

# 予防에서 治療까지

# 高血圧의 모든 것

## 혈압이 아침과 저녁, 어제와 오늘이 달라

기전에는 증상이 별로 없다는 것이다. 흔히 아침에 일어나면 뒷머리가 아프거나 당긴다느니 어지럽다느니, 숨이 차고 가슴이 발뻠거린다는 등을 호소하나 대부분이 이른바 신경성인 수가 많다.

물론 혈압을 방치하여 심장·뇌·눈·콩팥, 그리고 동맥경화 등 합병증이 생기면 여라가지 증상이 생길 수 있다. 그러나 단지 혈압만 높아서의 최대혈압(수축기압)이 160이상이고 최소혈압(확장기압)이 90이상이면 고혈압이라고 진단할 수 있다.

문제는 혈압이 잦 때마다 같지 않다는데 있다. 혈압은 파도와 같이 잠시도 가만히 있지 않고 움직이고 있다. 따라서 아침 저녁이 다르고 어제와 오늘이 다르다. 같은 시간 같은 자리에서 같은 사람이 같은 혈압계를 가지고 재도 심할 때는 5~20까지도 다르다. 그러므로 정해진 규칙에 따라 재는 것이 필요하며 첫번 측정치에 따라 대책이 달라진다(표1 참조).

〈표1〉첫번 측정된 혈압에 따른 대책

혈압	대책
확장기 < 85mmHg	2년 이내 재검
85~89	1년 이내 재검
90~104	2개월 이내 재검
105~114	곧 필요한 검사를 실시 치료 여부를 결정 즉시 치료를 시작
115이상	
수축기 140미만	2년 이내 재검
140~199	곧 재검
200이상	2주내 검사후 치료 시작

또 요즘에는 24시간 변동하는 그 사람의 혈압의 대표치가 얼마나 따라 고혈압의 유무 진단 및 치료개시 여부, 평가 등이 이루어져야 한다는 것이 고혈압 학자들의 주장이다.

고혈압의 진단에는 고혈압의 유무뿐만 아니라 원인을 찾고 발증인자를 알아내고 합병증(표2 참조)의 유무와 정도를 알아야 한다. 다시 말하면 고혈압의 진단은 그리 쉬운 것은 아니다.

### 고혈압의 예방

무릇 질병이나 사고나 간에 예방을 하자면 우선 원인을 알아야 대책을 세울터인데 고혈압은 90% 이상이 원인을 모르는 본태성이다.

〈표2〉 고혈압의 합병증

- 고혈압성 합병증
  - 악성고혈압
  - 뇌 출혈
  - 심 부 전
  - 신 부 전
  - 대동맥박리
- 동맥경화성 합병증
  - 협심증·심근경색
- 급 사
- 부 정 맥
- 뇌 경 색
- 간혈성 파행증

따라서 수인성전염병 예방을 위하여 물을 끓여 먹는다든가 간염에 걸리지 않도록 간염 예방주사를 맞는 등 확실한 예방법이 고혈압에는 없다.

그래도 이미 고혈압이 발병한 사람에게 합병증의 발생 내지 진행을 방지하는 2차적 예방은 비약물 및 약물요법을 통한 강압요법과 위험인자들을 줄이거나 없애으로써 가능하겠으나, 고혈압의 소질이 있거나 그렇지 않은 사람에게 모두 고혈압 자체의 발증을 방지하는 1차적예방은 발증 촉진인자(표3 참조)들을 찾아 조절함으로써 어느 정도 가능하겠다.

이제부터 고혈압의 1차예방에

〈표3〉 고혈압의 발증 촉진인자

1. 유 전
2. 나 이
3. 비 만 증
4. 스트레스
5. 소 금
6. 운 동

관하여 발증 촉진인자들을 항목별로 간단히 살펴보고자 한다.

### 혈압의 유전성

본태성 고혈압이 유전성 질환이라고 하려면 첫째 고혈압 家系에 있어서의 발생빈도가 일반인구의 고혈압 발생빈도보다 높고, 둘째 1관성쌍둥이에서의 일치율이 2관성쌍둥이보다 훨씬 높으며, 셋째로 일정한 유전형식에 의하여 유전하는 것을 증명해야 한다.

고혈압 가계 중의 발생빈도가

일반인구의 그것보다 높다는 사실에 대하여는 여러 학자들의 의견이 일치되어 있다. 혈압에 유전성이 있다는 것은 친자상관, 형제상관이 큰 것으로 알 수 있으나 어느 정도의 유전력이 있는지는 유전과 환경의 비율을 알기 위하여도 필요하다.

유전력의 산출에는 친자상관, 동포상관, 친자회귀, 쌍둥이 자료, 가계조사 자료등을 종합하여 분석하는데 1관성쌍둥이의 일치율을 72%, 동성2관성쌍둥이는 46%라고 하며 동일환경에서의 1관성쌍둥이의 일치율은 86%, 전혀 다른 환경에서도 60%라고 한다.

또 정상인 부모 사이에서 고혈압 자녀가 생기는 비율은 18%인데 반하여 양부모 모두 고혈압일 때에는 46%, 한쪽만일 때는 34%라고 한다. 따라서 고혈압의 유전력은 0.5 즉 혈압치는 유전적 영향을 50% 받는 것으로 나타나므로 환경영향도 50% 받는다는 사실을 중시하지 않으면 안된다.

### 나이(加齢)

원시사회에서는 나이를 먹어도 고혈압의 발생빈도가 늘지 않고 고 하며 이것은 문명사회에서는 나이를 먹어감에 따라 분명히 혈압이 높아지는 사실과 대조적이어서 환경요인의 축적이 고혈압의

정도를 줄일 수 있다. 이것은 역으로 말하면 고혈압의 소질이 있는 사람이 비만증이 되면 고혈압이 발증한다는 것이다.

비만이란 표준체중[(신장-100)×0.9]보다 20% 이상 증가된 상태를 말하며 비만도와 혈압은 상관계수가 크며 이것은 비만자가 많은 집단일수록 상관경향이 크다. 즉 고혈압이 적은 사회집단에서는 양자의 상관이 없다고 한다. 비만의 빈도는 생활양식의 도시화에 따라서 증가하는 것이 분명하며 이들 집단에서는 고혈압과의 상관이 명백하다.

일반적으로 비만자의 수명은 짧다고 하며 고도 비만군에서는 성별, 나이와 관계없이 사망률이 높으나 같은 고혈압 비만자 안에서는 차이가 없거나 오히려 예후가 좋다는 보고도 있다.

### 스트레스

야심이 많고 공격적이며 경쟁심이 강하고 줄곧 시간에 쫓기는 A형 성격은 혈압도 높고 심장사고 발생률도 크다.

혈압은 도시화·서구화 할수록 높아진다. 필리핀인은 본토에서는 고혈압 발생률이 10%이나 미주 이주자는 25%나 되며 일반적으로 스트레스에 의한 혈압상승은 확장기 혈압의 상승으로 나타난다.

정신적 흥분 또는 긴장이 고혈압증 발현에 보조작용을 하며 유전적 소질이 있는 사람에서는 혈압 상승적으로 작용하고 이미 고혈압이 발증된 사람에서는 더욱 혈압을

# 젊음을 維持하고 젊게살도록 努力 개개인의 自覺과 積極적生活樣式의 改善

발증요인이 될 수 있다는 증거이기도 하다.

우리나라의 평균수명도 남자 67세, 여자 75세에 이르고 있으며 성인인구에서의 고혈압의 발생빈도도 약 15%이나 60대에는 40%, 70대에는 60%에 이른다.

나이 먹는 것은 어찌할 수 없으나 정신적·육체적으로 젊음을 유지하고 젊게 살도록 노력하는 것은 고혈압의 예방과 직결된다는 사실을 명심해야 할 것이다.

### 비만증

흔히들 뚱뚱한 사람은 혈압이 높고 마른 사람은 저혈압이라고 알고 있는 사람들이 많다. 실제로 마른 사람에게도 고혈압환자가 많다.

고혈압환자 중 비만증이 있는 환자는 체중 10kg을 줄이면 수축기압 25mmHg, 확장기압 10mmHg,

상승시킨다.

고혈압의 발증 내지 경과에는 일상 정신생활과 관계가 깊고 이것은 그 사람의 성격 내지 기질이 바탕을 이룬다. 고혈압환자는 발병 전부터 내향성이고 생각이 깊어 좀처럼 앞에 나서지 않고 작은 일에 신경을 쓰고, 일에 대한 계획은 세심치밀하나 지나친 걱정이 많다. 겉으로는 온후하게 보이나 매우 신경질적이며 화를 잘 내고 걷는 것, 말 하는 것, 밥 먹는 것들도 유난히 빠르고 조급하다. 그러나 가정에서나 직장에서는 능률적으로 일한다. 여하튼 잠시도 쉬지 못하고 일에 쫓기는 사람이 많다. 이런 성격은 고혈압 발병 후에 생긴 것이 아니라 발병 전부터 그랬던 것이다. 물론 고혈압인 줄 안 후에 豫後를 겁내어 더욱 신경질이 되는 것은 일상 경험하는 바이다.

〈7면으로 계속〉



빈드시 의사·약사에게 상의하고 "사용상 주의사항 및 부작용"을 잘 읽은다음 사용하시기 바랍니다.

# 당뇨성 신경장애, 신경통으로 고생되십니까?

당뇨환자의 80% 이상이 다음과 같은 당뇨성 신경장애 증상을 보입니다.

1. 팔다리에 무력감증, 저림, 근육통이 나타난다.
  2. 시력이 떨어지며 물체가 이중으로 보인다.
  3. 발기부전증이 나타나며 배뇨가 곤란해진다.
- 이런 증상은 신경조직의 손상이 원인이므로 신경조직을 재생시켜 주어야 개선될 수 있습니다.

비타민은 당뇨병으로 손상된 신경조직에 활력을 줍니다.

비타민에는 당대사를 촉진하며 신경세포의 ATP 대사에 작용하는 베포티아민, 신경전달물질의 대사에 관여하는 엽산 피리독신, 신경핵의 합성 및 신경조직을 재생하는 시아노코발라민 등의 신경비타민이 고단위로 함유되어 있어 당뇨성 신경장애, 신경통, 기타 소모성질환의 예방과 치료에 뛰어난 효과를 발휘합니다.

이래서 고단위, 약효도 다릅니다.

- 비타민 50mg 1캡셀당 성분·함량
- 베포티아민.....69.15mg
- 엽산 피리독신.....50mg
- 시아노코발라민.....500µg

당뇨성 신경장애, 신경통, 기타 소모성질환 치료제



표준소매가격 50mg, 100캡셀 22,000원



비타민에 대한 책자를 보내드립니다.  
100-600 서울중앙우체국 사서함 18호  
전화문의처: 본사 학술부 (02)464-0861,  
대구 영업소 (053)752-5544-5545, 대전 영업소 (042)253-9597-9598, 광주 영업소 (062)223-6667-6668

<6면에서 계속>

소금
소금은 필요불가결한 영양소기
는 하나 대체로 사람들을 생리적
필요량보다 훨씬 많이 섭취하고
있으며 소금섭취량이 많을수록 고
혈압 발생률이 큰 것은 많은 역학
조사의 결과로 잘 알려져 있다.

예컨대 알라스카 에스키모인들
은 하루 소금섭취량이 약 4그램으
로 사람의 하루 필요량 2~3그램
즉 자연식품 함량에 근사하며 이
들의 고혈압 발생률은 거의 제로에
가깝다. 반면 하루 10그램의 미국
인은 11%, 33그램의 일본 동북부
인은 30%에 이르고 있다.

한국인의 소금 섭취량은 최근
감소되는 경향은 있으나 아직도
하루 15~20그램에 이르고 있어
서구의 10그램, 일본의 12그램에
비하여 훨씬 많으며 고혈압의 발
생빈도가 15~20%에 이르는 것도
결코 우연한 일은 아니다.

직하다는 것은 평범한 진리인 것
이다.

이상과 같은 여러 발증인자들을
고찰하여 볼 때 고혈압의 발증을
예방하기 위하여서는 정신면의 생
활지도로서 스트레스의 해소, 운동,
휴식, 수면 등이 있겠고 식생활의
지도로서 총칼로리·당질·단백
질·지질·비타민·무기질·항신
류·술·담배·커피 등과 식사방
법에 관한 것이 있겠다. 휴양면의
생활지도로서의 오락과 규칙적인
일상생활등이 고려되어야겠으며
그밖에 운동·직업·성생활·목
욕·배변·배뇨·환경·주거·의
복·친구 등에 대한 생활지도도
아울러 필요하겠다.

결론적으로 고혈압의 1차예방책
으로서 이상의 여러 발증 촉진인
자들에 대한 대책은 범국민적인
보건교육과 더불어 개인의 자각
과 적극적인 생활양식의 개선을
위한 부단한 노력이 그 요체인 것

인 고혈압의 예방수칙(표4)을 제
시한다.

고혈압의 일반요법

고혈압의 치료는 크게 비약물요
법과 약물요법으로 구분한다. 전자
에는 식이요법, 운동요법, 이완
요법 등이 있어 생활요법이라고도
한다. 즉 본태성 고혈압은 완치가
되지 않는 병이고 따라서 치료는
평생을 요하는 수가 많으므로 생
활양식의 변경이 요구되기 때문이
다.

약물요법은 주로 강압제를 사용
하는 것으로 한때 안정제로부터
시작하여 이노제, 교감신경, 억제제,
칼슘 길항제, 혈관 확장제 및 전
환효소 억제제 등을 단계적으로 더
강력한 약을 쓰는 것이 유효하고
권장되었으나 최근에는 각 환자의
병태, 합병증 및 병발증에 따라

<표5> 고혈압의 위험인자

1. 인종(흑인)
2. 나이(젊은 사람)
3. 성별(남자)
4. 혈압(확장기압이 계속 115 mmHg 이상)
5. 소금(하루 10그램 이상)
6. 흡연(하루 10개비 이상)
7. 고혈당(혈당 120ml/dl 이상)
8. 고지혈증(콜레스테롤 220mg/dl 이상)
9. 비만증(표준체중 120% 이상)
10. 표적장기장애(심장·눈·콩팥 등)

등에 뿌리박고 있기 때문에 환자
자신이 충분히 그 필요성을 인식
하여 적극적으로 개선하려고 노력
하지 않는 한, 제거하기 어렵다는
것이다. 고혈압의 생활요법을 식사
요법·운동요법·이완요법·기타
등으로 대별하여 알아보자.

식사요법

고혈압의 成因(표6)에 따른 합
리적인 강압제 요법이 임상약학의
발달로 가능해짐에 따라 고혈압의
비약물요법의 대종이라 할 식사요
법이 자칫 소홀히 여겨지는 경향
이지만, 고혈압의 90% 이상의 원인이
잘 알려지지 않은 본태성이므로
완치는 어렵고 따라서 중단없는
평생치료가 요망된다. 그러므로 경
제성·부작용·유용성 및 생활의
질 저하에 따른 순응도 등을 고려할
때 가장 확실하고 값싸며 부작용이
없을 뿐만 아니라 누구나 마음만
먹으면 시작할 수 있고 끈기만 있
으면 언제까지나 계속할 수 있는
것은 식사요법밖에 없다.

감량시(체중조절) : 고혈압은 비
만자에게 많고 고혈압환자는 비만
인 수가 많다. 이들 고혈압과 비
만증은 모두 순환기질환의 위험인
자로 즉중경화증의 발증 및 진행을
촉진시켜 뇌졸중이나 심장발작을
일으키므로 고혈압환자는 비만을
방지해야 하며, 따라서 식사요법으
로 칼로리 제한이 필요하게 된다.

감량은 대부분의 정상 및 고혈
압환자에서 혈압강하를 일으키며,
경우에 따라서는 과체중의 절반만
줄여도 혈압이 정상화되는 수가
있다. 이때 혈압강하는 혈장량의
감소, 심박출량의 감소에 따르는
심박수 감소와 혈장 콜레스테롤,
노산 및 혈당감소를 초래한다.

혈압을 완치시킨 예도 있다.
실제로 하루 400kcal로 열량제
한을 하면 90%가 2주 이내에 정상
혈압이 된다. 하루 800kcal 섭취로
는 1주 내에 60%가 정상화됐다고
한다. 즉 비만증의 감량이 충분치
않아도 열량을 제한하면 강압됨을
나타내고 있다. 감량에 따르는 강
압기전은 감식에 의한 식염섭취
감소가 주인이라고 생각하는 학자
가 많다.

단순비만의 원인은 거의 전부가
과식이라고 단언하는 사람도 있는
만큼 비만증의 치료는 당연히 감
식요법이 기본이 된다. 체중 1kg을
줄이고자 할 때 지방조직의 수분
함량을 20%라고 하면 7,200kcal를
소모해야 한다.

따라서 주당 1kg, 월4kg의 감량
을 기대하려면 하루 1,000kcal를
덜 섭취해야 한다. 일반적으로 체중조
절을 위한 감식은 남자 1,500, 여자
1,200kcal로 시작하는 것이 좋다.
그러나 실제로는 1개월에 2kg정도
<표6> 고혈압의 성인(발생기전)

1. 자동조절설(중추신경계)
2. 교감신경계
3. 삼수용체
4. Na 감수성 및 수송 장애설
5. 레닌-안지오텐신-알도스테론계
6. 심방성 이노인자
7. 사회 및 심리적 요인
8. 환경인자(소금·비만)
9. 고인슐린혈증

1주 3회정도 해야 심폐기능을
유지할 수 있으며 오래 계속하기
위하여는 안전하고 흥미로운 것이
바람직하다.

일본의 아라카와 등은 자전거
운동계에 의하여 최대 작업량의
50%에 해당하는 맥박 분당 1백10
회 정도의 운동 강도로 하루 60분,
주3회 또는 하루 30분 매일 10주간
低強度 운동으로 13/9mmHg의
강압효과를 보았으나 운동중지로
효과가 소실되었다고 보고한 바
있다.

고혈압 환자의 운동에 의한
사고로 조심할 것은 심장의 壁
在血管의 박리, 심발작, 뇌출혈,
뇌색전, 뇌순환장애등이다. 운동
은 안전제일로 5~10분의 준비운
동 후 약30분간의 본 운동, 그리고
5~10분의 정리 운동을 해야 하며
주 3~7회 정도 즐겁게 하되 절
대로 무리하지 말아야 한다.

<上>

고혈압의 完治는 어려우나
합병증의 發生은 억제가능

大衆廣告등에 의한 自家處方은 金물

다만 같은 양의 소금을 섭취하
더라도 고혈압이 발증하는 사람과
그렇지 않은 사람이 있는 것은 동
물에서 이미 증명된 바와 같이 사
람에서도 유전적으로 소금에 대한
감수성의 유무에 따른다고 설명되
고 있다. 즉 아무리 짜게 먹어도
혈압이 오르지 않는 사람이 있다는
것이다.

운동
운동량이 적고 주로 앉아서 일
하는 사람들에게는 비만증이 따르
게 되고 이들에게 고혈압의 발생
률이 높은 것은 잘 알려진 사실이
다. 한편 육체적 노동이 강한 집
단일수록 최대혈압이 높고 농어촌
주민들일수록 최대혈압이 높으며
농번기에 특히 고혈압과 뇌혈관
사고가 많다는 보고가 있다. 주로
정신적 노동을 하는 관리직에서는
확장기 혈압이 높아 스트레스와의
관련을 시사하고 있다.

운동 부하검사시에는 정상인에
서도 수축기압이 180mmHg, 고혈
압 환자에서는 200mmHg이상 올
라가는 것으로도 육체적 활동이
혈압을 올리는 것을 알 수 있다.
즉 운동량은 너무 적어도 또 너무
많아도 고혈압의 발증에 나쁜 쪽
으로 작용한다고 할 수 있다. 따
라서 운동이란 너무 많지도 적지도
않게 적당히 하는 것이 가장 바람

<표4> 고혈압 예방 수칙(안)

1. 고혈압 가족이면 위험인자를
줄이도록 한다.
2. 비만은 건강의 적, 표준체중
을 유지하도록 한다.
3. 금주가 상책, 절주는 차선책
이다.
4. 적절한 신체활동을 유지하도
록 한다.
5. 온 가족이 함께 싱겁게 먹도
록 한다.
6. 콜레스테롤·동물성지방은
제한한다.
7. 채소·해조·과일을 즐겨 먹
도록 한다.
8. 나이보다 열살은 젊도록 노
력한다.
9. 스트레스는 그때그때 바로
풀도록 한다.
10. 희망을 가지고 긍정적으로
살아간다.
11. 3개월에 한번씩 혈압을 재
본다.
12. 단골 의사와 자주 상담하도록
한다.

이다.
참고로 고혈압학 학자들의 모임
인 가칭 고혈압연구회에서 시안중

개별화 요법이 각광을 받고 있다.
강압제는 수십가지가 시판되고
있는데, 각각 장단점이 있고 적응이
다르므로 의사의 선택에 따라 복
용하는 것이 현명하다. 대중광고나
주위사람들의 경험담에 따라 자가
처방으로 약국에서 사먹는 것은
바람직하지 못하다.

치료에 들어가지 전 환자와 가
족들을 치료의 목적이 합병증의
발생과 진행을 방지하여 뇌졸중,
심장발작 등을 예방하는 데 있고
이를 위하여서는 위험인자들(표5)
을 찾아 이를 줄이거나 없애도록
노력할 것이며 치료 목표는 정상
혈압(140/90mmHg)까지 내리는
것으로 치료개시 시기, 약의 종류,
용량 조절, 예상되는 부작용 및
중단시의 위험 등을 잘 알아야 한
다.

현대의학에서는 아직 고혈압의
완치는 어려우나 강압제 투약과
생활양식의 개선에 의하여 혈압을
제어하고 합병증의 발생 및 진행을
방지하면 생명에 대한 예후는 반
드시 나쁜 것은 아니다.

그간 고혈압 및 합병증의 위험
인자에 관한 많은 연구가 있었으며
이들을 어떻게 줄이거나 없애는가
하는 것이 고혈압의 비약물요법 즉
생활지도의 요점일 것이다.

그런데 문제는 이들 위험인자들
은 개인의 성격·습관·생활양식

당도인의 벗  
「당뇨병 예방치료의 전문지」

# 朋 당뇨

지금 신청하십시오

**743-9482, 3**  
(평일 밤 7시, 토요일 오후 6시까지)

정기구독 신청금액  
연간 20,000 (12개월)

# 당뇨

에 관해  
무엇을 도와드릴까요?

당뇨백화점 국제의료기는 당뇨인을 최고의 고객으로 모십니다.

당뇨병에 관하여 궁금한 점이 있으면 언제든지 문의하여 주십시오.

- 각종 혈당측정기 취급
  - DIASCAN
  - 美 H.D.I社
  - 그외 모든기종 취급
- 각종 인슐린 주사기
  - 바늘없는 인슐린 주사기
  - PRECI JET50
  - 인슐린 전용 주사기
- 인슐린 보관케이스
  - 외출시, 여행시 손쉽게
  - 안전하게 사용가능
  - (보냉효과 우수)
- 각종 측정기기
  - 주부저울, 체중기
- 당뇨 식단전시
  - 단위 식품류80여종
- 각종 당뇨서적
  - 당뇨병의 역사외 다수

■ 판매처 및 월간당뇨 배부처

- 서울 : 745-2421~3
- 부산 : 257-7885·7691
- 대구 : 422-2491~2
- 광주 : 27-7207
- 대전 : 255-6210~1
- 전주 : 75-3802