

여성 당뇨병인의 배뇨장애



이택 / 인하대학병원 비뇨기과 교수

현대에 있어서 당뇨병의 발생률은 점차 증가하고 있고 치료비용과 환자가 겪는 고통의 관점에서 볼 때 암이나 심장질환에 견줄 만하다고 할 수 있다. 미국에서는 약 1,800명의 당뇨병 환자가 있으며, 이중 제 1형(인슐린 의존성) 당뇨병 환자의 약 80%에서, 제2형(인슐린 비의존성) 당뇨병 환자의 약 43~87%에서 당뇨병성 방광을 갖고 있다고 한다.

당뇨인의 배뇨장애는 만성적인 고혈당에서부터

생기는 기전으로는 만성적인 고혈당에 의해 혈액 내에 여러 생화학적 반응에 의해 혈관이 막히기 시작하는데, 우리 체내에 가장 작은 혈관인 신경으로 가는 혈관이 막혀 방광의 감각 및 수축을 일으키는 신경이 파괴되어 요감각이나 방광 및 요도의 움직임을 둔화시켜 배뇨장애를 일으킨다. 이는 시간이 지남에 따라 그 신경이 지배하고 있는 장기들의 근육과 다른 조직들도 함께 파괴시켜 심한 당뇨병성 방광병증을 일으킨다. 이는 매우 만성적인 질환이기 때문에 아주 경미한 증상에서부터 아주 심한 배뇨장애를 일으키기도 하는데, 주로 혈당의 조절을 얼마나 잘 하느냐에 따라 발병의 빈도가 큰 차이를 보이는 것으로 알려져 있다.

스칸디나비아 조사에 따르면 당뇨가 10년 지

속될 때마다 당뇨병성 방광환자의 유병률이 1,000명당 2~4명에 이른다고 한다.

환자들이 호소하는 증상

이런 환자들의 증상은 처음에는 배뇨감각이 저하되어 본인도 배뇨를 잘 못하는 줄 모르고 있는 경우가 대부분이며, 이렇게 배뇨감각이 저하되면 만성적으로 방광이 늘어나 방광이 정상인의 3~5배까지 늘어나게 되어, 방광의 자체 근육도 파괴시켜, 배뇨를 하기는 하지만 잔뇨가 증가하게 되고, 소변줄기도 약하게 되며, 소변이 금방 나오지 않는 등의 증상을 일으킬 수 있다. 또한 당뇨병의 장기 지속 시에는 방광 이외에도 신유두 괴사, 신동맥 협착, 정관 내 석회화, 신농양 등 신장 자체의 파괴를 유발시킬 수 있다.

당뇨병성 방광병증의 진단방법과 치료

당뇨병성 방광병증의 진단방법으로는 소변검사, 배뇨일지, 신장 및 방광을 볼 수 있는 초음파나 x-ray검사, 복잡한 배뇨의 기전을 관찰하는 요역동학검사 등을 꼽을 수 있는데, 이는 순서적으로 병의 경중에 따라 검사를 적용하여 시행할 수 있다.

치료로는 병의 경중에 따라 많은 차이를 보일 수 있는데, 방광의 감각만 저하되고 방광의

수축력은 정상이라 효율적인 배뇨를 할 수 있는 경우, 소변을 너무 참아 방광이 늘어나지 않도록 주기적인 시간을 정해놓고 배뇨를 하도록 하는 방법이 있다.

만약 방광의 수축력까지도 저하되어 배뇨후 잔뇨가 배뇨전 방광용적의 30%이상인 경우, 주기적인 배뇨와 함께 요도를 열어줄 수 있는 약을 사용하기도 하는데, 이런 방법에서도 효과가 없는 경우 방광의 수축력을 증가시키는 약을 쓰기도 한다. 그러나 이에 반응이 없는 경우 요도관을 배뇨 때마다 넣어 인위적인 배뇨를 할 수 있도록 하여야 한다. 가끔 이런 환자들은 자가진단 및 치료를 하여 그냥 배에 힘을 주고 배뇨를 하는 경우가 매우 많은데, 배에 힘을 주면 방광에 힘을 주기도 하지만 요도도 같이 막히기 때문에 장기적으로 보면 방광의 파괴를 더 가속화할 수 있어 금기에 해당된다.

방광병증이 완전히 악화된 경우에는 요도관을 넣는 방법 외엔 다른 효율적인 방법이 없으며, 악화되기 전에 배뇨에 대한 적절한 진단 및 치료로서 악화를 방지하는 것이 관건이라 사료된다.

배뇨증상으로 본원을 내원했던 당뇨병성 방광 환자

백00씨, 59세 여자환자로 한 달 전부터 시작된 배뇨장애로 내원하였다. 과거력에서 7년간의 당뇨병을 치료 받고 있었는데, 2년간 치료를 하지 않았고 이후 5년간 약물요법을 시행받고 있었다. 배뇨증상으로는 한 시간 간격의 빈뇨와 잔뇨감을 호소하였는데, 요역동학검사를 시행한 결과, 당뇨병으로 인하여 방광의 감각 저하와 수축성 감소로 당뇨병성 방광병증으로 진단하였고 현재 치료로 간헐적 자가도뇨법과 요도를 열어주는 약제인 알파차단제를 처방하고 있다.

현재 증상 호전되어 약물은 중단한 상태이며, 하루 세네번의 간헐적 자가도뇨법만을 지속하고 있는데, 이런 환자에서 조금 더 빨리 발견되었다면, 간헐적 자가도뇨법을 하지 않고 약물요법이나 시간배뇨(timed voiding) 정도로 치료할 수 있었을 것으로 사료된다.

우리 몸의 신경은 한번 파괴되면 다시 살아나지 않기 때문에 당뇨병 환자들에서 예방적 차원의 치료가 필요한 병으로 개인의료 뿐만 아니라 국민의료의 차원에서 보아도 홍보를 하고 예방을 하는 것이 의료를 훨씬 절감할 수 있는 방법이라 사료된다. >

