

# 심뇌혈관질환 예방과 관리



제주특별자치도 심뇌혈관질환 예방관리사업지원단  
제주한라대학교 간호학과 부윤정

# 심뇌혈관질환이란?



## 심뇌 혈관 질환

### “ 심뇌혈관질환의 정의

허혈성 심장질환(심근경색증, 협심증),  
심부전증 등 심장질환과  
뇌졸중(뇌출혈, 뇌경색)등 뇌혈관질환,  
고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증(고지혈증),  
동맥경화증 등 선행질환을 총칭



## ● 고혈압 알기

혈압이란?

혈액이 순환하면서 혈관벽에 가하는 압력을 수치로 나타낸 것입니다.

수축기(최고) 혈압이란?

심장이 수축하여 혈액을 심장 밖으로 밀어낼 때의 압력을 말합니다.

이완기(최저) 혈압이란?

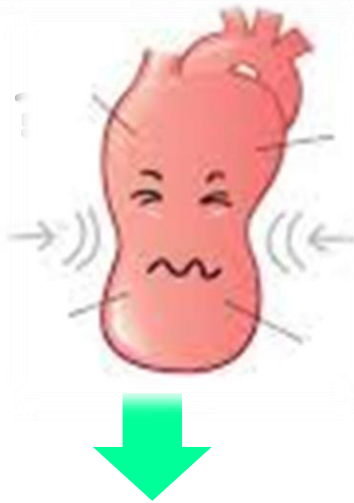
심장이 확장할 때 혈관에서 유지되는 압력을 말합니다.

120 / 80

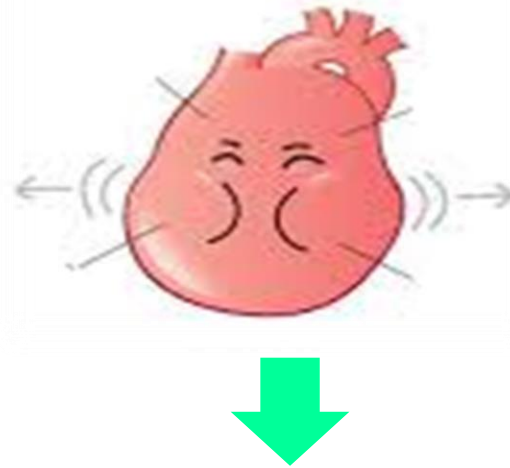
수축기 혈압

이완기 혈압

혈압이란

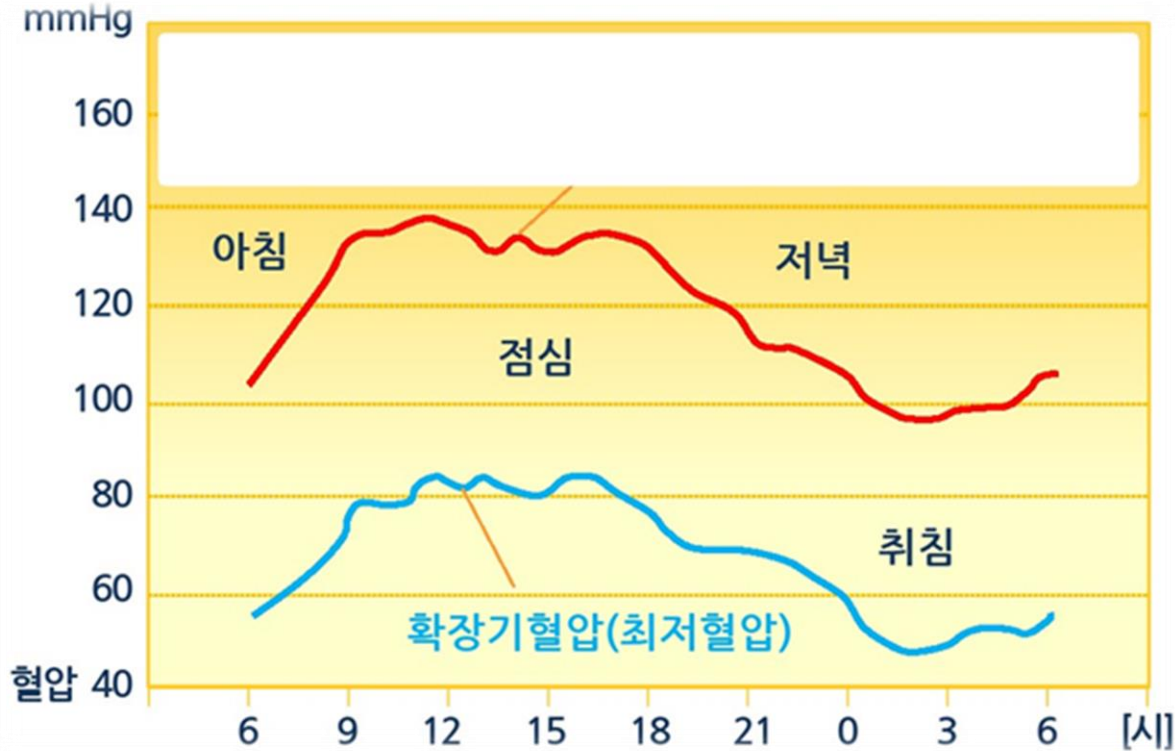


심장이 수축하면서 온몸으로  
혈액을 밀어 보낼 때 혈관의 압력.



심장이 이완하면서 혈액을 충분히  
받아들였을 때의 압력.

# 하루 중의 혈압변화



혈압이 몸의 상태에 따라  
수시로 변한다

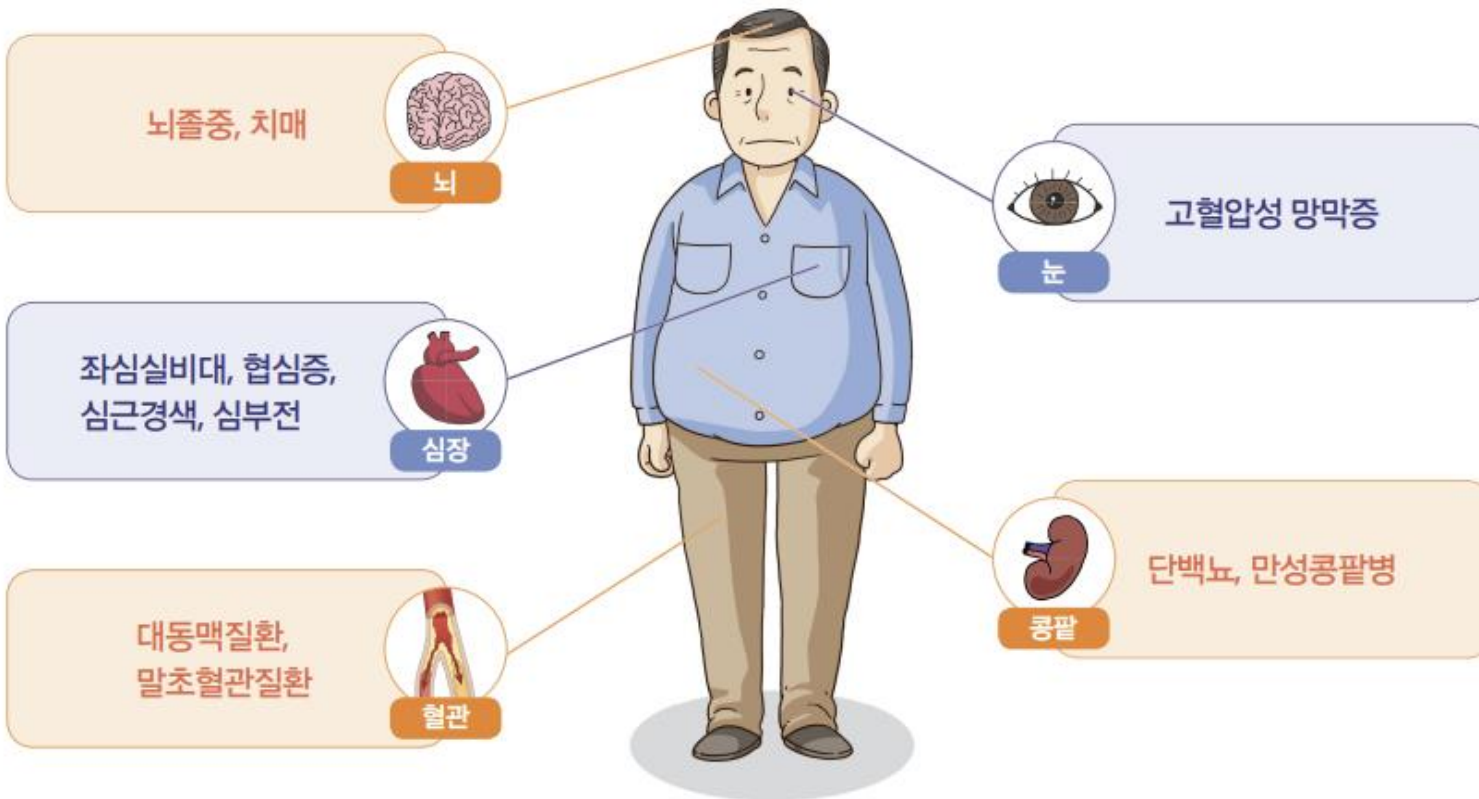
자기의 정확한 혈압을 알려면..

혈압을 **2분 간격으로 2번 이상 측정하여 평균**을 내고  
2-3일 간격으로 다시 측정하는 것이 정확하다.

# Q. 고혈압을 왜 예방하고 관리해야 할까?

## ● 고혈압과 합병증

고혈압 환자에서 고혈압 자체가 사망원인은 아닙니다. 그러나 고혈압을 치료하지 않으면 혈관 손상으로 인해 여러 가지 합병증이 발생합니다. 고혈압의 주요 합병증에는 심부전, 뇌졸중, 관상동맥질환 등이 있습니다.



고혈압 환자가 치료를 받음으로써  
**뇌졸중 30%, 심근경색증 25% 감소**시킬 수 있습니다.

# Q. 고혈압을 왜 예방하고 관리해야 할까?

## ● 고혈압 환자의 동반된 위험요인

위험요인 항목	내용	
성별	남성	
연령	남성 55세 이상, 여성 65세 이상	
조기 심혈관질환의 가족력	남성 55세 미만, 여성 65세 미만인 부모·형제·자매의 심혈관질환 발생에 대한 가족력 유무	
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 <sup>2</sup> 이상	
복부비만	남성 90 cm 이상, 여성 85 cm 이상	

고혈압 환자가 치료를 받음으로써  
뇌졸중 30%, 심근경색증 25% 감소시킬 수 있습니다.

## ● 정상혈압과 고혈압의 진단기준

혈압의 분류		수축기혈압(mmHg)	이완기혈압(mmHg)
정상혈압		120 미만	80 미만
고혈압	진료실에서의 혈압	140 이상	90 이상
	가정에서의 혈압	135 이상	85 이상
수축기 단독고혈압		140 이상	90 미만

### Q. 노인에게 흔한 수축기 단독고혈압이란 무엇인가요?

A. 수축기 단독 고혈압이란 수축기혈압은 높은 반면, 이완기혈압은 낮아지는 경우를 말합니다.

연령이 증가하면 혈관이 딱딱해지게 되고, 딱딱해진 혈관 때문에 혈류의 압력이 완충 없이 바로 혈관에 전달되어 수축기 혈압이 증가하게 됩니다. 그 결과 이완기 혈압은 감소하게 되어 수축기 단독고혈압이 생기게 됩니다.

## ● 노년 환자에서 고혈압의 치료 목표

이완기혈압이 60 mmHg 이하로 떨어지지 않는 수준에서 수축기혈압을 140~150 mmHg 으로 낮추어 나갑니다. 일반적인 경우에는 140/90 mmHg 미만을 목표합니다.

# 혈압 측정

## ● 노년 환자에서 고혈압의 치료 목표

이완기혈압이 60 mmHg 이하로 떨어지지 않는 수준에서 수축기혈압을 140~150 mmHg 으로 낮추어 나갑니다. 일반적인 경우에는 140/90 mmHg 미만을 목표합니다.



## ● 가정혈압의 측정

전자혈압계가 널리 보급되면서 집에서 혈압을 쉽게 측정할 수 있습니다.

측정방법	혈압 측정 전 앉은 자세에서 최소 1~2분 안정하며 흡연, 알코올, 카페인 섭취를 해서는 안 됩니다. 혈압 측정 시 1~2분 간격을 두고 2~3회 반복 측정하여 측정된 혈압의 평균값을 사용합니다.
측정시간	① 아침: 기상 후 1시간 이내, 소변을 본 후, 아침 식사 전, 고혈압 약 복용 전 ② 저녁: 잠자리에 들기 전 ③ 이외 측정이 필요하다고 판단된 특정한 경우
측정기간	가능한한 지속적으로 측정합니다. 처음 진단할 때는 적어도 1주일 동안, 치료 시에는 적어도 외래방문 직전 5~7일간 측정합니다.

# 고혈압치료

## 고혈압의 약물치료

약물 치료는 생활습관 개선노력을 충분히 하여도 아래와 같이 혈압이 높은 경우 추천됩니다.

- 1 수축기혈압이 140 mmHg 이상일 경우
- 2 80세 이상인 경우, 수축기혈압이 150 mmHg 이상일 경우
- 3 나이에 관계없이 이완기혈압이 90 mmHg 이상일 경우



초기 혈압이 160/100 mmHg 이상일 경우 처음부터 2가지 이상의 약물을 병합하여 투여할 수 있습니다.

**Q. 혈압이 잘 조절되는 환자라면 약을 줄이거나 끊어 볼 수 없는지 궁금합니다.**

**A.** 혈압이 높지 않고 한 가지 약제로 수개월 이상 혈압이 잘 조절되고 있는 경우에 고혈압 약은 서서히 줄이거나, 중단하여 볼 수 있습니다.

그러나 이 경우에 고혈압 약을 복용해야 하는 이유가 다른 곳에도 있는지 확인해봐야 합니다. 부정맥이나, 관상동맥 질환, 당뇨병, 만성 콩팥병 등 다른 만성질환이 동반되어 있는 경우에는 약제가 혈압조절 이외의 다른 효과들과 함께 도움이 될 수 있기 때문에 약제 중단여부 결정에 더 많은 고민이 필요합니다.

따라서 고혈압 환자들은 담당 의사와 언제까지 먹어야 할지, 고혈압의 치료 목표 혈압은 어떠한지 등에 대해 긴밀한 상담과 치료가 필요합니다.



# 고혈압치료



## ✓ 운동하기

걷기, 조깅, 자전거 타기, 수영, 체조, 줄넘기 등과 같은 유산소 운동을 권장합니다.

그러나 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

## ✓ 절주하기

과도하게 술을 마시면 혈압이 상승합니다.

하루 음주 허용량은 에탄올을 기준으로 남자는 하루 20~30 g(소주 2~3잔), 여자는 하루 10~20 g(소주 1~2잔)이며, 알코올 30 g은 맥주 720 mL(1병), 와인 200~300 mL(1잔), 정종 200 mL(1잔), 위스키 60 mL(2샷)에 해당합니다.

## ✓ 금연하기

흡연 중에는 담배 중에 함유된 니코틴에 의하여 일시적으로 혈압과 맥박이 상승되며, 흡연은 심혈관질환의 강력한 위험인자이기 때문에 금연하여야 합니다. 또한 간접흡연도 위험합니다.

# 고혈압관리를 위한 방법

## ● 고혈압 환자와 생활요법에 따른 권고사항

고혈압 관리에서 건강한 식습관, 운동, 금연, 절주 등과 같은 비약물치료 또는 생활요법은 혈압을 감소시키는 효과가 뚜렷하기 때문에 모든 고혈압 환자에게 중요합니다.

생활요법	권고 사항
싱겁게 먹기	하루 소금 6 g 이하
체중 감량하기	<ul style="list-style-type: none"><li>• 체질량지수(BMI) 25 kg/m<sup>2</sup> 미만</li><li>• 허리둘레 남성 90 cm 미만, 여성 85 cm 미만 유지</li></ul>
식사 조절하기	채식 위주의 건강한 식습관
운동하기	하루 30~50분, 일주일에 5일 이상
절주하기	하루 소주 2잔 이하 (남자 20~30 g, 여자 10~20 g의 알코올)
금연하기	금연을 하여 심혈관질환을 예방

### Q. 체질량지수(BMI)란 무엇인가요?

A. 체질량지수(BMI)란 몸무게(Kg)를 키(m)의 제곱으로 나누어 구하는 비만도 수치입니다. 예를 들어, 체중 72 kg, 키 170 cm 인 경우의 체질량지수는  $72 \text{ kg} \div (1.70 \text{ m} \times 1.70 \text{ m}) = \text{약 } 25 \text{ kg/m}^2$  입니다.

# 고혈압관리를 위한 방법



## 싱겁게 먹기

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



## 식사 조절하기

- 식사를 거르지 않고 천천히 먹습니다.
- 당분이 많은 음식과 술은 피합니다.
- 하루 1~2잔의 커피는 혈압에 별다른 영향을 주지 않습니다.
- 과일과 채소 및 생선을 많이 섭취하고, 콜레스테롤과 포화지방산을 적게 섭취하도록 해야 합니다.
- 빵, 과자, 청량음료 등 불필요한 간식을 하지 않아야 하며, 섬유소가 많은 음식을 많이 섭취합니다.



# 심뇌혈관질환 관리 방법- 운동

## i 간이신체기능검사

검사항목		평가 기준	점수	만점
균형 검사	일반자세	>10초	1	4
	반 일렬 자세	>10초	1	
	일렬 자세	3~10초	1	
		>10초	2	
보행속도	4m 걸음	<4.82초	4	4
		4.82~6.20초	3	
		6.21~8.70초	2	
		>8.70초	1	
의자 일어서기	5회 반복	<11.19초	4	4
		11.20~13.69초	3	
		13.7~16.69초	2	
		>16.7초	1	
		>60초	0	

# 심뇌혈관질환 관리 방법-운동

## 핑거링 테스트: 종아리 근육량을 측정

1. 양손의 엄지와 검지로 동그라미 (핑거링)를 만들어요
2. 의자에 앉아 종아리의 가장 두꺼운 부분을 그림과 같이 감싸요
3. 종아리의 굵기가 핑거링보다 크지, 딱 맞는지, 작는지 확인해요

핑거링(finger-ring) 테스트로 본 근육 건강

A 종아리 굵기가 핑거링보다 큰 그룹

B 딱 맞는 그룹

C 헐렁한 그룹



핑거링 둘레 > 종아리 둘레: 허약(근육량 부족)

핑거링 둘레 = 종아리 둘레: 건강

핑거링 둘레 < 종아리 둘레: 우수(근육량 많음)

# 심뇌혈관질환 관리 방법-운동



**유산소운동(걷기운동)**

일주일에 3일 이상



**균형운동**

일주일에 3일 이상



**근력운동**

일주일에 2일 이상

**나이가 들어도 넘어지지 않고 잘 걷기 위해서는 균형운동과 다리힘을 키우는 근력운동이 필요해요!  
가능한 움직이는 시간을 늘리세요(주 150분 이상 운동). 더 많이 움직일수록 더 많이 건강해집니다!**

# 심뇌혈관질환 관리 방법- 운동 전 유의사항



이 경우 운동 중지!

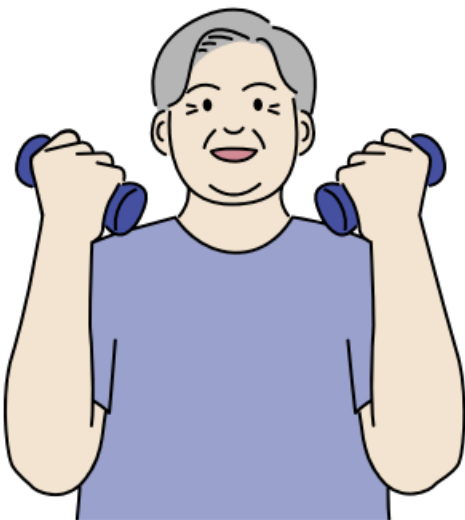
- 혈압이 높다면 아침 운동은 하지 마세요!  
(150/100mmHg, 맥박 100회/분 이상)
- 당뇨가 있으시다면 공복에 운동 금지!  
(어지럽거나 식은땀이 날 때,  
인슐린 주사 및 약물 복용 직후)
- 관절염이 있다면 무리 금지!  
(관절에 열이나 붓기, 통증이 있는 상태)

몸이 아프지 않고 피곤하지 않을 때 운동해요!

운동 전후 준비 운동  
(스트레칭)



# 심뇌혈관질환 관리 방법- 근력운동



01 가벼운 단계부터 시작해요.

02 운동하면서 숨을 참지 않고 계속 쉬어요.

03 상체운동과 하체운동을 번갈아가며 실시해요.

04 무리하지 말고 조금 힘든 정도에서 멈춰요.

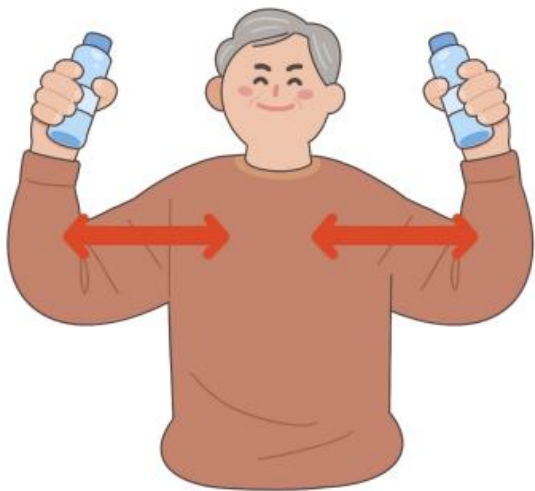
05 꾸준히 하는 것이 중요하므로 맨손으로 하는 근력운동을 생활화해요.

06 유산소 운동과 같이 해요. (예. 집에서 근력운동 10분 한 후 외출하여 20분 걸어요.)

# 심뇌혈관질환 관리 방법- 근력운동

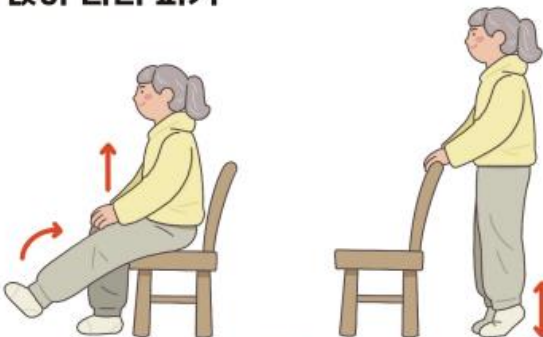
## 01 팔

물병 들고 팔 모으기



## 02 다리

의자에 앉아 다리 펴기



뒷꿈치 들기



의자 잡고 앉았다 일어나기(스쿼트)

## 03 허리와 엉덩이



누워서 무릎 세우고 엉덩이 들기



엎드려 상체 들어올리기

# 심뇌혈관질환 관리 방법- 근력운동(무릎 관절염에 좋은)

1



**오금으로 수건 누르기**

Tip. 수건을 말아 오금아래 두고 무릎을 펴서 수건을 눌러요

2



**무릎펴기**

3



**의자잡고 옆으로 다리들기**

**수영, 평지 걷기도 좋아요!**

**관절이 아프거나 부을 경우 운동을 멈추어 주세요.**

# 심뇌혈관질환 관리 방법- 근력운동(무릎 관절염에 좋은)

## 무릎관절염: 해야 할 것 3가지와 하지 말 것 3가지!

### O 해야 할 것 3가지O

#### 01 체중 줄이기

체중이 많이 나가는 경우 체중을 줄이면 무릎에 부담이 줄어들어요.

#### 02 좌식 생활습관

온돌보다는 침대를, 바닥보다는 소파와 의자에 앉으세요

#### 03 허벅지근력운동 (무릎펴기 운동)

허벅지가 단단하면 무릎연골이 지지되어 통증이 줄어들어요.



[의자에 앉아 한다리씩 무릎펴기]  
Tip. 무릎을 펴면서 발끝을 당겨요.

### X 하지 말 것 3가지X



양반다리로 앉기



무릎 꿇기



포그려 앉기

# 심뇌혈관질환 관리 방법- 균형운동



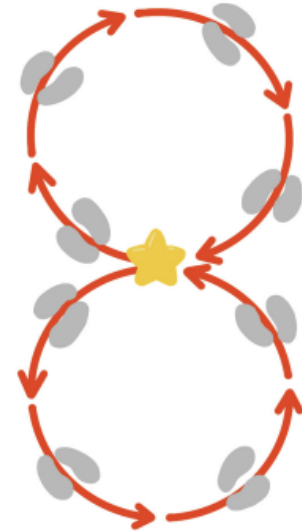
## 1 눈 감고 두 발로 서있기

눈을 감고 중심을 잡아보아요.



## 2 한발로 서기

균형이 불안정한 경우,  
의자나 벽을 잡고 한발로 서요.



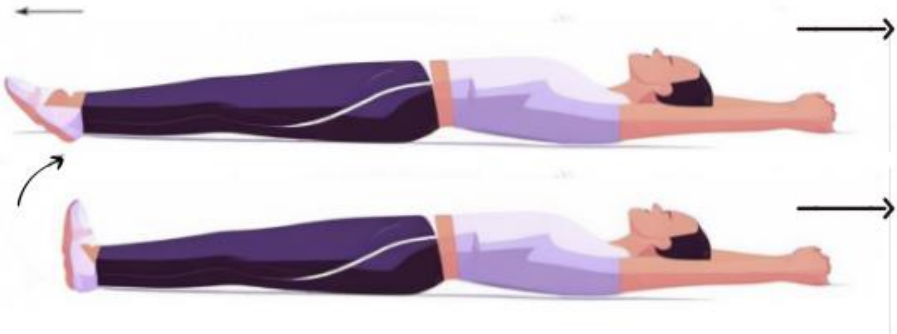
## 3 8자로 걷기

숫자 8 모양으로 걸어 보세요

**나이가 들어도 넘어지지 않고 잘 걷기 위해서는 균형운동과 다리힘을 키우는 근력운동이 필요해요!**

# 심뇌혈관질환 관리 방법- 유연성운동

## 01 전신 유연성 운동



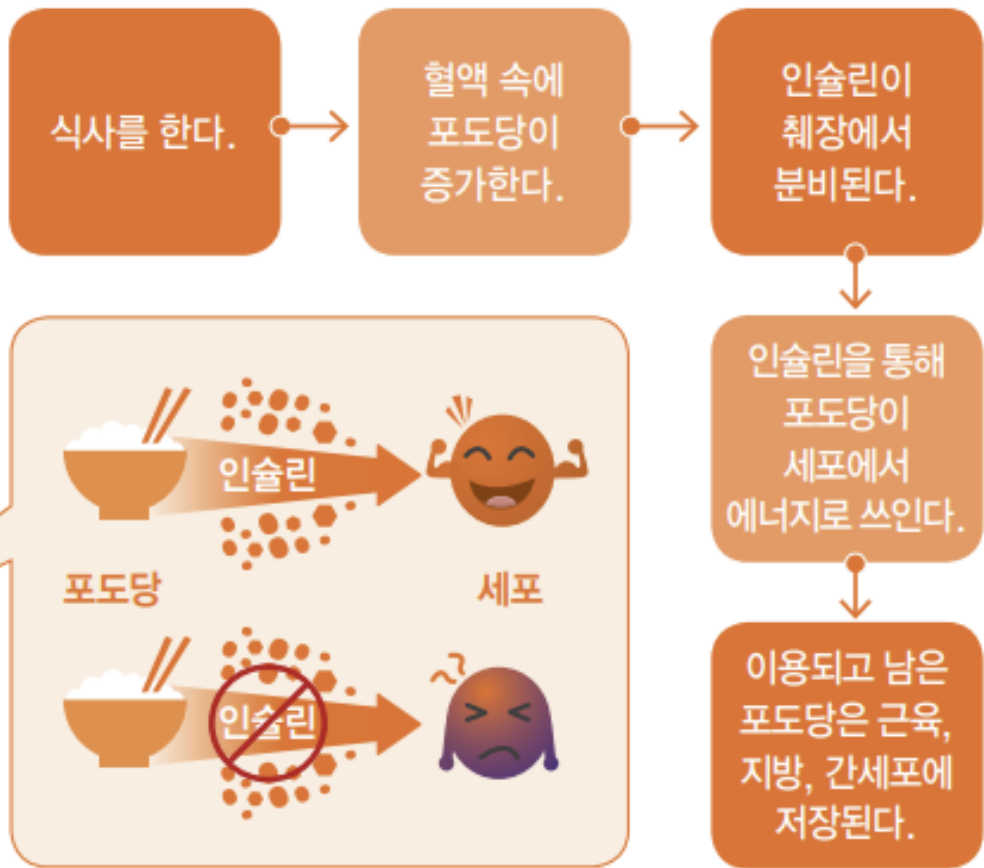
누워서 팔다리를 위아래로 쪽 뻗어 기지개를 쳐보아요.  
발가락 끝도 밀었다 당겼다 하면 더 효과가 좋아요.

## 02 다리 유연성 운동



의자에 앉아서 한쪽 다리를 펴고 몸을 앞으로 숙여요.  
다리 뒤쪽 근육을 늘려서 부상을 방지해요.

# '당뇨병' 이해를 위해...



## 당뇨병

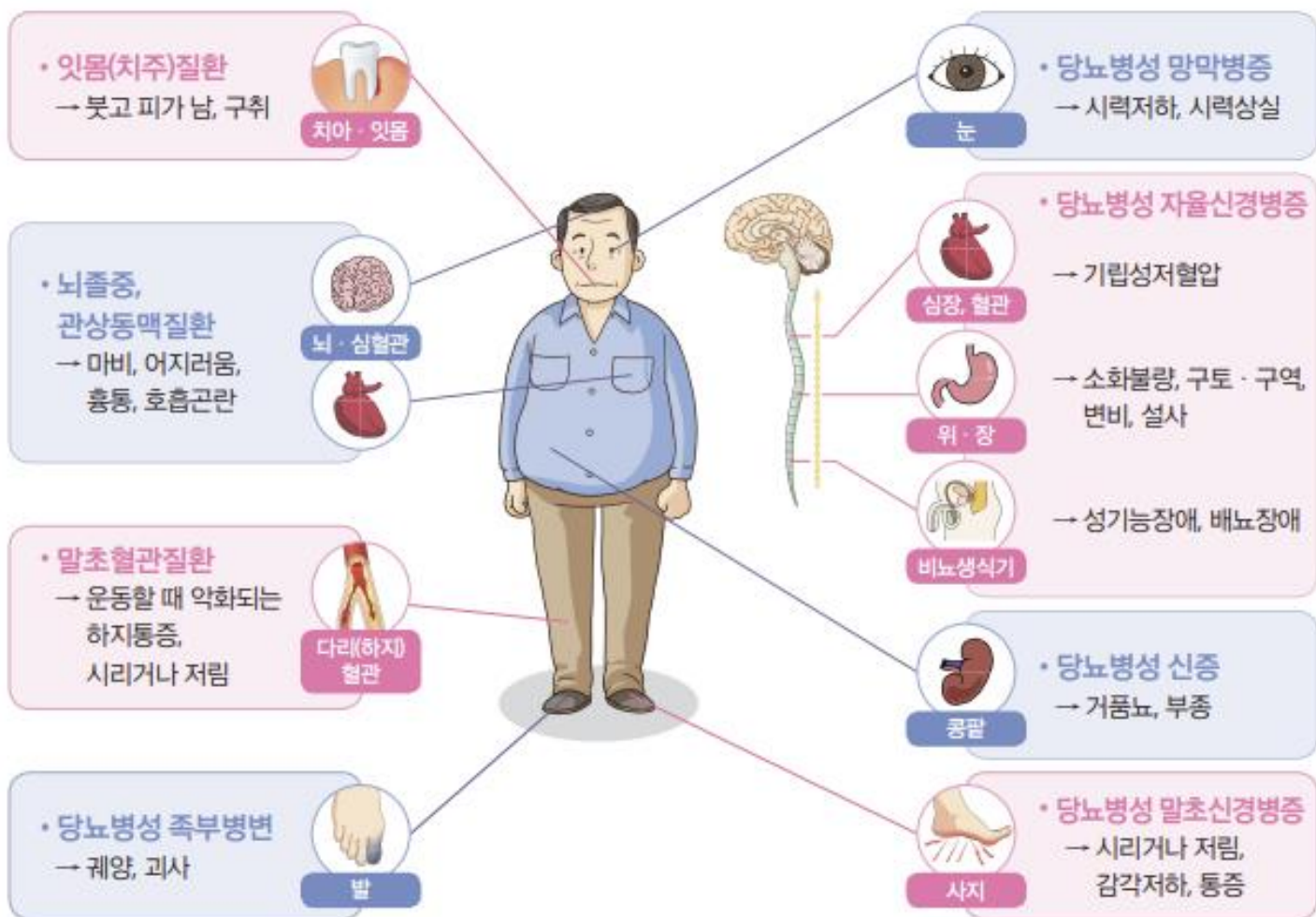
체내에서 흡수된 포도당이 세포에서 에너지로 쓰이기 위해서는 췌장에서 분비되는 인슐린이라는 호르몬이 필요합니다. 당뇨병은 췌장에서 분비되는 인슐린이 부족하거나 인슐린이 우리 몸에 제대로 작용하지 못하는 질환입니다. 그래서 혈액 속의 혈당이 에너지로 이용되지 못하고 혈액 속에 쌓여서 고혈당 증상이 나타나게 됩니다.

## ● 당뇨병을 잘 치료하지 않으면 어떤 일이 생길까요?

당뇨병 증상이 악화되고 대사이상으로 인한 여러 가지 혈관합병증이 발생하여 삶의 질이 나빠지고, 사망률이 높아집니다. 따라서 당뇨병은 꾸준한 치료가 필요합니다.

## ● 당뇨병 합병증

급성합병증에는 고혈당성혼수와 저혈당이 있으며, 만성합병증에는 대혈관합병증(뇌졸중, 관상동맥질환, 말초혈관질환)과 미세혈관합병증(신증, 망막병증, 신경병증)이 있습니다.



## 당뇨병의 진단 기준

아래 진단 기준 중 **1개 이상**에 해당되면 당뇨병으로 진단합니다.

- 당화혈색소 6.5% 이상
- 공복 혈당 126 mg/dL 이상
- 75 g 경구포도당부하검사 2시간 후 혈당 200 mg/dL 이상
- 물을 많이 마시고(多飲), 소변량이 늘고(多尿), 공복감으로 음식을 많이 먹고(多食), 체중이 감소하는 등의 증상이 있으면서 아무 때나 측정한 혈당이 200 mg/dL 이상인 경우

(단위: mg/dL)

당뇨병의 진단 기준*		75 g 경구포도당부하 검사 2시간 후 혈당		
		< 140	140 ~ 199	≥ 200
공복 혈당	< 100	정상	(내당능장애)	당뇨병
	100 ~ 125	(공복혈당장애)	당뇨병전단계	
	≥ 126			

\* 간이혈당측정기 수치로는 진단하지 않습니다.

## 노년 환자에서 당뇨병 관리 목표

환자의 상태와 특성	당화혈색소 (%)	혈당 (mg/dL)		혈압 (mmHg)
		공복 또는 식전 혈당	취침 전 혈당	
인지기능이 정상이고, 일상생활에 문제가 없는 경우	7.5 미만	90~130	90~150	140/80 미만
인지기능이나 일상생활에 약간의 장애가 있는 경우	8 미만	90~150	100~180	140/80 미만
심한 인지장애가 있거나, 중증 질환을 동반한 경우	8.5 미만	100~180	110~200	150/80 미만

## 당뇨병의 관리

평상시에 혈당을 측정하여 수첩에 기록하고, 식사와 운동량 또는 몸의 상태를 함께 기록합니다. 또한 예방접종을 받습니다.

자가혈당 측정하기		예방접종 받기	
측정 빈도	개인의 상태를 고려하여 1일 1~3회 이상	인플루엔자 (독감)	매년 9~10월
측정 시간	식사 전, 식사 2시간 후, 잠자기 전	페렴	2회

## 자가혈당 측정 방법



- 1 미지근한 물에 손을 잘 씻고 건조시킵니다.
- 2 손을 따뜻하게 하고 심장 아래로 향하게 하여 손가락 끝으로 피를 모아줍니다.
- 3 시험지와 혈당기의 코드번호가 일치하는지 확인합니다(코드를 맞추지 않는 혈당기도 있습니다).
- 4 통증이 가장 덜한 손가락의 가장자리를 순번을 정하여 돌아가며 채혈합니다.
- 5 채혈침을 이용하여 채혈 후, 사용설명서에 따라 혈액을 시험지에 적십니다.
- 6 측정 수치를 확인하고 혈당 기록지에 기입합니다.

## 자주하는 질문

**Q** 당뇨병인데 특별한 증상이 없어 일상생활에 지장이 없습니다. 치료를 하지 않으면 어떻게 되나요?

**A** 당뇨병이 있더라도 혈당이 매우 높지 않다면 증상은 거의 없습니다. 이러한 단계에서는 검사를 하지 않으면 당뇨병 여부를 알 수 없고, 또 당뇨병 확진을 받더라도 생활에 불편함이 없으므로 제대로 관리를 받지 않는 경우가 많습니다. 그런데 증상이 전혀 없는 이런 단계에서도 고혈당으로 인한 합병증이 발생할 수 있습니다. 그러므로 당뇨병을 조기에 진단하고, 증상이 없더라도 혈당을 철저히 관리하는 것이 합병증을 예방하는 데 가장 중요합니다.

**Q** 당뇨병은 유전인가요?

**A** 우리나라에서 흔히 말하는 당뇨병은 '제2형 당뇨병'입니다. 가족 내에 제2형 당뇨병 환자가 있다면 직계 가족들의 당뇨병 발생 위험은 당뇨병이 없는 가족들에 비해 3.5배 높습니다. 쉽게 말하면 당뇨병 발병은 유전과 분명히 관련 되며, 30~70% 정도의 영향을 미친다는 것입니다. 그러나 당뇨병 발생에는 유전적인 요인뿐만 아니라 생활 습관 등도 관여를 합니다. 따라서 유전적인 성향이 강해도 올바른 생활 습관으로 사전에 예방한다면 당뇨병이 발생하지 않을 수 있습니다. 또 부모님이 당뇨병을 앓지 않는다고 해서 당뇨병 발병 위험이 전혀 없다고도 할 수 없습니다. 유전적 성향은 없어도 생활 습관들에 문제가 있다면 당뇨병이 발생할 수 있습니다.

## 자주하는 질문

**Q** 당뇨병에 좋다고 소문난 음식(인삼, 뽕잎, 누에 가루)이 있던데 먹어도 되나요?

**A** 당뇨병에 좋다고 알려진 식품들이 있습니다. 그러나 대부분 그 성분이 명확하지 않고, 효과 역시 정확하게 검증되지 않았습니다. 일부 진액 제품들은 설탕이 추가되어 혈당을 더 높일 수 있습니다. 또 많은 양을 복용할 경우 식품 자체의 부작용이 발생하거나, 복용 중인 당뇨병 치료 약물과의 상호 작용으로 이상 반응이 나타날 수도 있습니다. 이런 식품들에 의존하기보다는 표준체중 유지, 꾸준한 운동, 균형 잡힌 식단으로 식사하기, 절주, 금연 등 생활 습관을 개선하는 것이 바람직합니다.

**Q** 단 음식을 많이 먹으면 당뇨병에 걸리나요?

**A** 단 음식을 많이 먹는다고 당뇨병에 걸리지는 않습니다. 그러나 흔히 먹는 단 음식은 칼로리가 매우 높아, 이런 음식을 자주 먹다 보면 비만이 될 수 있으므로 피하는 것이 좋습니다.

비만이 제2형 당뇨병의 주된 원인이라는 것은 이미 잘 알려져 있습니다. 비만일수록 당뇨병의 발생 위험은 높아지는데, 고도비만인 사람은 정상 체중의 사람보다 10년 후 제2형 당뇨병 발생 위험이 80배나 높습니다. 또 제2형 당뇨병 환자들의 약 80%가 비만입니다. 그러므로 당뇨병으로 진단을 받은 환자들의 경우 많은 양의 단당류를 섭취하면 단당류가 빠르게 흡수되어 혈당 변동이 심해지므로, 이런 음식들은 피해야 합니다.

당뇨병  
예방과 관리  
5대 생활수칙



01 

적정 체중과 허리둘레를 유지합니다



02 

규칙적인 운동으로 신체 활동을 늘립니다



03 

균형 잡힌 식단으로 제때에 식사합니다



04 

좋은 생활 습관을 기릅니다



05 

정기적인 검진을 통해 위험 요인을 확인합니다

## ● 당뇨병의 치료방법

- ① 식사조절과 운동요법은 가장 중요한 치료방법입니다.
- ② 혈당조절과 합병증 치료를 위해 약물요법을 사용할 수 있습니다.
- ③ 합병증 예방을 위해 고혈압약, 이상지질혈증약 그리고 항혈소판제 등을 사용할 수 있습니다.



### 합병증 예방을 위한 환자 지침

- ① 식사 및 운동요법과 금연을 해야 합니다.
- ② 혈당뿐만 아니라 콜레스테롤과 혈압을 최적으로 관리합니다.
- ③ 합병증을 초기에 발견하기 위해 당뇨병의 진단 즉시와 그 이후로는 매년 선별검사를 받습니다.

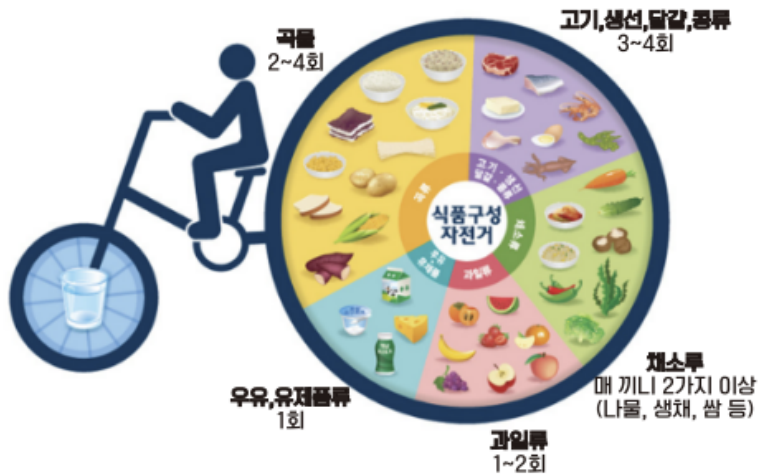
## ● 병원 방문 시 받아야 할 검사

당화혈색소	3개월마다 주기적으로 검사를 받습니다.
정기 검사	1년에 한 번 이상 콩팥기능검사 및 콜레스테롤 검사를 받습니다.
발 검진	매년 발 건강 상태를 확인하기 위해 발 검진과 신경학적 검사를 받습니다.
안과 검진	매년 눈 합병증을 확인하기 위해 안저촬영 또는 안과 진료를 받습니다.
치과 검진	적어도 2년에 한 번 이상 치아와 잇몸상태를 확인하기 위해 치과검진을 받아야 합니다.

# 심뇌혈관질환 관리 방법- 영양관리

각 식품군은 매일 골고루 드세요.

매일 **식품구성자전거**의 바퀴에 있는 식품들을 잘 챙겨 드셔야 **균형된 식사**입니다.



건강을 지켜나가기 위해 다양한 식품을 매일 필요한 만큼 골고루 균형있게 섭취하세요

01 하루 3번 식사해요

02 하루 3~4번 고기, 생선, 달걀, 콩류를 챙겨먹어요

03 하루 2~4번 쌀, 밀, 보리 등의 곡류를 먹어요

04 과일, 우유, 유제품을 하루 한번 먹어요

05 채소류는 매 끼니마다 2가지 이상 먹어요

06 하루에 5~8잔의 물을 마셔요



# 심뇌혈관질환 관리 방법- 영양관리

출처:식품의약품안전처-어르신 맞춤형 식사 관리 안내서



단백질 부족,  
식이섬유 부족,  
비타민 부족,  
칼슘 부족

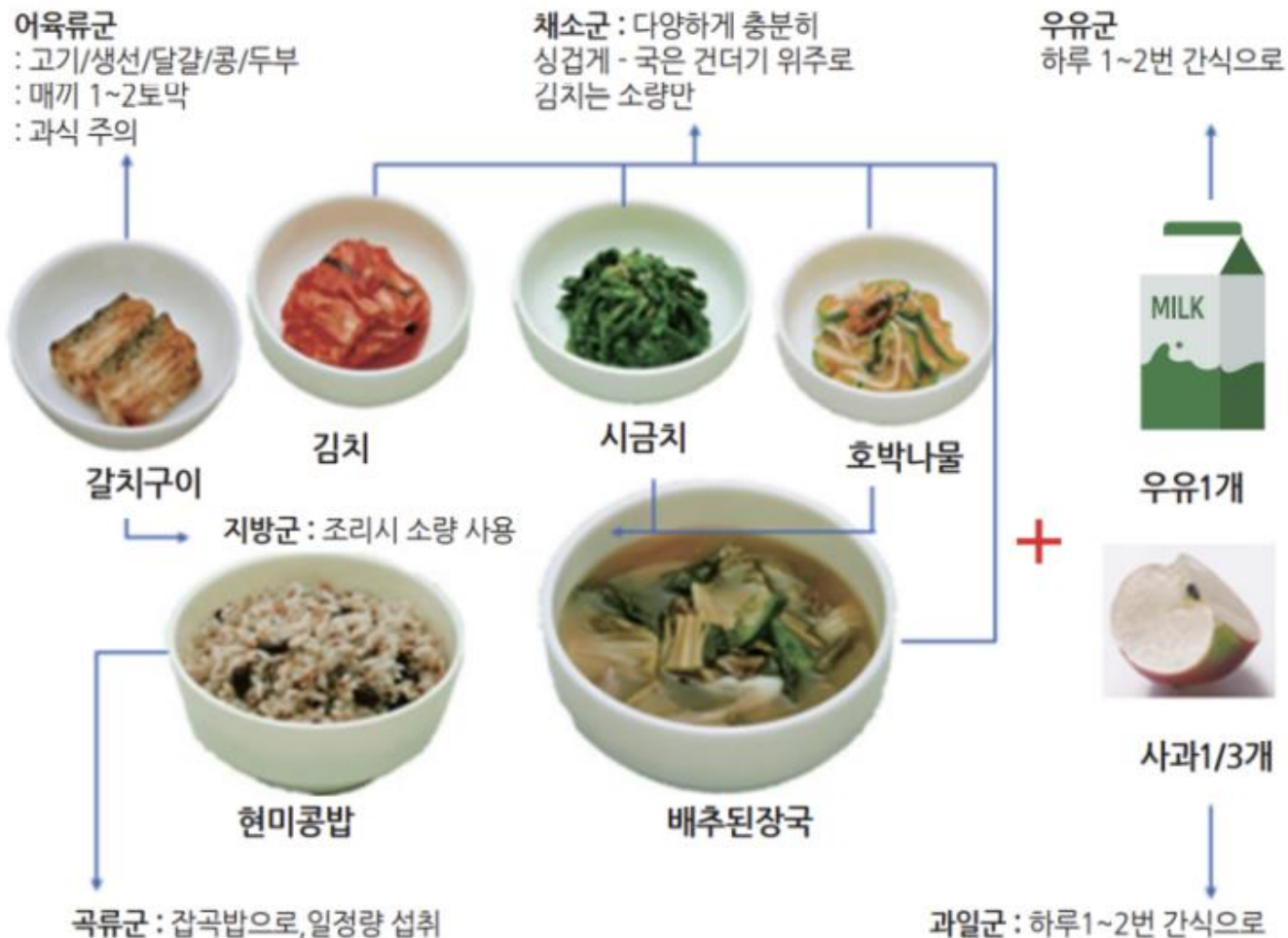
단백질 식품,  
다양한 채소, 칼슘이  
풍부한 유제품 등을  
함께 섭취해요!

- 01 밥류와 함께 고기, 생선, 달걀, 콩류가 포함된 반찬을 먹어요
- 02 김치 외에도 채소류 반찬을 같이 먹어요
- 03 국, 찌개류의 건더기 채소 위주로 먹어요
- 04 비타민이 풍부한 다양한 색상의 채소류 반찬을 포함해요
- 05 칼슘섭취를 위해 멸치 반찬을 자주 먹고, 간식으로 유제품을 섭취해요

# 심뇌혈관질환 관리 방법- 영양관리

## 건강한 한끼 상차림 (예시)

출처:식품안전나라-신중년(50-64세) 맞춤형 식사관리 안내서(일반인용)



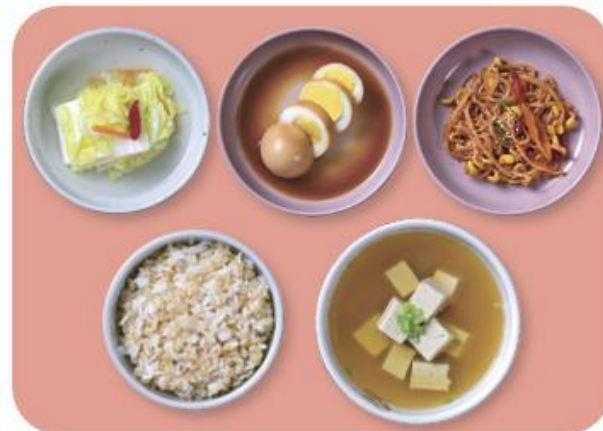
# 심뇌혈관질환 관리 방법- 영양관리



배추김치, 달걀말이, 시금치나물,  
쌀밥, 콩나물국



열무김치, 두부구이, 감자조림,  
잡곡밥, 미역국



백김치, 달걀장조림, 콩나물무침,  
현미밥, 두부된장국



깍두기, 달걀후라이, 느타리버섯볶음,  
흑미밥, 감자국



브로콜리데침, 미역초무침,  
닭죽, 동치미



바나나, 우유, 감자

# 심뇌혈관질환 관리 방법- 영양관리

## 적정량의 단백질을 섭취해요

단백질 10g이 들어있는 음식은?

### 나에게 필요한 단백질은 얼마만큼?

단백질은 몸무게 당 1g  
:몸무게가 50kg이시라면 하루에  
단백질 50g을 드셔야해요

하루 필요한 단백질을  
아침, 점심, 저녁, 간식으로 나누어 드세요.

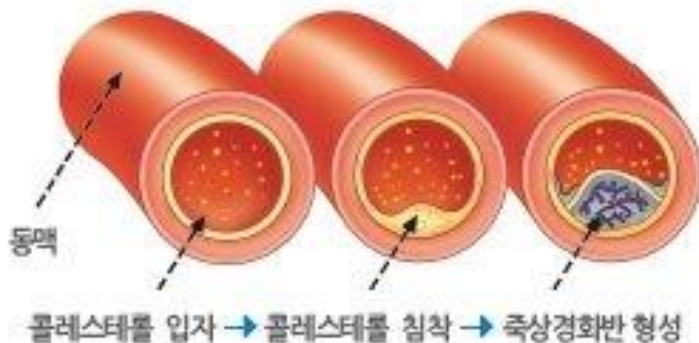
자주 먹는 것이 단백질을 추가하면  
하루 필요량을 채우기가 쉬워요.  
(예. 흰쌀밥 대신 콩을 섞은 잡곡밥, 나물 반찬에 두부 섞기)



# ‘이상지질혈증’ 이해를 위해....

## ● 이상지질혈증이란?

혈액에서 측정이 가능한 지질(기름기)에는 총콜레스테롤, LDL-콜레스테롤, 중성지방, HDL-콜레스테롤 4가지가 있습니다. 이상지질혈증은 혈액의 지질수치에 이상이 있다는 것을 말하며, 다음 모두에 해당됩니다.



- 나쁜 LDL-콜레스테롤이 높은 경우
- 중성지방이 높은 경우
- 총콜레스테롤(이 속에는 나쁜 LDL-콜레스테롤, 중성지방, 좋은 HDL-콜레스테롤이 모두 포함됨)이 높은 경우
- 좋은 HDL-콜레스테롤이 낮은 경우

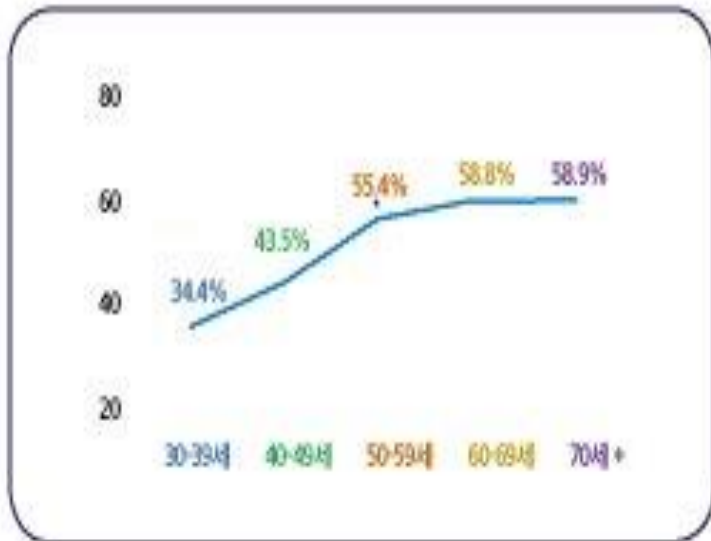
## ● 나쁜 LDL(저밀도지질단백질)-콜레스테롤이란?

혈액 내의 수치가 높을수록 동맥경화가 잘 생기는 콜레스테롤을 말합니다.

## ● 좋은 HDL(고밀도지질단백질)-콜레스테롤이란?

혈액 내의 수치가 높을수록 동맥경화를 예방할 수 있는 콜레스테롤을 말합니다.

# ‘이상지질혈증’ 이해를 위해...



고콜레스테롤혈증 환자 10명 중 5명은 자신에게 질환이 있다는 것을 모름



고콜레스테롤혈증 치료자 10명 중 2명은 적정 콜레스테롤 수치를 유지하지 못하고 있음



고콜레스테롤혈증 환자 10명 중 6명은 고콜레스테롤혈증 치료를 받지 않고 있음

# 다른 질환과 이상지질혈증

## • 당뇨병 환자의 경우

1) 나쁜 LDL-콜레스테롤이 높은 경우

- 4명중 3명에서 이상지질혈증이 발견됩니다.
- 당뇨병 환자에서 권고되는 나쁜 LDL-콜레스테롤 수치는 100 mg/dL 미만

2) 중성지방이 높은 경우

- 당뇨병 환자에서는 이외에도 중성지방이 높은 경우도 흔합니다.
- 과체중 또는 비만이 있는 경우 절반 이상에서 이상지질혈증이 있습니다. 특히 복부비만(남성 복부둘레 90 cm 이상, 여성 복부둘레 85 cm 이상)이 있는 경우 약 3명 중 2명에서 이상지질혈증이 있습니다.

## • 고혈압 환자의 경우

약 3명 중 2명에서 이상지질혈증이 같이 있습니다.

‘이상지질혈증’ 이해를 위해....

## 이상지질혈증의 원인: 1) 음식

- 소기름, 돼지기름 등의 모든 동물성 기름과 버터, 쇼트닝, 코코넛 기름과 팜유 등의 포화지방, 모든 트랜스지방, 고열량 음식은 콜레스테롤 수치를 증가시킵니다.
- **탄수화물을 많이 섭취할 경우** 중성지방이 증가하고, 좋은 HDL-콜레스테롤은 감소할 수 있습니다.



‘이상지질혈증’ 이해를 위해....

## 이상지질혈증의 원인: 2) 유전

- 유전적 요인으로 혈중의 콜레스테롤이 높아지기도 하는데 500명 중 1명 정도 가족성 고콜레스테롤혈증이라는 유전질환을 가지고 있습니다.



‘이상지질혈증’ 이해를 위해....

## 이상지질혈증의 원인: 3) 나이와 성별

- 콜레스테롤은 **나이가 많을수록 증가**합니다.
- **여성**은 폐경 후에 여성 호르몬이 감소하면서 나쁜 LDL-콜레스테롤 수치가 높아지고, 좋은 HDL-콜레스테롤은 감소합니다.
- 임신과 피임약이 혈중 콜레스테롤 수치를 증가시키기도 합니다.

‘이상지질혈증’ 이해를 위해....

## 이상지질혈증의 원인: 4) 비만, 운동부족

- **비만**인 경우 총콜레스테롤 수치가 높아지고 좋은 HDL-콜레스테롤 수치는 낮아집니다.



- **운동부족**은 비만을 초래하여 콜레스테롤의 양이 증가됩니다.

**유산소운동**은 좋은 HDL-콜레스테롤을 증가시킵니다.

‘이상지질혈증’ 이해를 위해....

## 이상지질혈증의 원인: 5) 음주, 흡연

- **술**은 좋은 HDL-콜레스테롤을 약간 증가시키지만, 중성지방을 많이 증가시킵니다.
- **흡연**은 총콜레스테롤을 증가시키고, 좋은 HDL-콜레스테롤을 감소시킵니다.



‘이상지질혈증’ 이해를 위해....

## 이상지질혈증의 원인: 6) 스트레스

- **스트레스, 긴장** 등이 총콜레스테롤을 증가시킵니다.
- **약물**: 콜레스테롤을 증가시키는 약물이 있으므로 진료를 받을 때에는 자신이 복용하고 있는 약물을 의사에게 알려 주어야 합니다.

## ● 이상지질혈증을 관리해야 하는 이유는?

- 이상지질혈증은 대부분 증상이 없어 치료하지 않고 지내는 경우가 많습니다. 하지만 장기간 방치하면 콜레스테롤이 혈관벽에 쌓이게 되어 혈관이 좁아지거나 막혀 협심증, 심근경색, 뇌졸중(뇌경색)과 같은 심뇌혈관질환이 발생하고, 심뇌혈관질환으로 인한 사망이 증가합니다.
- 반대로 이상지질혈증을 치료하면 심뇌혈관질환의 발생률과 재발률이 감소하고, 사망률도 낮아집니다. 이상지질혈증의 관리는 단순히 콜레스테롤 수치를 낮추는 것을 넘어 심뇌혈관질환의 예방과 치료에 매우 중요합니다.

## ● 이상지질혈증의 합병증

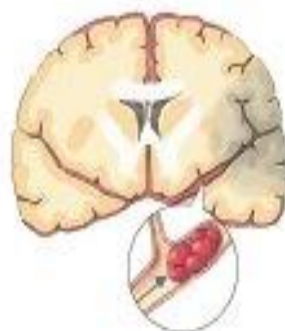


### 허혈성 심장질환

협심증, 심근경색증

증상

- 심한 흉통
- 호흡곤란
- 심하면 급사



### 뇌혈관질환

중풍/ 뇌졸중(뇌경색)

증상

- 어지럼증
- 사지마비
- 실어증

## ● 나쁜 LDL-콜레스테롤 이외의 심혈관질환의 주요 위험인자

위험인자	내용
당뇨병	• <b>당뇨병</b> 하나만 있어도 고위험군에 속합니다.
흡연	• <b>흡연</b> 하는 경우
고혈압	• 수축기혈압 <b>140 mmHg 이상</b> 또는 확장기혈압 <b>90 mmHg 이상</b> 또는 항고혈압약제 복용
좋은 HDL-콜레스테롤이 낮음	• 좋은 HDL-콜레스테롤이 <b>40 mg/dL 미만</b> 인 경우
연령	• 남성의 경우 <b>45세 이상</b> , 여성의 경우 <b>55세 이상</b>
조기 관상동맥질환의 가족력	• 부모, 형제자매 중 남성의 경우 55세 미만, 여성의 경우 65세 미만에서 <b>관상동맥질환(협심증, 심근경색 등)</b> 이 발병한 경우
<input checked="" type="checkbox"/> 좋은 HDL-콜레스테롤이 60 mg/dL 이상인 경우에는 보호인자로 간주합니다. <input checked="" type="checkbox"/> 위험인자의 개수에 따라 치료 목표치가 결정됩니다.	

## ● 이상지질혈증 검사를 해야 하는 경우

- 1 심뇌혈관질환(뇌졸중, 심장병)을 이미 진단받았거나 의심이 되는 경우
- 2 당뇨병이나 고혈압이 있는 경우
- 3 복부비만, 과체중 또는 비만인 경우
- 4 가족성 이상지질혈증 또는 조기 관상동맥질환의 가족력이 있는 경우
- 5 자가면역성 만성염증성질환(예: 류마티스관절염, 전신루프스, 건선 등)이 있는 경우
- 6 만성콩팥병이 있는 경우

# ‘ 이상지질혈증 ’ - 검사

## 지질검사 권고 대상

- 심뇌혈관질환을 진단받았거나 심뇌혈관질환이 의심되는 환자
- 당뇨병 및 고혈압 환자
- 연령 : 남자 40세 이상, 여자 50세 이상
- 비만, 복부비만
- 가족성 고지혈증
- 류마티스관절염 등과 같은 자가면역 만성염증성질환

- 심뇌혈관질환 발생위험을 평가하기 위함
- 총콜레스테롤, 중성지방, HDL-C 및 LDL-C 측정을 권고
- 지질검사 시 LDL-C는 혈액 채취 전 반드시 공복상태일 필요는 없으나,  
중성지방은 최소 12시간의 공복이 필요

# '이상지질혈증' - 진단기준

	적정	경계치	높음	매우 높음
총 콜레스테롤	200미만	200-239	240 이상	
중성지방	150미만	150-199	200-499	500이상
LDL 나쁜 콜레스테롤	100미만	130-159	160-189	190이상
HDL 좋은 콜레스테롤	60이상			매우 나쁨 40이하

## ● 올바른 식사요법 알고 실천하기

콜레스테롤 조절에 도움이 되는 음식을 섭취하면 나쁜 LDL-콜레스테롤과 중성지방 수치를 낮출 수 있고, 좋은 HDL-콜레스테롤을 높일 수 있습니다.

콜레스테롤 조절에 도움이 되는 음식	
오메가3 지방산	등푸른 생선 (고등어, 꽁치, 정어리 등)
오메가6 지방산	견과류 (땅콩, 호두 등)
식물성 기름	콩기름, 들기름, 올리브기름 등의 식물성 기름이 동물성 기름보다 건강에 좋습니다. 음식은 기름을 적게 사용해서 조리하는 것이 좋습니다.
식이섬유	잡곡, 해조류, 채소, 과일 껍질 잡곡이나 현미, 통밀 등의 통곡식품이 백미보다 좋습니다.

- ☑ 술이나 탄수화물, 단순당(과당, 설탕 등)을 많이 섭취하면 중성지방이 증가합니다.
- ☑ 채소, 콩류, 생선류, 과일류, 유제품 등을 골고루 섭취하는 균형 잡힌 식사가 좋습니다.
- ☑ 어떠한 음식도 과다섭취 시 칼로리가 높아지기 때문에 적당량을 섭취하는 것이 좋습니다.

## ● 올바른 운동요법 알고 실천하기



걷기



뛰기



수영



자전거 타기



근력운동

### Q. 고기를 잘 먹지 않는데 콜레스테롤이 높은 이유는 무엇일까요?

- 우리 몸의 콜레스테롤은 몸 안에서 만들어 지는 것과 음식 섭취를 통해서 얻어 지는 것 두 가지가 있습니다. 몸 안에서 만들어지는 비율은 70~80% 정도로 많고, 음식을 통해서 얻어지는 비율은 20~30% 정도로 적은 편입니다. 즉, 음식을 통한 콜레스테롤의 흡수보다는 간에서 콜레스테롤이 많이 만들어지는 것이 더 문제라는 것입니다. 따라서 고기를 잘 먹지 않는 경우에도 콜레스테롤이 많이 만들어지는 경우에는 콜레스테롤 수치가 높을 수 있습니다.

### Q. 술이 좋은 HDL-콜레스테롤 수치를 올리나요?

- 적당한 술은 좋은 콜레스테롤인 HDL-콜레스테롤 수치를 올릴 수 있습니다. 그러나 마시는 술의 양이 많으면 알코올 자체가 가진 칼로리를 많이 섭취하게 되고, 또한 고지방, 고칼로리 안주를 같이 먹게 되어 결과적으로 나쁜 LDL-콜레스테롤 수치가 올라갈 수 있어 주의가 필요합니다. 그리고 지속적인 음주는 간기능 이상을 초래할 수 있습니다.

### Q. 이상지질혈증은 어떻게 진단하나요?

- 이상지질혈증은 혈액속의 지질(기름기)를 측정하여 진단합니다. 혈액에서 측정이 가능한 지질에는 총콜레스테롤, 중성지방, 좋은 HDL-콜레스테롤, 나쁜 LDL-콜레스테롤이 있습니다. 나쁜 LDL-콜레스테롤 수치는 직접 측정할 수도 있고 앞의 3개 수치로 계산하여 구하기도 합니다.
- 총콜레스테롤, 좋은 HDL-콜레스테롤, 나쁜 LDL-콜레스테롤 검사는 금식을 하지 않아도 할 수 있지만 중성지방 검사는 측정 전 적어도 12시간 이상 금식해야 합니다.

**Q. 치료약제는 언제까지 복용해야 하나요?**

- 이상지질혈증약은 오래 복용해도 중독되는 일이 없고, 약에 내성이 생기지도 않기 때문에 정기적인 검사와 담당 의사의 조언에 따라 끊지 말고 꾸준히 복용해야 합니다.

**Q. 콜레스테롤 수치가 정상이 되었다고 합니다. 이제 약을 끊어도 되지 않나요?**

- 콜레스테롤 수치가 목표치 도달하였다고 해서 임의로 약을 끊어서는 안 됩니다. 약을 끊게 되면 콜레스테롤 수치는 약을 복용하기 이전의 상태로 서서히 올라가게 됩니다. 콜레스테롤 수치가 다시 올라가면 심뇌혈관질환의 위험도도 다시 증가하므로 이상지질혈증약은 끊지 말고 꾸준히 복용해야 합니다.

**Q. 당뇨병으로 여러 가지 약을 이미 먹고 있습니다. 이상지질혈증 약까지 먹으려니 너무 부담이 되는데 어떻게 하면 좋을까요?**

- 당뇨병 환자는 동맥경화성 심뇌혈관질환의 고위험군에 속합니다. 따라서 당뇨병 환자에서는 당뇨병이 없는 이상지질혈증 환자에서 보다 콜레스테롤 수치를 더 낮게 유지해야 심뇌혈관질환 발생을 효과적으로 예방할 수 있습니다. 비록 약 개수가 많아 부담되더라도 이상지질혈증약을 꼭 복용하여 콜레스테롤을 목표수치로 유지하는 것이 필요합니다.

## 심근경색증의 조기증상!



심근경색증 골든타임 **2시간!**  
조기증상 발현 즉시  
**119를 부르세요!**

## 뇌졸중의 조기증상!



뇌졸중 골든타임 **3시간!**  
조기증상 발현 즉시  
**119를 부르세요!**



**감사합니다.**  
**건강하세요~!**

