

당뇨병과 발기부전

당뇨병에 대한 치료의 발달로 당뇨병 환자의 수명이 연장됨에 따라 장기간 당뇨병 치료를 받는 환자의 수가 크게 증가하고 있고, 이에 비례하여 신체 여러 부위의 합병증은 당뇨병 자체의 치료 못지않게 큰 문제가 되고 있다. 당뇨병은 남자의 성기능에 가장 무서운적으로 알려져 있고 일단 발기부전 상태가 되면 환자가 느끼는 정신적 충격 및 가정 및 사회생활에 미치는 영향이 크기 때문에 비뇨기과적으로나 사회적으로 해결해야 할 중요한 과제이다.

그러나 당뇨병이 있다고 하여도 당뇨병이 없는 사람보다 발기부전이 될 가능성이 높은 것이지 모든 환자가 발기부전이 되는 것은 아니다. 또 발기부전 상태가 되었어도 회복이 완전히 불가능한 것도 아니다. 우리사회에서 성에 관련된 문제는 오랜동안 금기로 여겨져서 많은 당뇨병 환자들이 발기부전으로 고통받고 있으나 이를 당연히 생각하고 치료를 포기하고 있는 실정이다. 그러나 최근 남성 성기능 분야의 괄목할 발전으로 거의 모



백제승

서울대학교병원
 남성의학클리닉

든 발기부전은 만족하게 치료될 수 있다. 발기부전은 흔한 질병의 일종이며 치료될 수 있기 때문에 성적인 문제를 수치스럽게 생각하고 감추려 하기 보다는 적극적으로 노력하여 치료 받아야 할 것이다.

발기부전이란 무엇인가?

발기부전이란?

발기부전이란 “발기장애”, “임포텐스”라고도 하는데 성교에 적절한 발기가 일어나고 또 이것을 유지하는데 지속적으로 무능력한 상태를 말한다. 우리가 흔히 이야기하는 조루 증은 정상적인 발기는 일어나나 사정이 빨리 되는 경우를 말하며 발기부전은 아니다. 발기부전은 모든 연령층에서 나타날 수 있는 비교적 흔한 질병이다. 이는 많은 부분에서는 적절한 휴식만으로도 좋아질 수 있는 일시적 장애일 수도 있다. 그러나 지난 6개월간 발기 이상이 계속되었고 50%이상의 시도에서 성공적인 성교에 실패하였다면 검사가 필요하

다. 현대의학은 이 질병으로 고통받고 있는 거의 모든 환자에게 매우 성공적인 치료를 제공하고 있다.

발기부전은 얼마나 흔한가?

일반적으로 성인남성의 5~10%는 발기부전이 있는 것으로 알려져 있으나 잠재적인 환자는 더 많을 것으로 생각된다. 당뇨병 환자는 35~75%에서 발기부전이 발생한다. 60세 이상에서는 즉 세 사람중 한 사람이 적절한 발기를 유지할 수 없다. 산업재해, 교통사고, 평균수명의 연장, 성인병의 증가 등의 이유로 성기능 장애 환자 수는 점점 늘어가고 있다. 우리나라에는 정확한 통계는 없지만 적어도 60만명이상이 발기부전으로 고통받고 있을 것으로 추정된다.

발기부전은 치료될 수 있는 질병이다.

과거의 생각과는 달리 발기부전의 75~80%는 정신적 원인이 아닌 육체적 원인에 의한 것이고 치료될 수 있는 질병이라는 것이 밝혀졌다. 나날이 발전해 가는 최신의학은 여러가지 육체적 원인을 밝혀내고 있고 그에 대한 치료도 성공적으로 이루어지고 있다. 즉 수술적 방법, 또는 약물요법으로 발기부전 환자도 정상적이고 만족스런 성생활을 영위할 수 있게 된 것이다. 특히 우리나라는 유교적 사고방식 때문에 성적인 문제를 수치스럽게 생각하고 감추려 하였지만 이것이 흔한 질병의 일종이며 치료될 수 있기 때문에 감추기 보다는 적극적으로 노력하여 치료받아야 할 것이다.

발기는 어떻게 이루어지는가?

발기는 혈관, 내분비, 신경기전이 종합적으로 작용하는 복잡한 생리반응이다. 발기를 직접 관장하는 중추는 척수에 위치하고 있고 대뇌는 이를 조절하는 역할을 한다. 정신적인 성적 흥분이나 직접적인 음경의 자극이 척수 내의 발기조절중추에 전달되면 발기중추는 자율신경을 통해 음경해면체에 발기가 일어나라는 명령을 내린다. 중추로부터의 신경을 통한 발기명령은 음경해면체 내의 작은 동맥과 동양구조(동양구조란 수세미나 스폰지같이 구멍이 수없이 많이 뚫어진 구조이다. 음경의 동양구조는 매우 신축성이 높은 수세미나 스폰지를 생각하면 된다.)를 늘어나게 한다. 그 결과 음경해면체 안으로 혈액의 유입이 증가하여 음경이 커진다. 한편 음경정맥은 확장되는 해면체 사이에서, 또는 질긴 백막과 해면체 사이에서 눌리게 되어 혈액의 배출이 차단되는 현상이 일어나 음경 내부의 압력은 상승하게 된다(그림 1). 이는 마치 물렁물렁한 축구공에 바람을 넣으면 공이 커지며 단단해지는 것과 같다. 이후 음경 주변에 근육들이 수축하게 되면 음경 내부의 압력은 수축기 혈압 이상으로 올라가 단단한 발기상태를 유지하게 된다. 위의 발기과정에서 어느 단계라도 이상이 있으면 발기부전이 되는 것이다.

누가 진단하고 치료하는가?

최근 남성의학이 눈부신 발전과 더불어 우리사회에서도 점차 성에 대한 논의가 이루어져 현재 관련 의학분야에서 많은 발전이 이루어지고 있고 남성의학만을 전문적으로 다루

는 클리닉도 이용이 가능해졌다. 검사를 시행하고 치료를 하는 사람은 비뇨생식기의 장애를 전문으로 하는 비뇨기과 전문의사로 발기부전에 대하여 특별한 수련을 받고 경험과 관심을 갖고 있어야 한다. 또 발기부전은 여러 요인이 작용하는 질환이기 때문에 신경과 등 다른 전문가들과 긴밀한 협조체제가 필요하며, 정확한 진단을 위한 각종 최신 첨단장비와 현미경을 이용한 미세수술이 가능하여야 한다. 남성의학 분야에 많은 발전이 있었지만 아직도 밝혀지지 않은 부분이 많아 지속적인 연구가 진행되고 있다는 점을 감안할 때 무분별한 진단 및 치료의 남발은 경계하여야 한다.

발기부전의 원인

크게 정신적 원인과 육체적 원인으로 나눌 수 있다. 과거에는 원인의 90%정도가 정신적이라고 하였으나 최근 진단기술의 발달로 75~80%까지 육체적 원인이 밝혀지고 있다. 그러나 많은 경우에 이들 육체적 원인과 정신적 원인이 같이 작용한다. 정상적인 성기능은 정신계, 신경계, 혈관계, 내분비계 및 음경해면체 등 신체 여러 기관이 건강하게 제 기능을 다할 때 이루어지기 때문에 이중 한 부분에서 이상이 생겨도 정상적인 발기는 이루어질 수 없다. 우리가 앞으로 집중적으로 다룰 전신성 질환인 당뇨병의 경우 음경의 신경계통과 혈관계통 모두에 이상이 생겨 흔히 성기능 장애를 일으킬 수 있으며, 여기에 만성질환에 시달리고 있다는 정신적 무력감이 겹칠 수 있다. 따라서 정상적인 성기능이란 건강의

지표와도 같다고 할 수 있으며 성기능에 문제가 생겼을 때 지체없이 진료를 받는다면 성기능 자체의 치료뿐만 아니라 다른 전신 질환을 조기에 발견하고 예방할 수 있다는 잇점도 있다. 발기부전을 일으키는 정신적 원인과 육체적 원인들을 자세히 알아보면 다음과 같다.

정신적 원인 ▶ 불안, 우울, 긴장, 죄의식, 스트레스, 성행위 성공에 관한 불안감, 대인관계 갈등, 성적 억제, 성적기호에 관한 갈등, 소아기의 성적학대, 임신 및 성병에 관한 공포감 등이 원인이 될 수 있다.

육체적 원인 ▶ 발기에 관여하는 신경, 혈관, 호르몬계통의 손상, 수술, 약물 등 다양하다

- **혈관계 원인(동맥 또는 정맥)** : 육체적 발기부전의 가장 흔한 원인으로 고혈압, 고지혈증, 흡연, 당뇨, 음부 둔상, 골반손상, 골반의 방사선조사 등으로 생길 수 있다.

- **당뇨병** : 혈관계, 신경계 및 정신적 원인 모두가 관여한다.

- **신경계 원인** : 척추 디스크, 뇌일혈, 뇌종양, 척추 손상, 다발성 경화증

- **수술** : 방광암, 자궁암, 전립선암의 근치적 수술 후 생길 수 있다.

- **내분비계 이상** : 성선기능 부전증, 고 프로락틴혈증, 갑상선 기능이상

- **약물** : 혈압강하제, 제산제, 항우울증약, 음주, 흡연은 발기부전을 일으킬 수 있다.

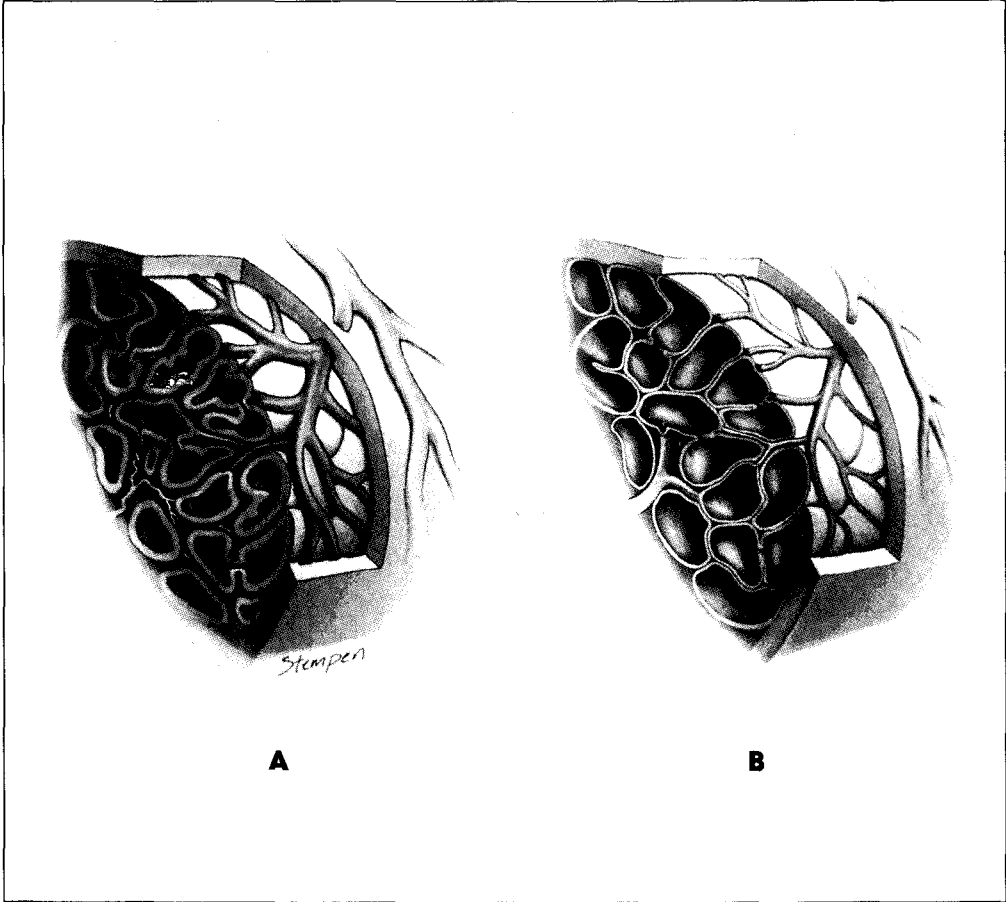


그림 1. 발기의 기전 정상시 (A)에는 음경동맥과 해면체 내의 동양구조들이 수축되어 있으며 정맥으로 혈액의 원활한 소통이 이루어진다. 발기가 일어날 때는 (B) 음경동맥과 해면체 내의 동양구조들이 확장되어 혈액으로 차게 되고 정맥은 이 동양구조들 사이에서 또는 이들과 질긴 백막 사이에서 눌리게 되어 혈액의 배출이 차단된다.