

# 심장 건강의 척도 혈압



대한심장학회 심장건강학교



## 심장 건강 5과목을 잡아라

심장은 곧 생명입니다. 크기 12cm, 무게 300g 정도의 심장은 매일 10만 여번을 뛰며, 약 7,200 리터의 피를 온 몸으로 보내, 우리 몸이 정상적으로 활동하게 합니다. 따라서 심장이 멈추면 인체 모든 기능은 곧 정지되고 만니다.

그러나 최근, 잘못된 식습관 및 운동 부족 등으로 많은 사람들의 '심장'이 병들고 있습니다. 우리나라의 경우 매일 150명 이상이 심장질환으로 사망하고 있습니다. 심장 건강을 해치는 주원인은 복부 비만, 혈압, 혈당, 좋은 콜레스테롤(수치가 낮을수록 심장건강에 위험), 중성지방을 꼽을 수 있습니다. 이들 다섯 요인은 서로 영향을 미쳐, 톱니바퀴처럼 맞물려 동시다발적으로 발생하는 것이 특징입니다. 따라서 이들 요인들을 총칭해 '심혈관 및 대사 질환 위험 (CMR: Cardiometabolic Risk Factors)' 이라고 합니다.

따라서 건강한 심장을 위해서는 대표적인 심혈관 및 대사 질환 위험인 복부 비만, 혈압, 혈당, 좋은 콜레스테롤, 중성지방을 다스리는 것이 좋습니다.

자, 지금부터 심장 건강 우등생이 되기 위한 '심장 건강 5과목' 을 공부해 봅시다



## [심화학습] 고혈압과 심장 건강

### 1. 혈압 바로 알기



- ▶ 혈압이란 심장에 의해 몸 속의 혈액이 혈관 속을 흐르고 있을 때 혈관벽에 미치는 압력을 말합니다.
- ▶ 고혈압 또는 저혈압은 각종 질환의 원인이 되나, 특히 고혈압이 심장 건강에 해롭습니다.

### 2. 혈압의 구분 : 고혈압과 저혈압

혈압은 크게 고혈압과 저혈압으로 구분되며 각각의 성질은 다음과 같습니다. 이 중 심장 건강에 해를 끼치는 것은 '고혈압'입니다.



#### 고혈압

- ▶ 수축기 혈압이 140mmHg 이상 또는 이완기 혈압이 90mmHg 이상인 경우를 말합니다.
- ▶ 전체 인구의 25~30%가 앓고 있을 정도로 흔한 '국민 질환'입니다.
- ▶ 고혈압 상태가 지속되면 심근경색, 동맥경화 등 심혈관 질환을 일으킬 수 있습니다.



#### 저혈압

- ▶ 수축기 혈압이 100mmHg 이하인 경우를 말합니다.
- ▶ 피로, 어지럼증, 귀울음, 식욕부진을 유발할 수 있지만 심혈관 질환과는 직접적인 관계가 없습니다.

### 3. 적정 혈압 수치

적정 혈압 수치는 개인에 따라 약간의 차이가 있을 수 있으나, 일반적으로 심장이 피를 내보낼 때 동맥혈관이 받는 가장 높은 압력인 '수축기 혈압'이 120mmHg 미만이고, 심장이 피를 빨아들일 때 동맥혈관이 받는 가장 낮은 압력인 '이완기 혈압'이 80mmHg 미만이어야 합니다.

### 4. 고혈압의 판단 기준

고혈압은 수축기 혈압이 140mmHg 보다 높거나 이완기(또는 확장기) 혈압이 90mmHg 보다 높은 경우를 말하며, 혈압의 정도에 따라 1기 고혈압과 2기 고혈압으로 나누어집니다.(JNC7지침) 고혈압인 경우에는 적극적으로 혈압을 낮추기 위한 치료를 받아야 합니다.

그러나 고혈압 단계는 아니더라도 혈압을 낮추기 위해 생활습관을 개선하고 필요한 경우에는 약물 요법도 고려해야 하는 단계도 있습니다. 고혈압 전단계란 정상 혈압보다는 높고, 고혈압보다는 낮은 단계로 수축기 혈압이 120-139mmHg 이거나 이완기 혈압이 80-89mmHg 인 경우에 해당합니다.

[성인의 혈압의 분류]

혈압 분류	수축기혈압(mmHg)		확장기혈압(mmHg)
정상(Normal)	<120	그리고	<80
고혈압 전단계(Prehypertension)	120-139	또는	80-89
제1기 고혈압(Stage 1 Hypertension)	140-159	또는	90-99
제2기 고혈압(Stage 2 Hypertension)	≥160	또는	≥100



### 5. 고혈압의 원인

혈압은 나이가 들수록 높아집니다. 따라서 노인의 경우 고혈압인 경우가 많습니다. 또한 가족력이 있어서 부모 모두가 고혈압이면 자녀가 고혈압일 확률도 80% 입니다. 이들 요인은 개인이 조절할 수는 없습니다. 다만, 정기적인 혈압 측정을 통해 고혈압 유무를 확인하고 필요한 경우 치료를 받는 것이 중요합니다.

그 외 개인의 노력에 의해 고혈압의 발생을 예방할 수 있는 원인도 있습니다. 비만, 운동부족, 흡연, 잘못된 식습관, 스트레스, 음주 등은 모두 혈압을 높이는 원인입니다.

#### [고혈압의 원인]

	원 인	상세 내용
조절 불가능 원인	유전적 원인	부모 모두 고혈압인 경우 고혈압 확률 80% 한쪽 부모가 고혈압인 경우: 고혈압 확률 25~40%
	노화	60 세 이상의 절반이 고혈압 환자임
조절 가능 원인	비만 및 운동 부족	체중이 늘어나면 더 많은 피가 배달되어야 하므로 심장과 혈관에 무리가 되어 혈압 상승
	흡연	담배 속 니코틴 등의 유해 물질이 혈관을 손상시키고 아드레날린을 분비시켜 혈압을 상승시킴
	잘못된 식습관	자극적인 음식은 혈관을 수축시키고, 기름기 많은 음식은 혈관에 기름을 쌓이게 함
	스트레스	스트레스는 혈압 상승 물질인 아드레날린을 분비시킴
	음주	음주로 인한 혈압 상승의 기전은 알려져 있지 않음



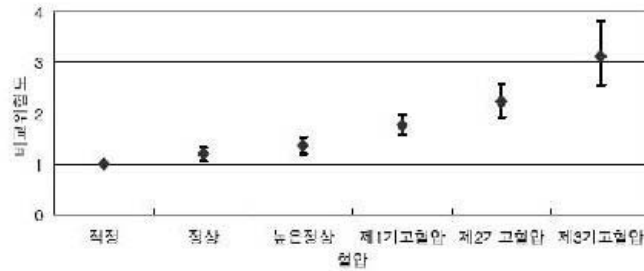
## 6. 고혈압과 심장 건강과의 관계

혈압이 높아지면, 혈액을 펌프질하기 위해 심장은 훨씬 많은 일을 해야 합니다. 이로 인해 심장 근육이 두꺼워지고, 오래 지속되면 심장 근육이 지쳐 결국에는 심부전이 유발됩니다. 실제 심부전 환자의 2/3 이상이 고혈압을 가지고 있는 것으로 보고되고 있습니다. 또한 고혈압이 있으면 동맥 내부 벽에 혈전이 잘 생기게 되고 동맥 경화가 일어납니다.

나이가 고혈압 환자들은 대개 심장 건강을 해치는 복부 비만, 고콜레스테롤혈증 같은 '심혈관 및 대사 질환 위험'을 동시에 갖고 있는 경우가 많아 이들 요인들이 상승작용을 일으켜 심장병을 가속화시킵니다.



혈압이 상승할수록 심장 질환으로 인한 사망의 위험도 증가합니다. 고혈압인 사람은 정상 혈압인 사람에 비해 사망 위험도가 약 2~3배 높습니다.



## 7. 한국인의 고혈압 현주소

성인의 약 25~30% 이상, 60세 인구 절반이 고혈압 환자일 정도로 고혈압은 '국민 질환'입니다. 우리나라 사망자 중 5분의 1이 고혈압으로 사망합니다.

그러나, 고혈압 환자 중 절반은 본인이 고혈압인지 모르거나 고혈압 진단을 받아도 치료하지 않는 것으로 나타나 심장 질환에 무방비로 노출되어 있습니다.

[연령별, 성별 고혈압 유병률]

연령	남자(%)	여자(%)
10-19	2,5	0,9
20-29	10,8	1,7
30-39	17,5	5,4
40-49	28,6	15,2
50-59	40,0	33,2
0-69	56,8	57,4
70+	52,5	61,5
30이상	34,4	26,5



## [적용학습] 적정혈압유지로 심장건강우등생이 됩시다

### 1. 혈압 조절을 위한 올바른 생활습관 Tip

혈압은 생활 요법에 의해 조절이 가능합니다. 적정 체중을 유지하고, 저염·저지방 식사 및 운동 등을 통해 혈압을 효과적으로 관리할 수 있습니다.

[효과적인 혈압 관리 방법]

구 분	상세 내용
적정 체중 유지	비만 및 복부 비만은 고혈압의 주원인이므로 표준 체중을 유지하고, 특히 복부 비만인 경우 뱃살을 뺀다.
건강한 식사	기름기 많은 음식의 섭취를 줄인다. 야채, 저지방 유제품을 많이 섭취한다.
저염식	소금의 섭취를 하루 6mg 이하로 제한한다.
규칙적인 운동	주 3회 이상, 1회 30 분 이상 유산소 운동을 한다.
금연	담배는 무조건 끊는다.
절주	알코올의 섭취는 소주의 경우 2.5잔, 맥주는 3.5잔 이하로 줄인다.





## 2. 혈압 조절을 위한 올바른 식품 선택

### ▶ 식품 선택

- 육류의 껍질 등 기름기가 많은 음식은 피한다.
- 젓갈, 김치 등 소금이 많은 음식은 적게 섭취한다.
- 청량음료 등 당분이 많은 음식은 피한다.
- 빵, 과자 등 불필요한 간식은 하지 않는다.
- 통조림보다는 신선한 과일과 채소를, 버터, 마가린 보다는 참기름 같은 식물성 기름을 먹는다.



## 3. 고혈압 관리를 위한 운동요법

### ▶ 운동 지침

- 운동 시작 전 맨손 체조와 스트레칭으로 준비 운동을 한다.
- 매 10분 마다 심박수와 혈압을 체크한다.
- 무리한 운동은 금물이다. 30분~1시간 정도로 운동한다.
- 역기나 이령 등은 오히려 역효과가 날 수 있으므로, 이들 운동을 할 때는 먼저 의사와 상의한다.

### ▶ 추천 운동 및 운동량

- 열량 소모가 많은 운동이 좋다.
- 수영, 빠르게 걷기, 조깅 등 유산소 운동을 한다.
- 일주일에 3~5회 정도 규칙적으로 운동하며, 약간 숨이 찰 정도의 강도를 유지한다.
- 운동 시간은 무리하지 않게 조금씩 늘려 나간다.

#### 4. 고혈압의 약물 치료



##### ■ 약물 치료는 언제 하는가

- 3개월 정도 식사와 운동을 해도 혈압 조절이 안 되는 경우
- 혈압이 160/100mmHg 넘는 경우
- 혈압 140/90mmHg 이상이고 심장병, 비만 등을 동반하고 있는 경우
- 처음 고혈압 진단 시 이완기 혈압이 120mmHg을 넘는 경우

##### ■ 약물 복용



- 약효가 느리다고 조급하게 생각하지 않는다.
- 아침 시간에 복용 하는 것이 좋다.
- 약 복용은 반드시 의사의 처방을 따른다.

고혈압 치료 약물로는 이뇨제, 베타차단제, 칼슘차단제, 안지오텐신전환효소(ACE) 억제제, 알파차단제, 안지오텐신수용체차단제(ARB제제) 등 여러 종류가 있는데 의사의 지시에 따라 본인의 목표혈압 관리에 적절한 약제를 선택한다.





## [시험보기] 나의 혈압 성적은?

과목 : 고혈압

문제 1. 본인의 혈압 수치를 알고 있나요?

- ① 알고 있다 ② 모른다 (알고 있으면 문제2, 모르면 문제 3)

문제 2. 본인의 혈압 수치는?

문제 3. 다음 중 적정 혈압 수치의 기준은?

- ① 수축기 120mmHg /이완기 80mmHg  
② 수축기 140mmHg /이완기 90 mmHg  
③ 수축기 160mmHg /이완기 100mmHg  
④ 수축기 180mmHg /이완기 110 mmHg

문제 4. 다음 중 심장 질환을 유발하는 원인은?

- ① 적정 혈압 ② 고혈압 ③ 저혈압 ④ 잘 모르겠다.

문제 5. 다음 중 고혈압으로 인한 심장질환 합병증이 아닌 것은?

- ① 동맥경화 ② 협심증 ③ 심부전증 ④ 심근경색 ⑤ 황병

문제 6. 다음 중 고혈압이 될 가능성이 높지 않은 사람은?

- ① 흡연자 ② 노인 ③ 고혈압 환자의 자녀 ④ 저지방식을 하는 사람

문제 7. 다음 중 고혈압을 예방하기 위한 방법이 아닌 것은?

- ① 저염, 저지방식 ② 규칙적 운동 ③ 비타민제 복용 ④ 금연, 절주



[정답]

번호	1	2	3	4	5	6	7
답	-	-	①	②	⑤	④	③



## [숙제하기]

### 1. 건강한 심장을 위한 다짐 적기

■ 나는 '나의 심장을 위해'

■ 나는 '나의 심장을 위해'

■ 나는 '나의 심장을 위해'

■ 그 외 다짐 자유롭게 적기

### 2. 일일 식단 적기

■ 아침은 이렇게 먹을 거예요.

■ 점심은 이렇게 먹을 거예요.

■ 저녁은 이렇게 먹을 거예요.

### 3. 본인의 혈압을 체크 하세요.



월	일	월	일	월	일	월	일	월	일



## [핵심 정리] 고혈압, 이것만은 알아두자

구 분	내 용
적정 혈압 수치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수축기 혈압 120 mmHg 미만</li> <li>• 이완기 혈압 80 mmHg 미만</li> </ul>
고혈압 합병증	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고혈압 수치 또는 진단기준</li> <li>• 고혈압 상태가 지속되면 동맥경화, 심근경색 등 심혈관 질환이 유발된다.</li> </ul>
효과적 혈압 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정상 체중을 유지한다.</li> <li>• 저염·저지방 식사 하고, 녹색 채소를 많이 섭취한다.</li> <li>• 스트레스는 그때그때 해소한다.</li> <li>• 절주 및 금연 한다.</li> <li>• 일주일에 3회 이상, 1회 30 분 이상 유산소 운동을 한다.</li> </ul>
약물 치료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 약물 치료는 식사 및 운동 요법으로도 혈압이 조절되지 않을 경우 실시한다.</li> <li>• 약물은 의사의 처방대로 복용한다.</li> </ul>



## 대한심장학회에 대하여

대한심장학회는 1957년 설립되어 순환기학의 향상 발전과 학술 발전을 도모하여 왔다. 학술대회, 강연회 개최 및 학술잡지 및 도서 발간을 통해 의사들의 교육에 힘쓰는 한편, 심장혈관질환에 대한 중요성을 알리고 그 위험성에 대한 인식을 심어주고자 대국민 교육에도 앞장서고 있다. 국내 최초의 인체체험관인 '심장혈관의 집'을 제작하여 일반인들에게 체험할 수 있도록 하고, 한국을 비롯한 전세계 100여 개국에서 동시에 진행되는 '세계 심장의 날' 행사를 2005년부터 매년 주관, 콜레스테롤, 중성지방, 복부비만, 혈압, 혈당 등 심혈관 및 대사 질환 위험 5 요소에 대한 일반인의 인식을 높이기 위한 활동을 벌이고 있다. 올해로 창립 50주년을 맞이한 본 학회는 기존 대한순환기학회 명칭을 대한심장학회로 변경하고, 국민들의 심장건강을 위해 앞으로 더욱 활발한 활동을 전개할 예정이다.

### 패널리

대한심장학회 홍보위원회

### 편찬위원회

가톨릭의대 정옥성 교수  
진남의대 김계훈 교수  
이화의대 박시훈 교수  
가톨릭의대 박철수 교수  
건양의대 배장호 교수  
연세원주의대 이승환 교수  
부산의대 이한철 교수  
공단일산병원 전동운 교수  
서울의대 정우영 교수  
아주의대 최소연 교수  
계명의대 허승호 교수

\*이 책자는 사노피-아벤티스의 후원으로 제작되었습니다\*

## 대한심장학회 심장건강학교

