

뇌혈관질환에 대해 알아봅시다!



가톨릭대학교
성빈센트병원
신경외과
성재훈 교수

뇌혈관질환, 어떤 것들이 있나?

뇌혈관질환을 이해하려면 먼저 뇌세포를 이해하여야 합니다. 뇌세포는 우리 몸에 있는 세포 가운데 가장 참을성이 없고, 가장 잘난척하는 온실 속의 화초 같은 세포입니다. 먼저 뇌세포는 우리가 섭취하는 영양분 중 가장 효율이 높고 고급인 포도당만을 연료로 이용할 수 있습니다. 아무리 배가 고프고 곧 죽을 것 같아도 절대 단백질이나 지방질은 쳐다보지도 않습니다. 뇌세포는 포도당과 산소를 끊임없이 공급받아야 하며 단 5분만 차단되어도 자신을 둘러싼 세포막을 터뜨리며 죽고 맙니다. 이렇게 얄미울 정도로 민감한 뇌세포에 일분일초도 쉬지 않고 혈액을 공급하는 뇌혈관은 정말 중요한 일을 수행한다고 할 수 있습니다.

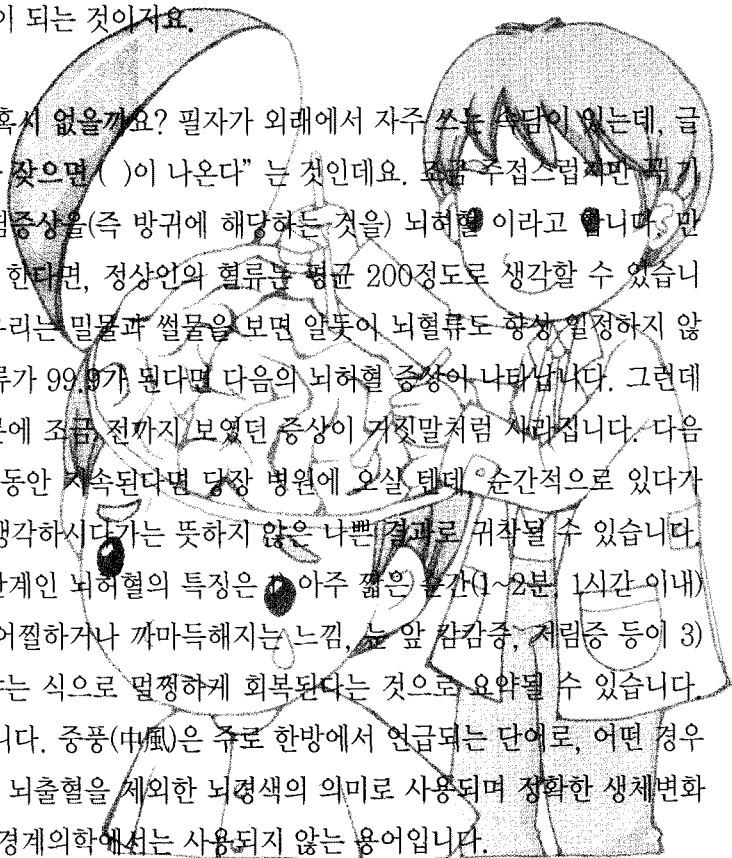
뇌경색, 뇌졸중, 뇌출혈, 중풍, 뇌허혈 등 뇌혈관질환의 종류는 참으로 많고 복잡해 보입니다. 먼저 뇌졸중(腦卒中)에서 졸(卒)은 “죽는다”는 뜻입니다. 고서(古書)에 ‘왕이 졸하니...’ 등으로 기술된 것처럼 사망을 일컫는 말이지요. 더욱 무서운 것은 중(中)입니다. ‘협상 중’, ‘방송 중’이란 말처럼 ‘언제 끝날지 모르는’, ‘지금 한참 진행 중인’이란 뜻을 내포하고 있습니다. 결국 뇌졸중은 “뇌혈관의 이상으로 인하여 뇌세포가 죽어가고 있는 중이며 언제 끝날지 모르는 악화일로에 있는 현재진행형 질환”이란 섬뜩하도록 의미심장한 말입니다. 빨리 치료하여야만 한다는 부담감이 엄습 하지 않습니까? 요즘 젊은이들이 쓰는 말대로 “까칠한” 뇌세포로 가는 혈액이 제대로 흐르지 않는다면 무슨 일이 벌어질지 상상만 해도 끔찍합니다.

뇌졸중은 뇌혈관이 터지는 뇌출혈과 뇌혈관이 막히는 뇌경색으로 나뉠 수 있습니다. 뇌혈관이 터지면 밖으로 나온 피에 의하여 뇌가 압박을 당하게 됩니다. 정원 30명인 버스에 속칭 “어깨”들이 10명 탔다고 하면, 30명의 손님들은 끼여 앉게 되며 이런 상황을 뇌부종이라 합니다. 그래도 여의치 않으면 차에서 내려야만 하겠지요. 이를 뇌이탈(허니아)라고 합니다. 뇌이탈은 사망에 이르는 무서운 질환입니다. 또한 뇌부종이 심해지면 주변의 멀쩡한 뇌혈관이 압박당하는 악영향에 노출됩니다. 자! 터진 혈관 이하 부위에로의 원활하지 않은 혈류공급, 새어 나온 혈액이 만든 종괴(“어깨”에 비유하였었지요)로 인한 뇌부종의 정상 뇌혈관 압박효과 등이 악순환을 하여 뇌는 시시각각 손상을 당하게 됩니다.

뇌경색에서 뇌졸중까지

뇌혈관이 막히는 뇌경색이 오면 위에서 말씀 드린 바와 같이 5분이 지나는 순간 뇌세포는 죽어가기 시작합니다. 뇌세포가 죽는 것은 손으로 모기를 잡는 것과 같습니다. 죽은 뇌세포는 돌레를 형성하는 막을 터뜨리게 되는데, 손으로 모기를 잡으면 손에 찌뚱한 것이 묻게 되지요? 마찬가지로 뇌세포가 죽으면 곱게 죽지 않고 여러 신경독성 물질을 내뿜게 됩니다. 물귀신 작전이라 하여야 하나요? 아까 뇌출혈에서와 마찬가지로 이렇게 연쇄적으로 죽어가는 뇌세포들과 그들이 내뿜은 신경독성물질은 엄청난 뇌부종을 야기할 수 있습니다. 따라서 뇌경색이 오면 성냥갑 같은 조각을 죽 늘어뜨리고 맨 처음을 넘어뜨려 연쇄적으로 넘어지는 것을 보고 즐기는 도미노 게임 같은 상황이 벌어집니다. 언제 끝날 줄 모르니까 뇌졸중(中)이 되는 것이지요.

그럼 뇌경색이 오기 전에 위험증상은 혹시 없을까요? 필자가 외래에서 자주 쓰는 속담이 있는데, 글로 남겨도 될지 모르겠습니다. “방귀가 잦으면 ()이 나온다” 는 첫인데요. 조금 주춤스럽지만 딱 기억해 주십시오. 뇌경색이 오기 전 위험증상을(즉 방귀에 해당하는 것을) 뇌허혈이라고 합니다. 만일 뇌가 원하는 피의 양이 100이라고 한다면, 정상인의 혈류를 평균 200정도로 생각할 수 있습니다. 바닷가에는 항상 파도가 치지만 우리는 밀물과 썰물을 보면 알듯이 뇌혈류도 항상 일정하지 않고 변동을 합니다. 만일 어떤 분의 혈류가 99.9가 된다면 다음의 뇌허혈 증상이 나타납니다. 그런데 100.1이 되는 순간 100을 넘었기 때문에 조금 전까지 보였던 증상이 거짓말처럼 사라집니다. 다음의 뇌허혈 증상이 하루 온종일, 며칠 동안 지속된다면 당장 병원에 오실 텐데, 순간적으로 있다가 사라지므로 대수롭지 않은 “방귀”로 생각하시다가는 뜻하지 않은 나쁜 결과로 귀착될 수 있습니다. 다시 한 번 강조하지만 뇌경색 직전 단계인 뇌허혈의 특징은 1) 아주 짧은 시간(1~2분, 1시간 이내) 나타나는 2) 발음이상, 반신 마비감, 어질하거나 까마득해지는 느낌, 눈 앞 캄캄증, 제림증 등이 3) 짧은 순간만 지나고 나면 언제 그랬냐는 식으로 멀쩡하게 회복된다는 것으로 요약될 수 있습니다. 신속한 진단과 치료가 필요한 단계입니다. 중풍(中風)은 주로 한방에서 언급되는 단어로, 어떤 경우에는 뇌졸중의 의미로, 어떤 경우에는 뇌출혈을 제외한 뇌경색의 의미로 사용되며 정확한 생체변화나 특징을 표현하지 못하므로 현재 신경계의학에서는 사용되지 않는 용어입니다.



뇌혈관질환을 유발하는 것들

뇌혈관질환의 위험인자로 꼭 나오는 것이 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 흡연 등입니다. 하도 들어서 귀에 못이 박히는 것인데, 그럼 왜 위험인자일까요? 먼저 고혈압을 이해하기 위하여 두 손은 크게 벌리고 온 힘을 다하여 박수를 치십시오. 온 집안 구석구석까지 다 들리게 치셔야 합니다. 10번 이상 치십시오. 자! 손바닥이 많이 아프시지요? 그런데 손이 당장 부르트거나 부러지셨나요? 손은 멀쩡합니다. 그런데 아픕니다. 아마 이렇게 지속하면 손에 굳은살이 단단히 박일 것입니다. 그것이 고혈압입니다. 조절되지 않은 고혈압은 고압의 혈류가 혈관 벽을 24시간 때려 박기 때문에 혈관이 도저히 견디지 못하고 두꺼워지게 됩니다. 혈관은 단지 피가 지나는 통로인데, 자꾸 두꺼워지면 결국 피가 제대로 지나가지 못하는 병목현상을 야기하게 됩니다. 이러다가 막히면 뇌경색, 심근경색 등이 되는 것이고, 다른 부위는 두꺼워지는데 게을러 두꺼워지지 못한 부위가 있다면 압력을 이기지 못하고 터져 뇌출혈 등을 유발하게 됩니다.

자! 혈압이 높으신 분들 당장 혈압계 장만하시고 혈압약 처방 받으십시오. 혈압약은 약이 아닙니다. “혈압약 한 번 먹으면 죽을 때 까지 먹어야 한다면서요?” 하고 물어 오시는 외래 환자분에게 제가 쓰는 답변은 항상 같습니다. “사람이 밥 먹다가 죽지요? 혈압약은 약이 아닙니다. 밥입니다”

고지혈증은 맛있는 삼겹살 드시고 난 다음에 허여멀건 기름이 끼어있는 불판과 같습니다. 저는 삼겹살 먹고 난 다음에 이 불판을 보는 것이 아주 꺼림칙합니다. 고지혈증이 있다는 것은 혈관 벽이 이와 같은 콜레스테롤 또는 중성지방 막이 잔뜩 끼어있다는 것을 의미합니다. 워낙 끈적끈적하여 지나가는 혈류 속도를 엄청나게 떨어뜨립니다. 고지혈증이 있으신 분은 식이요법과 함께 치료제를 드시는 것이 안전합니다.

당뇨는 에너지를 독소로 만드는 복병

사랑하는 손자, 손녀가 할아버지, 할머니 댁에 와서 장난치고 놀다가 설탕물을 바닥에 엮질렀습니다. 아기들이 발바닥에 끈끈한 것이 묻는다고, 뛰어 놀 수 없다고 투덜댁니다. 어떻게 하여야 할까요? 물론 바닥을 깨끗이 닦아야 합니다. 당뇨 조절의 중요성은 이 비유로 충분합니다. 위에서 뇌세포가 포도당을 주 연료로 삼는다고 말씀 드린 것을 기억하시는 분들은 “당뇨로 높아진 혈당이 뇌세포에 도움을 주는 것 아닌가? 연료가 남아도는 것인데?”하고 의문을 가지실 수 있겠습니다. 아쉽게도 “까칠한” 뇌세포는 저축이라고는 모릅니다. 포도당을 잘 저축하여 훗날을 예비한다면 너무나도 좋겠지만, 뇌세포는 절대 저축하거나 비축할 줄 모릅니다. 오히려 끈끈해진 혈관 벽 때문에 혈류 및 산소가 제대로 공급되지 못하면 남아도는 포도당을 연소할 때 노후차량에서 검은 매연을 뿜듯이 비효율적인 연소로 인하여 에너지를 창출하기는커녕 신경독소만 잔뜩 퍼뜨리게 됩니다. 즉, 당뇨는 뇌혈관을 끈적거리게 만들어 혈류를 느리게 하고, 혈관은 막히게 하며, 포도당을 에너지가 아닌 매연 같은 신경독소로 만드는 무서운 복병입니다. 당뇨의 철저한 관리, 치료의 중요성은 더 이상 강조해도 지나침이 없습니다.

뇌혈관질환 종류에 따라 증상 비슷하나 치료법 달라

위에서 말씀 드린 뇌출혈과 뇌경색이 증상의 차이가 있을까요? 아닙니다. 똑같습니다. 멀쩡하시던 분이 갑자기 의식을 잃으시거나, 한 쪽 팔다리를 못 쓰시거나, 말이 안 나오시거나, 사탕 물고 이야기하듯이 발음이 불명확해질 수 있습니다. 또는 삼키지 못하시거나, 심한 어지럼증을 호소하실 수도 있습니다. 뇌출혈의 한 종류인 뇌동맥류 파열이 생겼다면 갑자기 이제껏 경험하지 못한 아주 극심한 두통(야구 방망이로 머리를 얻어맞는 듯한)과 구토를 경험하실 수도 있습니다.

문제는 뇌출혈과 뇌경색의 치료방법이 정반대라는 것입니다. 우리가 공중목욕탕을 갈 때 남탕이나 여탕 중 한 쪽을 선택하여야 하는 것처럼 급박한 상황에서 뇌출혈인지, 뇌경색 인지 감별하는 것은 더할 나위 없이 중요한 것입니다. 다행히 우리나라의 대부분 (준)종합병원에서는 24시간 CT(전산화 단층촬영) 또는 MRI(핵자기 공명영상)를 가동하여 신속한 진단 및 치료에 만전을 기하고 있습니다. 일단 조금이라도 의심이 되면 응급실로 신속히 오시는 것이 “까칠한” 뇌세포를 하나라도 더 살릴 수 있는 유일한 방법이라는 것을 잊지 마십시오.

뇌출혈은 출혈이 정도에 따라 뇌수술을 통한 제거 또는 약물로 삭히는 치료를 하게 됩니다. 뇌경색은 혈전용해술, 혈전제거술 등의 응급치료와 항혈소판제제 혹은 항응고제(피가 잘 굳지 못하게 하는 약) 투약요법등의 지속적 예방치료를 할 수 있고, 혈관협착 등으로 인하여 약물치료 결과가 만족스럽지 못할 경우 혈관확장술, 혈관연결수술 등을 통하여 뇌혈관으로 직접적인 혈류증강을 꾀하는 수술요법등을 시행하고 있습니다.

당뇨병환자의 뇌혈관질환 예방을 위한 주의점

1. 귀하는 당뇨에 대하여 내과 선생님께 정기적으로, 열심히 진찰 받으시나요?
2. 귀하의 집에는 혈압계가 있으신지요? 있더라도 장롱이나 책상 구석에서 홀대 받고 있지는 않으신지요? 혈압 수첩은 만드셨습니까?
3. 귀하는 물론 자가 혈당계와 혈당수첩이 있으시겠지요?
4. 귀하는 고지혈증이 있는지 확인하셨고 만일 있다면 치료 중 이시겠지요?
5. 귀하는 물론 담배는 피우지 않으시지요?
6. 귀하는 다양한 뇌검진 프로그램을 알고 계십니까?

우리 국민의 사랑을 한 몸에 받은 박지성 선수는 설 때도 축구게임을 한다고 합니다. 자신의 부단한 노력과 관심만이 뇌혈관질환을 포함하여 다양한 혈관질환을 예방, 치료하는 유일한 방법임을 잊지 마시기 바랍니다. 감사합니다. ✍