

## 고혈압과 운동

성인 남자의 정상 혈압은 120mmHg/80mmHg이며 최고혈압이 160mmHg이상, 최저혈압이 100mmHg이상이면 고혈압이라 한다.

### 1. 고혈압의 분류

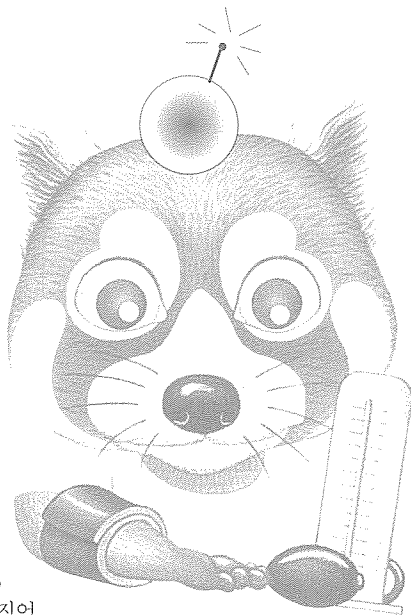
고혈압은 그 원인에 기초하여 본태성 고혈압 (essential hypertension)과 2차성 고혈압으로 구분된다. 고혈압 환자의 약 90%는 원인을 알 수 없는 본태성 고혈압이다. 그 요인은 유전적 인자, 신경과민, 식염 섭취 과다, 비만증, 직업 등을 예로 들 수 있다.

또한 이차성 고혈압(secondary hypertension)은 각종 신장 질환, 신혈액 장애, 항이노 호르몬의 과다 분비, 부신 종양 등에 의하여 이차적으로 생긴다. 이 경우는 정밀 검사를 하여 일차적 원인을 해결하면 고혈압은 치료된다.

### 2. 고혈압의 증상

대부분 환자의 경우, 아무런 증상을 느끼지 못하고 우연히 신체 검사 상에서 알게 되는 경우가 많다. 일반적으로, 다음과 같은 증상이 나타나면 고혈압을 의심할 수 있다.

두통이 나타나는 것으로서 특히 아침에 심하며, 대개 후두부에 국한되어 나타나다가 수 시간 후에 자연



적으로 소실되고 피로감이 잦고, 현기증이 나타난다. 고혈압으로 인한 혈관 질환과 관계된 증상으로는 코피, 혈뇨(소변에 피가 나온다), 시력 감퇴, 협심증, 심근경색, 심부전으로 인한 호흡곤란, 전신 쇠약, 의식 소실, 사지 마비 등이 있다.

### 3. 고혈압 치료를 위한 운동요법

고혈압증에 의한 운동요법의 효과는 고혈압증에 발생하는 각종 혈관 장애를 예방하고 고혈압 상태 그 자체를 개선하는 것

이다. 고혈압에 대한 위험을 예방하기 위해서는 미리 가벼운 고혈압의 시점에서 적극적인 운동을 하는 생활이 필요하다. 고혈압의 각 단계에서 혈압 조절에 유익한 운동을 행하여 고혈압증의 진행을 억제해야 된다.

안정 시의 최고 혈압이 180mmHg 이상 혹은 최저 혈압이 110mmHg 이상은 일단 중증으로 분류되나, 합병증이 없다면 보행 정도의 운동은 위험이 없으며 오히려 보행 운동이 좋은 효과를 가져오기 때문에 장려되고 있다.

고혈압 환자는 혈압의 상승과 관계가 있는 등척성 운동이나 강도 높은 무산소성 운동을 피하는 것이 좋다. 고혈압 환자를 위한 걷기 운동 프로그램과 이용법은 표를 참조한다. [7]

고혈압은 그 원인에 기초하여 본태성 고혈압과 2차성 고혈압으로 구분된다. 고혈압 환자의 약 90%는 원인을 알 수 없는 본태성 고혈압이다.

### 운동 프로그램 이용 방법

- 계획된 목표 시간 내에 일정한 거리를 걸을 수 있도록 노력한다.
- 운동 시작 시, 운동 도중, 그리고 운동 직후 10초간 심박수를 측정한다.
- 운동 목표 심박수가 120회/분 정도 되도록 걷기 속도를 조절한다.
- 운동 중의 심박수가 132회/분(10초간 22회 박동)이 넘지 않도록 한다.
- 심한 피로를 느끼거나 심박수가 높아지면 걷기 속도를 줄인다.
- 걷기 운동에 적응이 되면 걷는 거리를 각 단계별로 400m 정도씩 늘려 나간다. 그러나 각 단계의 운동을 마친 후 피로함이나 무리함을 느끼면 다음 단계의 운동보다는 계속적으로 그 단계의 운동을 실시한다.
- 심박수와 걷기 운동 실시 여부를 기록하여 참조한다.



<표1> 걷기 운동 프로그램 - 1

걷기 속도		400m/5분 1600m/20분	
운동단계(주)	거리(km)	운동 시간(분)	운동 빈도
1~2	1.6	20	주 3회
3~4	2.0	25	
5~6	2.4	30	
7~8	2.8	35	
9~10	3.2	40	
11~12	3.6	45	
13~14	4.0	40	
15~16	4.4	55	
17~18	4.8	60	

\* 자료 : 운동요법II (김희수)

<표2> 걷기 운동 프로그램 -2

걷기 속도		400m/5분 1600m/20분	
운동단계(주)	거리(km)	운동 시간(분)	운동 빈도
1~2	1.6	16	주 4회
3~4	2.0	20	
5~6	2.4	24	
7~8	2.8	28	
9~10	3.2	32	
11~12	3.6	36	
13~14	4.0	40	
15~16	4.4	44	
17~18	4.8	48	

<표3> 걷기 운동 프로그램 -3

걷기 속도		400m/3분30초 1600m/14분	
운동단계(주)	거리(km)	운동 시간(분)	운동 빈도
1~2	1.6	14	주 4회
3~4	2.0	17.5	
5~6	2.4	21	
7~8	2.8	24.5	
9~10	3.2	28	
11~12	3.6	31.5	
13~14	4.0	35	
15~16	4.4	38.5	
17~18	4.8	42	
19~20	5.2	45.5	
21~22	5.6	49	
23~24	6.0	52.5	