



# 뇌졸중

편집부

문명이 발달하고 급속히 공업화 되면서 생활이 풍요해짐에 따라 질병의 양상은 변모되어 만성·퇴행성질환 즉 성인병이 현대인의 주요 사망원인이 되고 있다. 이런 5대 주요성인병의 진단, 치료 및 예방에 관한 상식을 증상별로 알아본다. (편집자·주)

## 보사부 자료제공

### 1. 뇌졸중의 개요

우리나라를 비롯한 동양권에서 최근 사망원인의 제1위를 구미에선 2~3위를 차지하고 있는 무서운 뇌졸중은 도대체 어떤 병일까?

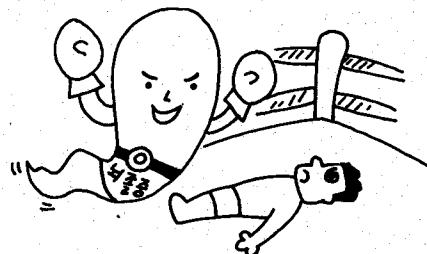
복병처럼 모르게 매복해 있다가 일격에 치명타를 주는 뇌졸중은 사실 암보다도 발병률이나 사망률이 훨씬 높아 정말 「무서운 사신(死神)」으로 불리울만 하다.

우리나라에선 매년 약 15만명 정도가 뇌졸중으로 희생되는 것으로 추산되고 있다. 의사들 뿐 아니라 항간에서 세인들도 널리 쓰고 있는 뇌졸중(C.V.N 또는 Stroke)이라는 병명은 뇌혈관장애로 인한 질환 및 사고의 총칭으로 일반적으로 뇌혈관에 순환장애가 일어나 갑자기 의식장애와 함께 신체의 반신

에 마비를 일으키는 급격한 뇌혈관병을 말한다.

구미 각국에서도 Stroke 또는 Apoplexy 등으로 불리워지는 이병, 즉 뇌졸중이란 말은 졸지에 쓰러진다는 뜻인 희랍어 「Apoplexia」란 말에 해당되고, 역시 영어의 Stroke란 말도 「Struck with Violence」라는 어의를 가진 희랍어에서 연유된 것인데, 번개나 벼락같은 강타로 야기되는 신체의 일부 또는 전체가 마비되는 상태를 뜻한다고 한다.

우리나라에선 옛날부터 「바람 맞았다」, 「뇌일혈」등의 뜻으로 중풍이라고 불러 왔으나 정확한 것은 아니고 뇌혈관 질환 사고 또는 뇌의 다른 병변까지를 포함하는 「뇌혈관 장애」의 총칭을 말하는 것 같다.



동양권에서의 사망원인의 1위

## 2. 뇌졸중의 원인

뇌졸중의 유인 또는 뇌졸중을 일으키는 위험인자에는 고혈압이 가장 큰 역할을 하므로 무엇보다도 고혈압의 예방에 힘써야 한다. 특히 뇌출혈이나 뇌혈전의 경우는 고혈압이 가장 큰 원인이라는 점에서 서로 일치되는데 다음과 같은 경우에는 더욱 조심해야 한다.

- ① 최고혈압, 최저혈압이 모두 높을 때
- ② 최저혈압이 120mmHg 이상일 때
- ③ 최고혈압이 200mmHg 이상일 때

뇌혈전의 가장 큰 원인인 뇌동맥경화는 고혈압 외에도 고지혈증, 흡연이 가장 큰 위험인자들이다.

혈액중에 콜레스테롤치나 중성지방치가 높은 상태를 고지혈증이라 하는데 고지혈증에서는 지방질이 혈관벽에 달라붙어 혈관을 좁게 만들고 혈행을 방해하여 뇌졸중을 일으키게 한다. 요즈음은 젊은 여자들에게도 뇌혈전증을 많이 보게 되는데 이는 다년간 피임약을 사용한 부작용으로 뇌혈관이 막혀 생기는 것이다.

이밖에도 살 찌는 것이라든가 짠반찬, 당뇨병 등이 고혈압과 같이 동맥경화를 촉진시켜 뇌졸중을 일으키므로 이들을 위험인자라고 하고 정신적 스트레스나 과로, 담배 등도 이에 속한다.

## 3. 뇌졸중의 증상

뇌졸중이 일어나면 갑자기 의식이 없어지고, 손발이 마비되며 언어장애를 일으키는 것이 특징이다.

침범된 혈관의 종류, 부위, 정도에 따라 많은 차이가 있으나 가벼운 예에서는 정신을 읽고 쓰러졌다가 후유증이 없이 회복되기도 한다. 그러나 대부분의 경우



몸의 반신이 말을 안듣게 되고 의식은 점점 혼탁해진다.

에는 두통, 구토, 언어장애, 고열, 대소변실금, 안면신경마비, 또는 의식장애로서 혼수상태까지 들어가면 목이 뻣뻣해지며 반신마비 등의 운동장애가 나타난다.

## 4. 뇌졸중의 치료방법

뇌졸중은 뇌혈관의 폐색으로 인한 뇌조직의 괴사현상인 허혈성 뇌졸중과 뇌혈관의 파열로 야기되는 뇌출혈로 크게 대별할 수 있으며 일반적으로 뇌출혈보다는 허혈성 뇌출혈의 빈도가 높아서 전체 뇌졸중의 약 70~80%를 차지한다.

허혈성 뇌졸중의 치료는 급성기의 치료와 물리치료 및 재발의 예방 등 3단계 구분할 수 있다.

### 1) 급성기의 치료

현재까지 무수한 진료방법들이 개발되고 실시되어 왔지만 뚜렷한 효과가 있다는 치료법은 아직 밝혀지지 않고 있는 것이 현실이며 그 중요한 이유로는 뇌세포의 빈혈에 대한 과민성과 일단 파괴된 뇌세포는 재생이 불가능하기 때문이다. 따라서 대부분의 경우 증세의 발병후 환

자가 병원에 도착했을 때에는 이미 많은 뇌조직이 파괴된 상태이므로 뇌졸중에 대한 치료효과가 극히 제한되어 있다고 할 수 있다.

현재 시행되고 있는 뇌졸중 치료법들은 아직 파괴되지 않은 뇌세포들을 활성화시키고, 뇌졸중에 의한 합병증 내지는 뇌졸중의 진행 및 재발의 방지에 역할을 두고 있는데 뇌졸중의 치료와 관련하여 과거 수년간에 걸쳐 밝혀진 중요한 개념 중의 하나는 뇌졸중 환자에게 나타나는 신경학적 증세들이 이미 완전히 파괴된 뇌조직 외에도 그 주위에 걸쳐서 분포하고 있는 아직 생존을 하고 있으나 뇌기능이 정지되어 있는 뇌세포들에 의해서도 기인한다는 것으로 최근 뇌졸중치료의 동향은 이를 휴지기에 있는 뇌세포들의 활성화를 극대화시키자는 방향으로 기울고 있다.

이들 휴지기에 있는 뇌세포들의 사활은 잔류되어 있는 뇌혈류의 정도 즉 빈혈의 정도, 빈혈의 기간 및 뇌세포들의 빈혈에 대한 저항력 등의 여러요인들과 상호 관련이 있기 때문에 치료의 방법뿐만 아니라 치료가 시작된 시기에 대한 중요성이 강조되지 않을 수 없다.

동물실험이나 임상연구에 의하면 뇌졸중이 온 부위의 뇌세포들은 3시간 내지 24시간 이내에 불가역성 파괴가 초래되는 것으로 보고되어 있으므로 뇌졸중의 치료가 발병후 24시간 이후에 시작될 경우에는 뇌졸중 자체에 대한 치료효과를 크게 기대할 수 없다고 사료된다. 급성기의 뇌졸중 환자에게 시행되는 치료는 일반적인 치료, 약물요법 및 수술적 치료로 구분될 수 있다.

## ① 일반적인 치료

뇌졸중이 온 부위의 혈류는 발병후 약 5내지 7일 정도까지 불안전한 상태에 있으므로 급성기에는 환자의 절대 안정을 요하며 동시에 의사는 뇌졸중이 발병된 원인 및 기전을 정확히 규명하여 이에 대한 조치를 취하고 신경이학적검사와 환자의 상태를 수시로 관찰함으로써 증세가 더욱 악화가 되는지 또는 합병증의 유무를 확인하여 적절한 치료를 시급히 행하여야 한다.

이시기에 주로 문제가 되는 합병증은 연하장재로 인한 흡인성 폐염, 심근경색, 부정맥 등의 심장장애 또는 스트레스에 기인하는 위궤양, 우울증 등을 열거할 수 있고 따라서 초기에는 정상식사를 삼가하고 충분한 수액을 정맥내 주사로 공급하며 심전도 등의 심장기능을 검사하는 것이 바람직하다.

일반적으로 환자의 혈압은 초기에는 상승되어 있는 것이 보통인데 대부분의 경우에는 환자가 안정을 취하면 혈압이 서서히 정상으로 회복되고 만일에 혈압을 인위적으로 갑자기 낮출경우 뇌혈류의 장애를 초래하게 되어 환자의 증세가 더욱 악화되기 때문에 급성기의 혈압조절은 신중을 기하여야 한다.

## ② 약물요법

뇌졸중의 치료 및 예방을 위하여 많은 약물들이 사용되고 있으나 이들의 사용은 환자 개개인의 상태에 따라서 선별 사용되어야 한다. 임상적으로 사용되는 약물들을 열거하면 다음과 같다.

- 항응고제(Anticoagulants) : 해파린(Heparin)과 쿠마딘(Coumadine)

등의 항응고제는 혈관이나 심장내에서 일어나는 혈액응고를 방지하기 위하여 사용되는 약물로서 뇌출증의 악화나 재발을 방지하는데 도움을 주지만 항응고제가 이미 발병된 뇌출증의 치료에 효과가 있다는 증거는 없다.

항응고제가 특히 중요하게 사용되는 경우에는 뇌출증이 심장벽에서 유리된 혈전에 의해 야기되었을 때인데 이러한 경우에는 처음 2주일 동안에 새로운 뇌출증이 재발될 가능성이 약 12내지 14%로서 매일 약 1%의 재발률이 있는 것으로 밝혀져 있기 때문이다. 항응고제를 사용할 때 우려되는 부작용은 뇌출혈의 가능성으로 일단 뇌출혈이 발생하면 생명이 위독하게 되므로 항응고제의 사용은 발병후 약 24시간 후에 시작하는 것이 원칙이고 뇌출증이 심하게 온 경우에는 3일내지 5일 정도 사용을 지연시키는 것이 바람직하다.

● 항혈소판제제(Antiplatelet agent) : 캐나다에서 행하여진 임상연구에서 항혈소판 제제인 아스피린(Aspirin)이 뇌출증의 발병률을 약 30%정도 감소시킨다는 결과가 보도 된 이래 항혈소판제제의 사용이 뇌출증 환자나 뇌출증이 일어날 가능성이 높은 환자에 있어서 보편화 되었다. 그렇지만 항혈소판 제제가 급성 뇌출증 자체에 치료효과가 있다는 보고는 없고 따라서 이의 사용은 치료보다는 오히려 예방에 목적이 있다 하겠다. 최근에 개발된 항혈소판 제제로서 티크리드(ticlid; ticlopidine)를 들수 있는데 이 제제의 임상적 효과가 현재 연구중에 있으며 곧 발표될 전망이다.

● 혈액희석법(Hemodilution) : 래오

마크로텍스와 하이드록스에틸 스타치(hydroxyethyl Starch)등의 제제는 정맥주사시 혈액의 양을 증가시켜 춤으로 혈액의 점도를 떨어뜨린다. 뇌출증이 온 부위의 혈류량은 혈액의 점도와 반비례하므로 혈액을 회석시킬 경우 뇌혈류의 호전을 기대할 수 있는데 혈액의 점도와 관계가 있는 것은 해마토크리트(hematocrit)로서 가장 이상적인 해마토크리트치는 약 30내지 35%로 알려져 있다.

이 치료법에 문제가 되는 것은 해마토크리트치를 떨어뜨리기 위하여 혈액량 증가제의 사용과 병행하여 환자에게 출혈을 시켜주어야 하는데 이러한 치료법이 한국사회에서 쉽게 용납이 될 수 있는지 의문이다. 동물실험에서는 혈액량 증가제의 사용이 효과가 있는 것으로 보고되어 있으나 현재까지 보고된 임상연구에서는 그 결과가 확실치 않고 이에 대한 본격적인 연구가 현재 진행중이다.

● 칼슘길항제(calcium antagonists) : 뇌세포의 괴사는 세포내에 증가된 칼슘의 양과 관련이 있는 것으로 알려져 있기 때문에 칼슘길항제를 사용하여 뇌세포 내에 많은 양의 칼슘이 축적되는 것을 방지하자는 것이 이 제제를 사용하는 목적이다.

동물실험에 있어서는 칼슘길항제가 어느 정도 효과가 있는 것으로 보고되어 있으나 인체에 있어서의 임상실험 결과는 아직 확실치 않다. 이론적으로 충분히 사용할 근거가 있는 치료제이지만 칼슘길항제를 투여할 경우 혈압하강이 동반되기 쉬우므로 이에 대한 조치를 취하여야 한다. <다음호에 계속>