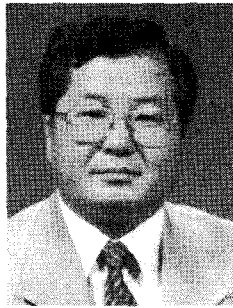


당뇨병과 성인병과의 관계

모든 성인병의 근본 원인은 당뇨병성 합병증이기가 쉽다



김 영 건
충남대병원 내과전문의

성인병이란 유전, 환경 두 원인이 모두 관여되며 원인의 축적이 지속적이고 병이 나타나기까지 상당한 세월이 걸리는 만성질환들로써 여기에 속하는 병으로는 당뇨병, 암을 비롯하여 고혈압, 동맥경화, 협심증, 심근경색, 중풍 등을 들 수 있다.

이 글에서는 당뇨병과 여러 성인병과의 관계에 대해서 논하고자 한다.

당뇨병과 고혈압

당뇨병 환자에서 고혈압의 합병율이 높은 것은 잘 알려진 사실이며 종래부터 당뇨병 환자들에서 오는 고혈압증은 I형에서는 약 30~40% 정도로 알려져 있으며 당뇨병 발병 초기에 일어나는 신장비대, 기저막 비후, 폐산지움 세포증식과 연결된 경증고혈압이 사

구체 경화증의 악화와 함께 발전해 나가는 신장성 고혈압으로 이해되고 있으며 I형 당뇨병에서도 발증 후 10년 이상이 경과되면 위와 비슷한 신증이 발전되는 것으로 알려져 있으며, 고혈압과 당뇨병이 있는 환자에서 고혈압을 치료하지 않으면 심혈관 합병

증이 빈번히 초래되며 확장기 혈압은 적절한 치료로 90mmHg 이하로 유지시켜야 한다.

치료방법으로서는 먼저 식이요법과 운동요법 등의 일반요법과 감압제의 사용을 들 수 있다. 식이요법으로는 염량제한과 염분제한, 그리고 지질함유식품의 섭취제한 등이 포함된다.

비만이 되면 혈압이 올라갈 뿐 아니라 모든 성인병의 원인이 되므로 지방질 음식은 물론 영양의 과잉섭취를 피해야 한다. 또한

스트레스를 해소하고 흡연을 삼가하고 과음을 피해야 한다.

운동요법은 체력단련과 동시에 혈당을 조절하고 고혈압을 예방하고 치료하는데 매우 중요하다. 당뇨병 환자에서 운동시 주의할 사항으로는,

- 운동은 식사후 1~3시간에 한다.
- 인슐린 투여와 운동을 병행할 때는 인슐린 투여량을 줄인다.
- 비만한 당뇨병 환자는 식사량을 줄이면서 운동을 실시한다.
- 장기간 운동을 할 때는 저혈당에 빠질 수가 있으므로 30분마다 약간의 당분을 섭취한다.

운동의 효과는 I형 보다는 II형 당뇨병에서 더 큰 효과가 있으며 운동 전에 반드시 전문기구를 찾아서 당뇨병으로 인한 합병증인 동맥경화, 심장병, 고혈압 등의 진행 정도를 검진받은 후 운동을 시작해야 한다.

감압제의 사용에서는 대사성 부작용이 없는 칼슘 브록커, 알파 브록커 또는 안지오펀신 변환 효소억제약(ACEI)이 많이 사용되고 있다. 칼슘 브록커는 당질 지질대사나 혈소판 응집, 혈소판 단백 등에 영향을 주지 않고 혈압을 떨어뜨린다고 되어 있다. 알파 브록커에 대해서는 특히 지질대사 개선작용이 있다고 한다.

당뇨병에 합병된 고혈압에 사용되는 감압제 중 가장 많이 사용하는 것은 ACEI로써 I형 II형 당뇨병성 고혈압 모두에서 훌륭한 감압효과를 나타내며 당질 지질요산대사 인슐린 필요량에 영향을 주지 않고 당질 지

질대사를 개선시키며 단백뇨 억제작용도 있다.

당뇨병과 지질대사 이상

고지혈증은 그 원인을 살펴보면 유전적인 요인과 다른 질환에 2차적으로 생기는 것과 식사, 약물 등에 의해서 생기는 경우로 요약할 수 있다. 당뇨병에서는 여러 형태의 지질대사 장애가 발생될 수 있으며 그 빈도는 당뇨병의 종류, 혈당조절 정도, 영양상태 등에 따라 다양하다.

당뇨병에서 발생하는 가장 흔한 형태의 지질대사 장애는 고중성 지방혈증이나 고콜레스테롤혈증이고, 고밀도 지단백질농도 감소 역시 흔히 관찰된다.

이들은 모두 동맥경화증의 중요한 위험인자가 되므로 당뇨병 환자는 자주 혈중 지질농도를 검사하여야 하며, 엄격한 혈당조절을 지질대사를 정상화시킴으로 고지혈증을 동반한 당뇨병 환자는 엄격히 혈당조절을 하여야 하며, 혈당조절 후에도 고지혈증이 지속되거나 너무 심한 고지혈증의 소견을 보이는 경우는 약물치료를 하여야 한다.

당뇨병과 동맥경화증

동맥경화증은 대표적인 성인병으로써 우리의 식생활, 기호생활 그리고 정신적 스트레스 등에 따라 장시간에 걸쳐 생기는 질환이다. 이와같은 여러 요인 중에서 가장 동맥경화증의 발병과 연관이 큰 것을 주요인자



라고 하고 이보다 관련이 낮은 것을 종속인자라 부른다.

주요인자로는 흡연, 고혈압, 고콜레스테롤혈증이며 종속인자로는 비만, 당뇨병, A형성격, 운동부족 등이 이에 속한다. 이중 당뇨병은 지질대사의 이상을 가져오므로 고지혈증의 빈도가 높은 것은 물론 당뇨병 자체로 혈관의 손상을 가져오므로 동맥경화를 잘 일으키는 요인이 되며 동맥경화가 심해지면 다시 고혈압과 당뇨병의 합병증이 악화되는 등 악순환이 되풀이된다 하겠다.

동맥경화증의 증상으로는 어느 장기의 혈관에 경화가 왔는가에 따라 그 장기의 기능장애에 따른 증상을 나타내므로 일률적으로 증상을 말할 수가 없으며 특히 동맥경화가 있더라도 혈류장애가 심하지 않으면 아무런 증상이 없게 되어 환자 자신도 알 수 없고 의사도 진단이 어렵다.

따라서 각종 위험인자를 적극적으로 제거하는 것이 가장 확실하게 동맥경화증의 예방법이 되겠다.

당뇨병과 뇌졸중

뇌졸중은 크게 두 종류로 대별되는데 뇌혈관이 막히는 허혈성 뇌졸중(뇌경색증)과 터져서 생기는 출혈성 뇌졸중(뇌출혈)이다. 뇌졸중은 일단 병이 생기면 사망할 뿐 아니라 여러가지 후유증이 남게 되므로 위험인자를 규명하여 배제함으로써 예방하는 것이 더 큰 의미가 있다.

고혈압은 가장 위험한 인자로서 뇌경색

환자의 50%, 뇌출혈 환자의 70~80%에서 원인이 되며 꾸준히 혈압을 조절하는 것이 중요하다. 심장병을 가지고 있는 경우 특히 심근경색증이나 심부정맥(특히 심방세동) 등은 뇌경색증 뇌전색의 가장 중요한 위험인자로 되어 있다.

당뇨병에 있어서도 당뇨병 환자의 약 30%가 뇌졸중이 생기는 것으로 되어 있으며 고혈압, 비만, 고지혈증이 같이 있는 경우 죽상동맥경화증을 촉진시키므로 더욱 위험하다고 할 수 있으며 동맥경화증과 혈청내 지질농도가 높은 것도 위험인자로 작용하게 된다.

적절한 운동은 뇌졸중의 위험을 감소시킨다고 되어 있으며 비만 환자에서는 고혈압과 당뇨병의 빈도가 비교적 높고 콜레스테롤 증가와 운동부족 등이 복합되어 위험인자로 작용하게 된다.

당뇨병과 백내장

백내장은 노인성 변성을 비롯하여 여러가지 원인에 의하여 투명한 수정체에 혼탁이 생기고, 이로 인하여 시력이 감퇴하는 질환으로 원인에 따라서 선천성, 노인성, 외상성, 대사성(당뇨병), 독성 및 합병성 백내장 등으로 분류된다. 특히 당뇨병성 백내장에는 진성 백내장과 당뇨병 환자에서 동반되는 노인성 백내장으로 구분되는데 진행이 빠른 것이 특징이다.

당뇨병은 당뇨병성 백내장 외에도 혈당치 상승으로 인한 증상성 근시현상, 당뇨병성

망막증, 홍채 모양체염, 외안근마비, 시신경염증, 홍채의 신생혈관, 속발성 녹내장 등의 안 합병증을 유발시킬 수 있으며, 이러한 안 증상은 당뇨, 고혈당, 다뇨, 고갈증 등의 증상이 나타나기 전에 출현할 수도 있다. 따라서 원인 불명의 망막변성, 백내장, 외안근 마비, 시신경염 혹은 굴절 이상이 갑자기 출현한 경우에는 일단 당뇨병의 가능성을 의심하고 검사해야 한다.

전체 당뇨병 환자의 약 2%에서 망막증에 의한 실명을 초래하며 당뇨병성 백내장도 노인성 실명원인의 하나이며 당뇨병 환자가 백내장에 걸릴 확률은 정상인보다 약 7배가 높다.

당뇨병성 백내장의 치료는 초기에 단백변성 없이 부종만 있는 경우에는 적절한 당조절만으로도 혼탁이 사라지는 경우도 있다. 수술 전의 당조절은 예후에 큰 영향을 미치는데 특히 비증식성 망막증을 가진 환자에서 적절한 당조절 후에 백내장 적출술 및 후방인공수정체 삽입술을 시행한 경우에는 당뇨병이 없는 환자와 비교하여 시력 예후에 좋지 않기 때문에 각별한 주의가 필요하다.

당뇨병과 비만

비만 정도를 정확히 진단하기 위해서는 전문기구를 찾아야 하나 표준체중을 다음과 같이 계산하여 비만 정도를 간단히 알 수 있다.

$$(\text{신장cm}-100) \times 0.9 = \text{표준체중kg}$$

자기 체중이 이 표준체중보다 남자는 20%, 여자는 30% 이상이면 비만으로 보아야 하며 비만의 합병증으로는 일의 능률이 오르지 않고 매사가 귀찮으며 잠이 많아지는 등의 가벼운 것으로부터 심혈관계통의 합병증인 심근경색 등의 치명적인 것까지 아주 다양하다.

통계적으로 정상체중에 비해 비만증인 경우 발병율이 당뇨병 4.9배, 담낭질환 2.6배, 고혈압 3배 가량이 걸리기 쉽다. 또한 동맥경화, 뇌졸중, 지방간, 관절염, 외과수술 후 합병증, 피부병 등도 비만한 사람에게 많다. 당뇨병 환자에서는 비만시 인슐린 증가에도 불구하고 간, 근육 및 지방조직에서 인슐린 작용에 대한 저항성을 보여 고혈당이 나타나게 된다.

미국의 경우 성인병, 당뇨병의 경우 80%가 비만증을 가지고 있으며 이런 경우 체중을 줄임으로써 혈당을 떨어뜨릴 수 있게 되므로 체중조절이 중요한 치료방법이 되기도 한다.

당뇨병과 성기능 장애

혈관계의 합병증으로 동맥경화증시 혈액순환이 나빠지게 되며 음경동맥에도 이러한 현상이 나타나게 되며 이러한 경우 동맥기능 부전현상으로 발기부전이 나타나게 된다. 또한 신경계 계통의 쇠약증세도 보이며 이러한 동맥계 및 신경계의 원인으로 당뇨병의 합병증이 병발시에는 기질적인 장애가 나타나며 이러한 경우는 당조절을 잘 한다



해도 이미 기능을 회복하기 어렵다.

최근 젊은 연령군에서도 이러한 심한 당뇨의 합병증으로 발기부전과 사정장애까지 보이는 환자가 많으며 음경보형물 삽입술로써 성생활은 가능하나 사정장애로 인한 임신은 어렵다. 최근 이러한 사정장애 환자에 대해서도 인위적인 사정유발 방법들이 개발되고 있다.

당뇨병과 치주질환

당뇨병의 만성합병증시 혈관계 합병증과 말초신경계 합병증의 일환으로 구강주위의 지각 이상 및 혀의 작열감, 구강 내의 심한 치은염, 치주농양, 만성치주질환, 구강 캔디다증, 구강점막 궤양 등의 합병증을 야기할 수 있다.

즉 신체의 다른 부위처럼 신경합병증이 구강염역에 나타날 수 있으며 망막이나 신장의 미세혈관을 침범하는 세소혈관 중의 하나로 미세혈관이 분포되어 있는 치은 및 치아주위 조직에 분포되어 있는 미세혈관들이 망가지고 막히는 합병증 등을 일으킬 수 있다.

그러나 이러한 치주질환 등 구강합병증은 구강 내의 구강 위생상태와 밀접한 관계를 갖고 있어서 비록 전신적으로는 당뇨병이 있어도 구강상태가 양호하면 치주질환을 예방할 수 있으며 당뇨조절시 치주질환의 진행을 다소 억제할 수 있는 것으로 알려져 있다.

당뇨병의 고민 해결!

혈당측정기의 베스트셀러
원터치 투, 원터치 베이직,
그리고, 인슐린 펌프로
당뇨관리가 훨씬 간편하고도
정확해졌습니다.



고객 사랑의 실천으로
오직 당뇨인을 위해
최선을 다해 걸어온 당뇨전문회사
당뇨에 관련한 최고임을 자부합니다.

(주)국제의료기 대구지점

대구시 중구 대봉1동 24-54
전화:(053)422-2491, 팩스:(053)422-2492

*당뇨에 관한 모든 문의를 환영합니다.