

成人病予防協会 成人病관리 범국민적인 予防계몽에 앞장서다

脳血管疾患の原因

고혈압과 동맥경화·연령 등이 주원인

주제発表

서론

뇌혈관질환은 우리나라 뿐만 아니라 모든 문명사회에서 그 발생률이 높으며 심각한 후유증 때문에 사회적으로 문제성이 많은 질환이다. 특히 우리나라에서는 뇌혈관질환의 발병률이 최근에 이르러까지도 비교적 조기발병의 경향이 지배적이었고, 뇌출혈이 차지하는 비율이 높았던 점이 뇌혈관질환 관리의 후진적 측면으로 지적되고 있다. 미국과 일본 등 의료선진국의 전례를 보면 뇌혈관질환은 사망원인으로서의 순위가 내과 심장병에 이어 3위로 내려가 있는데 비하여 우리나라에서는 아직도 2위의 순위에 머물러 있을 뿐 아니라, 심장병 보다는 훨씬 높은 사망원인으로 나타나고 있기 때문에 뇌혈관질환을 보다 철저히 관리할 필요가 있다고 생각된다. 모든 질병은 예방이 최선의 대책이라는 것이 분명하지만, 뇌혈관질환은 그 사망을 뿐 아니라 심각한 후유증이 개인의 여성이나 사회에 미치는 심대한 영향 때문에 예방의 중요성이 다른 어떤 질환보다도 더 크다고 보아야 한다. 질병을 예방하려면 그 원인을 정확히 파악해야 함은 물론이며, 이미 정립된 원인이 우리나라 실정에 어느 정도의 비중을 가지고 적용되는지를 검토해야 될 것이다. 또한 예방대책의 수립은 각 위험요인의 중요도에 따라서 역점을 두어 수립되어야 할 것이다.

뇌혈관질환의 위험요인

모든 성인병이 그렇듯이 뇌혈관질환의 발병은 오랜 세월을 두고 부적절한 생활요인이 축적된 결과로 일어나는 것이므로, 단순히 발병원인을 논하기 보다 발병의 위험요인을 논하는 것이 좋은 것으로 생각된다.

고혈압

고혈압이 우리나라 뇌혈관질환의 가장 중요한 원인이라는 데는 의문의 여지가 없다. 뇌혈관질환의 두개의 큰 아형인 뇌출혈과 뇌경색의 대부분이 고혈압에 의하여 발병하는 것이 분명하다. 아마도 고혈압을 잘 치료하고 관리한다면 우리나라

의 뇌혈관질환의 양상이 크게 변화할 것이다. 그러나 고혈압이란 병증은 많은 위험요인에 의하여 발생하며 현대 문명사회에서 생활하는 일부 인구집단에게는 숙명적인 것이어서 단순한 강압적 투여라는 논리만 가지고는 관리하기 힘든 질환이며, 따라서 고혈압만을 치료하면 뇌혈관질환도 대부분에

- ◇... 「뇌혈관질환의 예방 및 관리」란 주제로 열린 뇌혈관질환에...
- ◇... 대한 워크숍이 10월 18·19일, 양일간 막을 내렸다. ...
- ◇... 이번 워크숍은 뇌혈관질환은 물론 성인병에 대한 원인이...
- ◇... 구미화추세를 보이고 있는 시점에서 관리체계나 치료방법도...
- ◇... 사회적인 추세에 병행하여 정부의학계, 의료계 및 국민들의...
- ◇... 공통된 노력이 집약되는 계기가 되었다는 평가다. ...
- ◇... 18·19일엔 이같은 맥락에서 진행된 3개분과의 국내...
- ◇... 순환기계 학자들이 관련연제를 12편을 발표, 많은 관심을...
- ◇... 모았다. 이에 각분과별 좋은 평가를 받았던 제1분과의 제1...
- ◇... 2주제를 이번이 게재하고 6회에 걸쳐 시리즈로 게재할 예...

(편집자註) ...

방이 가능하다는 이론은 너무 단순한 생각일지도 모른다. 고혈압을 치료하는 실제에 있어서 약물에만 의존한다면 약물의 장기복용에 따르는 어려움과 부작용 때문에 소기의 목적을 달성하지 못하는 경우가 많다. 따라서 각종 고혈압의 위험요인을 동시에 제거하도록 노력해야 하고 그 결과 강압제의 용량을 줄이고 부작용도 줄일 수 있다.

고혈압 발생의 3대 위험요인은 유전적 소질과 과도한 염분 섭취와 스트레스이다. 혈통을 같이하는 가족중에 고혈압환자가 있는 사람은 고혈압의 소질을 유전받았다고 봐야 하며, 따라서 여타의 후천적 위험요인이 추가된다면 고혈압이 발병할 것으로 보아야 한다.

△과도한 염분섭취
1980년대에 우리나라 국민들은 한 사람이 하루에 평균 15~20g의 소금을 섭취하는 것으로 집계되고 있다. 이런 소금섭취량은 1960년대에 비하여 다소 감소한 것이긴 하나 고혈압을 관리하기 위하여 설정된 이상적인 목표인 하루 5g이라는 수치와는 아직 현격한 차이가 있

중의 아형보다도 심한 고혈압과 보다 직접적인 상관관계가 있다는 것을 감안할 때, 우리나라에서 뇌출혈이 아직도 고율로 발생하는 현상이 과도한 음주 습관과 관계가 있을 가능성이 있다. 다행히 최근에 도시생활을 하는 사람들의 일부가 과음하는 폐습을 탈피하고 있다고 생각되며 이런 현상은 전국적으로 파급되어야 할 것으로 생각된다.

△과체중
경제발전·개선된 식생활·동물성 지방섭취의 증가·확대된 편의생활 등 여러가지 근대화된 생활여건이 국민의 평균 체중을 증가시키고 있으며 동시에 과체중 인구비율도 증가시키고 있을 것으로 추려진다. 고혈압환자로서 과체중인 사람의 체중을 감량하면 혈압이 현저히 떨어지는 것으로 보아 체중과 혈압의 연관성은 분명하다. 과체중 인구비율의 증가는 고혈압관리에 부정적으로 작용할 것이다.

△동맥경화
동맥경화의 3대 위험요인은 고혈압·고지혈증·흡연이라고 한다. 우리나라에서 최근 발

러가지 이유가 있겠으나 여태까지 우리나라 뇌경색환자들이 고혈압과의 연관성은 높은 반면 고지혈증과의 연관성은 비교적 낮았다는 경험에서, 고혈압이 재래의 우리나라 뇌경색에 보다 중요한 위험요인 이었다고 생각되는 바이다.

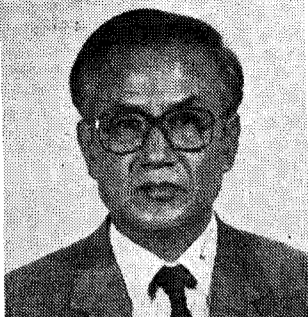
△고지혈증

고지혈증이 우리나라 뇌경색의 주요 위험요인이 된다는 믿을 만한 보고는 아직 못 보았으나 경동맥·척추동맥 등의 두개의 뇌동맥의 동맥경화와 고지혈증과는 상관관계가 있으리라고 추려진다. 특히 최근 당뇨병환자가 급증한 상태에서 뇌경색과 당뇨병이 자주 합병하게 됨은 고지혈증의 어떤 역할을 상정하게 한다. 또한 고지혈증의 위험요인으로서의 위치가 확립된 관상동맥질환의 발생을 증가현상과 관상동맥질환과 뇌경색이 자주 합병한다는 현상은 역시 고지혈증의 어떤 역할을 시사하는 것이 아닌가 생각된다.

△흡연
흡연의 습관은 혈중 일산화탄소를 증가시킬 뿐 아니라 동맥내막세포를 손상하며, 혈소판 응고능을 자극하여 동맥내벽의 현전형성을 촉진하여 결국에는 동맥경화성 질환의 중요한 위험요인으로서 작용한다. 니코틴은 말초혈관을 수축시켜 조직혈류량을 감소시킬 가능성이 높으며 따라서 허혈성 뇌혈관질환에 극대소혈을 초래할 가능성이 크다. 최근 금연운동이 전개됨은 고무적인 일이다.

△나이가

뇌혈관질환의 가장 중요한 원인이라고 할 수 있는 고혈압과 동맥경화를 성립시키는 위



李 學 重

〈국립의료원〉
내과과장

당뇨를 가지고 있는 사람의 고혈압의 유병률·연령요인 등을 감안하더라도 당뇨병과 뇌경색과는 직접적인 연관성이 있는 것으로 추려지고 있다. 이는 아마도 당뇨병에서 흔히 볼 수 있는 미세혈관질환 및 지질대사이상과 관련이 있을 것이다.

심장병

뇌경색의 일부는 크고 작은 뇌동맥의 어느 부위에서 생성되는 동맥경화와 그 표면에 형성되는 혈전에 의하여 뇌동맥의 내경이 좁아짐으로서 발생하는 뇌조직의 괴사현상이며, 다른 일부는 심방이나 중심동맥내막에 형성된 죽종이나 혈전의 한 부분이 떨어져 나가 혈류를 타고 휩쓸려 가다가 뇌동맥의 좁은 부분에서 걸려서 그 말초부위의 뇌조직에 괴사를 일으키는 색전증에 의한 뇌경색이다. 드물게는 속 또는 일시적 저혈압에 의한 혈역학적 원인에 의한 뇌경색도 있다. 심장병에 의한 뇌경색은 두번째 예거된 뇌경색으로서 근래에 차차 그 발생빈도가 높아지는 경향이 있다. 과거 우리나라의 심장병이 주로 류마치성 판막질환에 의한 심장병이었을 때는 뇌색전증에 의한 뇌경색의 대부분의 원인 질환은 승모판협착이나 폐쇄부전증이었다. 승모판막질환이 있

장기간 不適切한 生活이 누적된 결과로 發病

다. 미국사람들은 현재 섭취량인 8g에서 5g까지 줄이도록 국민들에게 권유하고 있으며, 일본사람들은 10g에서 우선 8g까지 줄이도록 권장하고 있다. 우리의 전통적 식생활양식은 비교적 많은 소금섭취를 불가피하게 하였던 것으로, 앞으로 식생활의 현대화를 통하여 소금섭취의 절감을 시도해야 할 것이다.

△스트레스

고혈압의 유전적 소질이 있는 사람은 교감신경의 과잉흥분상태가 야기되기 쉽다는 것이 많은 시험에서 증명된 바 있다. 스트레스와 교감신경흥분과는 밀접한 관계에 있는 것은 자명한 일이다. 우리사회가 근대화되면서 스트레스가 가중되는 생활여건이 조성되고 있다.

△과도한 알콜섭취

알콜의 과도한 섭취가 고혈압발생과 관계된다는 것이 여러 역학조사에서 밝혀진 바 있고, 실제 임상적으로도 과음한 다음날 혈압이 상승하는 현상을 자주 목격할 수 있다. 알콜의 분해산물이 혈압을 상승시키는 효과를 나타내는데 관계하며, 알콜중독 환자에 있어서는 금단현상의 한 징후로서 교감신경이 흥분상태로 들어간다는 설도 있다. 한편 본인이 실시한 한 환자-대조군 연구에서는 알콜섭취가 뇌출혈을 일으키는 독립적 위험요인 이란 결과로 나타났다. 뇌출혈은 다른 뇌출

생비율이 상대적으로 증가하고 있다고 생각되는 뇌경색이 뇌동맥경화성 질환과 밀접한 관계에 있을 것은 확실하지만 과연 어떤 요인이 우리나라의 뇌동맥경화와 보다 밀접한 관계에 있는지에 대하여는 아직 분명한 해답이 없다. 경동맥경화 보다는 중대뇌동맥 질환이 보다는 뇌경색의 원인인 것이라는 것은 아마도 일본사람의 경우와 비슷할 것으로 생각된다.

△고지혈

뇌경색과 관계되는 동맥경화성 질환을 발생시키는데 있어서 우리나라의 경우는 고지혈이라는 위험요인이 가장 큰 역할을 하고 있다는 것이 식자들의 의견이다. 두개의동맥인 경동맥으로 부터 세소동맥인 천통지에 이르기까지 고지혈이 동맥경화성 변화를 일으키는데 어떤 역할을 할 것이 분명하다. 그러나 세소동맥인 천통지의 혈관벽의 변화는 동맥경화의 여타 위험요인의 관여가 비교적 적은 가운데 주로 고지혈의 영향으로 발생한다고 믿어지고 있다. 이 천통지의 혈관벽의 변화는 뇌출혈의 원인이 되는 것으로서 경우에 따라서는 뇌혈류를 막아서 lacune 즉 소경색의 원인이 되기도 한다. 뇌출혈과 소경색을 일으키는 동맥이 동일하다는 것은 양자가 발생하는 원인으로서는 심한 고지혈을 공통적으로 갖고 있다는 시사가 될 수도 있다고 생각된다. 이 밖에도 여

험요인으로 연령이 공통적으로 들어간다. 연령이 많아질수록 혈압은 상승하도록 되어 있고 고지혈의 유병률도 높아진다. 동맥경화의 경우도 마찬가지로 연령이 많아질수록 동맥경화가 될 가능성이 높으며, 극한적인 노령에서는 어느 정도의 동맥경화는 불가피 한 것이다.

여러역학적 조사에서 노령은 뇌경색의 독립적 위험요인이라는 것이 밝혀진 바도 있다. 따라서 어떤 한계 연령에 도달하면 뇌혈관질환 특히 뇌경색은 어떤 의미에선 불가피한 것일 지도 모른다. 다만 아직 인간의 한계 연령을 설정할 수는 없는 것이다. 우리나라의 경우 아직도 전국적인 통계에 의하면 뇌혈관질환을 발병한 환자의 반수 이상이 그 당시의 평균수명연령 이전에 발병하고 있으므로 문제점이 크다. 즉 뇌혈관질환의 발병이 비교적 초기에 일어나고 있다는 것은 불가피한 연령요인 때문에 뇌혈관질환이 발생하는 예가 많다는 것이다. 한편 뇌경색은 여타 위험요인이 없더라도 노년이라는 연령요인 만으로도 발생할 수도 있다. 앞으로 고지혈·고지혈증·흡연 등 조절이 가능한 모든 요인을 제거하고 나면 연령이 뇌경색의 가장 큰 위험요인이 될 것이다.

△당뇨병

당뇨병과 뇌경색과의 연관성이 높은 것으로 인정되고 있다.

을 때는 좌심방이 확대되어 혈류가 이곳에서 정체되며 그 결과 좌심방(左心房)에 혈전이 형성되는 일이 많았고 이 혈전의 일부가 떨어져 나가므로서 뇌색전을 일으키는 일이 많았다. 근래에 가가와 울수록 류마치성 심장질환은 그 발생률이 감소하면서 대신 관상동맥경화에 의한 허혈성심장질환의 발생빈도가 높아지고 있으며, 뇌색전에 의한 뇌경색도 늘어나는 추세에 있다고 생각된다. 의료선진국의 전례도 보아 우리나라에서도 허혈성심장질환이 앞으로 계속 늘어날 추세이므로 뇌색전에 의한 뇌경색도 계속 그 비율이 늘어날 것으로 짐작된다. 어떤 종류의 심장병이든 좌심방과 좌심실 내벽에 혈전이 형성될 가능성이 높으나 특히 허혈성심장질환의 기본형태인 좌심실 심근경색증에 있어서는 경색을 일으킨 심내막 표면에 혈전이 형성되는 일이 많으며 따라서 뇌색전증을 일으킬 가능성이 높아진다.

각종 부정맥도 심내막에 혈전형성을 일으킬 수 있으나 특히 심방세동은 심방이 박동하지 않고 정지되어 있는 것이나 마찬가지로 상하이므로 이런 상황에서는 좌심방에 혈전이 형성되기 쉬우며 따라서 뇌색전을 일으킬 가능성이 높아진다. 대동맥·총경동맥 내막의 동맥경화조직도 색전에 의한 뇌경색을 일으킬 수 있다.