

OMRON

오므론 상완식 혈압계

HEM-7600T

사용설명서

정확한 측정을 위해

오므론 독자의 혈압 측정 기술
 Intellisense®



오므론 제품을 구입해주세요 감사드립니다.

- 본 제품의 사용 목적은, 건강 관리를 위해 수축기(최고) 혈압 및 확장기(최저) 혈압을 측정하는 것입니다.
- 안전하게 사용하기 위해, 사용설명서를 반드시 읽어 주십시오.
- 본 설명서는, 항상 가까운 곳에 두고 사용하여 주십시오.
- 본 설명서에 기재되어 있는 일러스트는 이미지 그림입니다.

All for Healthcare

준비



안전을 위한 주의사항	3
제품의 구성	6
각 부의 명칭	7
건전지 삽입 방법	10

혈압계 사용



측정하기 전에	12
커프를 감습니다.	13
올바른 자세를 확인합니다.	15
혈압을 측정합니다.	16

필요할 때에

Bluetooth 통신

「ON · OFF」 전환	19
건전지 교체	21
구입 시 상태로 돌아가기	22
보관 방법	23
보관/유지관리 시 주의사항	24
고장이라고 생각되면	25
측정 Q&A.....	28
지원 정보	32
사양	33
EMC 기술 자료	37

혈압 지식

가정혈압의 중요성	42
혈압이란	45
혈압과 건강에 대해	46

준비
1

안전을 위한 주의사항

준비

- 사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.
- 이곳에 표시된 내용은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여, 사용자는 물론 다른 사람에게 미칠 수 있는 위험 및 재산상의 손해를 미연에 방지하기 위한 것입니다.

경고, 주의에 대해

⚠ 경고	잘못 취급할 경우, 사람이 사망 또는 상해를 입을 수 있는 내용을 표시한 것입니다.
⚠ 주의	잘못 취급하면 사람이 상해를 입거나 물적손해*가 발생할 수 있는 내용을 표시한 것입니다.

* 물적 손해란, 가옥 · 재산 및 가축 · 애완동물에게까지 이르는 손해를 말합니다.

⚠ 경고

- 부상이나 치료 중인 팔에 측정하지 마십시오.
- 정맥주사나 수혈 중인 팔에 커프를 사용하지 마십시오.
 ▶ 증상이 악화될 수 있습니다.
- 가연성 가스나 산소농도가 높은 환경 등 화재나 폭발 우려가 있는 장소에서 사용하지 마십시오.
 ▶ 화재나 폭발의 원인이 될 수 있습니다.
- 이 기기는 전파를 발신하므로, 심장 박동기 등 이식형 의료 기기를 장착하고 있는 경우에는, 의사의 지시에 따라 사용하십시오.
- 비행기나 병원 등 무선통신이 금지된 장소에서 사용하지 마십시오.
 ▶ 위험하거나 오작동의 원인이 될 수 있습니다.
- 영유아의 손이 닿는 곳에 보관하지 마십시오.
 ▶ 건전지, 작은 부품 등을 삼켜, 질식 또는 상해를 입을 수 있습니다.

혈압계 사용

필수할 때에

혈압
지식

⚠ 주의

- 측정 결과를 자가진단 하지 마십시오.
- 치료를 자가진단 하지 마십시오.
- 내용 연수를 넘겨 사용하지 마십시오.
- 의료 기관이나 공공 장소에서 불특정 다수에게 사용하지 마십시오.
- 영유아 등 스스로 의사표시를 할 수 없는 사람에게 이 기기를 사용하지 마십시오.
▶ 증상 악화나 상해의 발생, 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

다음의 경우에는 의사의 지시에 따라 주십시오.

- 사용 중에 피부염 등 피부에 이상을 느낄 경우
- 혈행장애가 오랫동안 발생할 경우
- 투석 치료 중 또는 동정맥루가 있을 경우
- 증증의 혈행 장애나 혈액 질환이 있을 경우
▶ 상해의 원인이 될 수 있습니다.

다음의 상태나 증상일 경우, 의사의 지시에 따라 주십시오.

- 일반적인 부정맥(심방성, 심실성 조기 수축, 심방세동 등)
 - 동맥경화증 · 당뇨병 · 신장 질환 · 환류저하
 - 임신 중이나 자간전증(임신중독증)
 - 유선절제를 한 경우 · 미성년자
▶ 올바르게 측정되지 않을 수 있습니다.
- 이상이 발생한 것을 느꼈을 때, 커프를 손목에 감은 채로 두지 마십시오.
- 커프에 접힌 자국이 있는 상태에서 측정하지 마십시오.
- 필요 이상으로 가압하지 마십시오.
▶ 상해의 원인이 될 수 있습니다.

- 본체나 커프를 분해하거나 개조하지 마십시오.
- 본체에 강한 충격을 주거나, 떨어뜨리지 마십시오.
- 커프를 팔에 감지 않은 상태에서 가압하지 마십시오.
▶ 본체가 고장나거나 상해의 원인이 될 수 있으며, 정확하게 측정되지 않을 수 있습니다.

준비

혈압계 사용

필요할 때

혈압
지식**⚠ 주의**

- 측정 중에 혈압계 근처에서 휴대 전화나 스마트폰을 사용하지 마십시오.
- 전기메스 등 전기 수술기, MRI, CT 스캐너 등 다른 전자 의료기기와 동시에 사용하지 마십시오.
- 이동 수단으로 이동 중에 사용하지 마십시오.
- 혈압 측정 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.
- ▶ 위험이나 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

- 측정 중에 몸을 움직이지 마십시오.
- 추위 등으로 몸이 떨릴 때에는 측정하지 마십시오.
- 대상 팔 둘레 외에는 사용하지 마십시오.
- 상완 이외의 부위에 착용하여 측정하지 마십시오.
- 커프를 감는 방법이나 측정 자세를 올바르게 하고 측정해 주십시오.
- 지정된 환경 이외에서는 사용하지 마십시오.
- 사용 장소와 보관 장소에 온도 차이가 있을 시에는, 바로 측정하지 마십시오.
- ▶ 정확하게 측정되지 않을 수 있습니다.

⚠ 주의 (건전지에 대해서)

- 건전지 액이 눈에 들어간 경우에는, 즉시 흐르는 깨끗한 물로 충분히 닦아내어 주십시오. 반드시 의사와 상담하여 주십시오.
- 건전지의 \oplus/\ominus 극을 극성에 맞도록 정확하게 넣어 주십시오.
- 건전지가 완전히 소모되었거나, 장기간 사용하지 않을 경우, 건전지를 빼고 보관하여 주십시오.
- 전원을 켠 채로 건전지를 교환하지 마십시오.
- 새로운 건전지와 오래된 건전지를 동시에 사용하지 마십시오.
- 메이커나 상표가 다른 건전지를 함께 사용하지 마십시오.
- 지정되지 않은 건전지는 사용하지 마십시오.
- 권장 기한이 지난 건전지를 사용하지 마십시오.
- ▶ 부상을 입거나 본체 고장의 원인이 될 수 있습니다.

준비
2

제품의 구성

아래 구성품이 모두 갖추어져 있는지 확인하여 주십시오.

혈압계(본체)

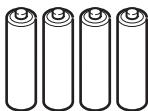


수납 소프트 케이스



시험용 건전지

- 기본 제공된 건전지는 시험용입니다. 측정할 수 있는 횟수가 적을 수 있습니다.



사용설명서

(본 책자: 품질보증서 포함)



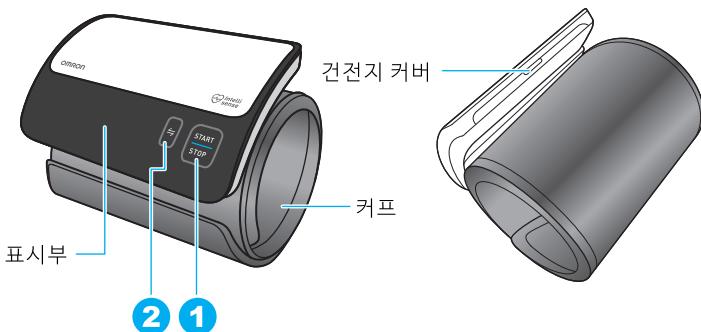
알림

- 구성품 중에서 누락된 것이 있으면, 오므론 고객서비스 센터(1544-5718)에 수리를 의뢰하십시오.(☞ P32)

준비
3

각 부의 명칭

혈압계(본체)



1		[START/STOP] 버튼 측정할 때나 측정을 중지할 때, 전원을 끌 때에 사용합니다.
2		[통신] 버튼 통신할 때에 사용합니다.

준비

혈압계 사용

필수할 때에

혈압 지식

표시부

● 측정 결과 표시

최고혈압값



최저혈압값



준비

혈압계 사용

필오할 때에

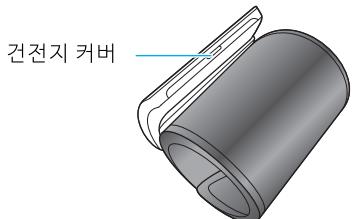
혈압
지식

● 마크의 표시와 의미

	통신 마크 측정 기록 전송 중에 표시
	통신 OFF 마크 Bluetooth 통신이 OFF일 때에 표시
	통신 ON 마크 Bluetooth 통신이 ON일 때에 표시
	통신 알림 마크 데이터가 성공적으로 전송되지 않는 경우 표시
	체동 마크 측정 중에 대화하거나 몸을 움직였을 때에 표시
	불규칙 맥파 마크 측정 중 맥파가 적절하게 검출되지 않을 때에 표시
	건전지 마크 건전지 교환 준비가 필요할 때에 표시
	건전지 교환 마크 건전지 교환이 필요할 때에 표시
	배기 마크 커프의 공기를 배기하고 있을 때에 점멸
	맥스 마크 혈압을 측정하고 있을 때에 점멸
	커프 착용 가이드 마크 커프가 올바르게 감겼을 때에 표시
	커프가 올바르게 착용되지 않았을 때에 표시

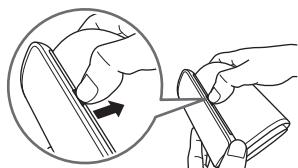
준비
4

건전지 삽입 방법



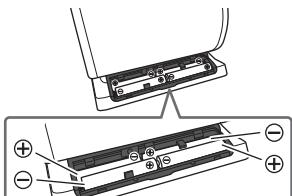
① 건전지 커버를 분리합니다.

- 흠에 손톱을 넣어 분리합니다.



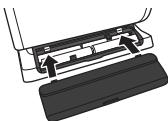
② 건전지를 그림의 표시에 맞추어 삽입합니다.

- 스프링이 있는 쪽이 \ominus 입니다.
- 건전지를 눌러 확실하게 삽입되었는지 확인합니다.



③ 건전지 커버를 닫습니다.

- 떨깍하는 소리가 날 때까지 닫습니다.



준비

혈압계 사용

필오할 때에

혈압
지식

혈압계 사용

1

측정하기 전에

- 혈압은 하루 중에 시시각각으로 변화합니다.
기상 시와 취침 전(자기 전) 매일 정해진 시간에 측정할 것을 권장 드립니다.

측정 타이밍

- 기상 후에는 일어나서 1시간 이내, 화장실을 다녀온 후, 아침을 먹기 전, 약을 먹기 전에 1~2분 안정한 다음 측정합니다. 취침 전에도 1~2분 안정 후에 측정합니다.

기상 후 1시간 이내



- 배뇨 후
- 조식 전
- 복약 전
(혈압약을 복용 중인 경우)
- 1~2분 안정한 다음

취침 전



- 1~2분 안정한 다음



알림

- 혈압에 대해 자세한 내용은 「혈압 지식」을 참조하여 주십시오.
(☞ P42~46)

혈압계 사용

2

커프를 감습니다.

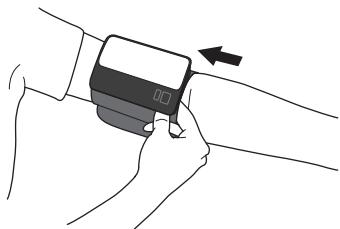
- 커프는 감기 쉬운 팔의 상완에 감아 주십시오. 단, 원쪽 팔과 오른쪽 팔은 측정 값이 다른 경우가 있으므로 항상 같은 팔에 측정하여 주십시오.



커프를 팔에 감습니다.(원쪽 팔에 감을 경우)

1 커프에 팔을 넣습니다.

- 손바닥을 위로 향하여 커프에 팔을 넣습니다.
- 커프는 맨 피부나 얇은 소재의 옷 위에 감습니다.



준비

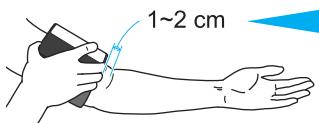
혈압계 사용

필요할 때에

혈압 지식

② 커프 위치를 조정합니다.

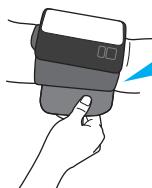
- 표시부를 보기 쉬운 위치가 되도록 커프 위치를 조정합니다.



커프를 감는 위치

커프가 팔꿈치의 관절부에 닿지 않도록, 팔꿈치의 안쪽 접힌 부분에서 1~2 cm 간격을 두고 감아줍니다.

③ 벨크로로 고정합니다

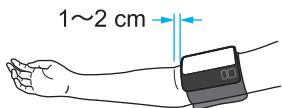


고정하는 방법

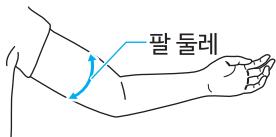
틈이 생기지 않도록 감아줍니다.



- 오른쪽 팔에 감을 때에도 동일하게 감아 주십시오.



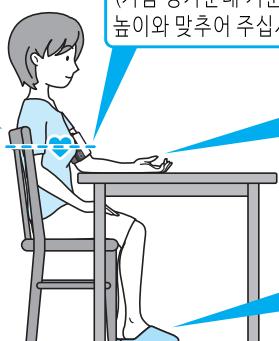
- 대상 팔 둘레는 22~42 cm입니다. 팔 둘레란, 아래 그림과 같이 팔꿈치를 가볍게 구부린 상태에서, 위 팔의 중앙 근처를 측정하는 데 사용되는 팔 둘레입니다.



혈압계 사용
3

올바른 자세를 확인합니다.

의자 등받이
등을 의자에 기대
어 앉아 주십시오.



혈압계 중심
혈압계의 중심을 심장
(가슴 정가운데 기준)의
높이와 맞추어 주십시오.

손바닥
팔에 힘을 빼고
테이블 위에 두고,
손바닥을 위로
향하게 합니다.

양발
다리를 꼬지 않은 상태
에서 양발을 바닥
에 대고 앉습니다.



알림

- 혈압계의 중심이 심장 높이에 맞지 않을 경우에는, 아래 그림과 같이 쿠션이나 타올 등을 팔꿈치 아래에 두거나, 의자에 방석을 깔아서 높이를 조정하여 주십시오.



쿠션



방석

준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압
지식

혈압계 사용

4

혈압을 측정합니다.



측정 도중에 측정을 중단하고 싶을 경우

[START/STOP] 버튼을 눌러 주십시오.
전원이 꺼지고, 커프의 공기가 빠집니다.

[START/STOP] 버튼

① [START/STOP] 버튼을 누른다

- 전원이 켜지고, 자동적으로 측정이 시작됩니다.

측정 시작



78 mmHg

「카프 착용 가이드」



카프가 적절하게 감겨져 있습니다.



카프가 적절하게 감기지 않았습니다.

[START/STOP] 버튼을 눌러서,
전원을 끄고, 카프를 다시 감아 주십시오.

준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압
지식

가압 중(측정 중)



78 mmHg

「맥파 마크」

측정 중에 점멸합니다.

측정 종료



118 mmHg

78 mmHg

변경
표시

脉拍

/min

70

측정 결과가 표시됩니다.

② 측정 결과를 확인합니다.

- 再測定をおすすめします 와 함께 , , 가 표시되었을 때에는, 「고장이라고 생각되면...」을 참조하여 주십시오. (☞ P25)



알림 •

- 커프가 너무 세게 조이면 팔에 일과성 내출혈이 발생하여 붉은 반점이 남는 경우가 있습니다. 이상을 느낀 경우에는, 신속하게 [START/STOP] 버튼을 누르고, 측정을 중지하여 주십시오.
- 통신 중에 헬압계 건전지를 교환하지 말아 주십시오. 고장이나 데이터 손상의 원인이 됩니다.

필요할 때에

1

Bluetooth 통신 「ON · OFF」 전환

- 비행기나 병원, 해외 등, 무선 통신이 금지되어 있는 구역에 본 제품을 가지고 갈 경우에는, 아래의 순서에 따라서, **Bluetooth** 통신을 「OFF」로 하여 주십시오.
- 초기 설정의 **Bluetooth** 통신은 「ON」입니다.



「OFF」 전환

- ① 전원이 꺼진 상태에서, [통신] 버튼을 10초 이상 누릅니다.



- ② 표시부에 「 $\leftarrow_{ON} \rightarrow \leftarrow_{OFF}$ 」 가 표시되면, [통신] 버튼에서 손을 떼십시오.

준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압
지식

「ON」전환

- ① 전원이 꺼진 상태에서, [통신] 버튼을 2초 이상 누릅니다.



- ② 표시부에 「OFF → ON」 가 표시되면, [통신] 버튼에서 손을 떼십시오.

필요할 때에

2

건전지 교체

건전지 교체 시기



이 부분에
■ 마크가 표시되면

같은 종류의 새 AAA 알카라인
건전지로 4 개를 동시에 교환하여
주십시오.

- ① 건전지 삽입 (☞ P10)

준비

혈압계 사용

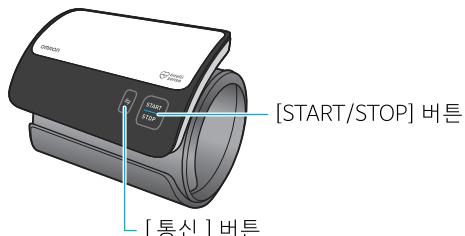
필요할 때에

혈압
지식

필요할 때에
3

구입 시 상태로 돌아가기

- 구입 시 상태로 돌아가고 싶은 경우에는, 다음과 같이 작동하여 주십시오.
실행 시, 헬압계에 기록되어 있는 모든 설정과 측정기록이 삭제되므로 주의하여 주십시오.



- 전원이 꺼진 상태에서,
[통신] 버튼을 누른 상태에서, 「S」와 「P」가
표시되면 [START/STOP] 버튼을
5초 이상 누릅니다.
• 혈압계의 표시부에 「Clear」가 표시됩니다.



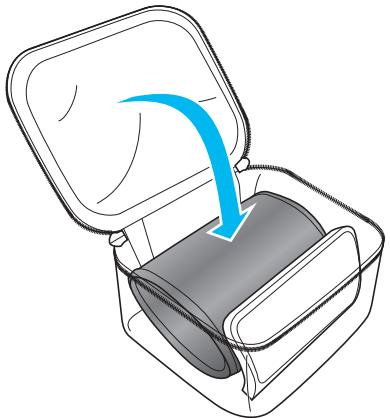
- 표시부에 「Clear」가 표시되면,
[통신] 버튼과
[START/STOP] 버튼에서 손을 떼십시오.

필요할 때에

4

보관 방법

- 사용이 끝나면, 수납 소프트 케이스에 넣어 보관하여 주십시오.



준비

활용 계 사용

필요할 때에

활용 지식

필요할 때에
5

보관/유지관리 시 주의사항

보관 시 주의사항

- 장기간 사용하지 않을 경우, 건전지를 빼고 보관하여 주십시오.
- 사용 장소와 보관 장소에 온도차가 있을 경우에는, 사용 전에 잠시 두었다가 사용하여 주십시오.
- 다음과 같은 곳에는 보관하지 마십시오.
 - 물기가 있는 곳.
 - 고온 · 다습, 직사광선, 먼지, 염분 등 공기의 영향을 받는 곳.
 - 경사, 진동, 충격이 있는 곳.
 - 화학 약품을 보관하는 장소나 부식성 가스가 발생하는 곳.

유지 관리 시 주의사항

- 항상 청결하게 사용하여 주십시오.
- 본체의 먼지는 부드럽고 마른 천으로 닦아내어 주십시오.
- 심하게 오염되었을 때에는 물 또는 희석시킨 중성 세제를 부드러운 천에 적셔서 잘 짠 다음, 오염된 부분을 닦아내 주십시오. 오염된 부분을 닦아낸 후, 부드럽고 마른 천으로 물기를 없애 주십시오.
- 본체 내부에 물 등이 들어가지 않도록 하여 주십시오.
- 오염을 없애기 위해 알코올, 벤젠, 시너 등을 사용하지 마십시오.
- 커프는 세탁할 수 없습니다.
- 커프를 물에 담그지 마십시오.



폐기 시 주의사항

- 본체, 건전지의 폐기는 지역의 규제에 따라 주십시오.

필요할 때에
6

고장이라고 생각되면

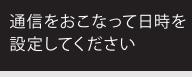
이러한 경우	원인 · 대처 방법
エラー 1 カフを正しく巻いてください 가 표시 또는 가압할 수 없음	커프가 올바르게 착용되지 않았습니다. ► 커프를 올바르게 착용해 주십시오. (☞ P13) 커프에서 공기가 새고 있습니다. ► 오므론 고객서비스 센터 (1544-5718)로 수리를 문의하여 주십시오.(☞ P32)
エラー 3 測定中にカフを 觸らないでください 가 표시	300 mmHg 이상 가압되었습니다. ► 필요 이상으로 가압될 수 있으므로 측정 중 에 커프를 만지지 마십시오.
エラー 4 測定中に腕や体を動かしたり 会話をしたりしないでください 가 표시	측정하는 동안 팔이나 몸을 움직이거나 대화하였습니다. 본체가 움직여 측정할 수 없습니다. ► 팔이나 몸을 움직이거나 대화하지 말고 다시 측정하여 주십시오.
エラー 5 脈が適切に検出できません カフを巻き直してください 가 표시 또는 再測定をおすすめします 와  ,  ,  가 표시	맥파가 적절하게 검출되지 않았습니다. ► 옷을 벗고 커프를 다시 착용한 후 측정하여 주십시오.(☞ P13) ► 팔이나 몸을 움직이지 말고, 올바른 자세로 측정하여 주십시오.(☞ P15) ► 팔이 얇거나 근육질인 분은, 커프를 세게 감아주십시오. ►  불규칙 맥파 표시가 자주 표시될 경우에는 의사의 지도에 따라 주십시오.

준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압
지식

이러한 경우	원인 · 대처 방법
 <p>가 표시 「1부터 5」 이외의 숫자가 표시 됩니다.</p>	<p>기기 이상에 의한 고장입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶  [START/STOP] 버튼을 다시 눌러 「에러」 가 표시될 때는 오른쪽 고객서비스 센터(1544-5718)로 수리를 문의하여 주십시오. (☞ P32)
 <p>가 표시</p>	<p>건전지의 잔량이 많이 남지 않았습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 새 AAA알칼리건전지로 4개를 한번에 교체하여 주십시오.
 <p>가 표시 또는 가압중에 전원이 꺼집니다.</p>	<p>건전지가 모두 소모되었습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 새 AAA알칼리건전지로 4개를 한번에 교체하여 주십시오. (☞ P10)
<p>어느 버튼을 눌러도 아무것도 표시되지 않습니다.</p>	<p>건전지가 완전히 소모되었습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 새 건전지로 4개를 한번에 교체하여 주십시오. (☞ P10)
 <p>가 표시</p>	<p>건전지가 교환되었습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 건전지를 새로 교환하신 경우, 날짜와 일시를 다시 설정해주십시오. (☞ P21)

이러한 경우	원인 · 대처 방법
기타 현상	<p>▶ [START/STOP] 버튼을 눌러서 전원을 끄 후, 한 번 더 눌러 주십시오. 그래도 해결 되지 않을 경우에는 건전지를 분리하고 30 초 이상 경과한 다음 건전지를 다시 넣고 구동해 주십시오.</p>



알림

- 이상의 방법으로도 해결되지 않을 때는, 오른쪽 고객서비스센터 (1544-5718)로 수리를 문의하여 주십시오. (☞ P32)
- 극히 드물게 체질 상 오차가 발생하여, 올바르게 혈압을 측정할 수 없는 경우에는 의사의 지도에 따라 주십시오.
- 제품의 고장으로 수리를 진행할 경우, 측정기록 등이 모두 삭제될 수 있습니다.

준비

혈압계 사용

필요할 때

혈압
지식

필요할 때에
7

측정 Q&A

Q : 측정할 때마다 측정값이 다르게 나옵니다.

- A1 혈압은 시시각각 변화하고 있습니다.
 잘 알려져 있는 변동으로, 하루 중의 변동(일내변동)이나 날마다의 변동(일간변동 또는 일차변동)이 있습니다.
 또한, 1주일 중의 변동(주내변동)이나, 추운 겨울에는 높고 더운 여름에는 낮은 계절변동도 알려져 있습니다. 이 혈압변동의 폭이나 패턴에는 개인차가 있습니다.
 가정혈압을 측정하여 스스로 패턴을 파악하고, 혈압관리에 사용해 주십시오.

정확한 측정을 위해 아래 사항을 주의하여 주십시오.

- 혈압을 측정하기 전 충분한 안정을 취합니다.
 측정 전에 1~2분의 안정 시간을 취합니다.
 충분히 안정을 취하지 않으면, 혈압이 안정되지 않아 측정값이 고르지 않을 수 있습니다.
- 매일 정해진 시간에 측정합니다.
 아침에는 기정 후 1시간 이내, 밤에는 취침 전 등 매일 정해진 시간에 측정합니다. (☞ P12)
- 혈압은 항상 변동합니다.
 계속해서 측정할 경우, 나중에 측정한 혈압이 낮게 측정되는 경향이 있는 것으로 알려져 있습니다.
- 쾌적한 실온에서 측정합니다.
 너무 춥거나 너무 더우면, 혈압이 일시적으로 변동합니다.
 쾌적한 실온에서 측정하여 주십시오.



- 혈압이 일시적으로 변동하는 요인을 파악합시다.
다음과 같은 상황에서는 혈압이 일시적으로 변화하는 경우가 많습니다. 잠시 안정을 취한 뒤 혈압을 측정해 주십시오.



식사 후 1시간 이내



음주 후

카페인 음료를
마신 후

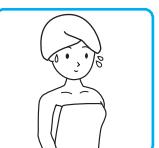
흡연 후



운동 후



배뇨, 배변 후

측정중에
말을 할 경우

목욕 후

준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압
지식

A1 올바른 자세로 커프를 정확하게 착용하여 측정합시다.
앞으로 구부리거나, 무리한 자세는 혈압을 상승시킬 수 있습니다.
안정된 자세에서 혈압을 측정합니다.



앞으로 구부린
자세로 측정하면,
복부에 압력이
가해져, 혈압이
높아집니다.

측정 중에 이야기
를 하면, 혈압이
높아집니다.

측정 중에 움직이
거나 커프를 만지
면, 맥파가 정확
하게 감지되지 않
아 오차가 발생합
니다.



두꺼운 옷 위에 커
프를 감으면, 커
프의 가압이
방해되어, 혈압이
높게 측정됩니다.

소매를 걷어 올리
면, 혈관이 압박
되어 혈압에 영향
이 있습니다.

커프를 느슨하게
감으면, 올바른
측정 결과가 표시
되지 않습니다.

준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압
지식

Q : 병원에서의 수치와 비교하여 낮게 나옵니다.

A1 : 병원에서의 혈압은 평소보다 높게 나을 수 있습니다.

병원에서는 신체 활동이나 정신적 긴장에 의해, 무의식적으로 혈압이 높아지는 경우가 간혹 있습니다. 일본고혈압학회의 의료 가이드라인에서는, 가정혈압을 우선하여 진료하도록 권장하고 있습니다. 가정에서 측정한 혈압기록을 지참하여 의사와 상담하여 주십시오.

Q : 병원과 비교하여 높게 나옵니다.

A1 : 충분히 안정을 취하십시오.

측정 전에, 1~2분의 안정 시간을 취합니다. 충분히 안정을 취하지 않으면, 높게 측정될 수 있습니다.

A2 : 가정에서 측정한 혈압기록을 지참하여 의사와 상담하여 주십시오.

병원에서 측정한 혈압이 정상이라도, 가정에서 측정한 혈압값이 높을 경우에는 치료가 필요한 경우가 있습니다. 이미 치료를 받고 있는 분은, 복약시간의 조절이 필요할 수 있습니다. 가정에서 측정한 혈압기록을 지참하여 의사와 상담하여 주십시오.

Q : 커프의 조임에 통증이나 저림을 느낍니다.

A1 : 일시적인 것이므로 걱정하지 마십시오.

혈압 측정은 동맥의 혈액 흐름을 일시적으로 멈출 때까지 조일 필요가 있습니다. 통증이나 저림을 느낄 수 있으나 커프에서 팔을 빼고 잠시 있으면 괜찮아집니다. 증상이 지속될 경우 의사와 상담하여 주십시오.

Q : 가 표시되었습니다. 부정맥인가요?

A1 : 가 표시되어도, 부정맥이라고 할 수는 없습니다.

마크가 표시되어도, 부정맥이라고 할 수는 없지만 빈번하게 표시될 경우에는, 의사와 상담하여 주십시오. 불규칙 맥파 마크는, 측정 중 맥파가 적절하게 검출되지 않을 때에 표시됩니다.

필요할 때에

8

지원 정보

- 본 제품에 도움이 되는 웹 사이트를 소개합니다.

OMRON connect에 대해서

- 대상 스마트폰 확인

<http://www.omronconnect.com/devices/>

- 「OMRON connect」 앱 설치

<http://www.omronconnect.com/setup/>

오므론 고객서비스 센터

- 각종 문의나 별매품·소모품은 오므론 고객서비스 센터(아래 전화번호)로 전화하여 주십시오.

 **전화** (1544-5718)

필요할 때에
9

사양

준비

혈압계 사용

필오할 때에

혈압
지식

판매명	오므론 상완식 혈압계 HEM-7600T
모델명	HEM-7600T-W
표시 방식	디지털 표시 방식
통신 방식	Bluetooth® low energy technology
무선 통신 사양	주파수 범위: 2.4 GHz(2400~2483.5 MHz) 변조 방식: GFSK 실효 복사 전력:< 20 dBm
측정 방식	오실로메트릭 방식
커프 압력 범위	0 ~ 299 mmHg
혈압 측정 범위	40 ~ 260 mmHg
맥박 수 측정 범위	40 ~ 180박/분
측정 정확도	압력: ± 3 mmHg 이내 맥박 수: 측정 수치의 ± 5% 이내
가압	자동 가압 방식(파지컨트롤)
감압	자동 급속 배기 방식
전원	AAA 알칼리 건전지 4개 (DC 6V)
건전지 수명	약 300회 (AAA 알칼리 건전지 사용 시, 당사 시험 조건에 따름)
내용 기간	5년
사용 환경 조건	+ 10 ~ + 40°C / 15 ~ 90% RH(습기가 없을 것)/ 800 ~ 1060 hPa
보관 환경 조건	-20 ~ +60°C / 10 ~ 90% RH(습기가 없을 것)
질량	약 240 g(건전지 미포함)
치수	약 폭 120 × 높이 85 × 깊이 20 mm(커프 미포함)
대상 팔둘레	22 ~ 42 cm

전기 보호	내부 전원 기기
장착부의 분류	BF형 장착부
장착부 최고 온도	48°C 미만
IP 보호 등급	IP22
구성품	시험용 건전지(AAA 알칼리 건전지 4개) 수납 소프트 케이스, 사용설명서(품질보증서 포함)
제조자	명칭 : OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. Matsusaka Factory 주소 : 1855-370, Kubo-cho, Matsusaka-shi, Mie, 515-8503 Japan
원산국	일본



알림

- 본 제품은 1인용입니다.
- 사양은 사전 고지없이 변경될 수 있으므로 양해해 주시기 바랍니다.
- 「OMRON connect」 앱 및 관련 서비스는, 예고없이 변경 또는 종료될 수 있습니다.
- 본 제품은, ISO(국제 표준화 기구) 81060-2:2013의 요구에 근거하여, 임상 평가되었습니다.
- IP보호등급이란, IEC(국제 전기 표준회의) 60529에 의해서 규정된 본체에 의한 보호구조를 등급분류한 것입니다. 본 제품은 손가락 등의 지름 12mm이상의 물질에 대해 보호되어 있습니다. 또한 비스듬하게 떨어지는 물방울에 대해서, 동작에 방해되지 않도록 보호되어 있습니다.

등록 상표

- Bluetooth® 워드마크 및 로고는, **Bluetooth SIG, Inc.**의 등록 상표이며, 오므론 헬스케어 주식회사는 상표에 대한 사용 허가를 받았습니다.
- iPhone, App Store는 Apple Inc.의 상표입니다.
- iPhone의 상표는 아이폰 주식회사의 라이센스에 근거하여 사용하고 있습니다.
- Android, Google Play는 Google Inc.의 상표입니다.
- 그 외 본 설명서에 기재되어 있는 브랜드명, 제품명은 각 사의 상표 또는 등록 상표입니다.

준비

혈압계 사용

필수할 때에

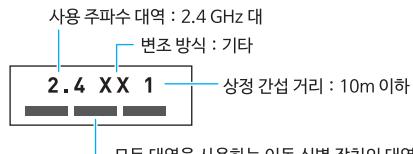
혈압 지식

제품에 표시되어 있는 아이콘의 의미

	비이온 방사선
	BF형 장착부
	사용설명서를 읽어 주십시오

전파 간섭에 관한 주의

- 본 제품의 사용 주파수대에서는, 무선 LAN이나 전자레인지 등의 산업·과학·의료 기기 외에, 다른 동종 무선국, 공장의 제조 라인 등에서 사용되는 이동식별용 구내 무선국 및 면허가 불필요한 특정 소전력 무선국, 아마추어 무선국 등(이하, 「기타 무선국」)이 운용되고 있습니다.
- 1 본 제품을 사용하기 전에, 근처에서 「기타 무선국」을 운용하고 있지 않은지 확인하여 주십시오.
- 2 만약 본 제품과 「기타 무선국」의 사이에 전파 간섭이 발생한 경우에는, 신속히 사용 장소를 바꾸거나, 제품의 사용을 정지(전파 발신을 정지)하여 주십시오.
- 3 그 외 전파 간섭 사례가 발생한 경우 등 곤란한 상황이 발생하였을 때에는, 오마론 고객서비스 센터(1544-5718)에 문의하여 주십시오.
(☞ P32)
- 다음의 마크는 전파 종류와 간섭 거리를 나타냅니다.



필요할 때에
10

EMC 기술 자료

오른쪽 상단의 혈압계는, 의료용 전기 기기의 안전 사용을 위해 요구되고 있는 EMC(전자양립성) 규격, IEC60601-1-2 : 2007에 적합한 장치입니다. EMC 규격은, 의료용 전기 기기를 안전하게 사용하기 위해, 기기에서 발생하는 노이즈가 다른 기기에 영향을 주거나, 다른 기기(휴대전화 등)에서 발생되는 전자파로 받는 영향을, 일정 수준 이하로 억제하도록 규정한 규격입니다. IEC60601-1-2 : 2007(5.2.1.1 항)에서, 기기가 안전하게 기능하기 위한 EMC 환경에 관한 상세한 정보를 사용자에게 제공하도록 요구되고 있으므로, 기술적인 설명을 아래에 기재합니다. (자세한 내용은, IEC60601-1-2 : 2007을 참조하여 주십시오.)

■ EMC(전자양립성)이란

EMC(전자양립성)이란, 다음 두 가지 사항을 충족하는 능력을 말합니다.

- 주위의 다른 전자 기기에 하용할 수 없는 장애를 주는 소음을 내지 않는 다. (Emissions)
- 주위의 다른 전자 기기에서 나오는 노이즈 등, 사용되는 장소의 전자 환경에 견디고, 기기의 기능을 정상적으로 발휘할 수 있다. (Immunity)

■ EMC(전자양립성)에 관한 기술적인 설명

의료용 전기 기기는, EMC에 관해서 특별한 주의를 필요로 하고, 다음에 기재된 EMC의 정보에 따라서 사용할 필요가 있습니다.

- 이 기기는 전자양립성(EMC)에 관해서, 특별한 주의가 필요하며, EMC 기술 자료에 기재된 EMC 정보에 근거해서 사용해야 한다.
- 휴대 및 이동 무선 주파수(RF) 통신 기기에 의해 본 기기는 영향을 받을 수 있다.
- 본 기기는, 다른 기기에 밀착시키거나 겹치게 해서 사용하지 않을 것. (통신 시 제외.)

준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압
지식

표 1 - 지침 및 제조 신고 - 전자파 방출 -

지침 및 제조 신고 - 전자파 방출 -		
오므로 상왕식 혈압계는 아래에 정해진 전자파 환경에서 사용되도록 제조되었다. 고객이나 사용자는 오므로 자동혈압계를 다음 환경에서 사용한다.		
Emissions 테스트	적합성	전자파 환경 - 지침
RF emissions CISPR 11	그룹 1	오므로 상왕식 혈압계는, 내부 기능을 위해서만 RF 에너지를 이용하고 있다. 따라서 RF emissions은 매우 낮으며, 근접한 전자 기기에 대해 어떠한 형태로의 간섭이 발생할 가능성은 낮다.
RF emissions CISPR 11	클래스 B	
고주파 emissions IEC 61000-3-2	비적용	오므로 상왕식 혈압계는, 가정용 건물에 전기를 공급하는 공공 저압 전력 공급망에 직접 연결된 시설 및 주거 시설 등 모든 시설에서 사용 가능하다.
전압 변동/flicker emissions IEC 61000-3-3	비적용	

표 2 - 지침 및 제조 신고 - 전자파 내성

지침 및 제조 신고 - 전자파 내성			
오므로 상완식 혈압계는 아래에 정해진 전자파 환경에서 사용되도록 제조되었다. 고객이나 사용자는 오므로 자동혈압계를 다음 환경에서 사용한다.			
Immunity 테스트	IEC 60601 테스트 레벨	적합 레벨	전자파 환경 - 지침
정전기 방전 (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV 접촉 ± 8 kV 대기	± 6 kV 접촉 ± 8 kV 대기	바닥의 소재는 목재나 콘크리트나 세라믹 타일로 한다. 바닥면이 합성 소재인 경우 상대 습도는 최소 30% 이상 이어야 한다.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV 전력공급선용 ± 1 kV 입출력선용	비적용	비적용
서지 IEC 61000-4-5	± 1 kV Normal Mode ± 2 kV Common Mode	비적용	비적용
전원입력라인의 전압강하, 단시간 정전 및 전압변화 IEC 61000-4-11	< 5% U ^T (> 95% U ^T 의 딥) 0.5 사이클 간 40% U ^T (> 60% U ^T 의 딥) 5 사이클 간 70% U ^T (> 30% U ^T 의 딥) 25 사이클 간 < 5% U ^T (> 95% U ^T 의 딥) 5초간	비적용	비적용
전원 주파수 (50/60 Hz) 자계 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	

비고 U^T는 교류 주전원 전압이며, 이는 시험 레벨 적용에 우선한다.

준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압
지식

표4 - 지침 및 제조 신고 - 전자파 내성

지침 및 제조 신고 - 전자파 내성			
오므로 상왕식 헬알개는 아래에 정해진 전자파 환경에서 사용되도록 제조되었다. 고객이나 사용자는 오므로 자동헬알계를 다음 환경에서 사용한다.			
Immunity 테스트	IEC 60601 시험 레벨	적합 레벨	전자파 환경 - 지침
전도 RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	비적용	휴대형 및 이동형 RF 통신 기기는, 오므로 상왕식 헬알개의 어느 부분에서부터라도 송신기의 주파수에 적합한 식으로 계산한 권고 이격 거리보다 가까이에서 휴대용 통신 장비를 사용해서는 안된다. 비적용
방사 RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 kHz~2.5 GHz	3 V/m	권장 이격 거리 $\sqrt{P}=1.2$ 80 MHz ~ 800 MHz $\sqrt{P}=2.3$ 800 MHz ~ 2.5 GHz 여기에서 P는 송신기 제조사에 따른 송신기의 최대 출력(와트), d는 권고 이격거리(미터). 전자파 현장조사a(위 작은첨자)로 측정된 고정무선주파수 송신기에서부터의 전계 강도는 각 주파수 범위b(위 작은첨자)의 준수 수준 미만이어야 한다. 다음 기호가 표시된 장비 근처에서는 간섭이 일어날 수 있다.

비고1: 80 MHz 및 800 MHz에서는, 더 높은 주파수 범위가 적용된다.
 비고2: 본 지침은 모든 상황에 적용되지 않을 수 있다. 구조물, 물체, 사람에서의 반사 및 흡수가 전자파 전파에 영향을 끼친다.

a 라디오 기지국, (휴대/무선) 전화 기지국, 육상 이동통신 기지국, AM 및 FM 라디오 방송, TV 방송 등
 의 고정 송신기에서부터의 전계 강도는, 이론적으로는 정확히 예측할 수 없다. 고정 무선 주파수 송신 기기로 인한 전자파 환경을 평가하기 위해서는 전자파 현장 조사를 고려해야 한다. AC 어댑터를 사용 가능한 오므로 상왕식 헬알계를 사용하는 장소에서 측정된 전계 강도가 위의 적용 가능한 무선 주파수 준수 수준을 초과하는 경우 정상 작동을 확인하기 위하여 오므로 자동헬알계를 관찰해야 한다. 이상 각 등 감시 시 AC 어댑터를 사용 가능한 오므로 상왕식 헬알계 새배지 혹은 방향 전환 등 추가적 조치가 필요할 수 있다.
 b 150kHz~80MHz 주파수 범위 밖에서의 전계 강도는 3V/m 미만이어야 한다.

**표 6 - 휴대용 및 이동형 RF통신기기 및
오므로 상완식혈압계 사이의 권고 이격 거리 -**

휴대형 및 이동형 RF통신 기기와 오므로 상완식혈압계 사이의 권고 이격 거리			
송신기 출력 W	송신기 주파수에 따른 이격 거리 (m)		
	150 kHz~80 MHz 비적용	80 MHz~800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz~2.5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	비적용	0.12	0.23
0.1		0.38	0.73
1		1.2	2.3
10		3.8	7.3
100		12	23

위에 나열되지 않은 최대 출력의 송신기의 권고 이격 거리 $d(m)$ 는 송신기 주파수에 적용 가능한 식(이 식에서 P 는 송신기 제조사에 따른 송신기의 최대 출력(W), d 는 권고 이격 거리(m))을 사용하여 측정할 수 있다.

비고: 80MHz 및 800MHz에서는 더 높은 주파수 범위가 적용된다.

비고: 본 지침은 모든 상황에 적용되지 않을 수 있다. 구조물, 물체, 사람에서의 반사 및 흡수가 전자파 전파에 영향을 끼친다.

준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압지식

혈압 지식
1

가정혈압의 중요성

- 가정 혈압이란, 가정에서 측정한 혈압을 말합니다. 병원이라는 특수한 환경에서 자주 측정할 수 없는 혈압(진료실 혈압)보다, 평소의 환경에서 매일 측정할 수 있는 가정 혈압이 신체 상태를 보다 잘 반영하여 치료 효과 또한 정확하게 평가할 수 있는 것으로 밝혀졌습니다.
또한, 자신의 혈압을 측정하여 알고 있으면 건강을 잘 파악하고 치료에 대한 적극성이 높아져 치료 효과가 개선된다는 연구 결과도 보고되고 있습니다.
가정혈압을 측정함으로써 다음과 같은 고혈압 종류를 파악할 수 있습니다.



준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압지식

백의 고혈압

진료실 혈압은 높지만(수축기 혈압이 140 mmHg 이상, 또는 확장기 혈압이 90 mmHg 이상), 가정 혈압이 정상(수축기 혈압이 135 mmHg 미만, 확장기 혈압이 85 mmHg 미만)인 상태를 말합니다. 평소 혈압이 정상이므로 바로 치료를 시작할 필요는 없습니다. 단, 고혈압의 위험이 높다는 연구 보고도 있으므로 가정 혈압을 정기적으로 측정해서 확인하는 것이 중요합니다.

가면 고혈압

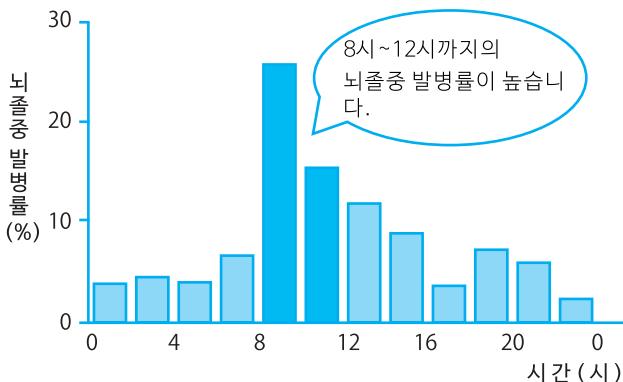
가정 혈압(평소 혈압)은 높지만, 진료실 혈압이 정상인 케이스입니다. 바로 치료할 필요가 있지만, 평소의 혈압을 의사가 알 수 없어 치료가 늦어져 중증화로 이어지기 쉬운 위험한 타입입니다. 가정 혈압의 측정은 이 위험한 상태의 발견을 도와주며, 조기 진찰로 이어질 수 있습니다.

지속성 고혈압

진찰실 혈압과 가정 혈압 양쪽 모두 높은 케이스입니다. 확실한 고혈압이며, 가면 고혈압과 마찬가지로 치료하셔야 합니다.

아침 고혈압

기상 시의 혈압이 높은 상태를 말합니다. 진료실 혈압으로는 확인할 수 없기 때문에 가면 고혈압의 일종으로 볼 수 있습니다. 뇌졸중이나 심근경색, 돌연사 등은 오전 중에 많은데 그 원인의 하나가 아침 고혈압으로 판단되고 있습니다.



Marler JR, et al. Stroke 1989;20:473-476에 따라 작성



알림

- 고혈압이 의심되어 진찰을 받을 경우 가정에서 측정한 혈압기록이 있으면 의사 진단에 참고할 수 있습니다.

혈압 지식
2

혈압이란

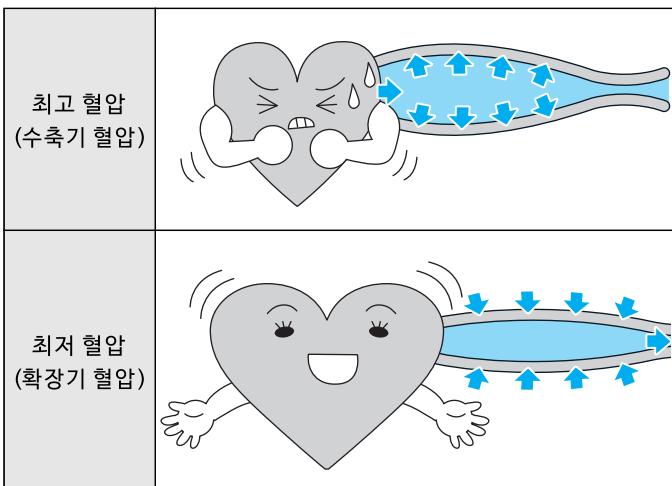
준비

혈압계 사용

필요할 때에

혈압 지식

- 심장은, 혈액을 신체 구석구석까지 보내기 위해, 혈액에 압력을 가해서 혈관으로 보냅니다. 혈압이란, 이 혈관 안의 압력을 말합니다. 심장은 확장해서 안으로 혈액을 모으고, 수축해서 혈액을 내보내는 동작 (심박이라고 합니다)을 1일에 약 10만회 반복하고 있습니다. 1회의 심박은, 심장이 수축해서 혈액을 내보내는 수축기와 확장해서 다음 혈액을 모으는 확장기로 나뉩니다. 이 수축기 사이에서 가장 높을 때의 혈압을 최고 혈압 또는 수축기 혈압이라고 합니다. 위의 혈압이라고 불리는 경우도 있습니다. 확장기 동안, 혈관 안의 혈액은 서서히 하류로 흘러 나가므로 혈압이 내려갑니다. 다음의 수축기가 시작되기 직전, 혈압은 가장 낮아지며 이것을 최저 혈압, 확장기 혈압 또는 아래의 혈압이라고 합니다.

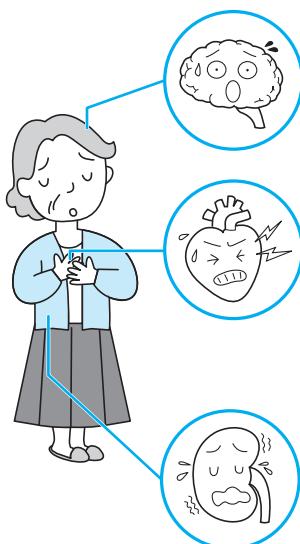


혈압 지식
3

혈압과 건강에 대해

- 고혈압이란, 높은 혈압이 지속되는 상태를 말합니다.
고혈압은 동맥경화를 일으켜서 동맥을 상하게 하고 뇌출중이나 심장병, 신장병 등의 목숨과 관련된 병의 근원이 됩니다.
또한, 당뇨병이나 치매 발병, 진행에도 고혈압이 관계되어 있다고 알려져 있습니다.

고혈압이 일으키는 무서운 병



뇌혈관 질환

뇌의 혈관이 동맥경화로 약해져서 찢어지거나 터져나오면서 출혈을 일으키는 뇌출혈이나, 뇌의 혈관이 막혀서 뇌의 세포가 죽어버리는 뇌경색이 생기기 쉬운 상태가 됩니다.

심장병

심장을 움직이는 근육(심근)으로 통하는 동맥이 동맥경화가 되면, 흉통을 일으키는 협심증이나 심근이 죽어버리는 심근경색을 일으킵니다. 또한, 고혈압은 심장이 혈액을 내보내는 것에 방해가 되어, 심부전의 원인이 되기도 합니다.

신장병

신장의 혈관이 상하면, 노폐물이나 과잉 분비를 배설할 수 없게 됩니다. 이는 혈압을 더욱 높히는 악순환이 됩니다. 증증화되면 인공투석이 필요해집니다.

준비

혈압계사용

필오할 때에

혈압지식

보증 규정

1. 사용설명서, 본체 첨부 라벨 등의 주의 사항에 따라 정상적으로 사용한 상태에서 구입 후 1년 이내에 고장이 난 경우에는 무상 수리 또는 교환을 해드립니다.
2. 무상 수리 기간 내에 고장이 발생하여 수리를 받아야 하는 경우에는, 오므론 고객서비스 센터로 연락하여 주십시오.
3. 무상 수리 기간 내인 경우라도 다음과 같은 경우에는 유상 수리가 됩니다.
 - (1) 사용자의 실수 및 부당한 수리나 개조에 따른 고장이나 손상
 - (2) 구입 후 제품을 떨어뜨리는 등에 따른 고장이나 손상
 - (3) 화재, 지진, 수해, 낙뢰, 기타 천재지변이나 공해, 전원의 이상 전압, 지정된 것 이외의 사용전원(전압, 주파수) 등에 따른 고장이나 손상
 - (4) 품질보증서의 표기가 없는 경우
 - (5) 품질보증서에 구입 년월일, 고객명, 판매처명이 기록되지 않은 경우 또는 기록 내용을 수정한 경우
 - (6) 소모부품(별매품)
 - (7) 고장 원인인 본 제품 이외에 있을 경우
 - (8) 기타 사용설명서에 기재되지 않은 사용 방법에 의한 고장 및 손상
4. 품질보증서는 재발행을 해드리지 않으므로 분실하지 않도록 소중히 보관해 주십시오.
품질보증서는 본 규정에 명시된 기간, 조건에 따라 무상 보증을 약속하는 것입니다.
5. 따라서 이 보증서가 고객님의 법률상 권리를 제한하지는 않습니다.

품질보증서

오므른 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 본 제품은 엄격한 검사를 통해 뛰어난 품질을 확보하고 있습니다. 그러나 정상적인 사용에서 고장이 발생하였을 경우는 보증규정에 따라 구입 후 2년 동안 무상 수리 또는 교환해 드립니다.

제품 보증은 한국 내에서 판매된 제품에 한합니다.

Use only in Korea. Product warranty is valid only in Korea.

※ 아래의 사항은 반드시 판매처에서 기입하여 날인하여 주십시오.

판매영	HEM-7600T	
고객명		
주소		
TEL	()	

판매처			
주소			
TEL	()		
구입년월일	년	월	일



한국오므론헬스케어(주)

서울특별시 서초구 강남대로 465, A동 18층 (서초동, 교보타워)

수입판매원

한국오므론헬스케어(주)

<http://www.omron-healthcare.co.kr>

서울특별시 서초구 강남대로 465, A동 18층 (서초동, 교보타워)

오므론 고객서비스 센터 (1544-5718)

※작성년월 : 2017년 6월