

高血壓 · 中風의 韓方療法

안 대 종

■ 편집자 주

이 글은 경기도지부 정기총회겸 회원연수교육에서 강사로 초빙된 안대종 중화한방병원장의 교육 자료인 「고혈압 증풍의 한방요법」을 게재한 것이다

I. 고혈압

심장이 우리몸의 구석구석까지 산소와 영양분이 풍부한 혈액을 보내기 위하여는 혈관내에 압력이 필요하며 이러한 압력을 혈압이라고 한다

혈압은 심장이 수축하여 피를 뿜어낼 때 나타나는 수축기(혹은 최고)혈압과 심장이 확장하여 혈액을 받아들일 때 나타나는 확장기(혹은 최저)혈압의 두 종류가 있다. 일반적으로 정상혈압은 수축기 혈압이 139mmHg이하, 확장기 혈압이 89mmHg이하(139/89mmHg로 표시)이며 140/90mmHg이상 되면 고혈압이라고 한다.

고혈압은 인구의 20% 정도에서 발생할 정도로 흔하며 성인병 중 가장 대표적인 질환중 하나이다. 고혈압은 증상이 대부분 없으며, 혈압만 측정하면 쉽게 진단할 수 있으며, 적절한 치료를 하면 정상생활을 하면서 자기의 수명을 다할 수 있으나, 치료를 안하면 뇌졸중(일명 중풍), 심장병, 신장병 등과 같은 합병증으로 고생하거나 치명적이다

1. 고혈압의 발생원인

고혈압은 발생원인에 따라서 본태성 고혈압과 이차성 고혈압으로 나눈다

① 본태성 고혈압

발생원인을 잘 모르는 고혈압으로 고혈압환자의 90%이상을 차지한다. 유전, 짬음식, 비만증, 스트레스 등이 원인으로 추측된다. 즉 부모가 고혈압 환자이거나, 음식을 짜게 먹거나, 살이 찌 비만증이 되거나 직장이나 주위환경으로부터 스트레스를 자주 받는 사람에서 고혈압이 잘 발생한다 이외에 야심적, 공격적이고 성급하여 긴장을 잘하는 A형 성격도 고혈압발생에 관여한다고 하나 어느 한가지 원인으로만 설명할 수 없고 여러가지 원인들이 복합적으로 관여할 것이다.

② 이차성고혈압

발생원인을 아는 고혈압으로 신장질환, 내분비질환, 약물(경구용피임약, 스테로이드)등이 원인이며 고혈압환자의 10%정도를 차지한다.

2. 혈압측정시 주의할 사항들

고혈압은 혈압을 측정하면 쉽게 진단되므로 혈압은 정확히 측정되어야 한다. 혈압계는 수은혈압계, 아네로이드혈압계, 전자식혈압계 등 여러종류가 있으나 일반적으로 수은혈압계가 가장 정확하다.

혈압은 측정하는 시간, 흥분, 운동, 흡연, 커피 등에 따라 변동이 심하여 혈압을 측정하기 전에 5분이상 안정후 편안한 자세로 혈압을 측정하며 혈압을 측정하기 30분내에 흡연하거나 커피를 마셔서는 안된다.

혈압치가 5mmHg이내로 안정이 될때까지 혈압을 여러번 측정하여 혈압치로 삼으며, 양측 팔의 혈압이 다르면 높은 측의 혈압을 혈압치로 삼는다

3. 고혈압의 분류

정상혈압과 고혈압을 구분하는 정확한 혈압치는 없으나 일반적으로 성인에서 최소 1주 간격으로 3번이상 측정하여 평균치가 140/90mmHg이상이면

고혈압이라고 진단한다.

혈압치가 210/120mmHg이상이면 처음 한번 측정한 혈압일지라도 고혈압이라고 진단한다. 고혈압의 중증도는 미국의 고혈압 진단, 평가 및 치료에 대한 합동위원회의 보고(92년도 5차 보고)에 따라 분류한다.

정상 혈압인 사람중 130~139/85~89mmHg인 경우는 앞으로 고혈압이 될 가능성이 있어 혈압에 대해 관심을 갖고 자주 혈압을 측정하여야 한다.

고혈압중 수축기혈압이 140mmHg이상이면서 확장기혈압은 90mmHg이하인 경우를 수축기고혈압, 혈압변동이 심하여 가끔 고혈압을 나타내는 것을 불안정형 고혈압, 혈압이 200/140mmHg이상이며 안저검사에서 유두부종이 나타나면 악성 고혈압이라고 한다.

4. 혈압측정後의 대책

혈압을 처음으로 측정하여 자기의 혈압을 안 다음에 <표1>과 같이 대책을 세워야 한다.

처음 측정한 혈압이 130/85mmHg이하이면 나이가 많아짐에 따라 혈압이 상승할 가능성이 있으므로 2년내에 혈압을 다시 측정해 보아야 한다.

혈압이 130~139/85~89mmHg이면 1년 이내에 혈압을 다시 측정하여야 하며, 140~159/90~99mmHg이면 2개월 이내에 혈압을 다시 측정해 보아야 한다.

혈압이 160~179/100~109mmHg이면 1개월내에 필요한 검사를 실시한 후 치료를 시작하며, 180~209/110~119mmHg이며 1주내에 필요한 검사를 실시후 치료를 시작하며 $\geq 210/\geq 120$ mmHg이면 즉시 필요한 검사를 실시후 치료를 시작한다.

수축기와 확장기의 혈압군이 다르면 짧은 측의 재검기간을 선택한다. 즉 혈압이 160~85mmHg이면 1개월내에 필요한 검사를 한후 치료를 받도록 한다.

재검기간이나 치료대책은 과거의 혈압상태, 심혈관계질환의 발생을 촉진

시키는 위험인자, 고혈압의 합병증 등이 있는가 없는가에 따라 달라질 수 있다.

〈표1〉 혈압측정후의 대책

혈 압 (mmHg)		대 책
수 축 기	확 장 기	
<130	<85	2년이내 재검
130~139	85~89	1년이내 재검
140~159	90~99	2개월이내 재검
160~179	100~109	1개월이내 필요한 검사를 실시하고 치료시작
180~209	110~119	1주내에 필요한 검사를 실시하고 치료시작
≥210	≥120	재검즉시 필요한 검사를 실시하고 치료시작

5. 고혈압의 증상

고혈압은 뚜렷한 증상이 없어 무언의 살인자라고도 하며, 합병증이 발생하여야 증상이 나타나는 경우가 많다. 일반인들에게 고혈압의 증상으로 알려진 두통, 어지러움증, 코피 등이 고혈압환자에서 나타날 수 있으나 고혈압하고 관계없이 나타나기도 한다.

두통은 고혈압의 증상으로 가장 많이 알려져 있어서 뒷머리만 뻐근하여도 혈압이 올라간 것이 아닌가 하며 걱정을 하는 사람이 있으나 두통이 고혈압으로 나타나는 경우는 드물며 더욱이 두통의 정도에 따라 혈압의 높고 낮음을 알 수는 없다.

고혈압이 심하면 두통이 나타날 수 있는데 아침에 일어날 때 뒷머리가 아프거나 뻐근한 것이 특징이다 아침에는 상쾌하다가 오후가 되어 육체적이거나 정신적으로 피곤할 때 뒷머리가 뻐근해지는 경우는 오랫동안 긴장상태에 있거나 신경이 예민한 사람에서 나타나는 긴장성 두통이 대부분이다.

어지러움증은 고혈압으로 인해 나타나기도 하나 뇌순환 장애나 부정맥으

로 인해 나타나기도 한다. 고혈압 치료를 받고 있는 환자가 갑자기 일어서면 혈압이 일시적으로 떨어져 기립성 저혈압이 발생하여 어지러움증이 나타나기도 한다

코피는 정상인보다 고혈압환자에서 자주 터진다는 증거는 없으나 고혈압 환자에서 코피가 터지면 흥분하여 혈압이 상승함으로 정상인보다 코피가 멎는 시간이 오래 걸리기도 한다.

고혈압의 합병증이 발생하면 여러가지 증상이 나타난다.

뇌졸중으로 언어장애나 반신마비가 되기도 하며, 심장질환으로 운동시 호흡곤란이나 협심증이 나타나기도 하며, 신장질환으로 전신부종이나 요독증이 나타나기도 한다.

6. 고혈압의 합병증

고혈압은 치료를 안하면 합병증이 나타나 고생을 하며 수명도 10~20년 짧아지게 된다.

고혈압의 합병증은 여자보다는 남자에서, 노인보다는 젊은이에서 흔히 발생한다. 고혈압이 오래되면 여러가지 합병증이 나타나는데 뇌졸중, 동맥경화성심장질환, 신장병, 대동맥박리, 말초혈관질환 등이 대표이다

이와 같은 합병증은 고혈압환자에서 정상인보다 5배 이상 발생하며 고혈압 환자가 담배를 피운다든지, 고지혈증이든지, 당뇨병이 있으면 그 발생율은 더욱 높아진다.

7. 고혈압 치료전에 필요한 검사들

고혈압환자에서 치료시작 하기 전에 혈압이 어느 정도인가를 알아야 할 뿐만 아니라 다음의 사항들에 대하여도 검사를 하여야 한다.

주요정기의 합병증을 진단한다. 고혈압은 심장질환, 뇌졸중, 신장질환, 혈관질환 등에 합병증을 일으킴으로 이들 합병증이 어느 정도 진행되어 있는가

를 진단하여야 한다. 주요장기에 합병증이 발생하면 고혈압은 혈압상승 정도가 심하지 않더라도 적극적으로 치료를 하여야 한다.

동맥경화의 위험인자들에 대하여 검사한다 고혈압은 고혈압 자체로 합병증을 일으키기도 한 동맥경화를 일으켜 합병증을 일으키기도 한다. 동맥경화를 발생시키는 원인들을 위험인자라 한다. 고혈압, 고지혈증 및 흡연은 가장 중요한 위험인자이며, 이외에 당뇨병, 비만증, 운동부족, 스트레스, A형성격 등도 위험인자로 작용한다

고혈압 단독으로도 동맥경화를 일으키나 다른 위험인자들이 같이 있으면 동맥경화 발생율은 몇배나 높아지기 때문에 다른 위험 인자들이 있는가 검사를 하여 치료를 하여야 고혈압치료의 목표를 달성할 수 있다

이차성 고혈압의 원인을 진단한다 이차성 고혈압은 원인을 치료하면 고혈압을 완치할 수 있어서 고혈압이 35세 이하의 젊은 나이에 나타나거나 갑자기 나타나는 경우에는 고혈압 원인에 대하여 철저한 검사를 받아야 한다.

8. 고혈압의 치료

고혈압치료는 혈압이 140/90mmHg이상일 경우에 시작한다.

고혈압치료의 목표는 혈압을 140/90mmHg미만으로 유지하며 동맥경화의 위험인자를 조절하므로 치료목표를 달성할 수 있다. 과거에는 수축기혈압 보다는 확장기혈압을 중요시하여 확장기 혈압을 기준으로 고혈압을 치료하였으나 최근 수축기혈압도 고혈압의 합병증 발생과 관련이 많다고 알려져 있어 고혈압 치료시 수축기혈압에도 주의를 하여야 한다.

치료는 고혈압의 정도, 고혈압의 합병증, 혈청지질치, 혈당치 등에 따라서 생활습관의 개선만을 하며 관찰할 것인가 또는 혈압강하제를 추가할 것인가를 결정하게 된다

- 생활습관의 개선
- 흡연을 중지한다.

- 표준체중을 유지한다.
- 음주를 절제한다.
- 규칙적으로 운동을 한다.
- 음식은 싱겁게 먹는다
- 포타슘, 칼슘 및 마그네슘이 풍부한 음식을 섭취한다.
- 동물성지방이 많은 음식은 절제한다
- 스트레스를 푼다
- 혈압강하제 요법

(고혈압의 단계적 치료)

생활습관의 개선 → (효과없음) → 한 개의 혈압 강하제 → (효과없음) → 용량증가 혹은 다른 약으로 대체 → 효과없음 → 두개 혹은 혈압강하제를 병용

혈압강하제는 혈압강하제의 작용부위, 효과, 안전성, 부작용, 복용횟수, 비용 등을 고려하여 선택한다 확장기 혈압이 130mmHg이상으로 심한 고혈압 환자에게는 처음부터 여러개의 혈압강하제를 병용하는 경우가 많다

고혈압 치료를 받는 환자가 혈압이 최소 1년동안 혹은 4번 이상의 진찰에서 정상이면 서서히 혈압강하제의 용량을 줄인다. 혈압강하제 개수를 줄여도 정상혈압이 계속 유지되면 혈압강하제를 중지한다.

혈압강하제요법을 중지후, 생활습관의 개선을 게을리하면 다시 고혈압이 재발할 수 있어 주의하며 정기적 진찰이 필요하다.

9. 치료중 환자의 유의사항

고혈압치료에서 가장 중요한 것은 치료를 일생하여야 한다는 것이다. 환자에 따라서는 고혈압치료를 해도 별로 신통한 것이 없고 치료를 중지해도 별로 나빠지지 않아 몇년 열심히 치료받다가 중지함으로 건강을 잃기도 한다

고혈압환자는 치료에 의해 즉각적인 효과를 기대할 것이 아니라 장기적으로 합병증의 발생을 예방함으로써 정상생활을 하고 자기 수명을 다하는데 목표를 두어야 한다.

고혈압환자들은 다음의 사항들을 유의함으로 혈압을 잘 조절하여 정상생활을 할 수 있다

- 정기적으로 진료를 받는다
- 환자의 가족은 고혈압에 대하여 교육받아야 한다.
- 치료경과에 관심을 갖는다.

10. 고혈압 치료실패의 원인들

치료전 혈압이 180/115mmHg이상이었다던 환자가 적절한 치료에도 혈압이 160/110mmHg이하로 조절이 안되거나, 치료전 혈압이 180/115이하였다던 환자가 적절한 치료에도 불구하고 정상혈압으로 조절이 안되면 '치료실패' 라고 한다.

고혈압에 대한 적극적인 치료에도 약 5%정도의 환자는 치료가 실패하는데 이들 환자에 대하여는 <표2>과 같은 흔한 실패원인들에 대하여 점검하여야 한다.

<표2> 고혈압치료 실패의 흔한 원인들

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 불규칙한 약복용 • 혈압강하제의 용량부족이나 부작용 • 과도한 염분섭취, 과음 • 비만증 • 이차성 고혈압 • 다른 약물의 복용 감기약, 교감신경흥분제, 피임약, 스테로이드제 Hg 등 |
|---|

II. 뇌졸중

1. 뇌졸중이란

뇌졸중은 뇌 허혈 또는 출혈에 의해 발생하는 국소 또는 전반적인 뇌기능의 소실로서 24시간 지속되거나 그 전에 사망에 이르는 급성 임상 양상을 말한다. 진단기술의 발전과 위험요소의 효과적인 관리로 발생률과 치사율은 감소하고 있으나 수명의 증가로 유병율은 감소하지 않고 있으며 미국에서 심장 질환, 암 다음의 사망요인이 되고 있으며, 회복되더라도 후유장애를 남기기 때문에 환자 뿐만 아니라 가족, 사회적, 경제적인 큰 부담이 되는 질환이다.

18%는 사망하고, 9%는 완전회복되며, 73%는 재활이 필요한 것으로 보고 되었다. 뇌졸중은 뇌혈관이 혈전(Thrombosis), 전색(Embolism)에 막혀서 생기는 뇌경색과 고혈압성 뇌내출혈과 뇌동맥류의 파열에 의한 지주막하출혈 등 뇌출혈로 구분되면 서구에서는 뇌졸중의 75%는 색전증(Thromboembolism)에 의한 경색(Infarction)이며, 이중 60% 전색증(Embolism)이고 40%는 혈전(Thrombosis)이 원인이 된다.

우리나라, 일본, 중국에서는 고혈압성 뇌출혈이 더 많이 발생하였으나 80년대를 기점으로 뇌경색의 발생이 높아져 현재는 뇌경색의 발생이 더 많아져 뇌졸중의 양상도 서구화 되어 가고 있다. 뇌졸중의 정도와 회복은 손상부위와 손상 뇌반구의 위치, 경색의 크기와 부차적 순환(Collateral circulation)과 연령에 따르게 되는데 신경회복은 3~6개월 사이에 가장 많이 일어나며, 그후 9개월에서 12개월까지는 특히 뇌출혈 환자에서 완만한 회복을 기대할 수 있다.

기능회복은 환자의 환경과 스스로 움직이고 독자적 생활을 위해 얼마나 훈련을 받고 의욕을 가지느냐에 따르게 된다. 기능회복은 조기에 재활치료프로그램으로 더 큰 효과를 얻을 수 있다는 것이 확실하다.

2. 뇌졸중의 분류

① 뇌경색

뇌경색은 뇌혈전증(Thrombosis)과 뇌전색증(Emolism)으로 구분된다.

뇌혈전은 비교적 젊은 뇌의 동맥에 동맥경화증이 심하여 혈관내벽이 상했거나 좁아진 상태에서 응고된 혈액이 혈관을 막아버려 일어나는 것으로, 혈액공급을 받지 못하게 되는 뇌의 조직이 파괴되어 여러가지 증상을 일으킨다. 뇌혈전은 사망률은 뇌출혈보다는 낮으나 재발율이 높아 가장 중요한 문제가 된다.

뇌경색은 뇌혈관이 아닌 부위에서 생긴 핏덩어리나, 심장병(심판막증, 심내막염)의 괴사(Necrosis)로 조직이 혈류에 따라서 흐르다가 뇌동맥에 가서 혈관을 막기 때문에 일어난다.

이 병은 반드시 신체의 다른 부위의 병이 원인이 되어 일어나는 병이므로 그 원인을 먼저 규명해야 하며 젊은 사람에게 비교적 많은 것이 특징이다

뇌신경세포는 혈액을 통한 산소공급과 포도당을 이용해서 살아간다. 뇌의 어떤 부위에 혈류가 차단되어 지속되면 뇌경색에 빠지게 되는 것이다. 혈류 차단이 10~20초 정도 경과하면 그 부위의 뇌의 전기활동이 중단되고, 3분이 지나면 뇌신경세포의 부종이 현저해지며 5~10분이 경과하면 뇌신경세포의 영양원인 포도당이 모두 고갈되어 뇌신경세포는 죽게되어 뇌경색에 이르게 된다. 뇌신경세포는 재생이 되지 않아 뇌경색에 이르면 정도의 차이는 있으나 반드시 후유장애를 남기게 된다.

뇌경색의 주요 원인으로서 동맥경화증으로 뇌동맥이 좁아진 곳에 혈전이 침착되어 혈관이 막히게 되는 경우와 심장질환이나 경동맥(뇌에 대부분의 혈액을 공급하는 중요한 혈관)의 혈전에서 핏덩어리가 떨어져 나와 뇌혈관을 막는 색전이 있다. 혈전이나 색전을 잘 일으키는 요인으로는 당뇨병, 고혈압, 흡연, 비만, 고콜레스테롤증, 심장병 등이 보고되고 있다.

뇌혈관은 혈관 서로간의 연결이 풍부하여 한 혈관이 서서히 막히는 경우

문합(연결부위)을 통해 우회혈류가 잘 형성되어 뇌경색을 초래하지 않는 경우가 많다 따라서 뇌허혈로 갑자기 발생된 의식소실, 반신마비, 실어증 등의 국소신경증상은 뇌허혈 상태의 지속정도에 따라 일과성으로 저절로 회복되는 가벼운 증세부터 영구적인 증상으로 고정되거나 사망하는 예까지 나타나게 된다.

② 뇌출혈

• 뇌내출혈(ICH)

뇌졸중중 우리나라에서 가장 흔히 경험되는 질환이다 고혈압이 오래 지속 되면 혈관벽의 신축성은 감소하게 되고 급기야 동맥경화증에 이르게 되고 여기에 혈전이 침착하면 뇌경색을, 높은 동맥압에 혈관이 못견디어 파열하면 뇌내출혈을 일으키게 되는 것이다 출혈의 호발부위는 뇌기저핵, 시상, 뇌간, 소뇌 등이나 특히 흔한 뇌기저핵 출혈시 운동신경계통이 인접해 있기 때문에 출혈의 반대측에 반신마비증상이 나타나게 된다.

뇌내출혈 역시 뇌경색처럼 뇌신경자체의 손상을 초래하기 때문에 수술로 혈종을 제거해도 후유증은 남게 된다 치료원칙은 우선 혈압을 안정시키고 출혈 후에 따라오게 되는 뇌부종을 치료하는 것이 주된 목표이다. 물론 출혈의 양이 많아서 출혈되어 고인 피의 압력으로 뇌전체가 괴사에 빠지거나 뇌탈출 현상이 일어나는 경우를 막기 위해 수술을 시행하는 경우가 뇌경색보다는 훨씬 많다.

• 뇌지주막하 출혈(SAH)

뇌는 밖에서 안으로 경막, 지주막, 연막 등 세가지의 막으로 싸여져 있다. 이중 지주막과 연막사이에는 뇌척수액이 차 있으며 비교적 굵은 혈관들이 지주막하 공간을 통과해서 뇌신경세포에 혈액을 공급하는데 여기에 출혈이 발생했을 때 뇌지주막하 출혈이라고 한다.

이 출혈의 80~90%는 뇌동맥류(Cerebral aneurysm)의 파열에 기인하는 것이다. 뇌동맥류는 동맥이 분지로 갈라지는 부분의 벽이 약한 경우 오랜

기간 동맥압에 견디다 못해 풍선처럼 부풀어 올라 파리모양을 형성한 상태를 말한다.

인구의 1~5%가 뇌동맥류를 가지고 있으며 이의 1%가 파열하여 뇌지주막하 출혈을 일으키는 것으로 보고되고 있다. 출혈은 50대에 빈번하며 출혈의 1/3은 수시간 또는 수일내에 사망하며, 1/3은 치료하더라도 후유증을 남기며, 1/3은 수술(뇌동맥류 자체를 제거하는 수술)로 완치될 수 있다. 출혈이 가벼운 경우 극심한 두통과 구토증세를 일으키나 시간이 경과하면서 회복되지만 출혈이 심한 경우에는 곧 사망하거나 소생하더라도 후유증상을 심하게 남기게 된다. 뇌동맥류 출혈 후 환자가 소생하더라도 후일 언젠가는, 특히 출혈 후 수주내, 재출혈하기 때문에 뇌지주막하 출혈이 의심되면 뇌 CT촬영과 뇌혈관 촬영 통해 확진한 후 수술로 뇌동맥류를 제거해야 하는 것이다

③ 고혈압성 뇌증

뇌의 혈압이 갑자기 올라가서 순환장애가 오기 때문에 생기는 병으로 종종 일 때는 반신이 마비되던가 의식이 흐려진다 이 병으로 콩팥의 혈관에 장애를 주어 심부전증을 일으킬 수도 있으며, 이 병이 유인이 되어 뇌출혈을 일으키는 수도 있다.

3. 뇌졸중의 증상

① 허혈성 뇌졸중(뇌혈전, 뇌전색)의 증상

한쪽 시력 장애, 반측시야장애, 반측안면마비, 반신마비, 반측지각장애, 실어증, 의식장애, 구음장애, 감정장애 등이 갑자기 일어난다. 심하지 않은 경우에는 증상이 일시적으로 나타났다가 특별한 치료없이도 하루 이내에 소실되는데 이런 경우를 일과성 뇌허혈이라고 하는데 이것은 앞으로 심한 뇌졸중의 신호로 적극적인 예방치료를 시행해야 한다.

② 출혈성 뇌졸중의 증상

• 뇌실질내 출혈

첫 증상으로 대개 갑자기 쓰러지면서 첫 마디가 '어지럽다', '머리가 아프다'고 호소하며, 그 후에는 잘 토한다. 그와 동시에 몸의 반신이 말을 듣지 않음을 발견하게 된다. 의식은 보통 수분에서 수시간 동안 서서히 나빠지며 환자의 혼수상태가 깊어지면 꼬집거나 때려도 반응이 없게 되며 호흡은 요란하게 몰아쉬고 거칠어지며 빨라지게 된다. 발병직후 깊은 혼수상태에 도달하면 대개 24시간내에 사망하는 수가 많고, 의식이 양호하여 묻는 말에 반응이 있으면 생존할 확률이 높다.

출혈이 소량이면 실시하는 일은 없고 손발에 힘이 없거나 입이 돌아가고 말이 어둔해지기도 한다. 뇌실질내 출혈 부위에 따라 다음과 같은 특징을 보일 수 있다.

- 1 피각출혈 - 반신 운동마비, 혼수
- 2 시상출혈 - 반신 감각마비, 혼수
- 3 소뇌출혈 - 두통, 구토, 어지러움증, 보행장애, 차츰 심해지는 혼수
- 4 뇌교출혈 - 급격한 혼수, 양측성 마비, 뇌신경 장애
- 5 대뇌반구출혈 - 부위에 따라 다양한 증상 또는 아무런 증상이 없을 수 있다.

• 지주막하 출혈

전구 증상으로 발작 수일 전에 두통과 어지러움증 및 일시적 반신마비, 언어 및 시야장애 등이 동반되기도 하나 대개는 아무런 전구 증상이 없이 갑자기 이제까지 경험하지 못한 청천벽력과도 같은 심한 두통('머리가 터져 나간다', '망치로 머리를 깨뜨리는 것 같다') 후 의식장애, 경부통, 구토 등이 동반된다

출혈이 심하면 의식의 회복이 없이 바로 사망하기도 하나 경하면 의식장애 없이 심한 두통만을 호소하며 때로는 경련이나 미열을 동반하고, 목이 뻣뻣하다고 호소하기도 한다.

발작 당시 반신마비나 감각이 둔하고 말이 어둔해지는 증상들은 없는 것이 상례이다. 간혹 동맥류가 해면정맥동 안에서 파열되면 안구운동의 마비로 복시를 호소하거나 박동성 안구돌출을 보이기도 한다.

시일이 지날수록 두통은 점점 약해지고 그 외의 전신증상도 점차 호전을 보여 병이 나은 것으로 생각되다가 첫 발작이 있고 1~2주 내에 재출혈로 다시 상기증상을 보이거나 심하면 사망에 이를 수도 있다. 또한 뇌혈관의 수축으로 인해 반신마비도 동반 될 수 있다 따라서 발작 후 첫 1~2주 동안 절대 안정을 취하거나 아니면 발작 후 조기에 수술을 하는 것이 바람직하다

4. 뇌졸중의 위험인자

뇌졸이 생긴 경우에 생존할 확률이 1950년도에는 12.2%였으나 최근에는 의료 기술의 발달과 뇌졸중에 대한 인식이 높아져서 1991년도에는 72.8%로 높아져서 생존할 확률이 높아지고 있지만 뇌졸중에 의한 후유증으로 상당수가 정상적인 생활을 하지 못하고 있다.

모든 질병의 치료에서와 마찬가지로 가장 이상적인 뇌졸중의 치료는 예방이라고 할 수 있겠다. 뇌졸중을 예방하기 위해서는 위험인자가 많은 사람에게 있어서 병을 일으키기 쉬운 인자를 찾아내어 교정해 주는 것이 필요하다

여러가지 위험 인자가 알려져 있지만 특히 고혈압, 심장병, 나이, 이전의 뇌졸중 병력, 일과성 뇌허혈 발작, 흡연 및 당뇨병이 뇌졸중을 일으키는 주요한 질환으로 되어있다.

① 고혈압

뇌출혈과 뇌경색의 가장 큰 위험 인자로서 수축기 및 확장기 혈압의 정도와 뇌졸중의 유발 정도가 상관성이 있으며 특히 수축기 혈압이 관련성이 크다. 고혈압이 있는 환자에서는 뇌졸중이 정상인에 비해서 5배 가량 더 많이 발생한다. 최근에는 적절한 고혈압 조절로 인해서 뇌졸중에 의한 사망률의 감소에 큰 역할을 하고 있다.

② 심장병

어떤 종류(심장판막증, 부정맥, 심방세동, 심근경색증, 울혈성, 심부전등)이던 심장 기능에 이상이 있는 환자인 경우는 정상인에 비해서 뇌졸중에 대한 위험률이 2배 정도 높다고 한다. 심장판막증이 없는 노인에서 심방세동이 있는 경우에는 뇌졸중이 생길 확률이 5배 정도 높아 진다

또한 뇌졸중 자체가 허혈성 심근경색증 등과 같은 심장병의 중요한 위험 인자로 알려져 있고 상당수의 뇌졸중 환자가 뇌졸중 자체보다는 심장병으로 사망한다. 뇌졸중이 있는 경우에는 심장에 대한 검사를 철저히 하여야 하고, 심장병이 있는 경우는 뇌졸중의 예방에 관심을 기울여야 한다.

③ 나이

년간 발생하는 뇌졸중의 약28%가 65세 이하에서 일어난다. 나이가 들수록 뇌졸중을 앓을 확률이 높아지며, 70대는 50대에 비하여 발병 빈도가 4배 정도 높다.

④ 이전의 뇌졸중 병력

뇌졸중 걸린 사람의 경우에 재발할 위험률이 10~20배 정도로 높아진다 그러나 위험 인자를 잘 치료하면 뇌졸중의 재발을 줄일 수 있다

⑤ 일과성 뇌허혈 발작

일과성 뇌허혈 발작이 있다는 것은 이미 허혈성 뇌졸중이 와 있다는 것을 시사한다. 일과성 뇌허혈 발작이 있었던 환자는 앞으로 일과성 뇌허혈 발작, 완전뇌졸중 및 심근경색증을 앓을 위험이 많다.

뇌졸중이 일어날 확률이 나이가 65~75세의 일반인인 경우에 매년 1%라면, 일과성 뇌허혈 발작이 있었던 경우는 5~8%로 높아진다. 일과성 뇌허혈 발병후 1년 이내에 뇌졸중이 생길 확률이 가장 높다.

⑥ 흡연

나이, 고혈압의 유무 및 그 외의 심혈관질환의 유무와는 상관없이 흡연자

체가 뇌졸중의 위험인자가 된다. 또한 흡연은 뇌졸중 뿐만 아니라 동맥경화증의 위험인자가 된다. 흡연은 특히 65세 이하의 성인에서 뇌졸중의 위험인자로 작용하며, 젊은 15~45세 사이의 젊은 성인의 흡연가가 비흡연가에 비해서 뇌경색이 1.6배나 더 잘 생긴다고 한다.

흡연이 길면 길수록 그 위험 정도가 더 높다. 흡연자가 담배를 끊으면 2년 내에 뇌졸중에 대한 위험도가 상당히 감소하고, 5년째 담배를 피지 않는 사람과 같아진다.

⑦ 당뇨병

당뇨병은 뇌졸중의 중요 위험인자중에 하나인 고혈압을 직접 그리고 간접적으로 일으키며, 또한 그 자체로 뇌졸중의 위험 인자로 작용한다. 당뇨병 환자는 정상인에 비해 뇌졸중의 빈도가 2배정도 높다.

⑧ 음주

과다한 음주는 출혈성 뇌졸중, 특히 지주막하 출혈과 연관성이 있다. 소량의 음주는 뇌졸중의 위험 정도를 줄인다는 보고도 있다.

⑨ 혈청지질이상

혈청지질이상은 뇌졸중보다는 관상동맥질환과 연관성이 더 많다. 혈청지질 이상은 주로 55세이하의 환자에서는 뇌졸중의 위험률을 높이지만, 나이가 많은 경우는 관련성이 적다고 한다. 콜레스테롤치가 높은 경우에 뇌졸중이 일어날 확률이 높다. 지질이 낮다고 반드시 좋은 것은 아니며, 오히려 콜레스테롤치가 매우 낮은 사람에서는 뇌출혈이나 지주막하출혈과 같은 출혈성 뇌졸중이 생길 위험이 높다.

⑩ 경구용 피임약 복용

경구용 피임약 복용하는 경우에 위험도가 4~13배 정도로 증가한다. 특히 흡연을 같이하는 경우는 위험인자로 논의되고 있으나 그 연관성은 확실하게 밝혀져 있다.

특히 고혈압, 심장병, 일과성 뇌허혈 발작, 흡연, 음주, 이상혈청지질, 경구용 피임약 복용, 비만 등은 치료나 교정이 가능함으로 이들 위험인자가 있는지를 알고 치료를 하면 뇌졸중과 그로 인한 사망 및 후유증 등을 줄일 수 있다

5. 뇌졸중의 치료

① 급성기 치료

급성기 뇌혈관질환의 치료 목표는 우선 생명을 구하고, 심혈관질환의 진행을 방지하며 불구를 최대한 줄이는 것이며 뇌혈관질환 자체에 대한 약물치료 및 여러가지 증상에 따른 대증치료가 있다.

급성기에는 뇌조직의 손상에 수반하여 뇌부종이 생기며 특히 발병 3~5일 정도에 가장 심해지고 이것으로 인하여 뇌헤르니아가 생겨서 사망할 수 있으므로 전문병원에서 잘 치료하는 것이 중요하다. 뇌졸중 발병 후에 약 1/3에서 특히 첫 3일 내에 뇌경색증 자체가 악화되고, 폐렴과 심부정맥혈전증 등이 사망의 중요한 원인이 되며, 심장혈관의 이상도 많은 부분을 차지한다

의식장애, 연하곤란 등으로 인한 흡인성 폐렴, 심장 이상 및 다른 내과적인 합병증을 잘 치료하면 급성기의 사망을 많이 줄일 수 있다. 뇌졸중의 증세는 비슷하지만 치료방침에는 반대되는 요소가 많으므로 급성기 뇌졸중의 치료를 위해서는 우선 이 두가지 유형 뇌졸중 중에서 어느 것인지를 알아야 한다.

CT나 MRI를 통해 허혈성 뇌졸중으로 진단되며 빨리 뇌혈류를 원활하게 회복시키는 것이 중요하다. 뇌세포가 완전히 허혈상태에 도달하기전에 치료를 시작해야 한다. 이를 위해서는 혈압을 다소 높은 상태로 유지시켜야 하며 혈당이 높지 않도록 주의해야 한다

뇌세포의 활동에는 포도당이 꼭 필요한 영양소이지만 산소가 모자라는 상태에서 혈당이 너무 높으면 오히려 뇌세포에 나쁜 영향을 미치기 때문이다 또한 적절한 수액 공급을 통하여 체내 전해질의 균형을 유지시키고 탈수 상태

에 빠지지 않도록 한다. 이러한 기본적인 치료와 약물치료가 병행되어야 한다.

허혈성 뇌졸중의 치료에 이용되는 약제로는 혈전 용해제, 혈액항응고제, 혈소판응집 억제제 및 혈류 개선제 등이 있다. 혈전용해제는 혈전을 녹여 막힌 혈관을 소통시킨다

우리나라에서는 뇌경색은 혈전에 의한 경우가 많으므로 뇌경색이 발생한 후 신속하게 응급실을 찾아온 환자에게 이 약제의 투여를 고려한다.

뇌세포는 일정시간 이산 산소와 포도당을 공급받지 못하면 다시 살아날 수 없기 때문에 6시간 이내에 병원에 도착한 경우에 혈전 용해제를 사용할 수 있다.

혈전용해제는 이미 형성된 혈전을 녹일 수는 없으나 더 이상의 혈전 형성을 억제시키는 약제이다. 허혈성 뇌졸중이 발생된 후 점차 악화되어 가거나 재발할 염려가 많은 경우나 심장의 이상으로 발생한 경우에 사용한다

혈소판 응집억제제와 혈류 개선제는 뇌경색이 발생한 후 시간이 경과되었거나 혈전용해제와 혈액 항응고제를 사용할 수 없을때 사용된다. 급성기를 지나 장기가 재발방지를 위해 사용되는 약제는 혈소판응집억제제와 혈류개선제가 있다

최근에는 18세 이상의 급성 뇌경색환자, 뚜렷한 신경학적 결손을 일으킬 수 있는 허혈성 뇌졸중의 임상적 진단, 치료가 시작되기 180분(3시간) 이내에 뇌졸중의 증상이 발생된 경우 등 적응증이 되는 환자는 막힌 부위에 직접 혈전 용해제인 유로키나제를 주입함으로써 막힌 혈관을 개통시키는 혈전용해법이 사용된다.

② 안정기 치료 이차 예방치료

급성기가 지난 후 안정상태(발병후 2내지 3주후)에 들어가면 심혈관질환의 위험 인자들을 적절히 치료하여 심혈관질환의 발병을 예방하고, 예방약제를 투약하여 뇌졸중의 재발을 방지하는 것이 목표인 이차 예방에 들어간다.

안정기에 들어간 이후에 재발방지에는 혈소판응집억제제, 항응고제 등의 약제가 사용된다. 혈소판 응집억제제는 현재 뇌경색증 예방에서 가장 널리

쓰이는 약물로써 아스피린, 티클로피딘, 디스그렌 등의 약물이 사용된다.

이들은 혈관내의 혈소판의 기능을 억제하거나 방해함으로써 색전이나 혈전이 생기는 것을 예방한다. 아스피린의 경우에 생명을 위협하지 않을 정도의 경한 뇌졸중의 재발 위험도가 22% 감소했으며, 티클로피딘의 경우에 투약 후 1년에 뇌졸중 발병율이 48% 감소했다고 한다

경구용 항응고제인 쿠마딘은 심장질환으로 인한 뇌색전증 환자나 혈소판 응집억제제에 치료반응이 나쁘거나 뇌동맥에 동맥경화증이 심한 경우에 이용되지만, 혈액응고검사를 정기적으로 해야하는 단점이 있다.

뇌경색증이 재발하는 경우는 발병후 첫 30일에 그 위험도가 가장 높으며(전체 재발의 3~8%), 발병후 5년내는 약 4명중 1명이 재발한다고 한다. 재발을 잘 하는 경우는 고혈압, 심장질환, 당뇨병이 있거나 흡연을 계속하는 경우이며, 여러 위험인자의 교정 및 예방이 가장 중요한 치료이다. 뇌출혈의 경우에는 출혈의 정도, 환자의 여러 가지 제반상태에 따라서 수술을 하거나 약물 치료 및 대증치료를 한다.

6. 뇌졸중의 합병증

① 인지기능 저하

좌측 뇌는 언어 기능에 대해 우선 뇌로 여겨지는 반면에 우측 뇌는 신체의 좌측을 지배하면서 인지 능력 및 지적 능력에 대한 여러가지 통합 기능을 가진 것으로 여겨지고 있다.

우측 뇌반구의 기능 부전일 때의 인지능력 장애에 관하여 살펴보면 우측 두정엽은 왼손잡이를 포함한 대부분의 사람들에게서 자극을 받아들여 개념으로 조직화하는 즉 형태 합성의 능력을 제고하는데 이런 기능의 장애를 인지능력 장애(Perceptual disorder)라 한다

이러한 장애들은 환자들의 일상 생활동작을 수행하는데에 문제가 되며 한 예로 환자가 옷을 입을때, 옷의 잘못된 방향으로 손을 넣어 계속 옷을 입으려 하고 그로 인해서 옷이 잘 입혀지지 않을때도 자신이 손을 잘못 넣었다는 것

을 인식하지 못하는 것이다.

뇌졸중 환자의 재활치료에 관한 몇몇 연구에서 우측 뇌반구의 손상으로 이런 형태의 장애가 있는 환자가 좌측뇌반구에 손상이 있는 환자보다 일상 생활 동작을 배우는 속도가 더 느리다는 것을 보고 하였다. 따라서 우측 뇌반구의 장애가 있는 환자는 좌측 상하지의 운동 기능 장애의 정도와 시각적 공간 감지 능력 및 시간 결손 등에 대한 평가가 필요하다.

② 언어장애

• 실어증(Aphasia)

좌측 뇌에 언어 중추가 있으므로 특히 좌측 뇌손상 환자에서 볼 수 있는 또 다른 인지능력 결함은 실어증이다

뇌졸중 환자의 약 1/3에서 뇌혈관 장애의 시작때부터 실어증을 볼 수 있으며 첫 4주 동안에 회복되기 시작하면서 3개월 동안 계속 호전되나 많은 보고에 따르면 병세가 고착된 후에는 발병전 상태와 같이 언어를 구사하기는 매우 어렵다고 한다. 그러나 어떤 환자는 때로는 몇 년 걸리면서 언어치료와 관계없이 계속 조금씩 좋아지는 것을 볼 수 있다.

실어증은 뇌피질 손상에서 기인하는 것으로 말초성 운동이나 감각 또는 일반적인 지능장애로 오는 것은 아니다 의사는 물건의 이름을 말하게 하고, 쓰고 읽게 하는 것을 반드시 진찰 중에 시행하여 실어증을 진단하여야 한다

이런 간단한 검사로 환자가 감각성 실어증과 운동성 실어증이 모두 있는 전체 실어증(Glovalaphasis)이 있는지 또는 유창성(감각성)인지 비유창성(운동성)인지를 판단할 수 있다.

유창성 실어증은 발음과 단어가 다 좋으나 말이나 글귀에 의미가 없고, 비유창성 실어증은 발음도 나쁘고 단어도 제한이 있어 전보를 치는 식의 말을 한다

실어증의 치료는 각 환자의 손상의 정도와 잔존하는 언어 능력에 따르게 되나 각 환자가 당면하고 있는 문제는 동일하지 않으므로 치료는 각 환자를 대상으로 개인의 상황에 따라 특수한 치료 계획이 필요하게 된다.

각각 특수 치료과정에 따른 치료를 진행하는 동안 일반적 치료원칙이 적용된다. 일반적 치료원칙은 만일 환자가 시각적인 자극보다 청각적인 자극을 이해하고 반응이 좋으면 청각적 통로를 이용한 자극으로 시각적 통로를 증강시키도록 시도한다.

• 실행증(Apraxia)

발성, 발어에 관여하는 근육의 운동마비, 근력저하, 실조가 없는데도 불구하고 의도적으로 말하려 할 때 나타나는 구음 장애, 말의 속도, 리듬, 억양 등의 장애에 대한 총칭으로, 의도적이 아닌 무의식적으로 말할 때는 장애가 보통 없을 수 있다. 구화의 실행증은 음성과 구화를 위한 수준높은 치료를 강력히 실행하여야 하는데 Rosenbek 등의 8단계 치료과정 등을 시행한다.

• 늘어증(Dysarthria)

뇌졸중 환자에서 연수증상이 있을 때 뇌에서는 무슨 말을 할지 준비가 되어도 말을 만들어 내는데 이용하는 근육 즉 혀, 구개근육, 인두근육 등이 정교하게 작용하지 못하여 발음이 정확하게 나오지 못하는 경우이다. 치료는 녹음기와 거울을 사용하여 환자는 기록된 스스로의 말을 듣고 계속해서 자기의 말을 판단하며 필요하면 거울을 보고 치료자의 움직임은 자기의 것과 비교하여 따라 하게도 한다. 발성근육이 약하면 저항운동으로 근력을 강하게 하며 조화가 안되는 환자는 구화속도나 구화근육의 운동을 교체하는 운동을 시행한다

③ 감정적 문제

뇌졸중 증후군(Stroke syndrome)이라고 불리우는 다음의 증상들을 자주 보이게 된다. 우울증, 근심, 자신과 자존심의 결함 등이다. 신체기능이 좋아지면서 대개의 환자들은 호전되나 웃고 우는 것을 억제하지 못하거나 때와 장소를 가리지 못하는 경우가 많다. 이런 감정적 문제는 환자의 주의를 다른 데로 바꾸어 놓음으로 중지시킬 수 있다.

④ 경직(Spasticity)

뇌졸중의 급성기의 근이완기에서 벗어나면서 이완측에서는 신경학적 반사가 나타나고 이때 경직이 동반된다. 경직은 정도에 따라 환자에게 득이 되기도 하고 경우에 따라서는 심한 장애가 되기도 한다.

예를 들어 편마비 환자에게서 자발운동을 할 수 있을 정도의 근력이 돌아오지 못하고 있을 때 신근 경직이 있을 경우 이를 이용하여 환자는 기립과 보행이 가능할 수도 있다.

그러나 경직이 너무 심하면 관절운동이 전혀 안되고 이동과 일상생활 동작에 많은 지장을 줄 때는 반드시 치료를 해 주어야 한다.

가장 중요한 치료중의 하나가 경직을 악화시키는 요인을 제거하는 것이며, 그 요인들을 요로감염, 요로결석, 욕창, 분변매복, 내향성 발톱, 감정적 흥분, 신체적 통증을 유발하는 경우 등이다.

⑤ 어깨관절의 아탈구(Shoulder subluxation)

뇌졸중 환자에게서 가장 많이 나타나는 합병증의 하나이다 이완성 마비가 있을 시기에 하방으로 또는 외측으로 탈구가 생길 수 있는데 이것은 삼각근의 약화로 극상근(Supraspinatus)이 늘어지거나 관절막의 상부가 과도하게 견인되거나 견갑골(Scapula)이 아래로 쳐지거나 또는 하방으로 돌아가서 생긴다. 치료는 팔받침으로 받쳐준다

⑥ 견수증후군(Shoulder-hand syndrome)

손과 손가락 등에 부종이 생기고, 어깨관절에 관절낭염, 견주위염, 어깨의 탈구가 생기며 아직 그 기전은 확실하지 않다 증상은 어깨, 손목, 손가락에 통증이 있고 손가락 및 어깨관절운동이 제한된다.

교감성 증상은 항상 있는 것은 아니나 있으면 피부는 위축되고 차며 땀이 나고 수장골은 점점 골다공증을 볼 수 있다. 만일 통증과 부종이 계속되면 관절구축이 발생한다

치료는 진통제, 비 스테로이드 약제, 코니코스테로이드(Corticosteroid)

정제, 안정, 스플린트(Splint), 부종을 예방하는 운동치료, 성상신경블록(Stellate ganglion block) 등이며, 아급성기에는 구축을 예방하고 치료하는 운동치료 등이 있다

⑦ 상완신경총 손상(Brachial plexus injury)

힘없는 상지의 무게와 탈구와 같은 어깨와 팔의 위치 변경으로 견인되어 상완신경총 손상이 발생할 수 있다 경직이 있을 때는 증상에서나 근전도상에서 진단이 어렵다

특히 환측 상지는 뇌졸중 후 2~5주후에 근전도에서 약 50~70%에서 비정상 자발전위가 관찰되어 상완신경총 손상과 혼동할 수 있다 능형근 이두박근(Biceps brachii)이 위축되고 운동시 수축이 없으면 상완신경총손상을 생각할 수 있다

⑧ 연하곤란(Swallowing difficulty)

음식을 먹거나 마신후 위에 도달할 때까지의 과정은 일반적으로 구강기, 인두기, 식도기의 세가지로 나뉜다 연하곤란이 있으면 재활은 대단히 어렵게 된다

치료는 혀와 입술의 능동적, 수동운동을 실시하여 근력, 정확성, 속도 등을 좋게 하여야 하고, 앉은 자세에서 고개를 약간 숙이고 음식물을 먹게 한다. 대개 유동성이 있는 액체는 쉽게 기도로 들어가므로 수분함량이 많고 역량은 적은 비 액체성의 음식을 먹인다

특히 액체는 흡인을 일으키면서도 별문제가 없는 것처럼 보이므로 주의하여서 주어야 한다. 또 너무 빨리 음식을 주면 인두에 과부하가 되어서 질식을 일으킬 수 있으므로 주의하여야 한다 인두에 과부하가 된 경우에는 구강내의 음식을 제거하고 흉부와 복부를 압박하여 기침을 하도록 한다