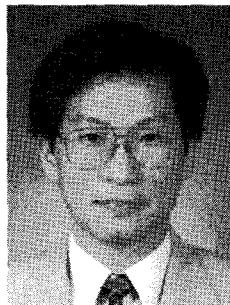


당뇨병의 대혈관합병증

대혈관합병증의 위험인자는 고혈압, 지질대사이상, 흡연이 으뜸



김 두 만
강동성심병원 내과전문의

대혈관합병증이란?

당뇨병에 있어서 대혈관합병증은 미세혈관합병증(눈에 오는 망막합병증, 신경에 오는 신경합병증, 콩팥에 오는 신장합병증)에 반대되는 의미로 쓰이는 말로서 실제로는 가장 큰 혈관인 대동맥에 오는 합병증을 말하는 것은 아니고, 불펜 굵기 정도의 중간 크기 이하의 동맥에 오는 합병증을 의미한다.

이런 중간 크기의 동맥은 주로 심장의 혈액공급을 담당하며 왕관모양을 하고 있다고 해서 이름붙여진 관상동맥과 고속도로의 인터체인지처럼 혈관이 복잡한 뇌동맥, 그리고 상지와 하지의 혈액공급을 담당하는 말초동맥이 있다.

대혈관합병증이란 관상동맥과 뇌동맥, 말초동맥에 동맥경화증(문자 그대로 동맥의 벽이 두꺼워지고 단단해지면서 탄력성이 없

어진 상태)이나 죽상동맥경화증(혈관의 안벽에 혈액의 흐름을 방해하는 여러가지 물질이 쌓인 상태)가 오게되면 나타나는 여러 가지 증상이나 병을 통틀어서 가리키는 말이다.

즉 협심증이나 심근경색증을 일으키는 관상동맥질환, 뇌경색증이나 뇌출혈 등을 초래하는 뇌혈관질환 및 하지의 괴저(동맥혈의 공급 부족으로 산소가 부족하여 그 부위가 썩게되는 상태)나 당뇨병성 족부병변이 이에 속하는 병이다.

당뇨병 치료의 목표는 여러가지를 들 수 있지만 그 중에서 가장 중요한 몇 가지를 들어보면 고혈당 증상(다뇨, 다음증, 피로감이나 제중 감소 등)을 완화하여 삶의 질을 높이고, 급성 또는 만성 합병증을 예방함으로써 이로 인한 사망률을 줄이고, 평균 수명을 연장하는데 있다고 보겠다.

이런 의미에서 당뇨병환자의 사망원인의 70% 이상을 차지하는 대혈관합병증의 예방과 치료의 중요성이 더욱 강조되는 것이다.

왜 대혈관합병증이 문제인가?

당뇨병을 앓은지 오래된 당뇨병환자에서 대혈관합병증의 빈도가 두배 내지 네배 이상으로 높으며 그로 인한 사망율도 높다. 대혈관합병증이 문제가 되는 이유는 당뇨병에 의한 사망 원인의 대부분이 대혈관합병증에 의한 것이라는 사실 뿐만이 아니라, 예방이나 조기진단, 조기치료가 어렵다는 데에도 있다.

최근의 한 연구보고에 의하면 당뇨병으로 진단받을 당시에 이미 대혈관질환의 증거가 약 40% 정도의 환자에게서 발견되었다는 보고나, 미세혈관합병증과 관련된 이야기이기는 하지만 당뇨병성 망막증의 경우에 당뇨병 발견 당시보다 최소한 12년 이전부터 합병증이 진행되고 있었다는 보고 등이 있고 보면 그 문제의 심각성이 더해질 수밖에 없다.

또 뇌졸중의 경우에 뇌졸중이 생겨서 병원에 가서 당뇨병이 있다는 사실을 처음으로 진단받는 경우가 많은 점도 시사해 주는 점이 많다고 볼 수 있겠다.

다른 연구에 의하면 뇌졸중 환자 200명 중에서 7%가 이런 경우에 해당하였다고 한다. 어떤 의미에서는 이런 연구결과들은 당뇨병 진단시에 치료를 시작하는 것은 오히려 늦다는 것을 시사하는 자료들인지도 모른다. 물론 대혈관합병증을 포함한 모든 만

성 당뇨병성 합병증은 당뇨병으로 진단받은 기간과 비례하여 그 발생율이 증가한다는 사실은 이론의 여지가 없겠다.

미세혈관합병증의 경우에는 합병증이 생긴 부위에 따라 차이는 있지만 서서히 진행하고 증상이 악화되고 초전되면서 진행하는 경우가 많지만 대혈관합병증의 경우는 평소에 관심을 기울이지 않으면 급작스럽게 특별히 예고하는 증상도 없이 나타나는 경우가 많다.

즉 당뇨병이 있다고 진단이 내려진 뒤에 열심히 치료하는 것도 중요하지만 당뇨병이 발생하기 전에 생활습관의 교정 등을 통해 당뇨병을 예방하려는 일차 예방의 중요성이 더욱 강조되며, 그만큼 조기진단과 조기치료도 점점 더 강조되고 있는 추세이다. 또한 당뇨병이 진단되면 혈당조절도 중요하지만 정기적인 진찰과 검사를 통해 다음에 설명되는 여러가지 위험인자들을 조기에 발견 치료해야 한다.

대혈관합병증의 위험인자는?

당뇨병의 치료를 담당하고 있는 의사의 입장에서는 대혈관합병증을 쉽게, 그리고 어떻게 빨리 진단하느냐가 가장 문제일 것이며, 환자의 입장에서는 어떻게 해야 예방이 가능한지에 관심이 쏠리는 것은 당연하다고 보겠다.

그러나 당뇨병환자에게만 적용되는 특별한 방법은 아직은 없는 듯 하다. 즉 당뇨병이 없는 일반인들에 있어서의 동맥경화 예방이나 조기진단과 별다른 차이가 없다는

의미며, 당뇨병의 경우에는 철저한 혈당조절이란 꼬리표가 하나 더 붙는 정도의 차이가 있을 뿐이다.

대혈관합병증의 대표적인 위험인자로는 고혈압, 지질대사이상과 흡연의 세가지로 요약할 수 있으며, 이러한 위험인자들에 대한 일반인을 대상으로 한 예방대책의 유효성이 이미 여러 연구를 통해 확인이 된 바 있다.

그러므로 당뇨병환자에 있어서 이런 위험인자의 예방은 더욱 중요하다고 하겠다. 왜냐하면 당뇨병의 경우에 정상인에 비하여 고혈압이 동반되는 비율이 높으며, 또 여러 가지 지질(혈액중의 콜레스테롤이나 중성지방 등의 기름기 성분)의 이상이 자주 관찰되기 때문이다.

그 외에 자주 이야기되는 위험인자로는 운동부족, 비만증, 스트레스, 가족력과 당뇨병의 미세혈관합병증 특히 신장합병증 등이 있다.

당뇨병의 경우 고혈압 발생율은 50대에서 50% 이상으로서 일반인에 비하여 높고, 또 최근에는 당뇨병에 동반된 고혈압의 경우에 특별한 위험인자로 생각하여 치료에 각별한 주의가 필요하다고 강조되고 있다. 즉 당뇨병이 없는 고혈압환자보다 더 적극적으로 정상혈압(수축기혈압 140, 이완기혈압 90)을 유지하도록 노력해야 한다.

그 이유는 고혈압과 당뇨병이 동반된 경우에 대혈관합병증의 발생율이 2배가 되는 것이 아니라 많게는 7배까지 증가한다는 통계가 보고된 바도 있기 때문이다. 그러므로 최소한 3개월마다 정기적인 혈압 측정을 통

하여 조기에 고혈압을 찾아내려는 노력을 의사나 환자 모두 아껴서는 안될 것이다.

지질대사의 이상은 당뇨병환자에서 특히 혈당조절이 잘 되지 않고 있는 경우에 흔하게 발견된다. 당뇨병에 있어서 지질대사의 이상은 혈당조절이 충분히 되지 않은 경우에 자주 관찰되므로 일단 혈당의 조절을 철저히 한 다음에 다시 지질검사를 한 뒤 이상이 계속되면 적절한 치료를 받아야 한다.

심장병 특히 관상동맥질환과 밀접한 관계가 있는 저비중저단백이 증가하며 여러가지 대사과정에 악영향을 미치는 중성지방이 또한 증가하고 일반적으로 심장을 보호하는 효과가 있다고 알려진 고비중단백은 감소하여 관상동맥질환의 발생이 증가한다.

최근에는 이런 지질대사의 이상과 고혈압, 당뇨병, 비만증이 동반되는 비율이 예측하였던 것보다 높은 것으로 나타나고 있기 때문에 이런 위험인자를 한가지라도 갖고 있는 사람은 다른 위험인자의 발생을 예방하는데 노력을 기울여야 하겠다.

흡연의 해로운 점에 대해서는 최근 금연 운동과 관련해서 자주 언론매체에 오르내렸기 때문에 더 말할 필요가 없을 것으로 생각된다. 특히 담배를 피우는 사람이 심장병(관상동맥질환)에 걸릴 확률이 피우지 않는 사람에 비해 약 4배 이상 높기 때문에 여러 가지 위험인자가 겹쳐있는 당뇨병의 경우에 흡연은 치명적인 결과를 가져올 수 있다. 또 말초혈관질환의 예방에도 금연이 중요하지만 이미 하지의 혈액순환의 장애가 있는 경우에도 치료에 가장 중요한 것은 물론 금연

이다.

흡연을 중단함으로서 대혈관합병증의 발생율과 이로인한 사망율의 감소는 일반인뿐만 아니라 당뇨병의 경우에도 이미 확인된 사실로서 이미 널리 인정되고 있다.

당뇨병을 갖고 있는 사람들 특히 남자들이 가장 많이 물어보는 질문이 아마도 술과 담배에 관한 것 같다. 간단하게 말하자면 술은 단기적으로 혈당조절에 여러가지 문제를 가져오고 증성지방의 증가를 일으키기 때문에 되도록이면 마시지 않는 것이 좋으나 위와 같은 문제점이 없으면 식사요법이 허용하는 범위 내에서는 어느 정도는 마실 수 있지만, 담배는 이론의 여지가 없다. 무조건 금연하여야 한다.

대혈관합병증의 증상은?

대혈관합병증의 초기에 나타나는 증상은 주로 동맥경화증이 일어난 부위의 아래쪽에 위치한 조직의 혼혈증상(혈액순환이 잘 되지 않을 때 나타나는 증상)이다.

이런 혼혈증상은 동맥경화증 또는 죽상동맥경화증이 상당히 진행된 다음에야 나타난다. 그 이유는 좁아진 부위의 혈액공급을 다른 혈관이 맡아서 해주기 때문이다. 동맥경화증이 많이 진행한 뒤에야 대혈관합병증이 진단되는 이유가 바로 여기에 있다.

뇌혈관질환의 증상은 뇌혈관질환의 원인, 즉 혈관이 막혔는지 터졌는지에 따라서 다르고 그 부위, 동반된 다른 병의 유무 등에 따라 매우 다양하게 나타날 수 있다. 그 증상으로는 왼쪽이나 오른쪽 어느 한쪽의 마

비, 언어장애, 한쪽의 반맹(시력 감소), 걸음 걸이의 이상, 기억력 장애 등 뇌의 손상부위에 따라 증상이 다양하게 나타날 수 있으며, 뇌압의 증가와 함께 의식의 장애도 나타나 심하면 혼수상태나 경련발작 등도 관찰할 수 있다.

이러한 증상들이 수시간이나 수일간에 걸쳐 저절로 회복되는 경우도 있는데 이를 일과성 뇌허혈발작이라고 한다. 이런 일과성 뇌허혈발작은 다음에 발생할 수 있는 심한 뇌혈관질환을 의미하는 매우 중요한 증상이므로 이런 정상을 경험한 환자는 적절한 진단과 치료를 받아야 하겠다.

관상동맥질환의 증상은 협심증이나 급성 심근경색증 등 심근허혈에 의한 것으로서 주로 흉통으로 나타나는데 가슴 한가운데나 왼쪽 아래 가슴부위에 발생하며 통증의 특징은 조이는 것 같을 때가 많으며, 대개 5분 내지 15분간 지속되며 길어도 30분 이상 계속되지 않는다. 안정을 취하면 저절로 흉통이 사라진다.

이런 증상은 협심증의 경우에 자주 관찰되는 증상이며, 만일 흉통의 지속시간이 더 길고 심하며, 호흡곤란, 어지러움, 구역질이나 구토, 식은땀 등의 흔하지 않은 증상이 동반되면 급성심근경색증을 의심하고 급히 응급실을 찾아야 한다. 당뇨병환자에서는 위와같은 특징적인 증상이 없이 나타나는 무증상의 심근허혈이 흔히(20~40%) 관찰되므로 간혹 진단에 어려움을 겪거나 진단이 늦어지는 경우가 있을 수 있다.

당뇨병에 의한 말초혈관질환은 주로 무릎

아래의 혈관인 경골 및 비골동맥과 여기에서 나온 작은 동맥에 발생한다. 발톱의 이상이나 하지의 털이 빠지는 증상이나 발이 차갑게 느껴지는 증상을 경험한다. 또 간헐적으로 파행증상이 나타나는데 이는 휴식상태에서는 증상이 없으나 보행을 함으로서 좋았던 혈관의 아래쪽에 위치한 근육의 허혈증상에 의해 종아리 부위에 심한 통증을 느끼는 것으로 심할 경우 주저앉기까지 한다.

이런 파행증상은 동맥경화가 상당히 진행한 상태를 의미하며 이 단계에서 치료를 소홀히 하면 하지를 절단하게 되는 불행한 일이 발생할 수도 있다.

이와같은 비교적 특징적인 증상 외에도 여러가지 다른 이상이 나타날 수도 있으므로 언제나 이런 합병증의 가능성을 생각하고 그때그때 즉시 검사를 실시하여 조기에 진단하는 것이 매우 중요하다.

대혈관합병증의 진단은?

모든 병의 정확한 진단은 그 병을 의심하는 것에서 출발한다고 한다. 당뇨병에 동반되는 여러가지 합병증, 특히 대혈관합병증의 진단은 평상시 아무런 자각증상이 없을 수도 있기 때문에 환자 자신이 위에서 언급한 여러가지 증상을 잘 이해함으로써 조기진단이 가능하다.

뇌혈관질환의 진단은 환자의 증상에서 일단 의심이 되는 진찰소견이 있을 경우 신경학적인 정밀검사를 통하여 뇌혈관질환이 발생한 부위를 짐작할 수 있고, 그 뒤에 뇌단총촬영이나 뇌자기공명검사 등을 거쳐 확진

을 한다. 그 외에 목부위의 경동맥 초음파검사를 하여 좁아진 혈관의 막힌 정도를 알아보기도 한다.

심장에 생기는 관상동맥질환은 위에서 설명한 특징적인 증상이 있는 경우는 물론 흉통 등의 자각증상이 없더라도 관상동맥질환이 발생할 가능성이 많은 환자의 경우는 꼭 심전도검사, 가슴 X선 촬영, 운동부하검사(심전도를 가슴에 찬 상태에서 운동을 하면서 심전도의 변화를 보는 검사 방법) 등을 시행하여야 하며, 그 다음 단계의 검사로서 좀 힘든 검사이긴 하지만 관상동맥조영술(대퇴부의 동맥을 통해 가는 관을 집어넣어 심장의 관상동맥까지 집어 넣어서 사진을 찍어보는 검사법)을 시행해야 한다.

말초혈관질환의 경우도 위의 두가지 질환과 비슷한 방법으로 진단을 내린다. 먼저 말초혈관질환이 의심되는 환자의 무릎 뒤쪽의 동맥을 만져보고 나서 아래쪽의 족배동맥과 후경골동맥의 맥박을 꼭 손으로 만져 보아서 맥박이 약해져 있는 것을 확인한 다음에 여러가지의 초음파진단장비를 이용하여 좁아져 있는 부위를 알아낸 뒤에 혈관조영술을 이용하여 확진을 내리게 된다.

대혈관합병증의 치료는?

대혈관합병증이 한번 발생하면 적절한 치료를 받더라도 이전의 상태로 회복되는 것은 거의 불가능하다. 환자의 경제적인 부담이 엄청날 뿐만 아니라 정신적, 육체적 고통도 심하게 된다. 물론 치료는 해당 분야의 전문가에게 맡겨야 하겠다.

대혈관합병증의 예방은?

이상에서 알 수 있듯이 치료보다는 예방이 중요함을 느꼈을 것이다. 현재 널리 인정되고 있는 대혈관질환의 예방법으로는 생활습관의 교정, 위험인자의 조기발견과 치료, 철저한 혈당조절 등을 들 수 있다.

생활습관의 규정으로 금연은 필수적인 것으로서 당연히 실천하여야 되며, 규칙적인 에어로빅 운동으로 심장을 튼튼하게 하고 혈액순환을 원활하게 함으로써 심장병(관상동맥질환)과 고혈압을 예방할 수 있다고 한다. 여기서 규칙적인 에어로빅 운동은 관상동맥질환의 예방은 물론이거니와 이미 심장질환을 앓고 있는 환자의 심장에도 큰 도움이 된다. 또 운동을 함으로서 비만증을 극복할 수도 있고 혈당조절도 도움을 받을 수 있다.

위험인자의 교정으로 고혈압이나 고지혈증(지질대사의 장애로 인해 혈액중에 정상 이상으로 콜레스테롤이나 중성지방 등이 증가되어 있는 경우)의 예방과 조기 진단, 조기 치료가 있다.

철저한 혈당조절이 당뇨병의 여러가지 합병증을 예방할 수 있음은 이미 DCCT(미국에서 8년간 연구하여 철저한 혈당조절이 합병증을 예방할 수 있음을 보임) 결과를 봄에 알고 있지만 결국은 위의 여러가지 예방법을 시행하면서 당뇨인들이 가장 철저하게 지켜야 할 것이 바로 혈당조절이라고 생각되며 이 글을 통하여 당뇨병으로 고생하는 모든 분들에게 도움이 되기를 바란다.

당뇨 정보 센터 교육프로그램 안내

당뇨정보센터는 약사, 간호사, 영양사 등으로 구성된 당뇨전문상담팀이 당뇨에 관한 궁금한 사항들을 상담하고 있으며, 정기적인 교육프로그램을 개설, 무료건강강좌도 실시하고 있습니다.

■ 상담프로그램

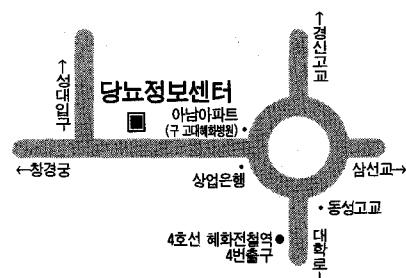
- 영양분과 : 이화주 영양사
- 간호분과 : 문지현 간호사
- 약제분과 : 차미정 약사

■ 전화상담

- 매일 오전 9시~12시
- 전화 : (02)745-2421~3, (02)747-6253
- 팩스 : (02)745-0349

■ 장소안내

서울시 종로구 명륜동 2가 8-28
(혜화동 로터리에서 성대입구방면으로 50m)



■ 특전

직접 방문하여 상담하시는 분께는 만화로 보는 당뇨병, 합병증, 당뇨병을 잘 다스리는 방법 중 1권을 무료로 드립니다.