
고혈압

기본질환이론



학습 목표



- 고혈압의 위험요인을 3가지 이상 설명할 수 있습니다.
- 고혈압 합병증의 위험을 알고 합병증을 3가지 이상 설명할 수 있습니다.
- 고혈압 환자의 혈압조절 목표수치를 말할 수 있습니다.
- 고혈압 관리를 위한 3가지 관리방법을 말할 수 있습니다.

목 차



- 나와 고혈압
- 고혈압, 왜 어떻게 생길까?
- 고혈압은 어떻게 진단할까?
- 그냥 두면 어떤 문제가 생길까?
- 고혈압, 어떻게 관리 해야 할까?
- 마무리

나와 고혈압



나의 위험 정도

똑똑한 환자 프로젝트



??

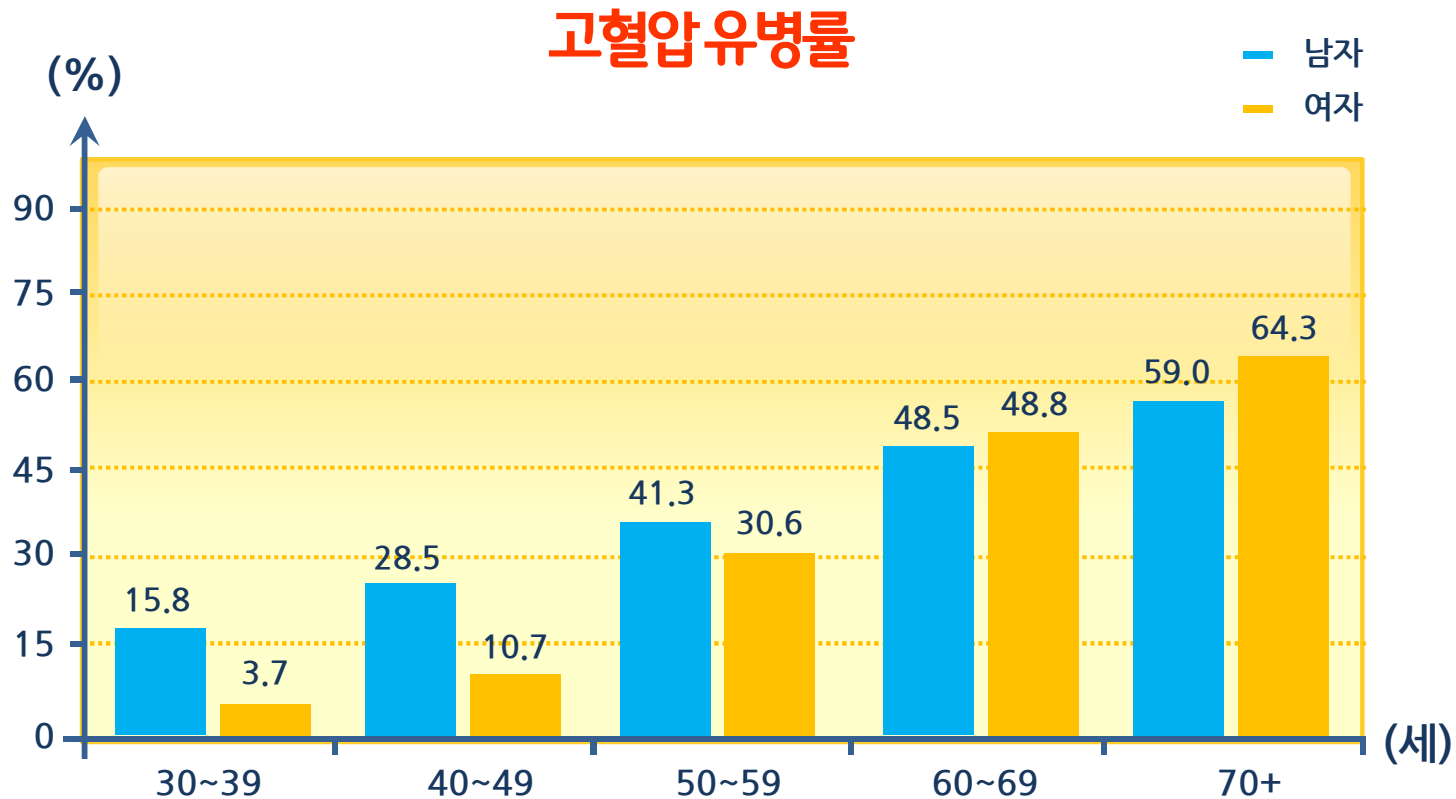
- ✓ 부모 형제 중 고혈압 환자가 있다.
- ✓ 나이가 남자 45세 이상, 여자 55세 이상이다.
- ✓ 짜게 먹는다.
- ✓ 기름진 음식을 좋아한다.
- ✓ 고기를 좋아한다.
- ✓ 일주일에 3회 이상 음주한다.
- ✓ 흡연 한다.
- ✓ 운동을 거의 하지 않는다.
- ✓ 통통한 편이다.

우리나라 고혈압 환자 수



똑똑한 환자 프로젝트

30세 이상 성인 중 남자 32.4%, 여자 22.2%가 고혈압으로 진단받음



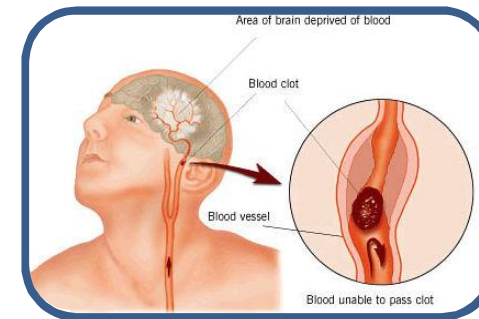
(보건복지부, 2013 건강행태 및 만성질환 통계)

고혈압 관리의 중요성: 합병증 예방

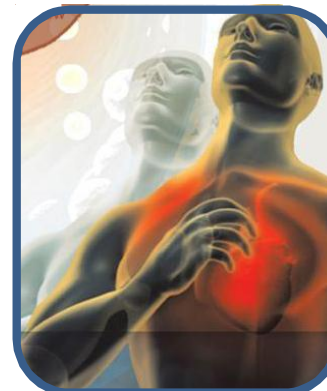
똑똑한 환자 프로젝트



- 고혈압 환자가 치료를 받음으로써
뇌졸중 30%, 심근경색증 25%
감소시킬 수 있음



뇌졸중



심근경색증



만성 콩팥병

고혈압, 왜 어떻게 생길까?



혈압



똑똑한 환자 프로젝트

정상 혈압

수축기혈압

심장이 수축하여
혈액을 내보낼 때
혈관이 받는 압력

120 / 80
미만

확장기혈압

혈액이 심장으로
들어올 때 혈관에
미치는 압력



고혈압의 위험요인

똑똑한 환자 프로젝트



위험요인 과체중과 비만

똑똑한 환자 프로젝트



- ↘ **과체중 혹은 비만의 경우:**
고혈압 발생률 2~6배 상승함
- ↘ **체중증가:**
혈관 조직의 증가로
심장부담이 증가함
- ↘ **비만:**
인슐린 분비 증가 → 수분저장
→ 혈액량 증가에 의한 혈압 상승



위험요인 소금(나트륨)

똑똑한 환자 프로젝트



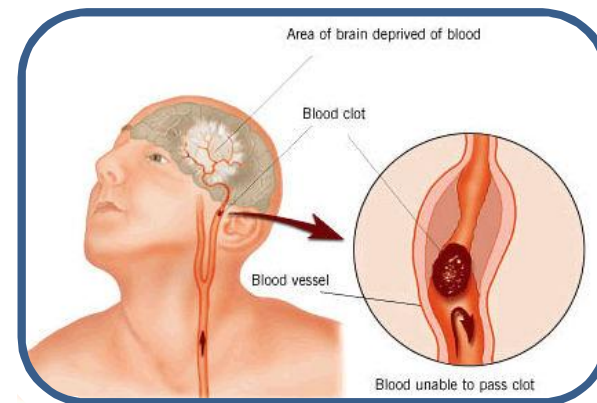
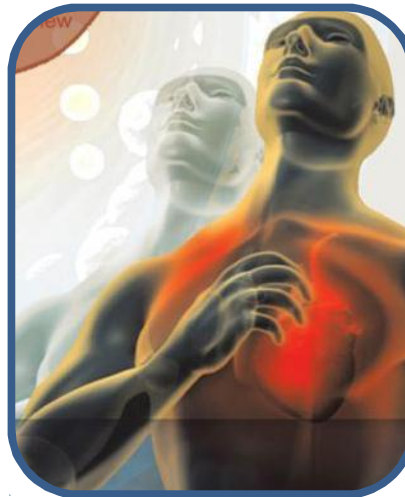
↘ 고혈압 환자의 경우
혈관내의 나트륨이 물을 끌어들이기 때문에
혈액량이 증가하고, 혈압이 올라감



↘ 소금섭취량이
6g 증가할 때마다

심장병 사망 61% 증가

뇌졸중 사망률 89%





☞ 알코올 성분은 혈액순환 및 심장박동을 증가시켜 혈압 상승

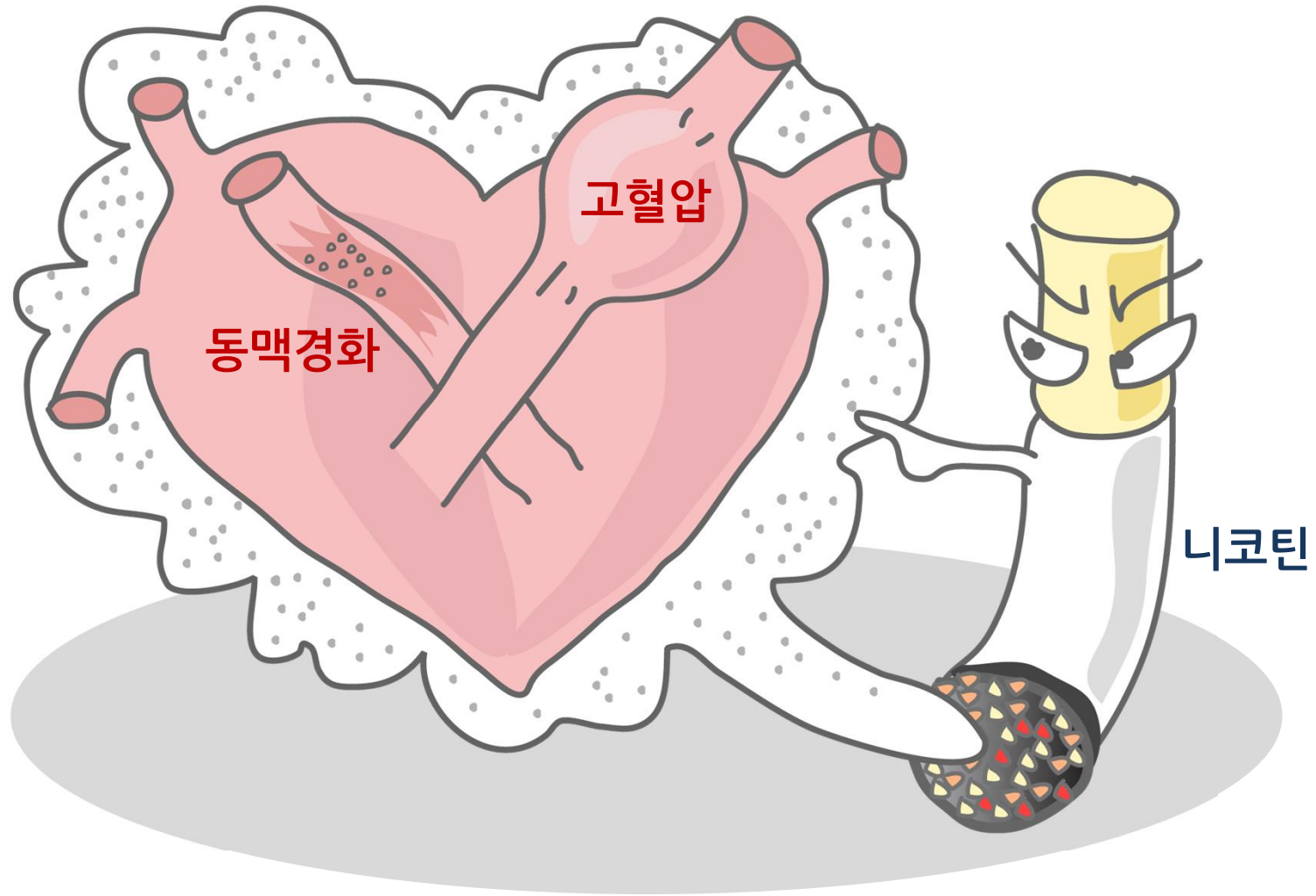
☞ 소주 1/3 병을 매일 마실 경우
: 혈압 3 mmHg↑

☞ 습관적으로 마시는 경우:
혈압조절에 필수적인 칼륨, 칼슘,
마그네슘 등 무기질 부족



위험요인 흡연

똑똑한 환자 프로젝트



위험요인 스트레스

똑똑한 환자 프로젝트



위험요인 이상지질혈증

똑똑한 환자 프로젝트



- ▶ 이상지질혈증을 가지고 있는 사람의 50% 가까이 고혈압을 동반하고 있음
- ▶ 이상지질혈증 + 고혈압 환자의 경우
→ 심뇌혈관계 합병증 발생 확률이 높음
- ▶ 혈중 콜레스테롤 수치 및 중성지방 수치를 정상 수준으로 유지하는 것이 중요함

이상지질혈증 진단 기준



똑똑한 환자 프로젝트

단위(mg/dL)

	적정	경계치	높음
총 콜레스테롤	200 미만	200~239	240 이상
LDL 콜레스테롤	100미만 (정상 100~129)	130~159	160 이상
HDL 콜레스테롤	낮음 : 40 이하		높음 : 60 이상
중성지방	150 미만	150~199	200 이상

위험요인 카페인

똑똑한 환자 프로젝트



- ☞ 커피, 홍차, 콜라, 초콜릿 등에 카페인이 많이 들어 있음
- ☞ 카페인은 일시적으로 혈압을 상승시킴
- ☞ 하루에 블랙커피 2잔이 적당함
- ☞ 운동 전에 카페인 섭취는 금물



고혈압은 어떻게 진단할까?



고혈압의 증상

똑똑한 환자 프로젝트



고혈압은 증상이 없는 경우가 훨씬 많음

고혈압의 진단기준



똑똑한 환자 프로젝트

(단위: mmHg)

고혈압 전단계

- ✓수축기 120~139
- ✓확장기 80~89

고혈압 1기

- ✓수축기 140~159
- ✓확장기 90~99

고혈압 2기

- ✓수축기 160 이상
- ✓확장기 100 이상

정상 혈압

- ✓수축기 120미만
- ✓확장기 80미만

*두 번 이상 방문해서 각각 두 번 이상 잦
혈압의 평균을 기준으로 함

무서운 고혈압 이야기: 합병증

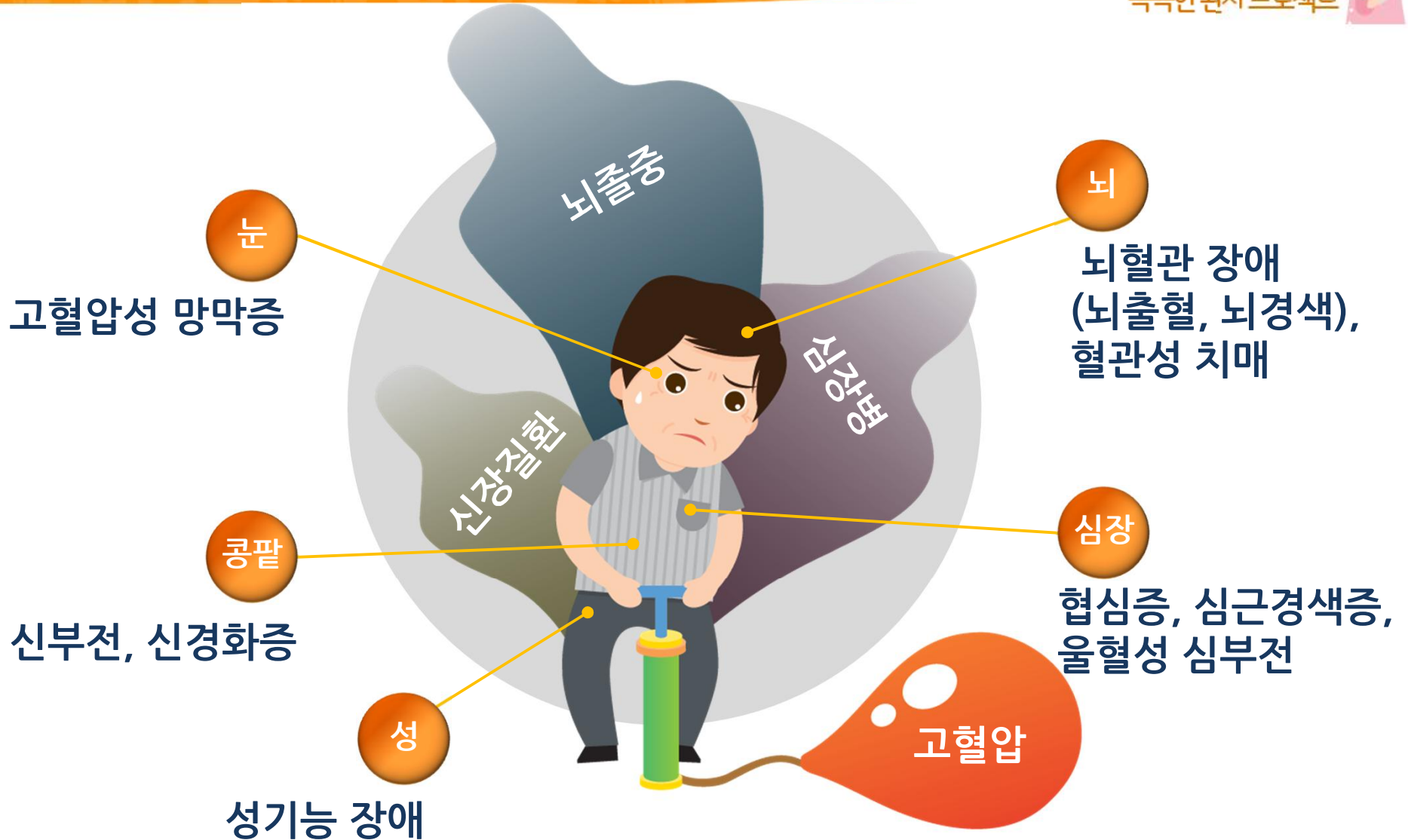
그냥 두면 어떤 문제가 생길까?



고혈압의 합병증



똑똑한 환자 프로젝트



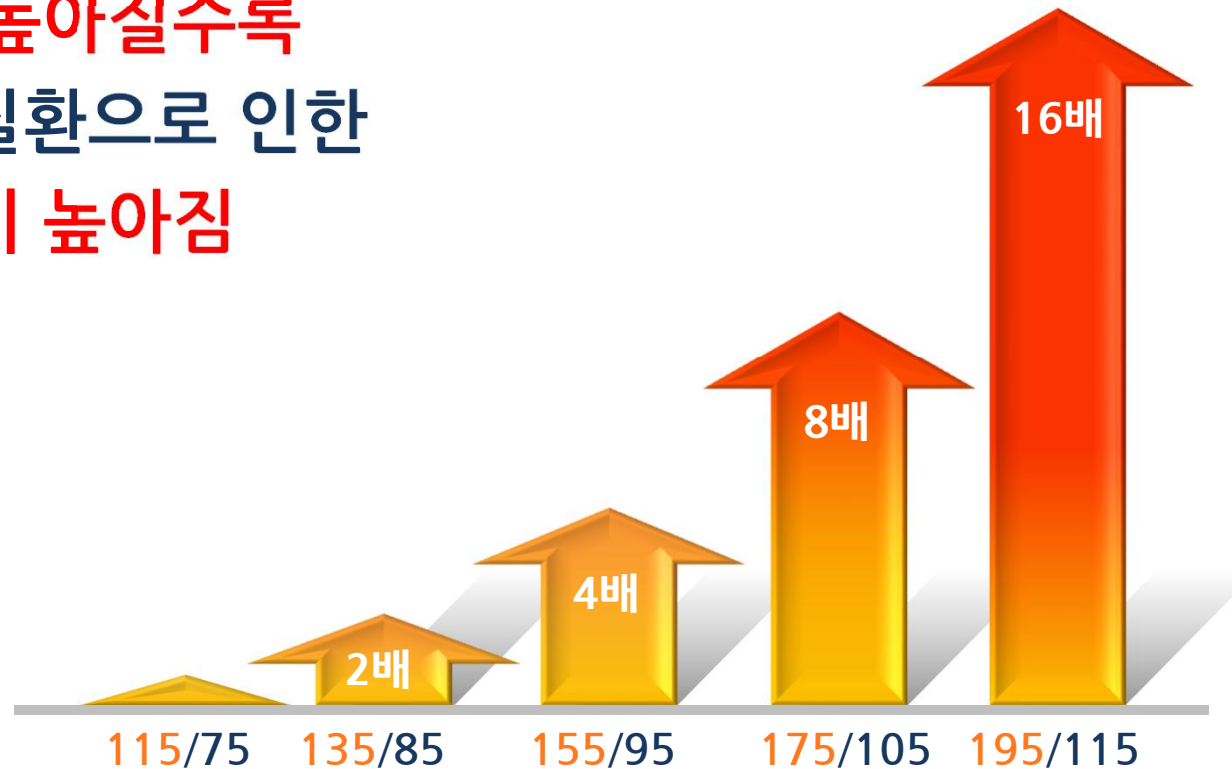
고혈압의 합병증 심장 : 심혈관질환 사망



똑똑한 환자 프로젝트

(단위: mmHg)

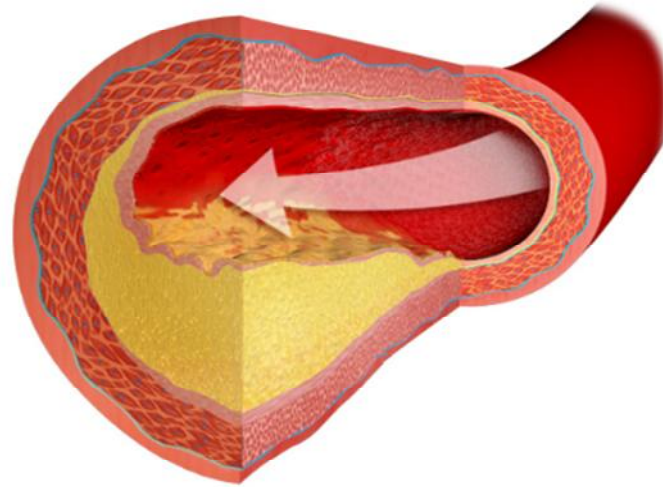
↘ 혈압이 높아질수록
심혈관질환으로 인한
사망률이 높아짐



수축기 / 확장기 혈압 수치에 따른 사망률

고혈압의 합병증 혈관: 죽상동맥경화증

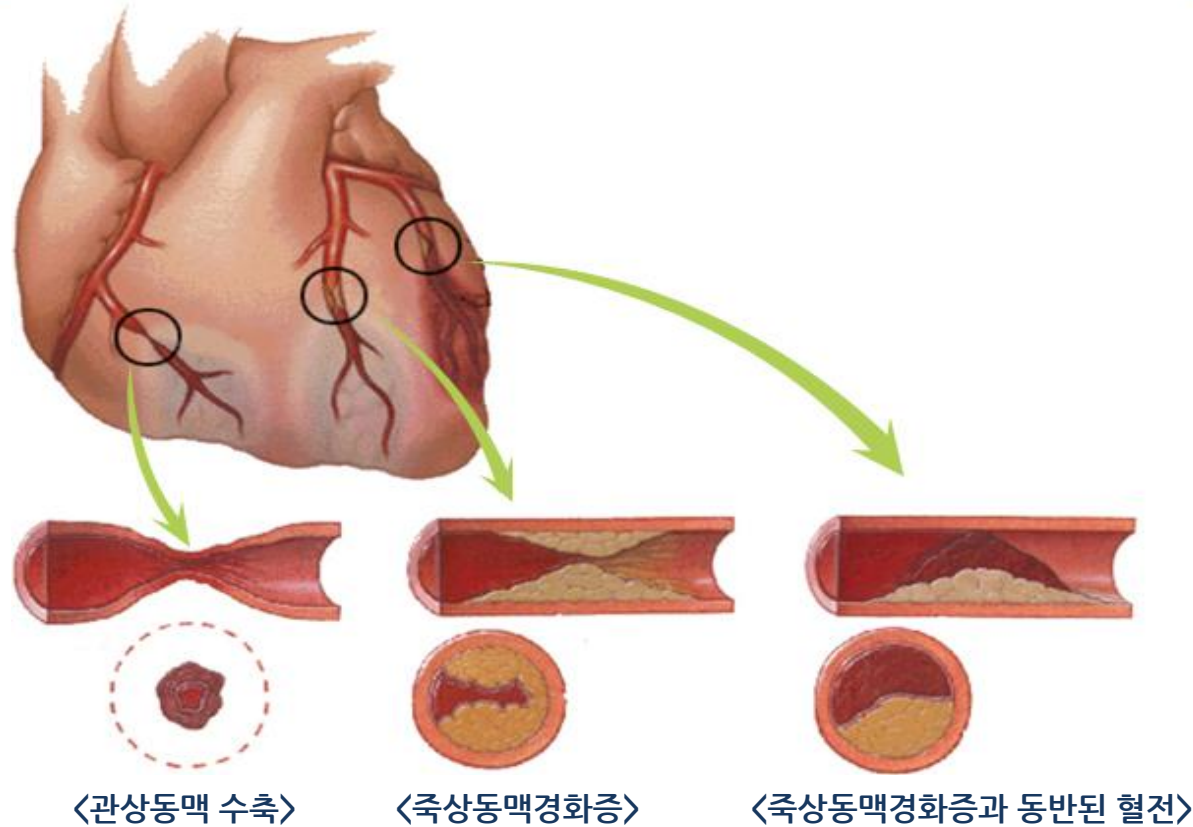
똑똑한 환자 프로젝트



- ❏ 동맥 내에 콜레스테롤 등의 노폐물이 쌓여 혈관이 좁아지고 굳어지는 질환
- ❏ 협심증, 심근경색증, 뇌경색, 뇌출혈, 혈관성 치매 등 유발

고혈압의 합병증 심장: 협심증

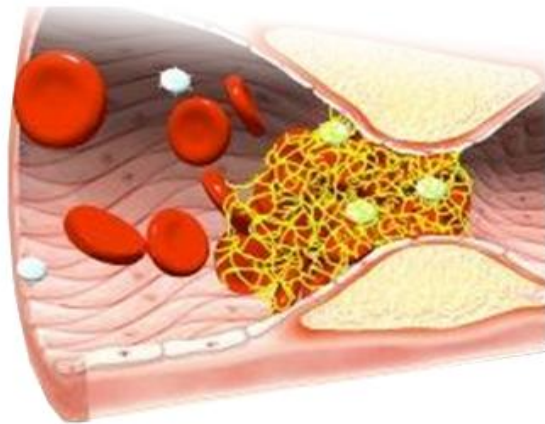
똑똑한 환자 프로젝트



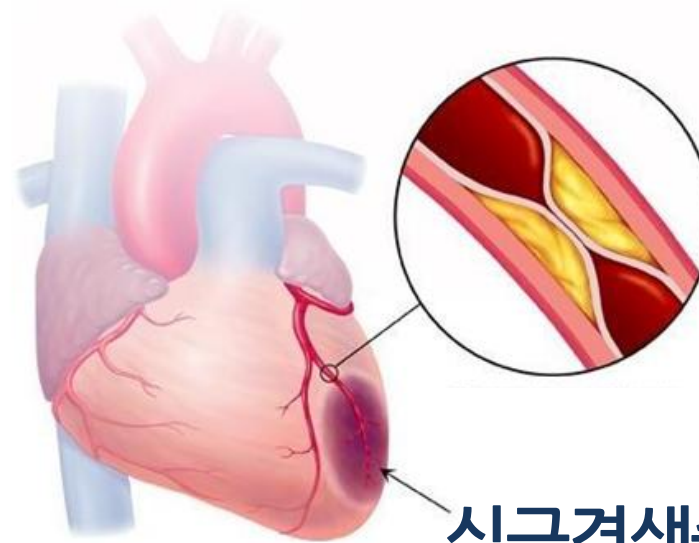
- ❏ 콜레스테롤 침착에 의한 관상동맥의 협착으로 인해 심장 내 혈액의 흐름이 원활하지 않아 흉통 등의 증상 발생

고혈압의 합병증 심장: 심근경색증

똑똑한 환자 프로젝트



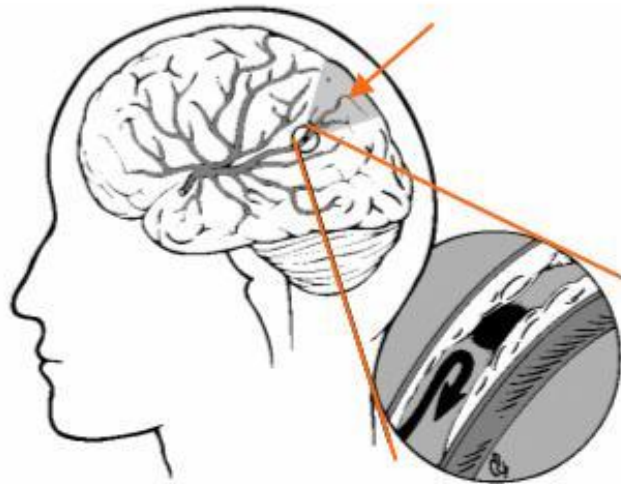
혈관 막힘



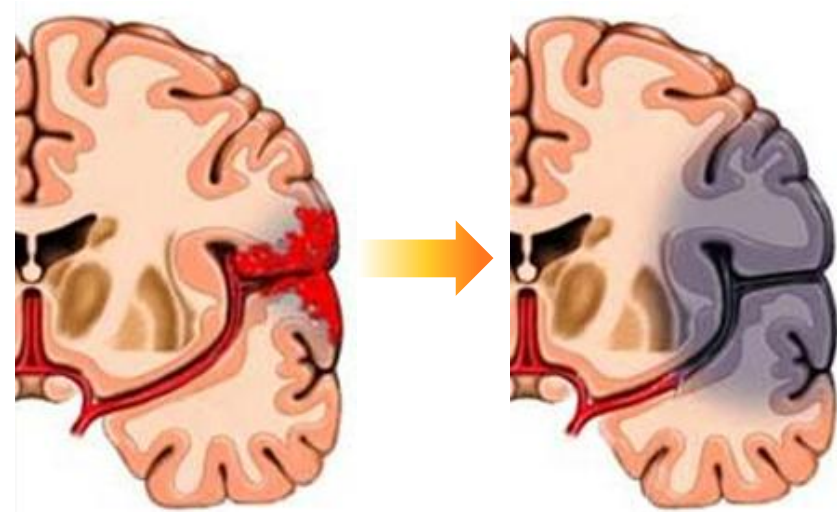
심근경색증

고혈압의 합병증 뇌: 뇌졸중 (뇌경색, 뇌출혈)

똑똑한 환자 프로젝트



뇌경색



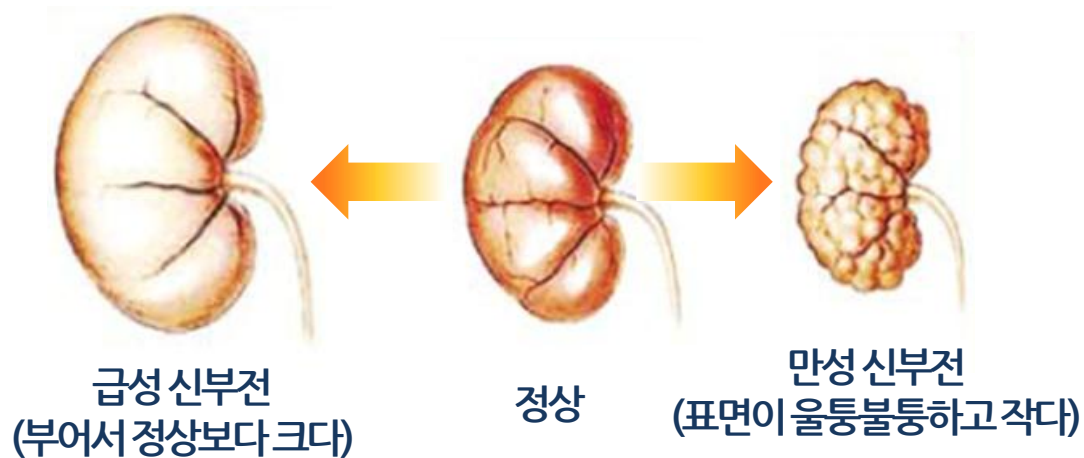
뇌출혈

고혈압의 합병증 **콩팥**: 만성 콩팥병 (신부전)

똑똑한 환자 프로젝트



- ▣ 신장의 여과 기능 감소
 - 단백질노 → 부종 → 혈압 상승
 - 고혈압성 신증 악화
 - **혈액투석, 복막투석, 신장 이식**



고혈압의 합병증 눈: 고혈압성 망막증



똑똑한 환자 프로젝트



정상 망막

고혈압 지속



망막출혈



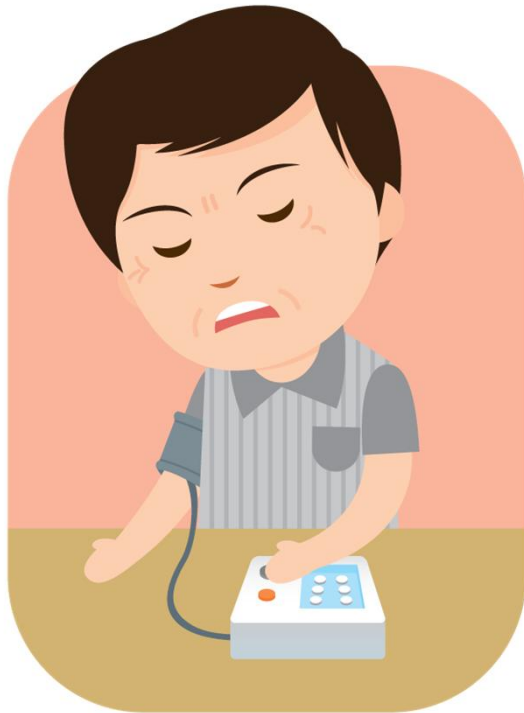
시력변화

망막출혈
시야결손
실명



고혈압의 합병증 성기능: 성기능 장애

똑똑한 환자 프로젝트



고혈압



성기능 장애

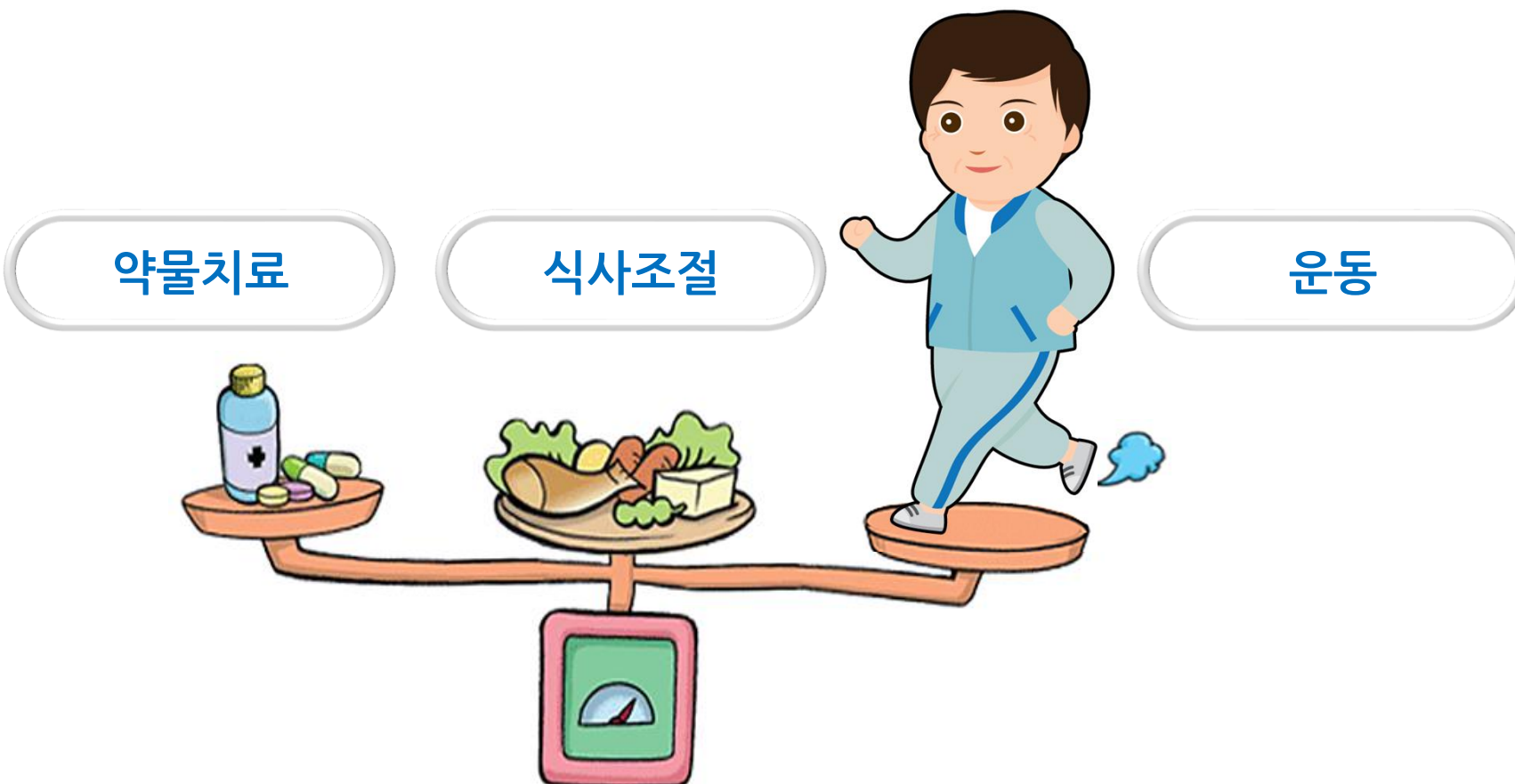
나도 할 수 있다

고혈압, 어떻게 관리해야 할까?



고혈압 관리를 위한 방법

똑똑한 환자 프로젝트



고혈압 환자의 혈압조절 목표



똑똑한 환자 프로젝트

대상	목표혈압 (mmHg)
일반인	< 140/90
고령	< 140~150/90 (적어도 60이상 유지)
당뇨병	< 140/85
만성 콩팥병	< 140/90

고혈압 관리의 효과

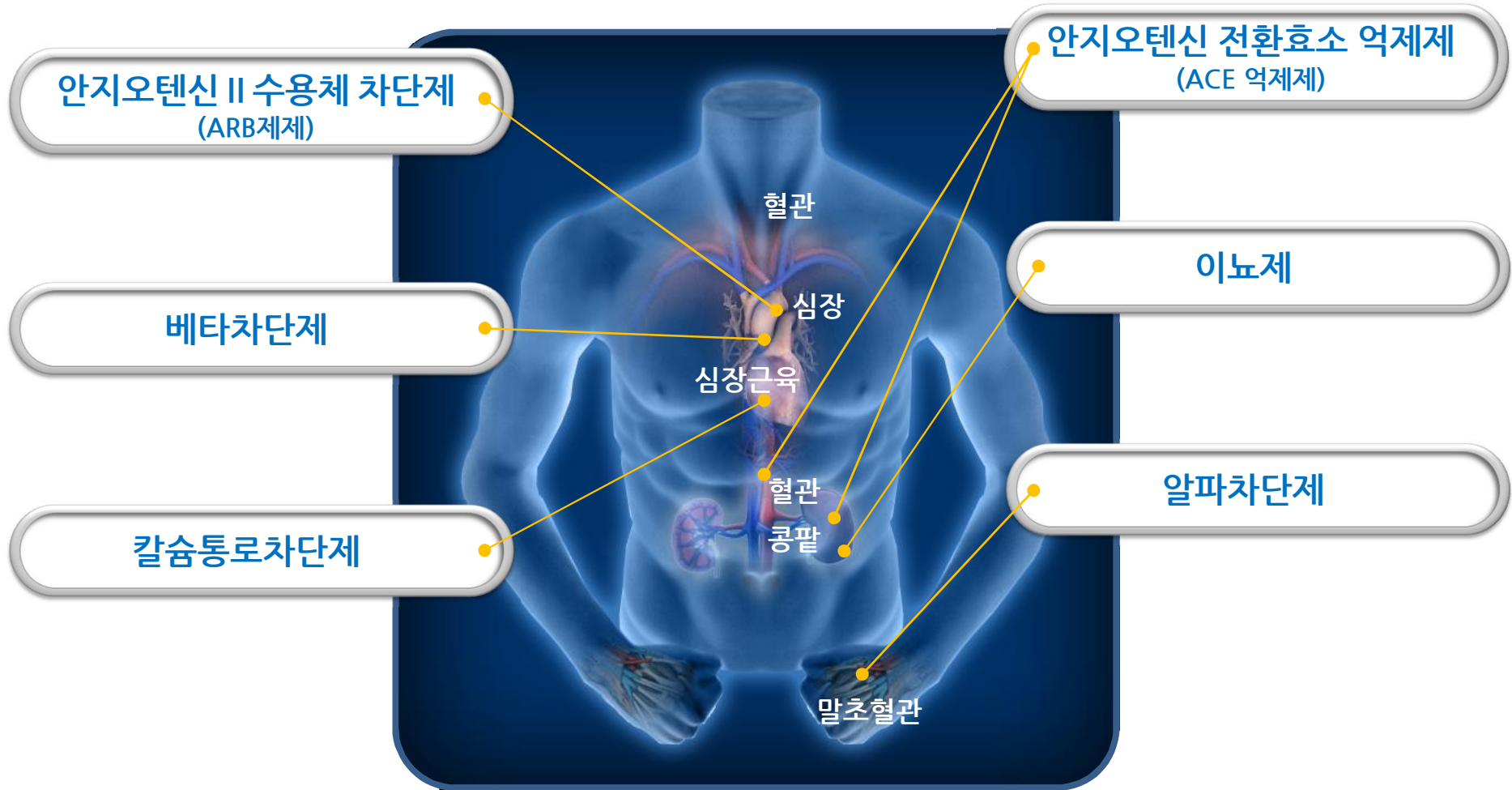
똑똑한 환자 프로젝트



관리방법	기대되는 수축기혈압의 강하 정도
	<p>약물치료 시 정상 혈압 유지</p>
	<p>염분 제한 시 2~8 mmHg ↓</p>
	<p>규칙적인 운동 시 4~9 mmHg ↓</p>
	<p>10 kg 체중 감소 시 5~20 mmHg ↓</p>
	<p>절주 시 2~4 mmHg ↓</p>



고혈압 약물 정보



혈압강하제 약품별 부작용

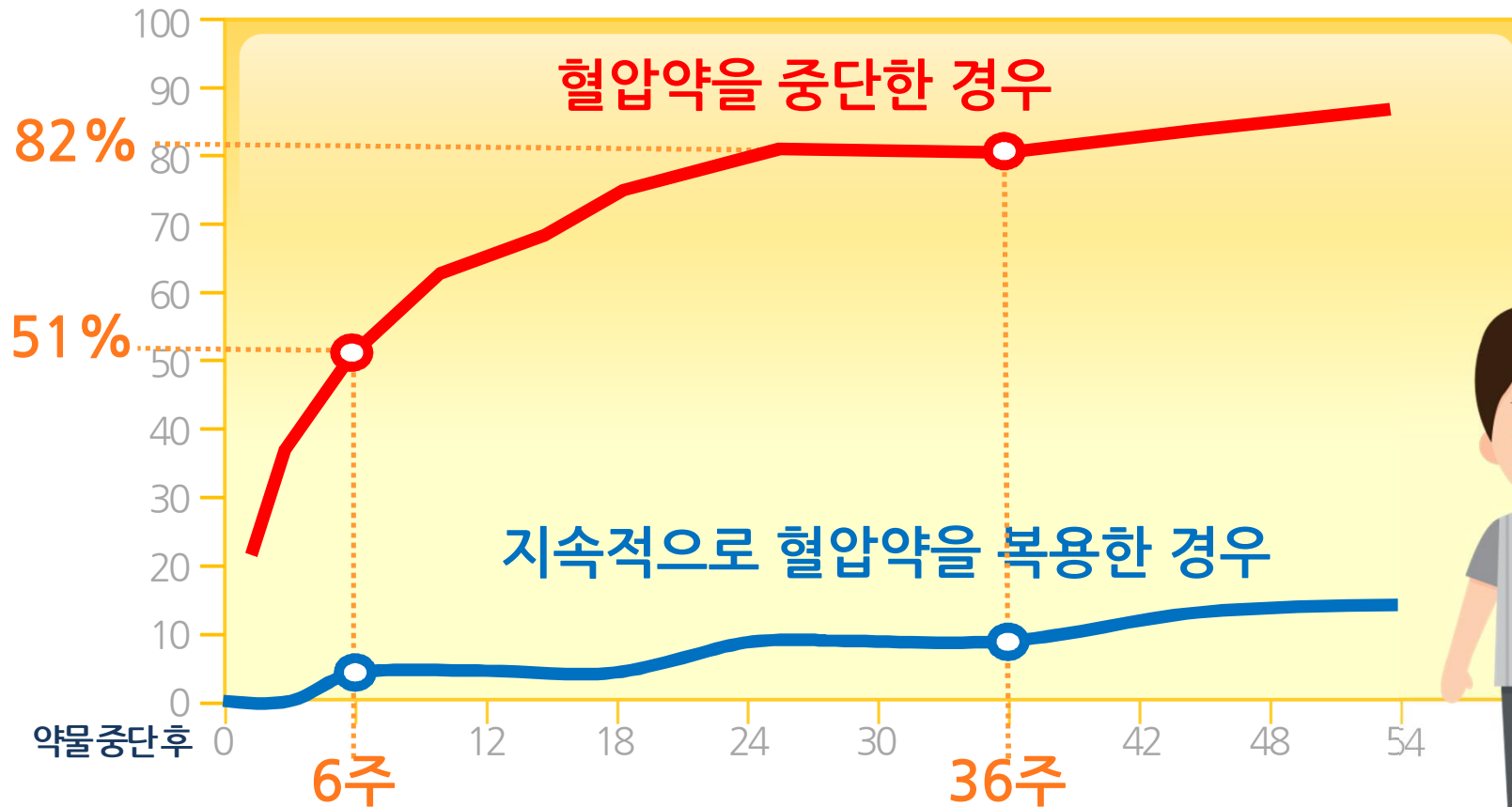
똑똑한 환자 프로젝트



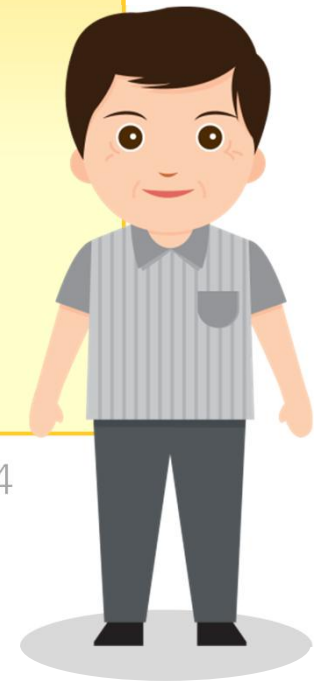
분류	부작용
DHP계 칼슘차단제	두통, 홍조, 발목 부종, 잇몸 비대
비DHP계 칼슘차단제	서맥, 변비, 잇몸 비대
Thiazide계 이뇨제	저칼륨혈증, 저나트륨혈증, 중성지방 증가, 요산 증가, 발기 장애, 당대사이상, 당뇨병, 이상지질혈증
베타차단제	기관지 수축, 우울증, 당뇨병, 이상지질혈증, 손발 차가움, 악몽
ACE 억제제	마른 기침, 고칼륨혈증, 혈관 부종, 태아기형 유발
ARB 제제	고칼륨혈증, 태아 독성, 태아기형 유발
알파차단제	기립성 저혈압

고혈압 관리 약물 복용

똑똑한 환자 프로젝트



다시 고혈압으로 돌아간 환자 비율





- ↘ 혈압이 낮아져도 임의로
혈압약 복용을 중단해서는 안됨
- ↘ 단지 2 mmHg 혈압 감소로도
심혈관질환으로 인한 사망 위험이 현저히 감소함



고혈압 관리 식사 관리

똑똑한 환자 프로젝트



- ☑ 채소, 과일 섭취는 늘리기
- ☑ 표준체중 유지
- ☑ 소금, 지방 섭취는 줄이기





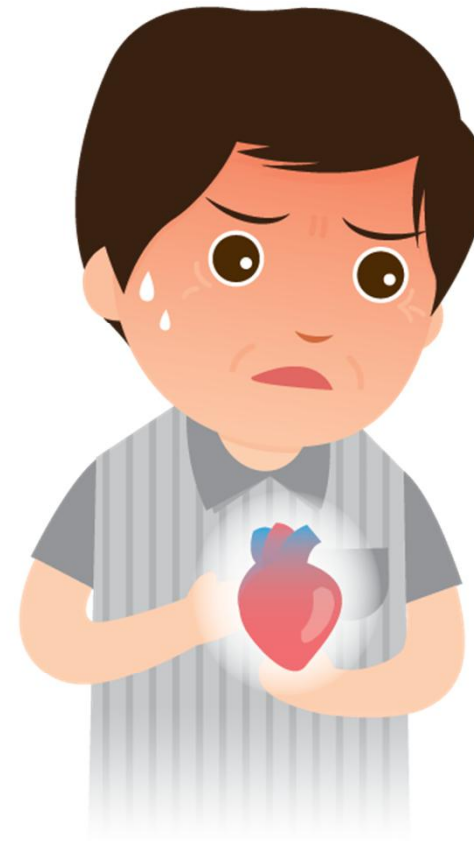
고혈압 환자의 경우 :

소주 2~3잔(1/3병) 혹은
위스키 2샷 혹은
맥주 1병 혹은
와인 1잔 혹은
정종 1잔

이하로 **제한**



☞ 담배 속의 니코틴



고혈압 관리 운동 (유산소운동)

똑똑한 환자 프로젝트



☞ 혈압을 상승시키지 않는
유산소운동(걷기 운동)
을 권장함

☞ 저항성운동(근력 운동)은
피할 것

호흡은
[마신다, 내신다,
내신다, 내신다]
식으로 4보 1호흡

턱은 당기고,
시선은 멀리

가슴과 등을
활짝 편다.

팔 힘을 빼고
리드미컬하게
움직인다.

팔꿈치는 90°

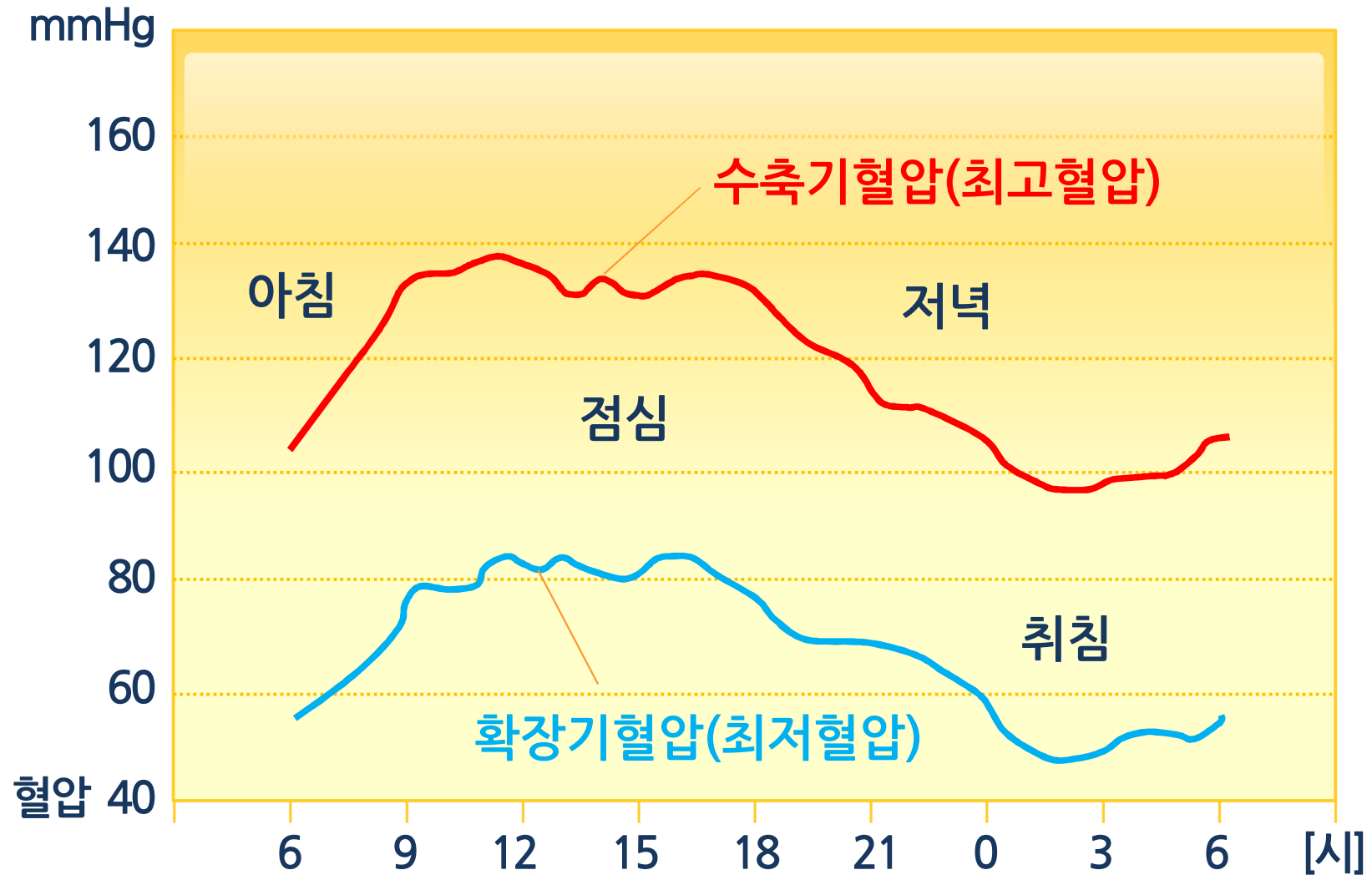
발등과 정강이의
각도는 90°

보폭은 되도록 넓게



고혈압 관리 하루 중의 혈압 변화

똑똑한 환자 프로젝트



고혈압 관리 계절별 혈압의 변화

똑똑한 환자 프로젝트



여름철

정상체온을 유지하기 위해
열을 발산하기 때문에
혈관이
확장되어
혈압 저하



겨울철

체온발산 방지를 위해
혈관이 수축되어 **혈압 상승**



꼭 실천합시다!!!

똑똑한 환자 프로젝트



- 고혈압관리를 위한 정기검진 -

01

혈압 측정

02

심전도 검사

03

혈액 검사

04

소변 검사

05

심초음파 검사

06

망막(안저) 검사

07

흉부 X선 검사

마무리





학습 목표 달성 했나요?

- ☑ 조절 가능한 고혈압의 위험요인은 () 등이 있다.
- ☑ 정상 혈압은 수축기 () mmHg 미만, 확장기 () mmHg 미만이다.
- ☑ 고혈압 합병증은 () 등이 있다.
- ☑ 목표혈압은 수축기 () mmHg 미만, 확장기 () mmHg 미만이고, 당뇨병이 있는 경우는 수축기 () mmHg 미만, 확장기 () mmHg 미만이다.
- ☑ 고혈압은 (), (), () 관리를 통해 잘 관리할 수 있다.





학습 목표 달성 했나요?

- ☑ 조절 가능한 고혈압의 위험요인은 (비만, 운동부족, 음주, 흡연, 스트레스, 고염식, 고열량식) 등이 있다.
- ☑ 정상 혈압은 수축기 (120)mmHg 미만, 확장기 (80)mmHg 미만이다.
- ☑ 고혈압 합병증은 (협심증, 심근경색증, 뇌경색, 뇌출혈, 망막증, 만성콩팥병) 등이 있다.
- ☑ 목표혈압은 수축기 (140)mmHg미만, 확장기 (90)mmHg 미만이고, 당뇨 병이 있는 경우는 수축기 (140)mmHg 미만, 확장기 (85)mmHg 미만이다.
- ☑ 고혈압은 (약물), (식사), (운동) 관리를 통해 잘 관리할 수 있다.



감사합니다

