

## 불임과 발기부전

전북대학교 의과대학 비뇨기과학교실

박 종 관

### I. 서론

성기능이란 것은 부부 (couple) 사이의 관계를 위해 중요한 요소이기도 하며, 성기능은 성적인 면 외에도 자녀를 갖는 데에서도 매우 중요하다.

불임 또는 임신은 성적인 행동과 직접적인 연관을 가지고 있으며, 정상적인 또는 건전한 성적 관계가 중요하다.

불임을 초래할 수 있는 남성의 성기능장애는 크게 1) 발기장애 2) 사정장애, 3) Hormone 장애에 의한 성욕감소, 4) 정신적 장애로 나눌 수 있다. 여성의 성기능장애로서는 1) 흥분장애, 2) 극치감 도달장애, 3) 성교통, 4) 호르몬장애에 의한 성욕감소 등으로 나눌 수 있다.

정상적인 성행위에 영향을 미치는 많은 요소들도 임신을 하는데 있어서 문제를 일으킬 수 있다. 사고나 질환, 수술 등은 불임을 초래할 수 있는 원인들을 제공하고 있으며, 심한 경우 치료가 불가능한 경우도 있다.

대체로 불임이 있는 부부에서 성교는 일상화 될 수 있으나 감정이 결핍되어 있고, 흥분이 고조되지 않는 정신적인 질환 자체나 이의 치료를 위한 약물복용에 의한 부작용이 불임을 초래할 수 있다.

불임을 일으키는 성기능장애는 여러 각도에서 살펴볼 수 있지만, 남성의 발기장애가 주로 불임을 일으키며, 역으로 불임은 성기능장애를 추가로 초래할 수 있다.

### II. 본론

#### 1. 불임을 일으키는 남성 성기능장애

성적 행위를 중단시키거나 막는 성적인 모든 문제는 불임을 일으킬 수 있다. 비록 성적 행동의 장애에 의한 불임은 적은 범위에 속하지만, 대체로 발기장애, 성적 극치 도달장애, 사정장애 등의 남성적인 원인과, 성교통과 같은 여성의 성기능장애에 의해 발생한다.

원하지 않은 결혼과 같은 정신적 원인도 성기능장애를 초래해 불임을 유발할 수 있다. 또한 성교의 방법에 있어서 너무나 잦은 성행위는 정자의 수와 정액의 양을 감소시켜 불임을 초래하며, 발기부전, 사정장애, 극치감의 결여 등은 정자와 난자의 만남을 저해하는 불임의 요소가 된다. 역시 성욕구의 결여도 성행위장애를 초래하여 불임을 일으킬 수 있다.

#### 2. 불임을 일으키는 여성 성기능장애

여성에서 불임을 일으킬 수 있는 성기능장애는 흥분장애, 극치감 도달장애, 성욕저하, 성교통 등

다양하지만 불임을 일으키는 비율에 대하여서는 정확히 알려져 있지 않다. 성교통은 성행위를 거부케 하는 질환으로 대개 치료에 대한 불성실로 남성으로 하여금 성적인 갈등을 초래하고 결국은 불임을 초래하는 대표적 질환이다. 따라서 성행위나 결혼생활에서의 문제 등이 불임을 진단하는 과정에서 완전하게 밝혀져야 한다. 불임을 진단하기 위한 접근 방법에서 한쪽의 문제가 부부간의 결함을 덮어 치료를 어렵게 할 수 있다. 예를 들면 여성에서의 성욕의 감소는 여성을 보호하는 측면에서 남성에게 성기능장애를 초래하게 될 수도 있다.

### 3. 불임을 초래하는 남성 사정장애

발기장애 뿐 아니라 사정장애도 불임의 원인이 된다. 즉 사정과 관련된 신경 또는 기관에 장애를 초래하는 질환 또는 약물, 해부학적인 이상, 사정장애를 일으킬 수 있는 정신과적인 질환(기능적 장애)이 이에 해당한다.

사정을 전혀 할 수 없는 질환으로 당뇨가 있거나, 고환종양으로 인하여 후복막강의 림프결절을 제거하여 교감신경이 손상되었거나, 척추가 손상된 환자에서 발생하며 임신은 할 수 없다.

사정장애에 의한 불임은 사정극치감 도달장애가 많은 원인을 차지하고 있으며 정자가 하나도 나오지 않은 무정자증 환자의 63%에서 발기장애가 있음을 보고하였다. 물론 사정극치감 도달장애의 환자 외에 사정을 조절할 수 없는 조루증 환자, 불임이나 사정에 대하여 즐거움을 상실한 환자에서도 불임이 초래된다. 성적인 행동에 부정적인 사고를 가지고 있거나 우울증으로 치료를 받는 환자에서도 사정장애에 의한 불임이 초래된다.

역행성사정 또한 불임을 초래하는 질환으로 항문수술을 받거나, 교감신경차단제, 정신과적인 약물을 복용하는 환자에서 발생한다.

구조적인 장애를 초래하는 질환으로 선천적 정관무형성, 사정관 폐쇄, 요도협착, 페이로니 질환 등이 있다.

### 4. 치 료

발기장애와 사정장애에 의한 불임의 치료는 각각의 원인을 제공하는 질환에 대한 치료를 함으로서 임신에 도달할 수 있다. 여성에서도 성기능장애를 일으키는 원인에 대한 치료가 필요하나 남성의 치료에 대한 것을 살펴본다.

#### 1) 발기장애 치료

경구용 치료제: Type 5 phosphodiesterase inhibitor, apomorphine 제제

주사용 치료제: 혈관과 해면체 평활근을 이완시키는 papaverine, phentolamine, prostaglandin E1의 단독 또는 복합주사

기구: 진공펌프

수술: 혈관수술, 보형물수술, 페이로니 질환을 위한 음경성형술

정신과적인 치료 및 약물: 항우울제

#### 2) 사정장애 치료

경구용 치료제: 항우울제

기구: 전기충격법

수술요법: 음경신경 차단술

## 3) 성욕감소를 초래하는 호르몬장애 치료

경구용 치료제: 남성호르몬제

주사제: 남성호르몬제

## 4) 보조생식 치료

Intrauterine insemination

In vitro fertilization

Intracytoplasmic sperm injection

Gamete intrafallopian transfer

## III. 결론

임신은 정신적 육체적으로 건강한 남녀가 이루는 성행동의 결과이다. 따라서 정신적, 육체적으로 건강해야 임신에 달할 수 있으며, 질환이 있는 경우 적절한 치료가 필요하다. 그러나 이들에 성기능에 의한 불임의 원인이 많이 알려져 있음에도 불구하고 치료가 불가능한 경우가 있다. 앞으로 이에 대한 연구가 필요하다.

## 참고 문헌

- Baker HW. Reproductive effects of nontesticular illness. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1998; 27(4): 831-50.
- Leiblum SR, Aviv AL. Disclosure issues and decisions of couples who conceived via donor insemination. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1997; 18(4): 292-300.
- Andrews FM, Abbey A, Halman LJ. Stress from infertility, marriage factors, and subjective well-being of wives and husbands. *J Health Soc Behav* 1991; 32(3): 238-53.
- Buch JP, Zorn BH. Evaluation and treatment of infertility in spinal cord injured men through rectal probe electroejaculation. *J Urol* 1993; 149(5 Pt 2): 1350-4.
- Buch JP. Ejaculation disorders. In: Bennett AH, editor. *Impotence*, 1<sup>st</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 1991; 186-96.
- Turek J. Male infertility. Tanagho EA, McAninch JW, editors. In *Smith's General Urology* 15<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Mc Graw Hill; 1991; 750-87.