OPEN 출처표시 상업용금지 변경금지
공공누리 공공저작물 자유이용허락

발간등록번호 : 11-1352159-000558-14

근거기반 고혈압 환자 관리 정보

Evidence-based Information for Patient

대한의학회 Korean Academy of Medical Sciences
질병관리본부

근거기반 고혈압 환자 관리 정보

Evidence-based Information for Patient

○ 고혈압 임상진료지침 개발 및 발행	대한의학회
○ 고혈압 임상진료지침 개발 주관학회	대한고혈압학회
○ 고혈압 임상진료지침 개발 참여학회	대한내과학회
	대한비만학회
	대한신장학회
	대한심장학회
	한국지질 · 동맥경화학회
	대한개원의협의회
	대한뇌졸중학회

목 차

contents

Chapter 1. 고혈압 알기 07
1. 고혈압이란? 08
2. 올바른 혈압측정법 10
3. 가정혈압 측정 방법 12
4. 고혈압의 유병률 13

Chapter 2. 고혈압의 종류와 원인 15
1. 고혈압의 종류와 원인 16
2. 본태성 고혈압의 위험인자 17

Chapter 3. 고혈압 환자의 동반된 위험요인 평가 19

Chapter 4. 고혈압의 치료 목적과 목표 21
1. 고혈압의 치료 목적 22
2. 목표 혈압 23

Chapter 5. 고혈압의 합병증 25
1. 관상동맥질환 28
2. 뇌졸중 30
3. 고혈압성 망막질환 31
4. 만성콩팥병 32
5. 치매 32

Chapter 6. 고혈압의 치료 33
1. 생활 습관 교정법 34
1) 싱겁게 먹기 35
2) 채소와 과일을 많이 섭취하기 36
3) 체중 감량 37
4) 운동하기 38
5) 금연 39
6) 절주 40
2. 고혈압의 약물 치료 41

Chapter 7. 참고문헌 43

Chapter 8. 부록 45
1. 개발 개요 46
2. 개발 방법 47
3. 사용자(환자) 의견조사 및 결과의 반영 47
4. 편집의 독립성 47
5. 갱신의 원칙과 방법 48
6. 관련정보 찾아보기 48

표목차 / 그림목차

contents

표 1. 혈압의 분류 09
표 2. 혈압 측정 방법에 따른 고혈압의 진단기준 11
표 3. 우리나라 고혈압 유병률 13
표 4. 심혈관질환의 위험요인 20
표 5. 고혈압 치료의 목표 혈압 23
표 6. 생활요법에 따른 혈압감소 효과 34

그림 1. 전자혈압계 11
그림 2. 연령별 고혈압 유병률 13
그림 3. 연령에 따른 수축기와 이완기 혈압의 분포 13
그림 4. 고혈압에서 발생하는 합병증 27
그림 5. 동맥경화와 관상동맥질환 28
그림 6. 급성 심근경색 29
그림 7. 동맥경화반 파열로 인해 발생한 관상동맥 혈류의 완전차단(좌)과
스텐트 삽입술 이후 혈류의 회복(우) 29
그림 8. 뇌출혈 환자의 CT 영상 30
그림 9. 뇌경색 환자의 MRI 영상 30
그림 10. 고혈압에 의해 발생한 망막 정맥 폐쇄 환자의 망막 사진 31
그림 11. 고혈압에 의해 발생한 신부전 환자의 신장 32

Chapter 1

고혈압 알기

1. 고혈압이란?
2. 올바른 혈압측정법
3. 가정혈압 측정 방법
4. 고혈압의 유병률

http://www.guideline.or.kr

고혈압 알기

Chapter 1

1. 고혈압이란?

혈압	심장은 우리 몸에 산소와 영양소를 공급하기 위하여 분당 60-100회 정도 수축과 확장(이완)을 반복합니다. 이렇게 심장은 펌프처럼 혈액을 몸 구석구석까지 보내주고 있으며, 이때 혈액이 혈관 벽에 가하는 힘이 혈압입니다. 즉, 혈압은 혈관 내 압력을 수치로 나타낸 것 입니다.
수축기(최고) 혈압	심장이 수축하여 혈액을 심장 밖 혈관으로 밀어낼 때의 압력을 수축기(최고)혈압이라고 합니다.
이완기(최저) 혈압	심장이 확장할 때 혈관에서 유지되는 압력을 이완기(최저)혈압이라고 합니다.

표 1. 혈압의 분류

혈압분류		수축기혈압(mmHg)		이완기혈압(mmHg)
정상혈압*		< 120	그리고	< 80
고혈압 전단계	1기	120 - 129	또는	80 - 84
	2기	130 - 139	또는	85 - 89
고혈압	1기	140 - 159	또는	90 - 99
	2기	≥ 160	또는	≥ 100
수축기 단독고혈압		≥ 140	그리고	< 90

* 심혈관질환의 발병위험이 가장 낮은 최적 혈압

참고) 기립성 저혈압은 일어선 후 3분 이내 측정한 혈압이 앉은 상태의 혈압에 비해 수축기혈압이 20 mmHg 또는 이완기혈압이 10 mmHg 이상 감소할 경우로 정의합니다.

출처: 대한의학회. 일차 의료용 고혈압 임상진료지침 근거기반 권고 요약본 2014. 15쪽.

- 고혈압은 수축기혈압이 140 mmHg 이상 또는 이완기혈압이 90 mmHg 이상일 때로 정의됩니다. 반면, 정상혈압은 수축기혈압과 이완기혈압 모두 120 mmHg과 80 mmHg 미만일 때로 정의합니다. 그러므로 수축기혈압은 높은데, 이완기혈압이 정상인 경우 또는 수축기혈압은 정상인 반면, 이완기혈압만이 높을 때도 고혈압이라 진단할 수 있습니다.

- 1기 고혈압전단계는 수축기혈압이 120–129 mmHg이거나 이완기혈압이 80–84 mmHg인 경우이며, 2기 고혈압전단계는 수축기혈압이 130–139 mmHg이거나 이완기혈압이 85–89 mmHg인 경우를 말합니다. 특히 2기 고혈압전단계는 향후 고혈압으로 발전 가능성이 높아 적극적인 예방이 필요합니다.

2. 올바른 혈압측정법

혈압은 변동이 많고 여러 원인에 의해 상승할 수 있으므로, 한 번만 측정하여 고혈압을 진단하지 않습니다. 고혈압을 진단하기 위해서는 두 번 이상 외래를 방문하여 측정해야 하며, 측정한 혈압이 두 번 이상 높을 경우 고혈압으로 진단합니다. 따라서 고혈압의 진단, 치료, 예후 평가에 있어서 가장 기본이 되는 것은 정확한 혈압측정 방법입니다.
혈압은 측정하는 방법에 따라 크게 진료실혈압, 가정혈압, 활동혈압으로 나눌 수 있습니다.

진료실혈압	청진기를 사용한 진료실에서의 혈압 측정이 현재로서는 표준 방법입니다. 그러나 진료실에서 긴장이 심할 경우 실제 생활에서보다 혈압이 높게 측정되는 경우가 있을 수 있습니다.
가정 혈압	전자혈압계가 널리 보급되면서 집에서도 혈압을 쉽게 측정할 수 있습니다. 일반적으로 가정혈압은 진료실혈압보다 낮습니다. 그러므로 가정혈압의 고혈압 기준은 135/85 mmHg 으로 진료실혈압보다 약 5 mmHg 정도 낮습니다.
	현재 보급되고 있는 가정용 전자혈압계 중 손가락 혈압계 및 손목 혈압계는 부정확할 수 있으므로 위팔 혈압계 사용을 추천합니다.
활동 혈압	24시간 활동혈압 검사는 환자의 몸에 검증된 혈압 측정기를 착용하고, 24시간 동안 지속적으로 혈압을 측정하는 검사입니다. 활동혈압을 측정하게 되면 혈압이 하루 동안 어떻게 변하는지 기록할 수 있습니다.
	기계를 부착 후 보통 24시간에 걸쳐 15-30분 간격으로 혈압을 측정하며, 평균혈압, 최고혈압, 최저 혈압, 주간 혈압, 야간 혈압 및 혈압의 변화에 대한 정보를 얻게 됩니다. 또한 환자에 따라 고혈압 약제가 몸 안에서 빨리 분해되어 저녁이나 새벽에 혈압이 높아지는 경우가 있는데 이러한 혈압의 일중 변동을 확인할 수 있는 장점도 있습니다.
	대개 활동혈압은 진료실혈압보다 낮으며, 가정혈압과 동일하게 나옵니다. 혈압은 주간에 높고 수면 중에는 낮아지는데, 보통 야간혈압이 주간혈압에 비하여 10-20% 낮습니다. 따라서 주간 평균 혈압이 135/85 mmHg 이상이거나, 야간 평균 혈압이 120/70 mmHg 이상일 경우 고혈압으로 진단합니다.

표 2. 혈압 측정 방법에 따른 고혈압의 진단기준

혈압 측정법	수축기혈압(mmHg)	이완기혈압(mmHg)
진료실혈압	≥ 140	≥ 90
24시간 활동혈압		
일일 평균 혈압	≥ 130	≥ 80
주간 평균 혈압	≥ 135	≥ 85
야간 평균 혈압	≥ 120	≥ 70
가정혈압	≥ 135	≥ 85

출처: 대한의학회. 일차 의료용 고혈압 임상진료지침 근거기반 권고 요약본 2014. 21쪽.

그림 1. 전자혈압계

3. 가정혈압 측정 방법

가정혈압 측정법	
1	혈압 측정 전 최소 5분 동안 조용한 환경에서 안정을 취한 후 측정합니다.
2	혈압 측정 전 흡연, 알코올, 카페인 섭취를 해서는 안 됩니다.
3	팔을 심장 높이로 들어 올린 후 위팔 혈압계를 사용하여 위팔에 커프를 감습니다.
4	1 -2분 간격을 두고 적어도 2번 이상 측정하며, 측정한 혈압의 평균값을 사용합니다.

측정 시간	① 아침: 기상 후 1시간 이내, 소변을 본 후, 아침 식사 전, 고혈압 약 복용 전, 앉은 자세에서 최소 1-2분 안정 후 ② 저녁: 잠자리에 들기 전, 앉은 자세에서 최소 1-2분 안정 후 ③ 이외 측정이 필요하다고 판단된 특정한 경우
측정 빈도	측정 당 1-3회 측정합니다.
측정 기간	가능한한 지속적으로 측정합니다. 처음 진단할 때는 적어도 1주일 동안, 치료 추적 시에는 적어도 외래방문 직전 5-7일간 측정합니다.

백의 고혈압(white coat hypertension)이란?

가정혈압과 활동혈압 측정을 통해 얻을 수 있는 가장 큰 정보는 백의 고혈압 여부를 진단하는 것입니다. 백의 고혈압은 병원 고혈압 혹은 병원 단독 고혈압이라고도 하는데, 일상생활에서는 혈압이 정상인데 반해 의료 환경에만 들어오면 혈압이 상승하는 경우입니다. 환자들은 진료실에 들어와서 혈압을 측정할 때 긴장하게 되는데 그 정도가 지나칠 경우 발생하게 됩니다.

4. 고혈압의 유병률

우리나라 30세 이상의 성인에서 고혈압 유병률은 약 30% 정도 입니다. 또한 연령이 증가할수록 혈압은 상승하기 때문에 60세 이상에서는 고혈압 환자가 정상 혈압인 경우보다 많습니다.

표 3. 우리나라 고혈압 유병률

	1980	1990	1998	2001	2005	2007	2008	2011	2012
전체 (%)			22.9	28.6	28.0	24.6	26.3	28.5	29.0
남자 (%)	35.5	33.2	32.5	33.2	31.5	26.9	28.1	32.9	32.2
여자 (%)	26.9	25.4	26.9	25.4	23.9	21.8	23.9	23.7	25.4

출처: 2012 국민건강영양조사 자료

혈압은 나이가 들면 상승합니다. 그러므로 젊었을 때 혈압이 정상이었지만, 나이가 들면서 고혈압이 발생합니다. 또한 60세가 넘으면 수축기혈압은 더 증가하지만, 이완기혈압은 다소 낮아지는 것을 관찰할 수 있습니다. 이는 혈관의 노화현상으로, 혈관의 탄성(탄력)이 감소하면서 발생하는 것입니다. 고혈압은 노화현상의 일환이므로 노인에서 한 번 발생하면 저절로 호전되지 않습니다.

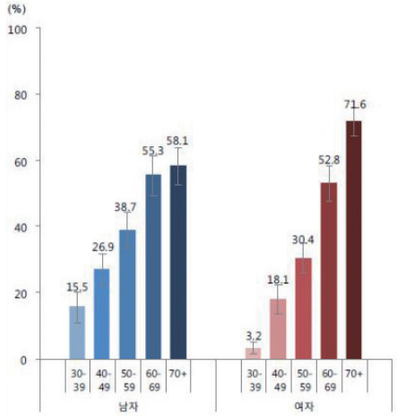


그림 2. 연령별 고혈압 유병률
출처: 2012년 국민건강영양조사 자료

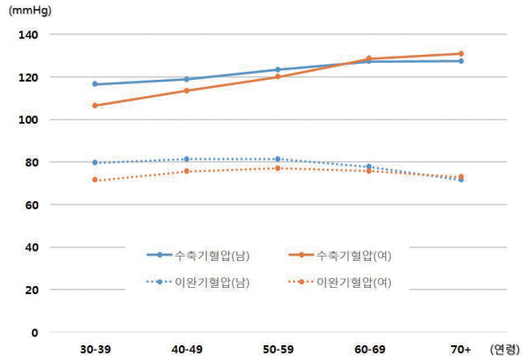


그림 3. 연령에 따른 수축기와 이완기 혈압의 분포
출처: 2012년 국민건강영양조사 자료

Chapter 2

고혈압의 종류와 원인

1. 고혈압의 종류와 원인
2. 본태성 고혈압의 위험인자

고혈압의 종류와 원인

Chapter 2

1. 고혈압의 종류와 원인

본태성 고혈압	대부분의 고혈압은 뚜렷한 원인이 밝혀지지 않은 경우가 많습니다. 이를 '일차성(또는 본태성) 고혈압'이라 합니다.
	고혈압 환자의 95%가 여기에 속하는데 특별한 원인을 찾을 수 없으며, 한 가지 원인이 아닌 여러 가지 많은 요인들이 모여서 고혈압을 일으키는 경우를 말합니다. 본태성 고혈압의 위험인자는 우리들이 조절할 수 있는 위험인자와 조절할 수 없는 위험인자로 나눌 수 있습니다.
이차성 고혈압	드물게 어떤 특별한 원인 질환 때문에 혈압이 올라가는 경우를 '이차성(또는 속발성) 고혈압'이라고 합니다.
	이차성 고혈압은 전체 고혈압의 5%를 차지하고 있으며, 그 원인이 되는 질환으로는 신장질환(만성콩팥병, 신혈관성 고혈압 등), 부신질환 등이 있고, 내분비질환, 혈관질환, 임신, 신경질환에 의해서도 발병하는 것으로 밝혀지고 있습니다. 이차성 고혈압은 수술이나 약물요법으로 완치가 가능한 경우가 있으므로, 이차성 고혈압을 의심해보고 조기에 진단하는 것이 중요합니다.

2. 본태성 고혈압의 위험인자

본태성 고혈압의 위험인자는 우리들이 조절할 수 없는 위험인자와 조절할 수 있는 위험인자로 나눌 수 있습니다.

조절 불가능한 위험인자	
나이	나이가 많을수록 혈압은 상승하며, 남자는 55세 여자는 65세가 되면 심혈관질환의 위험성이 점차 높아지기 때문에 혈압이 높으면 치료를 받아야 합니다. 60세 이상이 되면 남녀 모두 고혈압의 유병률이 50% 이상이 됩니다.
가족력	고혈압과 심혈관질환의 가족력, 이상지질혈증의 가족력, 또는 당뇨병의 가족력은 고혈압의 위험인자입니다. 대부분의 연구에서 고혈압의 가족력이 있으면 고혈압의 유병률이 높아진다고 보고되고 있으며, 35-50%의 유전율을 갖고 있습니다.

조절 가능한 위험인자	
1	비만(특히 복부 비만)
2	고염분 섭취
3	운동부족
4	흡연
5	알코올의 과다섭취

Chapter 3

고혈압 환자의 동반된 위험요인 평가

http://www.guideline.or.kr

고혈압 환자의 동반된 위험요인 평가

Chapter 3

고혈압 환자의 절반 이상에서 심혈관질환 위험요인을 가지고 있습니다. 고혈압 조절의 궁극적 목표가 혈압의 감소가 아닌 심혈관질환의 예방이므로 고혈압 환자는 동반된 위험 요인을 확인하여 동시에 조절해야 합니다. 또한 고혈압에 의해 뇌졸중, 심혈관질환 등 장기 손상이 발생하였는지 확인하기 위한 검사를 해야 합니다.

표 4. 심혈관질환의 위험요인

위험요인 항목	내 용
성별	남성
연령	남성 55세 이상, 여성 65세 이상
조기심혈관질환의 가족력	남성 55세 미만, 여성 65세 미만인 부모 · 형제 · 자매의 심혈관질환 발생
건강행태	흡연
이상지질혈증	총콜레스테롤 230 mg/dL 이상, 저밀도지질단백(LDL) 콜레스테롤 150 mg/dL 이상, 고밀도지질단백(HDL) 콜레스테롤 40 mg/dL 미만, 중성지방 200 mg/dL 이상
공복혈당	100 mg/dL 이상
체질량지수	25 kg/m^2 이상
복부비만	남성 90 cm 이상, 여성 85 cm 이상

출처: 대한의학회. 일차 의료용 고혈압 임상진료지침 근거기반 권고 요약본 2014. 26쪽.

고혈압의 치료 목적과 목표

Chapter 4

1.고혈압의 치료 목적

2. 목표 혈압

http://www.guideline.or.kr

고혈압의 치료 목적과 목표

Chapter 4

1. 고혈압의 치료 목적

Q. 대부분의 환자들은 건강검진에서 우연히 고혈압이 진단되는 경우가 많습니다. 골절환자 또는 감기 환자와는 다르게 고혈압 환자들은 불편함이 없습니다. 그러므로 고혈압을 치료받아야 하는 동기가 상대적으로 낮습니다. 증상도 없는 고혈압은 왜 치료를 해야 하나요?

고혈압 환자에서 고혈압 자체가 사망원인은 아닙니다. 하지만 고혈압을 치료하지 않으면 여러 가지 합병증이 발생합니다. 가장 대표적인 것이 중풍(뇌졸중)이고, 그 외 심근경색증과 협심증 등 허혈성 심장질환, 심부전, 동맥경화증, 망막출혈, 시력소실, 신부전 등이 있습니다. 고혈압 환자에서 수축기혈압이 20 mmHg, 이완기혈압이 10 mmHg씩 증가할 때마다 뇌졸중으로 인한 사망은 2배 증가하고, 허혈성 심장질환으로 인한 사망도 2배 증가합니다.

이렇게 혈압이 조절되지 않으면 혈관 손상이 발생하고, 혈관 손상으로 고혈압의 합병증이 발생합니다. 고혈압 합병증은 고혈압 자체에 의한 합병증(악성고혈압, 심부전, 뇌출혈, 신경화, 대동맥질환 등)과 고혈압으로 인해 이차적으로 동맥경화가 촉진되어 일어나는 합병증(관상동맥질환, 뇌경색, 말초혈관질환, 급사 등)으로 나눌 수 있습니다.

따라서 고혈압 치료의 목표는 혈압을 조절하여 혈압상승에 의한 심혈관질환을 예방하고 사망률을 낮추는 것입니다. 또한 심혈관질환이 이미 발생한 환자는 혈압을 잘 조절하여 질환의 진행을 억제하고 재발을 막음으로써 사망률을 감소시키고 삶의 질을 향상시키는 것이 목표입니다.

2. 목표 혈압

- 심혈관질환의 위험이 높은 환자일수록 혈압치료에 따른 이득이 크며, 대부분의 임상연구 결과 수축기혈압을 10–20 mmHg, 이완기혈압을 5–10 mmHg 정도 낮추면 뇌졸중은 30–40%, 허혈성 심장질환은 15–20% 정도 감소한다고 알려져 있습니다.

- 고혈압 환자에서 특별한 경우가 아니면, 일반적으로 고혈압 치료의 목표 혈압은 수축기혈압 140 mmHg 미만, 이완기혈압 90 mmHg 미만입니다. 또한 과거 심혈관질환이 발생하였거나 당뇨병이 있는 경우 좀 더 철저한 혈압 조절이 권유됩니다.

- 노인의 경우 수축기혈압은 높은 반면 이완기혈압은 낮아지는 고립성 수축기 고혈압의 빈도가 높습니다. 이 경우 이완기혈압이 지나치게 낮아질 때 어지러움 등의 증상이 발생할 수 있습니다. 그럼에도 수축기혈압을 적어도 150 mmHg 이하로 낮추어야 합니다. 왜냐하면 수축기혈압이 150 mmHg 이상인 경우와 미만인 경우 심혈관질환 발생률과 사망률에 뚜렷한 차이가 있기 때문입니다. 그 이후에는 이완기혈압이 너무 낮지 않은 수준(적어도 60 mmHg 이상)에서 수축기혈압을 140–150 mmHg으로 낮추어 나갑니다.

표 5. 고혈압 치료의 목표 혈압

치료 대상	목표 혈압
일반적 치료 목표	140/90 mmHg 미만
노인성 고혈압 환자	80세 미만은 140/90 mmHg 미만, 80세 이상은 150/90 mmHg 미만
임신성 고혈압 환자	150/100 mmHg 미만
당뇨병 동반 환자	140/85 mmHg 미만
심뇌혈관, 관상동맥질환 동반 환자	140/90 mmHg 미만
만성콩팥병 환자	140/90 mmHg 미만 (단백뇨가 있는 경우는 130/80 mmHg 미만)

Chapter 5

고혈압의 합병증

1. 관상동맥질환
2. 뇌졸중
3. 고혈압성 망막질환
4. 만성콩팥병
5. 치매

http://www.guideline.or.kr

고혈압의 합병증

Chapter 5

고혈압은 일반적으로 병이 많이 진행하기까지 뚜렷한 증상이 없어 많은 환자들이 질환을 인식하지 못하고, 진단이 되더라도 적절한 치료를 받지 않는 경우가 많습니다. 고혈압 환자가 적절한 치료를 받지 않으면 위험한 이유는 우리나라의 주요 사망 원인인 심근경색이나 뇌졸중과 같은 합병증이 발생하기 때문입니다. 이외에도 각종 혈관질환, 심부전, 부정맥, 고혈압성 망막질환, 신부전과 같은 질환이 있으며 치매의 발생과도 관련이 있습니다. 이러한 합병증들은 고혈압을 적절히 치료하는 경우 발생을 줄일 수 있습니다.

고혈압에서 발생하는 합병증	
뇌	뇌졸중, 일과성허혈발작, 혈관성 치매
심장	좌심실비대, 협심증, 심근경색, 심부전
콩팥	미세단백뇨/현성 단백뇨, 만성콩팥병
혈관	죽상경화반, 대동맥질환, 말초혈관질환, 목동맥 내-중막 비후, 맥파전달속도 증가
망막	3-4 단계 고혈압성 망막증

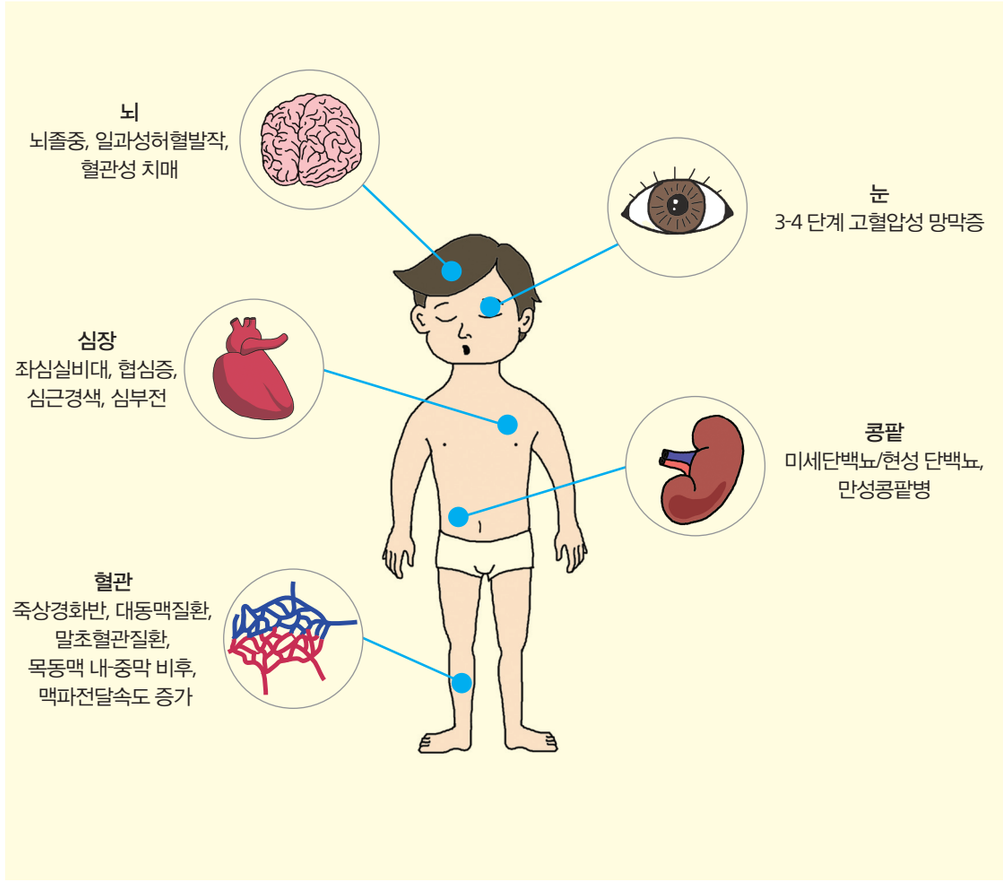


그림 4. 고혈압에서 발생하는 합병증

1. 관상동맥질환 (冠狀動脈疾患)

고혈압은 관상동맥질환의 대표적인 위험인자입니다. 심장 근육은 관상동맥(冠狀動脈)이라 불리는 심장 동맥으로부터 산소와 영양분을 받아 평생 쉬지 않고 운동을 합니다.

협심증

고혈압과 같은 위험인자는 관상동맥의 동맥경화를 촉진시킵니다. 동맥경화가 진행하면 관상동맥의 내경이 점점 좁아지기 시작하고, 동맥이 좁아지면 혈류의 장애가 발생하여, 심장 근육이 충분한 혈액을 공급 받지 못하는 허혈(虛血)상태에 빠지게 됩니다. 이와 같이 허혈상태에 빠져 가슴 통증이 발생하는 질환을 협심증(狹心症)이라 합니다.

초기에는 운동과 같은 신체 활동 시에만 흉통이 발생하다가 병이 진행될수록 휴식 시에도 통증이 발생하게 됩니다. 가슴 중앙부에 무거운 돌을 얹어 놓은 듯한 압박감이나 쥐어짜는 듯한 느낌, 뻐근하고 터질 것 같은 느낌, 고추가루 뿌려 놓은 것 같은 통증이 특징입니다. 또한 목이나 왼팔의 안쪽으로 뻗치는 듯한 통증이 동반될 수 있고 식은땀이 나고 어지럽거나 호흡곤란이 발생하며 의식을 잃을 수도 있습니다.

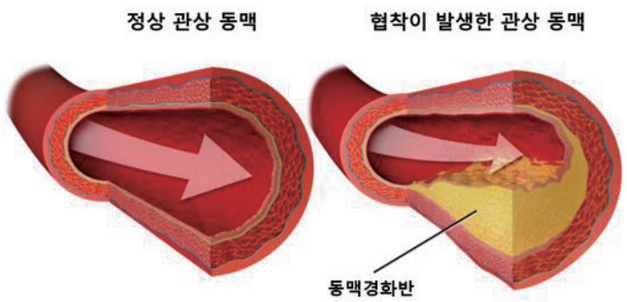


그림 5. 동맥경화와 관상동맥질환

심근경색

관상동맥이 동맥경화로 좁아지다가 동맥경화반의 파열로 인해 갑작스럽게 혈전이 형성되면서 혈관이 완전히 막히게 됩니다. 막힌 혈관으로 인해 혈류가 완전히 차단되면 심장 근육의 괴사가 일어나게 되는데 이러한 질환을 심근경색(心筋梗塞)이라고 합니다.

심근경색은 적절한 치료가 이루어지더라도 사망률이 높은 매우 위험한 질환입니다. 고혈압 환자에서 혈압이 높을수록 심근경색과 같은 허혈성 심장질환으로 인한 사망 위험이 높아지며, 시간이 지날수록 발병 위험이 높아지는 것으로 알려져 있습니다. 혈압 조절과 함께 다른 위험요인, 즉 당뇨병, 이상지질혈증, 흡연 등과 같은 요인들을 조절하는 것으로 관상동맥질환의 발생을 줄일 수 있습니다.

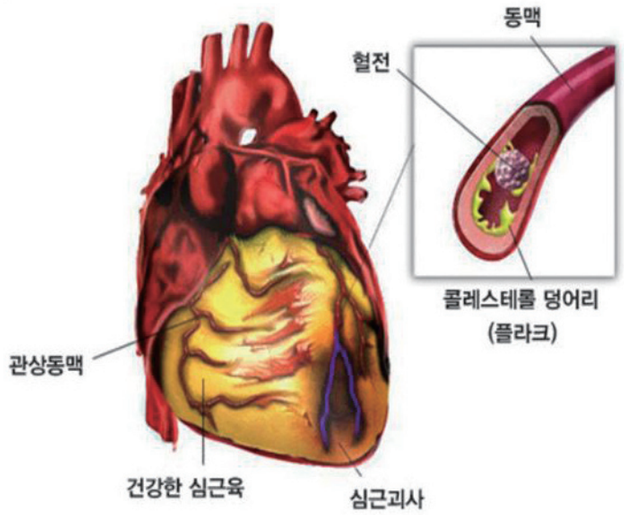


그림 6. 급성 심근경색

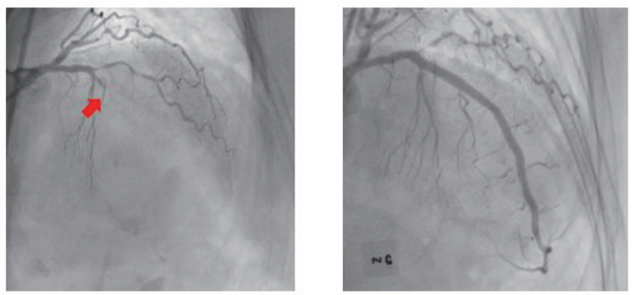


그림 7. 동맥경화반 파열로 인해 발생한 관상동맥 혈류의 완전차단(좌)과 스텐트 삽입술 이후 혈류의 회복(우)

심부전과 부정맥

고혈압은 관상동맥질환뿐만 아니라 심부전(心不全)이나 부정맥(不整脈)과 같은 심장 질환의 위험인자이기도 합니다.

심부전은 심장의 펌프 기능이 떨어져 호흡곤란이나 부종 등의 증상이 나타나는 것을 말합니다. 고혈압이 오래 되면 심장이 압력을 이겨내기 위해 심장벽이 두꺼워 지고 심장의 크기도 커지게 되는데 이로 인해 심장의 기능이 떨어져 심부전이 발생됩니다.

또한 심장의 맥박이 불규칙하게 뛰게 되는 흔히 심방세동(心房細動)이라 불리는 부정맥이 발생할 수 있습니다. 이 부정맥은 심부전을 일으키기도 하고 뇌졸중의 원인이 되기도 합니다.

2. 뇌졸중 (腦卒中)

뇌졸중

뇌졸중이란 흔히 중풍이라고 알려진 질환으로 고혈압의 합병증 중에 한국인에게 가장 많이 발생하는 질환입니다. 뇌졸중에는 뇌혈관이 터져서 발생하는 뇌출혈과 같은 출혈성 혈관질환과 뇌혈관이 막혀서 발생하는 뇌경색이 있으며 고혈압이 가장 큰 위험요인 입니다. 고혈압 환자에게서 정상인에 비해 7배 정도 더 많이 발생하는 것으로 알려져 있습니다.

뇌졸중의 증상으로는 갑자기 발생하는 반신마비, 언어장애, 발음장애, 어지러움, 두통, 의식장애 등이 있으며, 사망에 이를 수 있습니다.

연구 결과에 따르면 혈압 110/75 mmHg 이상부터 뇌졸중 위험률이 서서히 증가하게 되는데, 고혈압 환자에서 혈압을 조절하면 혈압이 5-6 mmHg 감소할 때마다 35-40% 정도 뇌졸중으로 인한 사망 위험이 감소하는 것으로 알려져 있습니다. 우리의 뇌는 한 번 손상되면 재생되지 않는 장기이기 때문에 뇌졸중으로 뇌의 일부가 손상되고 이로 인해 기능의 장애가 발생하면 회복이 어려운 경우가 많으므로 적극적인 고혈압 치료로 뇌졸중을 예방하여야 합니다.

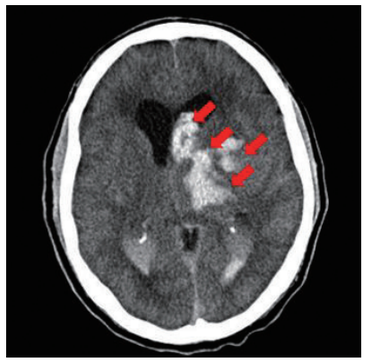


그림 8. 뇌출혈 환자의 CT 영상

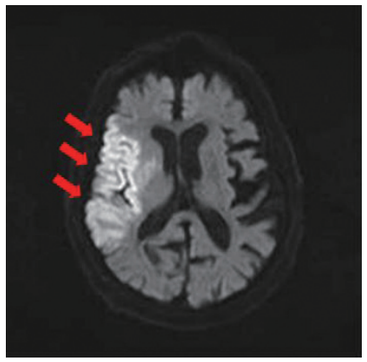


그림 9. 뇌경색 환자의 MRI 영상

3. 고혈압성 망막질환 (網膜疾患)

고혈압성 망막증

눈에 발생하는 고혈압의 합병증에는 고혈압성 망막증이 있습니다.
망막이란 안구의 뒤쪽에 시야에 들어온 상이 맺히는 부위이고 시력에 매우 중요한 부위입니다. 고혈압으로 혈압이 계속 높아지면, 망막의 모세혈관을 이루고 있는 근육과 내피세포가 손상되어 혈관에 경화(硬化) 현상이 나타나고 압력을 견디지 못하여 출혈을 일으킬 수 있습니다. 망막증이 발생하면 망막의 기능이 상실되어 시력이 떨어지고 결국은 실명하게 되는 무서운 합병증입니다.

고혈압은 고혈압성 망막병증뿐만 아니라 녹내장(綠內障)의 원인이 되기도 하는데 녹내장은 안압이 높아지면서 시신경에 손상을 입히는 질환으로 실명의 주요 원인 중에 하나이며 정상인에 비해 고혈압 환자에서 50% 이상 많이 발생하는 것으로 알려져 있습니다.

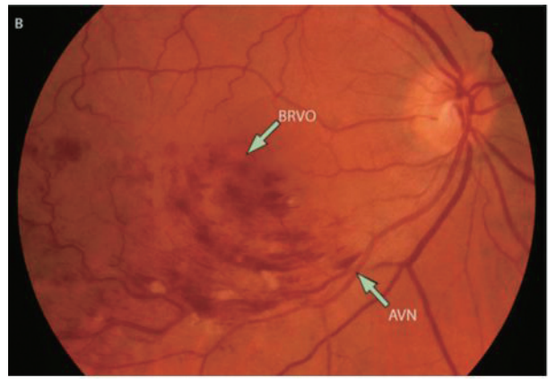


그림 10. 고혈압에 의해 발생한 망막 정맥 폐쇄 환자의 망막 사진

4. 만성콩팥병

만성 콩팥병	신장(腎腸)은 우리 몸에서 대사과정 중에 발생한 여러 가지 노폐물을 걸러주며, 수분과 전해질 조절에 매우 중요한 역할을 하는 장기입니다. 또한 신장질환도 고혈압을 일으킬 수 있어서 고혈압과 신장질환은 밀접한 관련성이 있습니다.
	신장이 기능을 잃고 회복되지 않게 되면 노폐물의 제거를 위해 투석을 하여야 하며 근본적인 해결을 위해서는 신장 이식이 필요하게 됩니다. 혈압이 높을수록 고혈압성 신부전의 발생률이 늘어나는 것으로 알려져 있으며 적절한 혈압 조절이 신부전으로의 진행을 감소시킵니다.

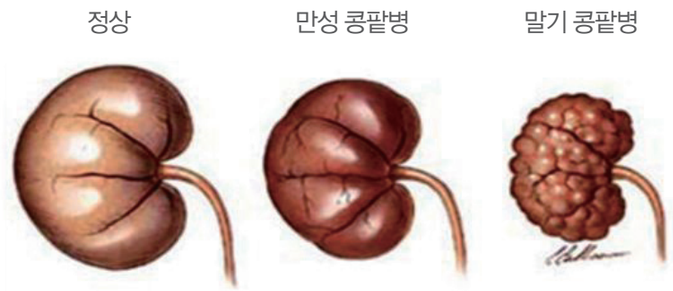


그림 11. 고혈압에 의해 발생한 신부전 환자의 신장

5. 치매 (痴呆)

고혈압은 치매를 일으키는 혈관성 인지기능 장애와 알츠하이머 병(Alzheimer's disease)의 위험인자 중 하나 입니다. 연구에 따르면 고혈압 환자는 정상인에 비해 알츠하이머 병의 발생 위험이 두 배 가량 높은 것으로 알려져 있습니다. 고혈압이 오랜 기간 동안 지속되면 작은 혈관들이 손상되고 뇌 실질의 위축을 유발하게 되어 인지기능 장애가 발생하게 됩니다. 치매 역시 고혈압 환자에서 혈압을 적절히 조절하는 것이 치매 발생의 위험을 줄일 수 있습니다.

Chapter 6

고혈압의 치료

1. 생활 습관 교정법

2. 고혈압의 약물 치료

고혈압의 치료

Chapter 6

고혈압의 치료는 대개 생활 습관 교정부터 시작을 하게 됩니다. 고혈압의 위험요인을 조절해 혈압을 낮출 수 있는 생활 습관 교정 방법에는 나트륨 섭취의 제한, 체중 감량(비만인 경우), 과도한 음주를 금하는 것, 그리고 규칙적인 유산소 운동입니다. 이러한 생활 습관 교정들은 고혈압이 없는 일반인에게서도 전반적인 건강상의 이득이 있는 치료들입니다.

1. 생활 습관 교정법

표 6. 생활요법에 따른 혈압감소 효과

생활요법	혈압감소 효과 수축기/확장기혈압(mmHg)	권고 사항
소금섭취 제한	-5.1/-2.7	하루 소금 6 g 이하
식사조절	-11.4/-5.5	채식 위주의 건강한 식습관
체중감량	-1.1/-0.9 (매 체중 1 Kg 감소 시)	체질량지수(BMI) 25 kg/m^2 미만 및 허리둘레 남성 90 cm 미만, 여성 85 cm 미만 유지
운동	-4.9/-3.7	하루 30-50분, 일주일에 5일 이상
절주	-3.9/-2.4	하루 2잔 이하 (남자 20-30 g, 여자 10-20 g의 알코올)

출처: 대한의학회. 일차 의료용 고혈압 임상진료지침 근거기반 권고 요약본 2014. 37쪽.

1) 싱겁게 먹기

- 한국인은 하루 평균 약 12 g(나트륨 4,546 mg, 2012년 국민건강영양조사)의 소금을 섭취하는 것으로 추정되고 있으며, 이는 서양인 평균 10 g, 일본인 10.7 g 에 비해 다소 많은 편입니다.

- 하루 소금을 10.5 g 섭취하는 사람이 소금 섭취를 절반으로 줄이면 수축기혈압이 평균 4–6 mmHg 감소하고 소금 섭취를 줄이면 심혈관질환이 감소한다는 연구 결과가 있습니다. 우리나라에서 소금과 고혈압 및 심혈관질환 발생에 대한 전향적인 연구는 없지만, 적어도 우리나라처럼 소금 섭취가 많은 사람이 소금 섭취를 줄였을 때 해가 된다는 증거는 없기 때문에 줄이도록 노력해야 합니다.

- 소금의 권장 섭취량은 1 티스푼 정도인 하루 6 g(나트륨 함량 [g] x 2.5=소금 함량 [g]) 이하입니다. 소금에 대한 감수성은 고령자, 비만자, 당뇨병 또는 고혈압의 가족력이 있는 사람에게 더욱 높습니다. 환자가 소금에 대한 감수성이 높을수록 적극적인 저염식을 시행할 때 혈압은 더 효과적으로 낮아집니다.

소금을 적게 섭취하려면?	
1	국물은 짜지 않게 만들고, 국물 자체를 적게 먹습니다.
2	음식을 먹을 때 추가로 소금이나 간장을 넣지 않습니다.
3	가공식품과 라면, 햄, 소시지 등은 가급적 피합니다.
4	김치, 젓갈, 장아찌와 같은 짠 음식은 덜 짜게 하여 먹거나 적게 먹습니다.
5	패스트푸드 등 외식을 줄입니다.
6	자연 재료로 직접 조리된 음식을 먹는 것이 소금 섭취를 줄이는데 도움이 됩니다.

2) 채소와 과일을 많이 섭취하기

[균형잡힌 식사에 대한 의사용 지침의 권고사항]

의사용 지침의 권고사항(Recommendation)	권고등급
• 탄수화물과 단백질과 지방, 그리고 섬유소와 미네랄, 비타민 등의 영양소가 적절하게 포함된 식사를 하도록 교육한다.	권고함 (Class I)
• 고혈압 환자에서 균형이 잘 잡힌 식사는 혈압을 떨어뜨리고 심혈관 합병증을 예방한다는 점을 교육한다.	권고함 (Class I)
• 일반적인 한국인의 식사에서 과일과 야채의 섭취는 늘리고, 설탕 등 단순당과 포화지방산 및 전체 지방 섭취량은 줄이는 식사법을 권고한다.	권고함 (Class I)
• 지중해식 식단은 유익하며 고혈압 환자는 최소 주 2회는 생선을 먹을 것을 권고한다.	권고함 (Class I)
• 충분한 야채와 적당한 과일은 매일 섭취해야 한다.	고려함 (Class IIa)
• 적절한 커피의 섭취를 고려할 수 있다.	고려할 수 있음 (Class IIb)

출처: 대한의학회. 일차 의료용 고혈압 임상진료지침 근거기반 권고 요약본 2014. 39쪽.

- 채식주의자들은 육식을 주식으로 하는 사람들보다 혈압이 낮으며, 채식 위주로 식사를 유지하면 고혈압 환자의 혈압이 낮아집니다. 이런 효과는 동물성 단백질 섭취가 없어진 것보다는 과일, 채소, 섬유질의 섭취 증가와 포화지방산 섭취의 감소에 의한 복합적인 효과 때문입니다.

- 권장되는 식사지침은 다음과 같습니다. 식사를 거르지 않고 천천히 먹으며, 당분이 많은 음식이나 술 등은 피하고, 불필요한 간식을 하지 않아야 합니다. 섬유소가 많은 음식을 많이 섭취하고, 기름이 많은 음식이나 기름을 많이 사용하는 조리법을 피해야 합니다. 과일과 채소 및 생선을 규칙적으로 섭취합니다. 특히 생선 섭취는 비만인 고혈압 환자의 혈압을 더 크게 낮추어 주고 지질대사를 개선하는 효과가 있습니다. 콜레스테롤과 포화지방산을 적게 섭취하도록 해야 하며, 하루 1-2잔의 커피는 혈압에 별다른 영향을 주지 않습니다.

3) 체중 감량

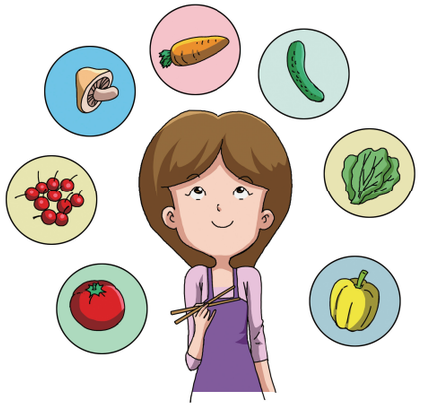
[체중조절에 대한 의사용 지침의 권고사항]

의사용 지침의 권고사항(Recommendation)	권고등급
• 체질량지수(BMI) 25 kg/m^2 미만 및 허리둘레 남성 90 cm 미만, 여성 85 cm 미만 유지를 목표로 한다.	권고함 (Class I)
• 식사 조절과 신체활동 늘리기 두 가지는 동시에 해야 체중조절 효과가 있고 장기간 체중유지가 가능하다는 점을 강조한다.	권고함 (Class I)

출처: 대한의학회. 일차 의료용 고혈압 임상진료지침 근거기반 권고 요약본 2014. 38쪽.

- 고혈압은 체중과 밀접한 관계가 있고, 체중을 줄이면 혈압이 낮아집니다. 특히 복부비만은 고혈압, 이상지질혈증, 당뇨병 및 관상동맥질환에 의한 사망률과 매우 밀접한 관련이 있습니다. 고혈압 환자가 표준체중을 10% 이상 초과하는 경우 5 kg 정도의 체중을 감량하여도 뚜렷한 혈압 감소 효과를 얻을 수 있습니다. 특히 당뇨병, 이상지질혈증, 좌심실비대가 동반된 환자에게 체중 감량이 도움이 됩니다. 운동, 절주, 소금 섭취 제한 등을 병행하면 체중감량에 의한 혈압 감소 효과는 더욱 증강됩니다. 체중은 먼저 최소 4-5 kg 정도 감량을 시도해보고 필요에 따라 5 kg을 추가로 감량합니다.

- 권장 체질량지수(몸무게/키^2)에 대해서는 의견이 다양하지만 우리나라 사람에게서는 25 kg/m^2 전후의 체중이 저체중 및 과체중에 비해 사망률이 가장 낮으므로 이를 목표로 체중을 조절하고, 허리둘레를 남자는 90 cm, 여자는 85 cm 미만으로 유지하도록 합니다



4) 운동하기

[신체활동량 증가에 대한 의사용 지침의 권고사항]

의사용 지침의 권고사항(Recommendation)	권고등급
• 일주일에 5-7회, 한 번에 30분 이상 유산소운동(걷기, 뛰기, 자전거타기, 수영 등)을 권고한다.	권고함 (Class I)
• 유산소 운동을 기본으로 하되 무산소 운동을 병행하여 할 것을 권고한다.	권고함 (Class I)

출처: 대한의학회. 일차 의료용 고혈압 임상진료지침 근거기반 권고 요약본 2014. 39쪽.

운동을 하면 혈압이 낮아지고, 심폐기능이 개선되며, 체중이 줄고,
고밀도지질단백(HDL) 콜레스테롤이 증가할 뿐만 아니라 스트레스 해소에도 도움이 됩니다.

(1) 권장되는 운동

유산소 운동입니다. 걷기, 조깅, 자전거 타기, 수영, 체조, 줄넘기, 테니스, 배구, 에어로빅 체조 등이 대표적인 유산소 운동입니다. 운동의 강도는 최대 심박수(220−연령)의 60−80% 미만이 바람직하며, 일주일에 5−7회 정도로 규칙적으로 실시합니다. 처음 시작할 때는 10−20분 정도 하다가 천천히 연장하여 30−60분 정도를 지속하는 것이 좋습니다. 준비운동과 마무리 운동을 운동 전후에 5분 정도하는 것이 좋습니다. 또한 아령과 같은 동적 저항 운동도 혈압 감소 효과뿐 아니라 대사적 요인들을 호전시키고 근력을 강화시키기 때문에 일주일에 2−3회 시행하는 것이 좋습니다.

(2) 주의가 필요한 운동

무거운 것을 들어 올리는 것과 같은 무산소 운동은 일시적으로 혈압을 상승시킬 수 있으므로 혈압이 조절되지 않는 경우에는 피해야 하며 유산소 운동으로 충분히 몸이 이완된 상태에서 시행하는 것이 좋습니다. 만약 심장병이 있거나 위험인자가 있는 환자는 운동을 시작하기 전에 의사와 충분히 상의하여 적절한 운동의 종류와 운동량을 정하는 것이 좋습니다.

5) 금연

[금연에 대한 의사용 지침의 권고사항]

의사용 지침의 권고사항(Recommendation)	권고등급
• 완전한 금연을 목표로 한다.	권고함 (Class I)
• 흡연은 암이나 만성폐질환뿐만 아니라 뇌경색증, 심근경색증, 말초동맥질환 등의 원인이며 흡연과 고혈압이 같이 있으면 더 심각하고 빠르게 이런 질환을 유발하고 악화한다는 점을 교육한다.	권고함 (Class I)

출처: 대한의학회. 일차 의료용 고혈압 임상진료지침 근거기반 권고 요약본 2014. 38쪽.

흡연 중에는 담배 중에 함유된 니코틴에 의하여 일시적으로 혈압과 맥박이 상승됩니다. 흡연은 고혈압과 마찬가지로 심혈관질환의 강력한 위험인자이기 때문에 고혈압 환자가 아무리 혈압을 잘 조절한다 하더라도 흡연을 지속한다면 심혈관질환의 위험을 피할 수 없습니다. 또한 간접흡연도 위험합니다. 금연 보조품에 함유된 낮은 양의 니코틴은 혈압을 상승시키지 않기 때문에 금연 행동 요법과 함께 사용할 수 있습니다. 금연 후에는 체중이 증가할 수 있으므로 이를 방지하기 위하여 운동 및 식사요법과 병행하는 것이 필요합니다.

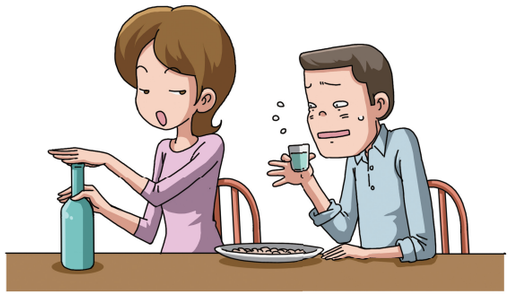
6) 절주

[금주 혹은 절주에 대한 의사용 지침의 권고사항]

의사용 지침의 권고사항(Recommendation)	권고등급
• 남성은 하루 2-3잔(20-30 g의 알코올), 여성은 하루 1-2잔(10-20 g의 알코올) 이하의 음주는 허용한다.	권고함 (Class I)
• 1주일 총 알코올 음주량은 남성은 140 g, 여성은 80 g 미만을 유지하는 것을 목표로 한다.	권고함 (Class I)
• 고혈압 환자에서 적절한 음주는 남성은 하루 2잔 이하, 여성은 하루 1잔 이하로 제한할 것을 권고한다.	권고함 (Class I)

출처: 대한의학회. 일차 의료용 고혈압 임상진료지침 근거기반 권고 요약본 2014. 38쪽.

과도하게 술을 마시면 혈압이 상승하고 고혈압 약에 대한 저항성이 올라갑니다. 음주는 알코올양을 기준으로 남자는 하루 20–30 g(소주 2–3잔), 여자는 하루 10–20 g(소주 1–2잔) 이하로 줄여야 합니다. 체중이 낮은 사람은 알코올에 대한 감수성이 크기 때문에 위의 절반만 허용되고, 과음자에게는 뇌졸중의 위험이 높아지므로 주의해야 합니다. 하루 음주 허용량은 에탄올을 기준으로 하루 30 g으로서, 맥주 720 mL(1병), 와인 200–300 mL(1잔), 정종 200 mL(1잔), 위스키 60 mL(2잔), 소주 2–3잔(1/3병)에 해당합니다.

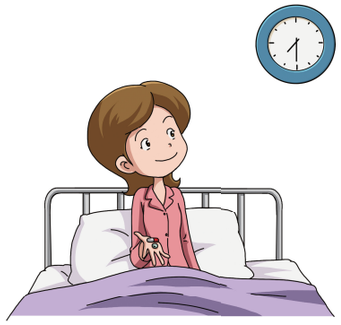


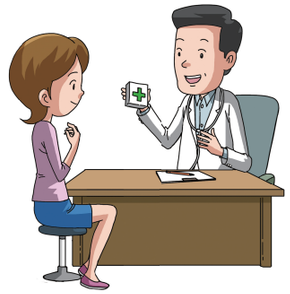
2. 고혈압의 약물 치료

- 약물 치료는 60세 미만의 환자에 있어 수축기혈압이 140 mmHg 이상인 경우, 80세 이상인 경우 수축기혈압이 150 mmHg 이상인 경우, 또는 나이에 관계없이 이완기혈압이 90 mmHg 이상인 경우에 있어, 충분한 비 약물 요법이 선행되었는데도 불구하고 높은 혈압이 지속될 때에 추천됩니다.
- 초기 혈압이 160/100 mmHg 이상인 경우에는 처음부터 2가지 이상의 약물을 병합하여 투여할 수 있습니다.
- 진료실에서만 높은 혈압을 보이고 집에서 측정한 혈압은 정상인 경우의 환자에 있어 고혈압의 합병증 소견이 없다면, 백의 고혈압(white coat hypertension)을 배제하기 위해 24시간 활동혈압을 통한 고혈압의 확진이 필요합니다.

Q. 고혈압 약은 한번 복용하면 평생 먹어야 하나요?

만성 질환이 있다고 하여도 증상이 없는 환자가 매일 정해진 시간에 평생 약을 복용하는 것은 상당히 어려운 일이며 그 비용 역시 무시할 수 없습니다. 실제 외래 진료를 보다 보면 혈압이 잘 조절되는 환자들 중 약을 줄이거나 끊어 볼 수 없는지 문의를 하는 경우가 종종 있습니다. 우선 결론을 먼저 이야기 하자면 1기 고혈압이고 한가지 약제로 수개월 이상 혈압이 잘 조절되고 있는 경우에 고혈압 약은 서서히 줄이거나 중단하여 볼 수 있습니다. 그러나 이 경우에 있어, 고혈압 약을 복용해야 하는 다른 이유가 혈압 외에 다른 곳에는 없는지 확인해봐야 합니다. 부정맥이나 관상동맥질환, 당뇨병, 만성 콩팥병 등 다른 만성 질환이 동반되어 있는 경우에는 혈압 조절 이외에 다른 효과들이 도움이 될 수 있기 때문에 약제 중단여부의 결정에 더 많은 고민이 필요합니다. 따라서 고혈압 환자들은 담당 의사와 보다 효과적인 복용법, 언제까지 먹어야 할지 고혈압의 치료 목표 혈압은 어떠한지 등에 대해 면밀한 상담이 필요합니다.





Chapter 7

참고문헌

http://www.guideline.or.kr

참고 문헌

Chapter 7

1. 대한의학회 · 질병관리본부. 일차 의료용 근거기반 고혈압 권고요약본. 2014.
2. 분당서울대학교병원 권역심뇌혈관센터. 고혈압의 올바른 이해. 2014.
3. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. 2013.
4. ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy. 2011.
5. NICE. Hypertension. 2013.
6. The 2013 Canadian Hypertension Education Program Recommendations for Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, Prevention and Treatment of Hypertension. 2013.
7. Management of hypertension(3rd edition)(CPG). 2008.
8. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly : a report of the american college of cardiology foundation task force on clinical expert consensus documents. 2011.
9. NICE. Hypertension in pregnancy. 2011.
10. SIGN. Risk estimation and the prevention of cardiovascular disease(97). 2007.
11. The Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension(JSH2009). 2009.

부록

Chapter 8

1. 개발 개요
2. 개발 방법
3. 사용자(환자) 의견조사 및 결과의 반영
4. 편집의 독립성
5. 갱신의 원칙과 방법
6. 관련정보 찾아보기

http://www.guideline.or.kr

부록

Chapter 8

1. 개발 개요

개발자	2014 고혈압 임상진료지침 제정위원회 및 집필위원회
사용자	고혈압 환자
외부검토	환자패널 20명 (30세 이상 65세 미만의 성인 남여 고혈압 환자)
목적	근거기반의 환자정보를 제공함으로써 진료지침에 대한 고혈압 환자들의 이해 및 순응도를 향상시키고, 진료현장에서 의사와 고혈압 환자 사이에 원활한 의사소통을 가능하게 하여 치료 및 (자가)관리 효과를 증진시키기 위함
개발영역	고혈압의 정의, 종류 및 원인, 동반된 위험요인 평가, 고혈압의 치료 목적과 목표, 고혈압의 합병증 및 치료
예상편익	심혈관질환 발생감소, 합병증 발생지연 및 예방, 고혈압 환자의 삶의 질 향상

2. 개발 방법

- 의사용 진료지침(일차 의료용 근거기반 고혈압 권고요약본)과 같은 근거자료(Same Evidence Body)를 사용하였고, 전문가 합의 하에 국제임상진료지침네트워크(G-I-N)에서 제시하고 있는 환자용 가이드라인 개발의 형식 및 도구를 참고하여 개발하였으며, 환자에게 필요한 정보 리플렛의 개발은 독일의학회 산하 진료지침사업단(azq)에서 개발 · 배포하고 있는 환자정보(Patient Information)의 내용과 형식을 참고함.

3. 사용자(환자) 의견조사 및 결과의 반영

- 의견조사 기간: 2014. 12. 08. ~ 2014. 12. 18.
- 본 지침의 주 사용자인 고혈압 환자 20명(30세 이상 65세 미만의 남자 및 여자 환자 포함)을 대상으로 「근거기반 고혈압 환자 관리 정보」에 대한 의견조사를 수행함.
- 취합한 주 사용자의 의견과 개발자료에 대한 평가 결과를 제정위원회에서 검토하여 고혈압 관리 지침서에 일부 반영하여 추가함.

4. 편집의 독립성

- 재정지원: 질병관리본부 만성질환관리과의 「만성질환 예방관리 가이드라인 개발 기술지원」 사업의 일환으로 2014년도 국민건강증진기금 민간경상보조사업비를 지원받았으며, 재정지원자가 본 진료지침의 내용이나 지침개발 과정에 직접적인 혹은 잠재적인 영향을 주지 않았음.
- 진료지침 개발에 참여한 모든 구성원들의 잠재적인 이해상충 관계유무를 확인하기 위하여 지난 2년 동안 지침개발 내용과 관련된 주제로 1,000만원 이상의 후원을 받거나, 사례금을 받고 자문을 한 경우, 특정기관 혹은 제약회사의 지분이익이나 스톡옵션과 같이 경제적 이익에 대한 권리를 제공받는 경우, 그리고 특정기관 혹은 제약회사에서 공식/비공식적인 직함을 가지고 있는지의 여부까지 자기기입식 조사표를 개발하여 조사한 결과 상충되는 혹은 잠재적인 이해관계가 없음.

5. 갱신의 원칙과 방법

- 새로운 약제, 치료법 등에 대한 양질의 근거가 명백한 경우에만 부분적으로 권고를 수정, 보완 혹은 삭제하는 방법으로 매 3~5년마다 의사용 진료지침을 갱신할 경우 같은 근거자료를 사용하여 본 환자용 당뇨병 관리 지침서의 갱신을 계획하고 있으며, 개정을 위한 방법론은 국제적인 기준인 G-I-N에서 제시하는 국제적인 도구의 사용을 예정.

6. 관련정보 찾아보기

- **「근거기반 고혈압 환자 관리 정보」 PDF 다운로드 방법**
  : 임상진료지침 정보센터(http://www.guideline.or.kr/) → 만성질환 가이드라인 → 고혈압 → 환자용 가이드(Patient guideline)

- **「일차 의료용 근거기반 고혈압 임상진료지침」 PDF 다운로드 방법**
  : 임상진료지침 정보센터(http://www.guideline.or.kr/) → 만성질환 가이드라인 → 고혈압 → 가이드라인(Full guideline)

- **「일차 의료용 근거기반 고혈압 권고 요약본」 PDF 다운로드 방법**
  : 임상진료지침 정보센터(http://www.guideline.or.kr/) → 만성질환 가이드라인 → 고혈압 → 권고 요약본(Quick guideline)

- **급여기준 확인 방법**
  : 건강보험심사평가원(http://www.hira.or.kr/) 바로가기 서비스 → 요양기관 업무포털(서비스) → 심사정보 → 급여기준 → '각종급여기준정보' 혹은 '심사기준조회'

- **근거표 및 개발관련 정보**
  : 임상진료지침 정보센터(http://www.guideline.or.kr/) → 만성질환 가이드라인 → 고혈압 → 관련정보(Evidence & Information)

▣ 고혈압 임상진료지침 제정위원회 2014

구분	추천 학회명	성명	소속	전문과목
위원장	대한고혈압학회	김철호	분당 서울대병원	노인병(순환기)내과
위원	대한심장학회	박성하	연세의대 세브란스병원	심장내과
위원	대한내과학회	최범순	가톨릭대 서울성모병원	신장내과
위원	대한신장학회	장제현	가천의대 길병원	신장내과
위원	한국지질 · 동맥경화학회	최성희	분당 서울대병원	내분비내과
위원	대한비만학회	김종화	부천 세종병원	내분비내과
위원	대한개원의협의회	김원중	김원중 내과의원	내과 개원의
간사	대한의학회	신인순	대한의학회 KAMS 연구센터	보건학(방법론)

▣ 고혈압 임상진료지침 집필위원회 2014

구분	성명	소속	전문과목
대한심장학회	박성하	연세의대 세브란스병원	심장내과
한국지질 · 동맥경화학회	이해영	서울대병원	순환기내과
대한고혈압학회	임상현	가톨릭대 부천성모병원	순환기내과
대한내과학회	최범순	가톨릭대 서울성모병원	신장내과
대한신장학회	장제현	가천의대 길병원	신장내과
대한신장학회	이상호	강동 경희대학교병원	신장내과
한국지질 · 동맥경화학회	최성희	분당 서울대병원	내분비내과
대한비만학회	김종화	부천 세종병원	내분비내과
대한비만학회	김대중	아주대학교병원	내분비대사내과
대한뇌졸중학회	박종무	을지의대 을지병원	신경과
대한개원의협의회	김원중	김원중 내과의원	내과 개원의

▣ 체계적 근거검색 및 지침개발 실무지원 2014

성명	소속	
신의수	서울아산병원 의학도서실	근거검색
연지윤	연구원, 대한의학회 KAMS 연구센터 임상진료지침 연구사업단	행정 및 실무지원

근거기반 고혈압 환자 관리 정보

- 발 행 일 : 2014년 12월 1일
- 개 정 일 : 2016년 10월 6일(1차 부분개정)
- 펴 낸 곳 : 대한의학회 · 질병관리본부
- 개발 · 집필 : 대한의학회 고혈압 임상진료지침 제정 및 집필위원회
- 기획 · 편집 : 대한의학회 임상진료지침 연구사업단
  서울특별시 용산구 이촌로 46길 33(이촌동) 우.04427
  Tel: 070-7770-3980/ E-mail: guidelines@kams.or.kr
- 디 자 인 : 한기획 Tel: 02-2268-1324

「근거기반 고혈압 환자 관리 정보」는 질병관리본부 만성질환관리과의 「만성질환 예방관리 가이드라인 개발 기술지원」 사업의 일환으로 2014년도 국민건강증진기금 민간경상보조사업비를 지원받아 제작되었습니다.

EVIDENCE-BASED PATIENT INFORMATION
EVIDENCE-BASED PATIENT INFORMATION

근거기반 고혈압 환자 관리 정보

Evidence-based Information for Patient

대한의학회
Korean Academy of Medical Sciences

질병관리본부

KAMS 연구센터 / 임상진료지침 연구사업단
http://www.kams.or.kr, http://www.guideline.or.kr

비매품
93510
9 788968 382833
ISBN 978-89-6838-283-3