정을 시도하기도 한다. 이러한 방법으로 3~6회 시술 후에도 임신이 안될 때는 시험관 아기, 난관내 생식자 이식, 혹은 다른 방법의 보조 생식술을 단계적으로 이용한다. ㉔