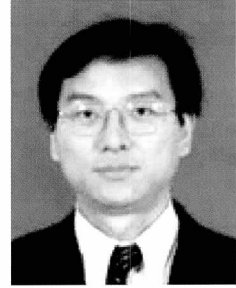


저혈당인가, 기립성 저혈압인가?



김용성 교수 / 인하대병원 내분비내과

당뇨병환자가 병원을 방문하면 먼저 혈당과 혈압을 측정한다. 근래에는 2~3개월 동안의 혈당 조절 정도를 알 수 있는 당화혈색소까지 검사하는 병원이 많지만 대개는 이 두 가지를 검사하게 된다. 혈당조절에 관한 내용은 많이 언급하였으므로 이번에는 혈압에 관하여 알아보자. 혈압이란 혈관 벽에 가해지는 혈액의 압력을 말한다. 심장이 수축하여 나오는 혈액이 동맥혈관 벽을 치는 압력을 '수축기 혈압(높은 혈압)' 이라 하며, 심장이 늘어날 때의 압력을 '이완기 혈압(낮은 혈압)' 이라고 한다. 정상 혈압은 수축기 혈압이 120mmHg 미만이고 이완기 혈압은 80mmHg 미만이다. 고혈압은 수축기 혈압이 140mmHg 이상이거나, 이완기 혈압이 90mmHg 이상일 때 진단된다. 정상 혈압과 고혈압 사이에 있는 혈압을 가진 사람은 '전고혈압' 이라고 하여 주의를 요하게 된다. 당뇨병환자의 40~60%에서 고혈압이 동반되어 있고, 당뇨병의 합병증을 예방하는 데에는 혈당뿐만 아니라 혈압조절이 중요하다.

당뇨병환자에서 10년간 혈당조절을 잘 하였음에도 대혈관 합병증이 발생한 연구결과가 있으며 여기에는 혈압이 중요한 역할을 하였다고 밝혀졌다. 특히 당뇨병 환자에서 동반된 고혈압은 정상인에서 보다 그 혈압조절이 어려우므로 여러 가지 항고혈압 약을 함께 사용하여야 혈압이 조절된다.

저혈압이란?

저혈압이란 고혈압과 반대로 혈압이 정상보다 떨어져 있는 상태를 말한다. 대개는 수축기 혈압이 100~90mmHg 이하를 저혈압이라고 한다. 그러나 혈압이 지속적으로 낮아도 아무런 증상이 없는 사람에서 저혈압이라는 진단을 내리고 치료가 필요한지는 확실하지 않다. 그리고 저혈압이 고혈압보다 위험한 것으로 생각하는 환자도 많지만 실제로는 그렇지 않다. 우리 신체의 각 부분에 적당한 량의 피가 공급되어 충분한 산소와 영양분을 보낼 수 있다면 혈압이 낮더라도 아무런 증상이 없다. 최근에는 당뇨병환자에서 혈압은 낮을수록 좋다고 할 정도로 혈압을 정상으로 조절하려고 한다. 저혈압은 고혈압과는 다르게 오래 지속되어도 합병증이 발생하지 않으므로 증상이 없다면 꼭 혈압을 높이려는 치료가 필요한 것도 아니며 큰 염려를 하지 않아도 된다. 어지럽거나 기운이 없을 때 저혈압 때문이라고 생각하는 환자가 많은데 이 때 혈압을 측정하면 대개는 정상 범위에 있으며 조금 낮은 경우가 대부분이다. 혈압보다는 피로나 스트레스 같은 것이 원인인 수가 많다.

본태성 저혈압과 기립성 저혈압

저혈압은 크게 본태성(일차성) 저혈압과 기립성 저혈압으로 구분한다. 본태성 저혈압은 심장과 혈관에 병변이 없는데도 혈압이 떨어져 있으며 알기 쉽게 체질성 저혈압이라고도 한다. 몸이 마

르고 뼈나 근육이 적은 여자에게 많다. 기운이 없고, 현기증, 두통이 있으며 손발이 차고 불면증을 호소하고 맥박이 느리다고 하며 생리가 불규칙적이고 활력이 없다고 한다. 계절로 보면 봄부터 여름에 걸쳐 증세가 심하다고 호소한다. 원인은 명확하지 않다 많다. 간혹 내분비계의 호르몬이 부족하여 이러한 증상이 발생하는 데 그 빈도는 낮다. 이 때 부족한 호르몬을 보충하여 주면 그 증상이 없어진다. 원인이 없는 저혈압은 식사에 칼로리와 단백질 성분을 높이거나, 음식은 약간 짜게 해서 먹는 것이 도움이 되기도 한다.

기립성 저혈압은 일반적인 저혈압보다 증상을 느끼는 수가 많은 데 눕거나 앉아 있다가 일어서게 되면 어지럼증이나 앞이 캄캄하게 되는 느낌을 가지며 심하면 몸을 가누지 못하고 쓰러지게 된다. 앉았다가 일어났을 때 측정된 수축기 혈압이 20~30mmHg 이상 감소하는 것을 기립성 저혈압이라고 한다. 당뇨병환자 100명 중

5~7명에서 이런 증상을 느끼는 기립성 저혈압 환자에 속한다. 우리가 앉아 있으면 중력에 의하여 피가 하지나 내장 쪽에 많이 모여 있게 된다. 그런데 갑자기 일어서게 되면 뇌로 혈액 공급이 줄어드는 순간이 있게 된다. 이 때 우리 몸은 뇌로 가는 혈류량을 유지하기 위해서 하지나 내장에 있는 혈관을 수축시켜 뇌 쪽으로 더 많은 피를 공급하게 한다. 그래서 우리는 어지럼증을 느끼지 않고 위치 변화에 잘 적응할 수 있는 것이다. 이렇게 하지나 내장의 혈관을 수축시키는 작용은 우리 몸의 신경조직 중에서 자율신경이 담당하고 있다. 이 자율신경계가 고장을 일으키면 기립성 저혈압이 잘 발생한다. 신경합병증이 있는 당뇨병환자는 이 조절 작용에 장애가 발생하여 기립성 저혈압이 발생하게 된다.

당뇨병환자의 기립성 저혈압

당뇨병환자에서 기립성 저혈압의 빈도는 5% 정도이다. 당뇨병을 장기간 가지고 있으며 신경합



기립성 저혈압은 눕거나 앉아 있다가 일어서면 어지럼증이나 앞이 캄캄해지는 느낌을 가지며 심하면 쓰러지게 된다.

■ 당뇨병 돋보기 II

병증이 동반된 환자에서 잘 발생한다. 당뇨병환자에서 손발이 저리거나 찬 느낌, 전기가 오는 듯한 통증, 그리고 잠자리에 들면 발이 심하게 아프고 쓰는 느낌을 호소하는 수가 있다. 이 증상은 주로 말초 신경의 장애에 의해서 발생한다. 주로 양말을 신는 부위로 좌우 대칭으로 발생한다.

이러한 장애도 기립성 저혈압에 영향을 미치지 만 대부분 자율신경계의 장애가 주된 원인이다. 자율신경계란 외부의 자극이 없어도 우리 몸의 상태를 유지하기 위하여 작동되는 신경계통이다. 땀이나 침이 분비되거나, 심장이 뛰고, 내장 운동을 조절하며 스트레스에 대항하는 아드레날린 등이 여기에 속한다. 당뇨병환자 중에 식사 때 유난히 땀을 많이 흘리거나, 식사 후 위에서 음식의 배출이 늦어지는 증세가 자율신경계 이상으로 생각하면 이해가 쉽다. 자율신경계가 심혈관을 조절하고 있는데 심장이 뛰는 속도나 혈관을 수축시키는 작용에 관여한다.

당뇨병환자에서 자율신경계의 손상이 심하면 심박수를 조절하지 못하여 신체의 변화에 정상적인 심박수 변화가 되지 않는다. 또한 내장 혈관이나 말초혈관을 수축시키거나 이완시키는 작용이 느려지거나 감소된다. 결국 우리가 갑자기 일어설 때 뇌로 가는 혈류량을 조절하여야 하는 기능이 감소되어 가벼운 어지럼증에서부터 서있기가 불가능한 정도까지 다양한 증세가 나타나게 된다. 특히 혈압이 50mmHg 이상 급격히 감소하면 심한 현기증과 의식 소실까지 나타날 수 있다. 그러나 대개는 이러한 혈압 강하에 적응이 되어 있어 증상을 잘 느끼지 못한다. 기립성 저혈압의 정도는 특별한 이유 없이 오랜 기간 서서히 변할 수 있으며, 당뇨병환자에서 함께 치료되고 있는 약제인 혈압강하제, 이뇨제, 항정신성 약물이나 운동에 의해 증상이 악화될 수도

있다. 또한 하루 종일 변화하는 혈압의 변화에 따라 영향을 받으므로 기립성 저혈압의 증세는 아침이나 식후에 그 정도가 더 심해질 수 있다.

저혈당? 기립성 저혈압!

당뇨병환자에서 가벼운 어지럼증을 느끼면 뇌졸중이나 저혈당을 의심하게 된다. 그러나 이러한 현상은 체위의 변화에 따르는 증세가 아니므로 기립성 저혈압과는 구분이 된다. 저혈당에서는 땀이 나고 가슴이 두근거리거나 기운이 없어지는 증세를 느끼는 데 체위의 변화 없이 갑자기 올 수 있다. 이러한 현상은 자율신경계가 반응을 하여 일어나는 전조현상이다. 이런 증세를 느끼면 포도당 섭취로 저혈당을 없애면 증상은 없어진다. 다만 자율신경계의 장애가 심해지면 저혈당 증세를 느끼지 못하고 바로 더욱 심한 의식 장애로 진행되기도 하는 데 혈당의 측정이 중요한 단서가 된다. 기립성 저혈압을 가진 당뇨병환자는 하루에 수 회 어지럼증을 느낄 수 있는데 대개는 환자 스스로 이유를 잘 인지하고 있다. 그래서 천천히 일어서거나 급격한 체위 변화를 하지 않으려고 한다. 그러나 일상생활에서 자신도 모르게 일어서거나, 혹은 운동 중에 갑작스런 현기증, 구역질, 실신이 일어날 수 있으므로 주의가 요구된다. 기립성 저혈압의 진단은 혈압을 측정해 보면 간단히 알 수 있다. 더 정확한 검사는 병원에서 시행하는 24시간 혈압측정이나 심전도의 변화로 알 수 있다. 최근에는 자율신경계를 측정할 수 있는 다양한 기계나 장치가 있어 진단에 많은 도움을 받을 수 있다.

일상생활에서의 예방과 치료

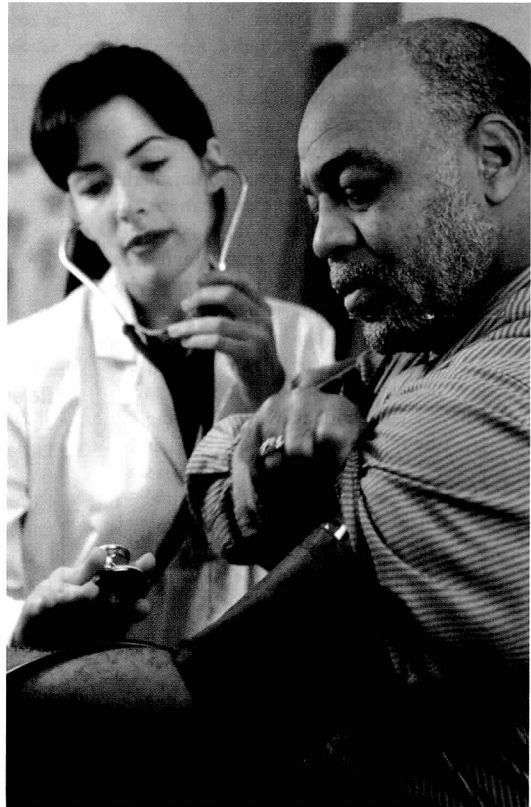
기립성 저혈압의 치료에서 가장 먼저 생각하여야 할 점은 증상을 악화시킬 수 있는 상황을 피하는 것이다. 즉 오랫동안 서 있거나 갑작스레

몸을 일으키는 행동을 주의하고, 정상으로도 혈압이 떨어지기 쉬운 시간대인 아침 일찍 또는 식사 후에 바로 운동하는 것은 피하는 것이 좋다. 장시간 따뜻한 곳에 있거나 뜨거운 물에 오래 몸을 담그고 있을 때에도 잘 나타난다. 알코올이나 탄수화물이 풍부한 음식으로 과식을 하면 잘 나타나므로 이를 피한다. 지혈제, 이뇨제, 항고혈압제, 항우울제 등은 기립성 저혈압을 악화시킬 수 있으므로 주의를 요한다.

일상생활에서 기립성 저혈압을 예방할 수 있는 특정한 자세를 취하는 것이 도움이 된다. 서 있을 때 발을 엇갈리게 하고 있거나, 약간 웅크려서 복부를 압박하는 자세나 몸을 조금 앞으로 구부리거나, 발을 의자 위에 올려놓기 등은 기립성 저혈압의 완화에 도움을 준다. 이런 자세는 말초나 내장 혈관에 저항성을 증가시키고 정맥혈의 순환을 증가시키기 때문으로 생각된다. 서 있을 때 하지 혈류량이 저류되는 것을 감소시키기 위하여 탄력성 압박 스타킹을 사용하기도 한다. 그러나 착용이 불편하고 그 효과도 확실하지 않아 사용은 제한적이다. 취침 시에 머리를 20도 정도 올리고 자는 것이 본태성·기립성 저혈압 환자에서 큰 도움이 되지만 당뇨병에 의한 기립성 저혈압 환자에서는 그 효과가 적다. 적당한 염분과 수분 섭취가 많은 도움이 된다. 위에 기술한 비약물요법이 효과가 없으면 플루드로코르티손이라는 스테로이드 제제를 사용한다. 이 약제는 기립 시에 혈관 수축을 증가시키고 혈액량을 많게 하여 치료에 사용한다. 부작용이 있으므로 적은 용량에서 시작하여 상태를 보아서 천천히 증가시킨다. 그 외에 사용하는 약제가 있으며 환자의 동반 증세, 즉 빈혈, 야간다뇨증, 식후 저혈압 등 환자의 주 증세에 맞추어 개별화된 약제를 사용한다. 그러나 당뇨병환자에서

신증이나 고혈압이 동반되어 있으면 약제의 사용이 더욱 어려워진다.

당뇨병환자에서 가벼운 증세를 느끼는 기립성 저혈압 환자는 약보다 생활습관을 변화시켜서 많은 도움을 얻을 수 있다. 그리고 실신을 초래할 정도의 심한 증세를 일으키는 기립성 저혈압은 흔하지는 않아 다행이지만, 원인이 되는 자율신경계의 변화가 당뇨병환자에서 뇌졸중이나 심혈관 질환의 발생 빈도를 증가시킨다는 연구 결과가 보고 된다. 그러므로 기립성 저혈압의 원인을 평가하는 것이 필요하며, 앞으로는 이를 평가할 수 있는 간편한 도구나 방법 등이 개발되고 있어 예방과 치료에 많은 도움이 될 것으로 생각된다. >



일상생활에서의 혈압관리가 저혈압과 고혈압에서 오는 질환을 예방할 수 있다.