

# 사용 설명서

## HEM-6301

### 오르본 자동혈압계

오르본 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다.

- 안전하고 올바르게 사용하기 위하여 사용 전에 사용설명서를 반드시 읽어 주십시오.
- 본 설명서는 항상 가까이 두고 참조하여 주십시오.
- 본 설명서는 품질보증서를 겸하고 있습니다. 분실하지 않도록 보관하여 주십시오.
- 본 설명서에 기재되어 있는 일러스트는 이미지입니다.

오르본 헬스케어  
All for Healthcare

제품 문의, 발매 및 소모품 주문, 수리 의뢰는  
오르본 헬스케어 고객센터  
https://www.omron-healthcare.co.kr

오르본 고객센터 센터  
TEL 1544-5718 (월~금, 9:00~18:00) 또는, 팩스  
1544-5718 (월~금, 9:00~18:00)로 연락하십시오.

H16301-1B

## 1 다음의 품목들이 들어있습니까?

제품 패키지 내부에는 다음의 품목들이 들어있습니다. 만일 누락된 품목이 있으면 오르본 고객센터 센터 (☎ 1544-5718)로 연락하여 주십시오.

### 수납 케이스를 여는 방법

제품은 수납 케이스 안에 들어 있습니다. 수납 케이스에서 꺼내서 확인하여 주십시오.

### 수납 케이스의 잠금을 열지 손가락으로 당겨서 위로 열어 주십시오.

- 본체
- 시험용 건전지 (AAA 사이즈 알카라인 건전지 2개)  
※ 기본 제공된 건전지는 시험용입니다. 측정 300회 전에 수명이 다할 수 있습니다.
- 수납 케이스
- 사용설명서 (본 책자, 품질보증서 포함, EMC 기술 정보 포함)

## 2 각 부 명칭

### 본 체

- 손목 커프
- 메모리 스위치
- 건전지 커버
- 표시부
- 측정/정지(측정/정지) 스위치
- 날짜/시간
- 일함수치레벨 마크 (측정값과 함께 표시됨)
- 최고혈압
- 최저혈압
- 건전지 교환 표시
- 맥박 마크 (측정 중에 맥박을 감지하면 점멸)
- 평균값 표시
- 일함수 (기록 번호)
- 배기 마크
- 불규칙맥파 마크
- 체온 마크 (측정 중에 팔을 움직였을 때 표시)

### 표시부

- 평균 마크 (평균값과 함께 표시)
- 기록 마크 (기록 기록과 함께 표시)
- 최고혈압
- 최저혈압
- 건전지 교환 표시
- 맥박 마크 (측정 중에 맥박을 감지하면 점멸)
- 평균값 표시
- 일함수 (기록 번호)
- 배기 마크
- 불규칙맥파 마크
- 체온 마크 (측정 중에 팔을 움직였을 때 표시)

## 3 안전을 위한 주의사항

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

- 이곳에 표시된 내용은 제품을 안전하게 올바르게 사용하기 위해, 사용하시는 분은 물론 다른 분들에게까지 발생할 수 있는 재산상의 손해를 미연에 방지하기 위한 것입니다.
- 표시의 의미는 다음과 같습니다.

### 경고, 주의에 대하여

**경고** 잘못 취급할 경우, 사람이 사망 또는 중상을 입을 수 있는 내용을 표시한 것입니다.

**주의** 잘못 취급할 경우, 사람이 상해를 입거나 물적손해\*가 발생할 수 있는 내용을 표시한 것입니다.

\* 물적손해란, 가옥, 재산 및 가족이나 애완동물에게까지 이르는 손해를 말합니다.

### 그림 기호의 예

- 기호는 강제(반드시 지켜야 할 사항)를 나타냅니다. (원쪽 그림은 '반드시 지키기')
- 기호는 금지(해서는 안되는 사항)를 나타냅니다. (원쪽 그림은 '금지')

### 경고

#### 건전지의 사용에 관하여

건전지는 영유아의 손이 닿지 않는 곳에 보관하여 주십시오.

- 영유아가 건전지를 삼킬 우려가 있습니다. 건전지를 삼켰을 때는 즉시 의사의 치료를 받아 주십시오.

#### 일반적인 사항에 관하여

부상이나 염증이 있는 손목에 손목 커프를 감지 마십시오.

- 중상 악화의 원인이 될 수 있습니다.

정맥 주사나 수혈을 하고 있는 손목에는 손목 커프를 감지 마십시오.

- 중상 악화의 원인이 될 수 있습니다.

### 주의

#### 일반적인 사항에 관하여

의사의 지시에 따라 사용하여 주십시오. 측정 결과에 대해 스스로 판단, 치료하지 마십시오.

- 자가 진단은 중상을 악화시킬 수 있습니다.
- 당뇨병, 고지혈증, 고혈압 등 동맥경화가 있는 환자의 경우에는 말초순환 장애를 일으킬 수 있습니다. 이러한 경우 손목과 상완의 혈압에 큰 차이를 보일 수 있습니다.

중증의 협행장애 및 협행질환이 있는 분은 의사의 지시에 따라 사용하여 주십시오.

- 압박에 의한 일시적인 내출혈이 발생하는 경우가 있습니다.

영유아나 스스로 의사표시를 할 수 없는 사람에게 사용하지 마십시오.

- 사고나 트러블의 원인이 될 수 있습니다.

혈압 측정 이외의 목적으로 사용하지 마십시오.

- 사고나 트러블의 원인이 될 수 있습니다.

통신할 때 이외에는 혈압계 가까에서 휴대전화 및 전자기기를 방송하는 장치를 사용하지 마십시오.

- 체대로 측정할 수 없는 경우가 있습니다.

혈압계 본체나 손목 커프는 분해 및 개조하지 마십시오.

- 체대로 측정할 수 없는 경우가 있습니다.

#### 건전지의 사용에 관하여

건전지의 (+)(-) 극을 정확하게 넣어 주십시오.

- 발열이나 누액, 파열 등으로 인해 본체 파손이나 부상의 원인이 될 수 있습니다.

지정된 건전지를 사용하여 주십시오.

새 건전지와 오래된 건전지, 명칭이나 종류가 다른 건전지를 동시에 사용하지 마십시오.

- 발열이나 누액, 파열 등으로 인해 본체 파손이나 부상의 원인이 될 수 있습니다.

장기간 (3개월 이상) 사용하지 않을 경우에는 건전지를 분리하여 주십시오.

또한, 소모된 건전지는 즉시 분리하고 모두 새 건전지로 교체하여 주십시오.

- 누액 등으로 인해 본체 파손이나 부상의 원인이 될 수 있습니다.

#### 부탁의 말씀

손목 커프를 손목에 감지 않은 상태에서 가압을 하지 마십시오.

본체에 강한 충격을 주거나 떨어뜨리지 마십시오.

## 4 건전지를 넣습니다.

사용하기 전에 본체에 건전지를 넣어 주십시오.

- 건전지 커버를 분리합니다.  
그림과 같이 건전지 커버의 잠금을 눌러 앞으로 당겨서 분리합니다.
- 건전지를 그림의 표시에 맞춰 넣습니다.  
스프링이 나와 있는 쪽이 (+)입니다.
- 건전지 커버를 닫습니다.  
① 건전지 커버를 본체에 장착합니다.  
② 잠금을 눌러서 닫습니다.

### 건전지 교환 표시가 나타나면 건전지 교환

✘ 표시 점등: 건전지 잔량이 얼마 남지 않았습니다.

✘ 표시 점등: 건전지 잔량이 없습니다.

2개의 건전지를 동시에 새로운 건전지(같은 종류)로 교환하여 주십시오.

- ※ 본체 전원이 꺼져 있는 상태에서 건전지를 교환하여 주십시오.
- ※ 사용이 완료된 건전지는 분리수거 규정에 따라 처분하여 주십시오.

◎ AAA 사이즈 알카라인 건전지 2개로 약 300회 측정이 가능합니다. (실온 23℃, 대상 손목 둘레 16.5cm, 170mmHg 가압의 경우)

◎ 기본 제공된 건전지는 시험용입니다. 300회 전에 수명이 다할 수 있습니다.

## 5 시간을 설정합니다.

건전지를 넣으면 반드시 **날짜와 시간**을 설정하여 주십시오. 이 혈압계는 측정 결과를 일시와 함께 자동으로 기록합니다.

- ※ 건전지가 다 되거나 건전지를 분리하면 시계가 멈춥니다.
- 그 때는 한번 더 날짜와 시간을 설정하여 주십시오.
- ※ 장시간 사용하지 않아서 시간이 맞지 않을 때는 올바르게 다시 설정하여 주십시오.

- 전원이 꺼진 상태에서 본체의 바닥 부분에 있는 시계 설정 스위치를 누릅니다.  
「년(年)」이 점멸합니다.
- 시계 진행 스위치를 눌러서 현재의 「年(年)」을 설정합니다.  
◎ 시계 진행 스위치를 1회 누르면 1년 늘어납니다.  
◎ 스위치를 누른 상태를 지속하면, 그 다음의 측정 결과로 빨리 넘어갈 수 있습니다.  
◎ 설정 범위는 '2016~2040년입니다.  
2040년까지 넘어가면 2016년으로 돌아옵니다.
- 시계 설정 스위치를 눌러서 「年(年)」을 정합니다.  
「年(年)」이 설정되고 「月(월)」이 점멸합니다.
- 시계 진행 스위치를 눌러서 현재의 「月(월)」을 설정합니다.  
「月(월)」이 설정되고 「日(일)」이 점멸합니다.
- 시계 설정 스위치를 눌러서 「日(일)」을 정합니다.  
「日(일)」이 설정되고 시간의 「시」가 점멸합니다.
- 시계 진행 스위치를 눌러서 현재의 「시」를 설정합니다.
- 시계 설정 스위치를 눌러서 「시」를 정합니다.  
「시」가 설정되고 시간의 「분」이 점멸합니다.
- 시계 진행 스위치를 눌러서 현재의 「분」을 설정합니다.

## 11 시계 설정 스위치를 눌러서 「분」을 정합니다.

설정된 시간이 표시되고 설정을 완료합니다.

◎ 시계 설정 스위치를 한번 더 누르면 「年(년)」, 설정 화면으로 돌아옵니다.

## 12 설정이 완료되면 測定/停止(측정/정지) 스위치를 눌러서 전원을 끕니다.

정확하게 측정하기 위해 올바르게 감아 주십시오. 양손 모두 측정할 수 있습니다.

- ※ 화상으로부터 피아 다시오십시오.
- ※ 너무 춥거나 덥지 않은 실내에서 측정하여 주십시오.

## 6 혈압계의 손목 커프를 감습니다.

혈압계 커프를 바르게 감는 것은, 혈압을 제대로 측정하기 위한 중요한 포인트 중 하나입니다. 손목에 딱 맞게 감아 주십시오.

- ※ 혈압을 측정하는 팔에는 팔찌, 시계, 반지 등의 장신구의 착용을 피해 주십시오.
- ※ 혈압 측정 시, 커프를 감을 때는 의복이나 소매를 함께 감지 않도록 해 주십시오.

### 손목 커프를 올바르게 감기(원손에 감을 경우)

- 손목 커프를 펼쳐서 손목을 넣습니다.  
손바닥을 위로 향하게 하고, 손목 커프에 손목을 넣습니다.

※ 손목의 뼈에 걸리지 않도록 손목과 손바닥의 길에서 1~1.5cm(감지 손가락 1개 정도의 크기) 간격을 둡니다.

- 손목 커프를 펼쳐서 손목을 넣습니다.  
손바닥을 위로 향하게 하고, 손목 커프에 손목을 넣습니다.
- 손목 커프를 잡고 바로 옆으로 당깁니다.

## 3 고리 위에서 커프를 반대로 접어 벨크로를 부착하여 고정합니다.

- ※ 손목과 손목 커프의 사이에 틈이 생기지 않도록, 손목의 형태에 맞춰서 정확하게 감아 주십시오.
- ※ 벨크로를 붙인 부분이 비스듬에도 측정에는 영향을 주지 않습니다.

※ 손목과 손목 커프의 사이에 틈이 생기지 않도록, 손목의 형태에 맞춰서 정확하게 감아 주십시오.

※ 벨크로를 붙인 부분이 비스듬에도 측정에는 영향을 주지 않습니다.

### 정확한 측정 지원 기능

#### ■ 커프 착용 가이드

커프 착용 가이드에서 손목 커프가 제대로 감겼는지 알려줍니다. 손목 커프가 제대로 감겼는 경우에는 (A)가 표시됩니다. 손목 커프가 느슨하게 감겼는 경우에는 (B)가 표시됩니다. (C)가 표시되면 測定/停止(측정/정지) 스위치를 눌러서 전원을 끄고 손목 커프를 올바르게 감은 다음, 다시 측정하여 주십시오.

#### 오른손으로 측정할 경우

오른손으로도 측정할 수 있습니다. 그림과 같이 장착하여 주십시오.

## 7 혈압을 측정합니다.

손목과 심장의 높이가 다를 경우 측정을 정확하게 할 수 없습니다. 올바른 높이에서 측정하여 주십시오.

- 의자를 당겨 앉아 자세를 바르게 하고 테이블 위에 무릎을 자연스럽게 붙입니다.  
편안한 자세로 등을 펴고 바른 자세로 앉아 주십시오.

※ 손목이나 손가락을 움직이지 않도록 하십시오.

## 정확 측정 지원 기능

#### ■ 측정 자세 가이드

혈압계가 올바른 높이(심장과 같은 높이)가 되도록 표시와 램프로 안내하는 기능입니다. 손목 혈압계는 심장과 같은 높이에서 측정하는 것이 중요합니다. 손목의 높이가 심장보다 위나 아래가 되면 정확한 측정을 할 수 없습니다. 이 혈압계에는 올바른 측정 위치를 알려주는 측정 자세 가이드 기능이 내장되어 있습니다.

### 파란색 점등

측정 자세 체크 마크가 점등  
자동으로 측정이 시작됩니다. 측정이 시작되면 램프가 꺼집니다.

### 오렌지색 점등

측정 자세 체크 마크가 점등  
파란색 램프가 점등하도록, 손목 높이를 조절하십시오.  
오렌지색 램프가 점등되어 있어도 5초 후에 자동으로 측정이 시작됩니다. 측정이 시작되면 램프가 꺼집니다.

## 2 測定/停止(측정/정지) 스위치를 눌러서 전원을 끕니다.

전원이 꺼지면 아래 그림과 같이 표시됩니다.

- ※ 측정 자세 가이드가 off인 경우에는 바로 측정이 시작됩니다.

### 정확한 측정 지원 기능

#### ■ 커프 착용 가이드

커프 착용 가이드에서 손목 커프가 제대로 감겼는지 알려줍니다. 손목 커프가 제대로 감겼는 경우에는 (A)가 표시됩니다. 손목 커프가 느슨하게 감겼는 경우에는 (B)가 표시됩니다. (C)가 표시되면 測定/停止(측정/정지) 스위치를 눌러서 전원을 끄고 손목 커프를 올바르게 감은 다음, 다시 측정하여 주십시오.

## 3 측정 결과를 확인합니다.

측정 시작 시의 손목 높이가 올바르게 파란색 램프가, 올바르게 않으면 오렌지색 램프가 점멸합니다.

※ 시계가 설정되어 있지 않은 일시 표시가 「:--:--」로 되어 있습니다.

혈압수치레벨 마크:  
1 눈금=약 17mmHg  
표시 예(最高血圧(최고혈압) 118mmHg, 最低血圧(최저혈압) 78mmHg)  
맥박수

■ (A) 마크가 표시되었을 때는...  
측정 중에 몸이나 손목, 손가락을 움직이면 측정 결과에 (A) 마크가 표시됩니다. 움직이지 않도록 하고 다시 측정하여 주십시오.

■ (B) 마크가 표시되었을 때는...  
측정 중의 맥파 간격이 불규칙해질 경우에는 측정 결과에 (B) 마크가 표시됩니다. (B) 마크가 표시되면 올바르게 측정되지 않는 경우가 있습니다. 안정된 후 다시 측정하여 주십시오.  
○ 마크가 1번씩만 표시되는 경우에는 의사와 상담하여 주십시오.

## 고혈압의 정도를 확인하는 기준

최근, 세계의 주된 위험에서는 가정에서의 고혈압 기준을 아래와 같이 정하고 있습니다.

최고혈압(최고혈압)	135 mmHg 이상	최저혈압(최저혈압)	85 mmHg 이상
------------	-------------	------------	------------

출처: 대한고혈압학회 고혈압 진료지침 2013

혈압 상태를 확인하는 기준으로 이용하여 주십시오.

- ※ 일러럴 경우에는 반드시 의사의 지도를 받아 주십시오.

## 4 혈압계를 분리합니다.

손목 커프의 벨크로를 분리하고 혈압계를 분리합니다.

## 5 測定/停止(측정/정지) 스위치를 눌러서 전원을 끕니다.

※ 전원을 끄지 않아도 약 2분 후에 자동으로 전원이 꺼집니다.

## 8 측정자세 가이드 설정하기

올바른 자세가 되도록 표시와 램프로 안내하는 기능입니다.

- ※ 구입 시에는 on으로 설정되어 있습니다.

- 전원이 꺼진 상태에서 시계 설정 스위치를 약 5초간 누릅니다.  
오른쪽과 같은 표시일 경우에는 측정 자세 가이드가 off가 됩니다.  
오른쪽과 같은 표시일 경우에는 측정 자세 가이드가 on가 됩니다.

설정을 원래대로 되돌릴 경우에는 전원을 끄고 1부터 다시 시작하여 주십시오.

## 2 測定/停止(측정/정지) 스위치를 눌러서 전원을 끕니다.

※ 전원을 끄지 않아도 약 2분 후에 자동으로 전원이 꺼집니다.

## 9 측정 기록 불러오기

이 혈압계는 혈압과 맥박을 일시와 함께 자동으로 기록합니다. 최대 3회의 측정 기록 평균값과 90회분의 측정 기록을 불러올 수 있습니다.

◎ 기록된 측정 결과가 90회를 초과하면 오래된 순서대로 삭제되고 새로운 측정 결과가 기록됩니다.

## 1 메모리 스위치를 1회 눌러서 「평균값」을 표시합니다.

「평균값」이 표시됩니다.

평균값 : 최신 측정 기록에서 10분 이내에 측정된 측정 기록(최대 3회)의 평균값입니다. 짧은 시간 안에 계속해서 측정했을 때 참고로 하여 주십시오.

- ※ 시계를 설정하지 않으면 평균값이 표시되지 않습니다.

## 2 평균값 표시 중에 메모리 스위치를 1회 눌러서 가장 최근의 측정 기록을 표시합니다.

가장 최근의 측정 기록이 표시됩니다.

- ※ 측정 시작 시의 손목 높이가 올바르게 표시되어 있을 때에도 파란색 램프가, 올바르게 않으면 오렌지색 램프가 점멸합니다.
- 측정 자세 가이드가 off인 경우에는 램프가 점멸되지 않습니다.

날짜와 시간이 번갈아 표시됩니다.

가장 최근의 측정 기록 표시 예

## 3 메모리 스위치로 과거의 측정 기록을 확인합니다.

- ◎ 메모리 스위치를 누를 때마다 이전의 측정 기록이 하나씩 표시됩니다.
- ◎ 스위치를 누른 상태를 지속하면 가장 오래된 측정 기록으로 빨리 넘어갈 수 있습니다.

## 4 測定/停止(측정/정지) 스위치를 눌러서 전원을 끕니다.

※ 전원을 끄지 않아도 약 2분 후에 자동으로 전원이 꺼집니다.

## 기록된 측정 결과를 모두 삭제할 때는...

측정 기록을 모두 삭제합니다. 하나씩 삭제할 수 없습니다.

- 측정 기록을 불러오는 도중에 메모리 스위치를 누른 상태로 測定/停止(측정/정지) 스위치를 약 2초간 계속하여 누릅니다.  
※ 기록을 불러오는 도중에 測定/停止(측정/정지) 스위치를 먼저 누르면 전원이 꺼집니다.

오른쪽과 같이 화면이 표시되고 삭제가 완료됩니다.

## 2 測定/停止(측정/정지) 스위치를 눌러서 전원을 끕니다.

※ 전원을 끄지 않아도 약 2분 후에 자동으로 전원이 꺼집니다.

## 10 손질과 보관

여기에 기재되어 있는 주의사항, 기타 올바른 사용 방법을 반드시 지켜 주십시오. 지키지 않을 경우에는 품질보증 책임이 지지 않습니다.

### 손질에 대해

- 혈압계는 항상 청결하게 사용하여 주십시오.
- 본체의 얼룩은 부드럽고 마른 천으로 닦아 주십시오.
- 얼룩이 심할 때는 물 또는 중성 세제를 적신 헝겊을 잘 짜서 닦은 후, 부드럽고 마른 헝겊으로 닦아 주십시오.
- ※ 본체 내부에 물이 들어가지 않도록 하여 주십시오.

### 손질 시 준수하여야 할 사항

- 청소할 때는 벤젠, 시너 등을 사용하지 마십시오.
- 손목 커프는 세탁할 수 없습니다. 또한 젖지 않도록 하십시오.

## 보관에 대해

사용 후 수납 케이스에 넣어 보관하여 주십시오.

### ■ 보관 시 준수하여야 할 사항

다음과 같은 곳에는 보관하지 마십시오.

- 물이 닿는 곳
- 고온·다습, 직사광선, 먼지, 염분 등이 포함된 공기의 영향을 받는 곳
- 경사, 진동, 충격이 있는 곳
- 화확 약품의 보관 장소나 부식성 가스 발생하는 곳

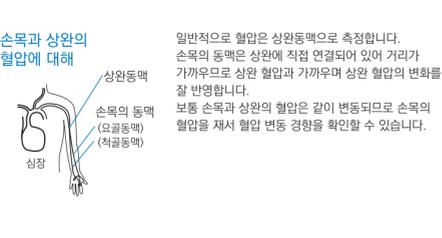
장기간(3개월 이상) 사용하지 않을 경우에는 건전지를 빼고 보관하여 주십시오.

## 폐기에 대해

본체, 건전지를 폐기할 때는 해당 지역의 분리수거 규정에 따라 처분하여 주십시오.

뒷면에 계속됩니다

## 11 손목형 혈압계에 대해



손목과 상완의 혈압에 대해



건강한 사람일 경우 10mmHg 정도

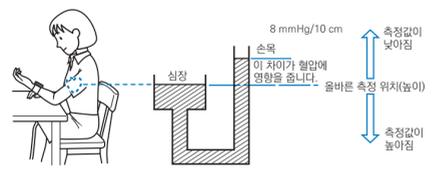
### 손목과 상완의 혈압 차이



건강한 사람일 경우 10mmHg 정도

### 측정 자세를 정확하게

손목과 심장의 높이가 다른면 혈액의 무게에 따라 손목의 혈압 자체가 변합니다. 손목이 심장보다 높으면 혈압은 낮아지고 손목이 심장보다 낮아지면 혈압이 높아집니다.(높이 10cm당 약 8mmHg). 반드시 올바른 측정 자세를 지켜 주십시오.



손목과 심장의 높이가 다른면 혈액의 무게에 따라 손목의 혈압 자체가 변합니다. 손목이 심장보다 높으면 혈압은 낮아지고 손목이 심장보다 낮아지면 혈압이 높아집니다.(높이 10cm당 약 8mmHg). 반드시 올바른 측정 자세를 지켜 주십시오.

일반적으로 입욕이나 운동 후에는 말초혈관이 확장하여 혈압이 내려가지만, 특히 상완보다 손목의 혈압이 더 크게 내려가는 경향이 있으므로 혈압 차이가 커질 수 있습니다. 음식물을 섭취하기 전후의 상완과 손목의 혈압 차이는 거의 없습니다.

## 12 측정Q&A (측정값이 높을 때/낮을 때 등)

### Q 병원에서의 수치와 비교하여 낮게 나옵니다.

#### A 이상이 있는 것이 아닙니다.

병원에서는 충분한 안정을 취하지 못하거나 긴장도 할 수 있으므로 평소보다 혈압이 높아질 수 있습니다. 이것을 백의고혈압이라고 하며, 30mmHg 이상 높아질 수 있습니다. 백의고혈압이 없는 가정에서의 혈압이 신체 상태를 정확하게 나타낸다고 알려져 있으며 가정 혈압을 측정해서 진단에 활용하는 것이 중요합니다.

#### A 측정할 때, 손목 커프의 위치가 심장보다 높지 않았습니까?

손목이 심장보다 높으면 혈압이 낮게 측정될 수 있습니다.
「E」 혈압을 측정합니다.를 참조하여 주십시오.

#### Q 병원에서의 수치와 비교하여 높게 나옵니다.

#### A 혈압약을 복용하고 있습니까?

아침에 혈압약을 복용하고 오래 진료를 받을 때에 비하여, 약을 먹기 직전에 가정에서 측정하는 편이 혈압이 높아지는 경우가 있습니다. 이것을 가면고혈압이라고 합니다. 의사와 상담하여 주십시오.

#### A 손목 커프의 위치는 정확합니까?

손목 커프의 위치가 정확하지 않으면, 압박력이 혈관에 전달되기 어려워져 혈압은 높게 측정됩니다.
손목 커프의 위치를 확인하여 주십시오.

#### A 손목 커프를 느슨하게 감고 있지 않습니까?

느슨하게 감으면 압박력이 동맥까지 전달되지 않고, 혈압이 높게 측정됩니다.
손목 커프와 손목 사이에 틈이 없도록 감아 주십시오.

#### A 허리를 구부리거나 책상다리로 앉아 측정하지 않았습니까?

허리를 구부리거나, 책상다리로 앉거나, 소파나 낮은 테이블에서 구부리는 등의 자세는 복부에 압박이 가해지거나 손목 커프 위치가 심장보다 낮아지므로 올바르게 측정할 수 없습니다.
바른 자세로 측정하여 주십시오.

#### Q 측정할 때마다 측정값이 다릅니다.

#### A 항상 동일한 조건으로 측정하고 있습니까?

혈압은 시간차이 변화하고 있습니다. 또한 측정자세, 손목 커프의 감는 방법이나 아래의 요인에 의해 변합니다.
올바른 측정자세 및 올바른 손목 커프의 착용 방법을 확인하십시오.

· 식사 · 음주 · 커피 · 흡연 · 일욕 · 운동 · 배뇨 · 배변 · 회화 · 스트레스 · 실내 온도 · 보통 때와 다른 환경

### Q 언제 측정을 하는 것이 적당합니까?

#### A 아침에는 기상 후 1시간 이내, 밤에는 잠자기 전

기상 후 1시간 이내와 취침 전에 측정하십시오. 아침은 기상 후 1시간 이내에, 배뇨 후, 조식 전, 복약 전에 측정합니다.
저녁은 취침 전에 측정합니다.
두 경우 모두 1-2분 안정을 취하고 측정하십시오.

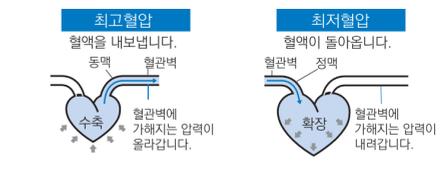
### Q 상완과 손목의 혈압 차이를 알 수 있는 방법은?

#### A 좌우 동시에 팔을 번갈아 넣어서 2회 측정해서 비교

- 좌우 관계없이 한쪽이 상완시, 반대쪽이 손목형 혈압계를 장착하고 동시에 측정하여 각각의 값을 적어 둡니다.
- 팔을 번갈아 넣어서 한번 더 동시에 측정하여 값을 적어 둡니다.
- 상완식과 손목형 각각의 평균값을 비교합니다.



심장이 수축해서 동맥에 혈액을 보내는 사이, 가장 높은 때의 혈압을 최고혈압, 심장이 다음 혈액을 모으기 위해 확장하고 있는 사이에 가장 낮아졌을 때의 혈압을 최저혈압이라고 합니다. 각각 수축기혈압, 확장기혈압이라고 부릅니다.



#### 고혈압의 진단 기준

대한고혈압학회의 치료 지침에서는 가정에서의 최고혈압이 135mmHg 이상, 최저혈압이 85mmHg 이상인 것 중 하나가 해당된다고 의사가 판단했을 때 고혈압이라고 진단합니다.

<b>최고혈압</b> (수축기혈압)	<b>135</b> mmHg 이상	<b>최저혈압</b> (확장기혈압)	<b>85</b> mmHg 이상
<small>출처: 대한고혈압학회 고혈압 진료지침 2013</small>			

※ 저혈압에 대한 정의는 따로 있습니다. 일반적으로 최고혈압이 100mmHg 이하인 경우를 저혈압이라고 합니다.

## 13 예러가 표시되었을 때는

측정이 정상적으로 이루어지지 않을 때는 다음과 같은 예러가 표시됩니다.

예러 표시	원 인	대처 방법
 「E1」이 표시되었을 때	손목 커프가 느슨하게 착용되었습니다.	손목 커프를 올바르게 감고 다시 측정하여 주십시오. ( 「E」 혈압계의 손목 커프를 감습니다.)
 「E3」이 표시되었을 때	측정 중에 움직임을 발생하여 과도하게 가압되었습니다.(300mmHg 이상)	팔이나 몸을 움직이지 않은 상태에서 다시 측정하여 주십시오. ( 「E」 혈압을 측정합니다.)
 「E4」이 표시되었을 때	측정 중에 팔이나 몸을 움직였습니다.	손가락이나 손목을 움직이지 마십시오. 팔이나 몸을 움직이지 않은 상태에서 다시 측정하여 주십시오. ( 「E」 혈압을 측정합니다.)
 「E5」이 표시되었을 때	손목 커프가 너무 팍 감겨 있습니다. <p>측정 중에 팔이나 몸을 움직였습니다.</p>	손목 커프를 올바르게 감고 다시 측정하여 주십시오. ( 「E」 혈압계의 손목 커프를 감습니다.) <p>팔이나 몸을 움직이지 않은 상태에서 다시 측정하여 주십시오. ( 「E」 혈압을 측정합니다.)</p>
 「E7」이 표시되었을 때	측정 중에 측정 자세가 바뀌었습니다.	팔이나 몸을 움직이지 않은 상태에서 다시 측정하여 주십시오. ( 「E」 혈압을 측정합니다.)
 「Er」이 표시되었을 때	기능의 이상에 의한 고정입니다.	오므로 고객센터 센터 (☎1544-5718)로 수리 의뢰하여 주십시오.
 간헐적으로 표시되었을 때	간헐전자기 소모됨	2개의 간헐자를 동시에 새로운 간헐자로 교환하여 주십시오. ( 「E」 간헐자를 넣습니다.)

## 14 이상이라고 생각되는 경우

증상	원 인	대처 방법
혈압값이 이상하게 높게(낮게) 표시됩니다.	손목 커프를 심장 높이에서 유지하지 않았습디다. <p>손목 커프가 제대로 감기지 않았습디다.</p> <p>어깨나 팔에 힘이 들어가 있습니다.</p> <p>측정 중에 이마기를 했거나 손을 움직였습니다.</p>	측정 자세 가이드를 사용해서 손목을 올바른 높이에서 유지하여 주십시오. ( 「E」 측정자세가이드 설정하기) <p>손목 커프를 올바르게 감아 주십시오. ( 「E」 혈압계의 손목 커프를 감습니다.)</p> <p>편안한 자세로 측정하여 주십시오. ( 「E」 혈압을 측정합니다.)</p> <p>이마기를 하지 않고 다시 측정하여 주십시오. 측정 Q&amp;A를 참조하여 주십시오. ( 「E」 측정 Q&amp;A)</p>
상완으로 측정된 혈압값과 다릅니다.	「손목형 혈압계에 대해」를 참조하여 주십시오. ( 「E」 손목형 혈압계에 대해)	
압력이 올라가지 않습니다.	손목 커프에서 공기가 새어나옵니다.	오므로 고객센터 센터 (☎1544-5718)로 수리 의뢰하여 주십시오.

증상	원 인	대처 방법
손목 커프에서 단시간에 공기가 새어 나옵니다.	손목 커프가 지나치게 느슨합니다.	손목과 손목 커프의 사이에 틈이 생기지 않도록 정확하게 감아 주십시오. <ul style="list-style-type: none"><li>※ 너무 느슨하게 감으면 커프에서 여분의 압박이 발생하여 손목 커프의 수명이 짧아집니다.</li></ul>
혈압계가 정상적으로 작동하고, 올바르게 측정해도 ·병원에서 측정한 수치보다 높습니다(낮습니다). ·측정할 때마다 혈압수치가 다릅니다.	혈압계가 정상적으로 작동하고, 올바르게 측정해도 ·병원에서 측정한 수치보다 높습니다(낮습니다). ·측정할 때마다 혈압수치가 다릅니다.	측정 Q&A를 참조하여 주십시오. ( 「E」 측정 Q&A)
가압 중에 전원이 꺼집니다. 시계가 초기화 되어 있습니다.	잠기간 사용하지 않고 온도변화에 의해 간헐전기가 소모되어 있습니다.	새로운 간헐자로 교체하여 주십시오. ( 「E」 간헐자를 넣습니다.)
어떤 스위치를 눌러도 아무것도 표시되지 않습니다.	간헐전기가 완전히 소모되었습니다. <p>간헐전기의  ②  의 방향이 잘못되어 있습니다.</p>	새로운 간헐자로 교체하여 주십시오. ( 「E」 간헐자를 넣습니다.) <p>간헐자를 올바른 방향으로 다시 넣으 주십시오. ( 「E」 간헐자를 넣습니다.)</p>
그 외의 현상	·測定/停止(측정/정지) 스위치를 눌러 처음부터 다시 시작하여 주십시오. <ul style="list-style-type: none"><li>·간헐자를 교체하여 주십시오.</li></ul> <p>위의 방법으로도 문제가 해결되지 않으면, 오므로 고객센터 센터 (☎1544-5718)로 문의하여 주십시오.</p>	

※ 위의 방법으로도 정상적으로 측정이 되지 않는 경우에는 제품의 고정일 수 있습니다. 제품의 고정 또는 수리 의뢰에 대해서는 오므로 고객센터 센터 (☎1544-5718)로 문의하여 주십시오.
※ 극히 드물게 제품 자체에 오작가 발생하여 측정할 수 없는 경우가 있습니다. 이러한 경우에도 오므로 고객센터 센터 (☎1544-5718)로 문의하여 주십시오.
※ 제품 고정으로 인해 수리된 경우에는 측정 기록이 모두 삭제되므로 양해 부탁드립니다.

## 15 사 양

판 매 명	오므론 자동혈압계 HEM-6301
제 품 명	HEM-6301
표 시 방 식	디지털 표시방식
측 정 방 식	오실로메트릭 방식
측 정 범 위	압력/0 ~ 299mmHg <p>맥박수/40 ~ 180박/분</p>
측 정 정 화 도	압력/ ±3mmHg 이내 <p>맥박수/ 측정 수치의 ±5% 이내</p>
가 압 배 기 전	팔뚝에 의한 자동 가압 방식 <p>자동 금속 배기 방식</p>
간 전 지 수 명	AAA 사이즈 알카라인 간헐전지 2개 <p>약 300회(AAA 사이즈 알카라인 간헐전지 2개 사용 시, 실온 23℃, 대상 손목 둘레 16.5cm,170mmHg 가압의 경우)</p>
장 치 수 명	5년 또는 30,000회 (소모부품 제외)
사 용 환 경	+ 10 ~ + 40℃ / 30 ~ 85% RH
보 관 환 경	- 20 ~ + 60℃ / 10 ~ 95% RH
손 목 둘 레 범 위	13.5 ~ 21.5cm
본 체 무 게	약 80g(간헐전지 미포함)
외 형 치 수	약 89mm(W)×61mm(H)×13mm(D)(손목 커프 제외)
전 기 보 호	B형 정격부 ↑
구 성 품	시험용 간헐전지(AAA 사이즈 알카라인 간헐전지 2개), 수납 케이스, 사용설명서(본 책자; 품질보증서 포함, EMC 기술 정보 포함)
제 조 의 려 자	OMRON HEALTHCARE Co., Ltd. <p>53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, Kyoto 617-0002 JAPAN</p>
수 입 판 매 원	한국오므론헬스케어 (주)

※ 사양은 사전 고지없이 변경될 수 있으므로 양해해 주시기 바랍니다.

EMC 적합 본 제품은 EMC 규격 IEC60601-1-2：2007에 적합합니다.

## 16 EMC 정보

**간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계**
**IEC60601-1-2:2007 적용 범위에 해당하는 첨부 문서에 관한 정보**

**전자파 적합성(EMC)에 관한 중요 정보**
컴퓨터의 휴대전화 등 전자기기 숫자가 증가하면서 작동 중인 의료기기가 다른 기기의 전자파 간섭에 노출될 수 있다. 전자파 간섭은 의료기기에 오작동을 일으킬 수도 있고 잠재적으로 위험한 상황을 초래할 수 있다. 전자기기 역시 다른 기기에 간섭을 일으켜서는 안된다.

위험한 상황을 방지하려는 목적으로 전자파 적합성 (EMC)에 대한 요구사항을 규제하기 위하여 EN60601-1-2 기준이 도입되었다. 이 기준에는 전자파 간섭에 대한 내성 수준뿐만 아니라 의료기기의 최대 전자파 방출 수준까지 정의되어 있다.

오므론이 제조한 전자기기는 내성 및 방사 측면에서 모두 EN60601-1-2:2007기준에 부합한다. 그러나 준수해야 할 특별한 사전 수칙이 있다.

- 내부 부품의 교체 부품으로 오므론이 판매하는 케이블을 제외하고 오므론이 정한 부속품 및 케이블 이외의 부속품 및 케이블을 사용하는 경우 기기의 전자파 방출은 증가하고 내성은 감소할 수 있다.
- 의료기기를 다른 기기 근처에서 사용하거나 다른 기기에 쌓아두고 사용해서는 안된다. 반드시 다른 기기 근처에서 사용하거나 다른 기기에 쌓아두고 사용해야 하는 경우에는 의료기기가 사용된 환경에서 정상적으로 작동하는지 관찰해야 한다.
- 기기가 사용되어야 할 전자파 적합성 환경에 대하여 아래에 추가 지침을 참고한다.

- 간헐전지로 작동하는 의료기기.오므론 자동혈압계는 EMC에 대한 특별한 주의를 필요로 하고, 이 문서에 제공된 EMC 정보에 따라 설치해야 한다.
- 간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계의 필수 성능은 혈압과 맥박수를 측정하며, 메모리 기능을 사용한다.

CISPR 방출 요구 사항을 준수한 경우에도, 간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계와 다른 기기에 의해 방해할 수 있다.

(표 1)	지침 및 제조 신고 - 전자파 방출	
간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계는 아래에 정해진 전자파 환경에서 사용되도록 제조되었다. 고객이나 사용자는 오므론 자동혈압계를 다음 환경에서 사용한다.		
Emissions 테스트	적합성	전자파 환경 - 지침
RF emissions <p>CISPR 11</p>	그룹 1	간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계는 내부 기능을 위해서는만 RF 에너지를 이용하고 있다. 따라서 RF emissions는 매우 낮으며 근접한 전자 기기에 대해 어떠한 형태의 간섭이 발생할 가능성은 낮다.
RF emissions <p>CISPR 11</p>	클래스 B	간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계는 가정용 건물에 전기를 공급하는 공공 전력 공급망에 직접 연결된 시설 및 주거 시설 등 모든 시설에서 사용 가능하다.
고주파 emissions <p>IEC 61000-3-2</p>	해당 사항 없음	
전압 변동/ flicker emissions <p>IEC61000-3-3</p>	해당 사항 없음	

(표 2)	지침 및 제조 신고 - 전자파 내성		
간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계는 아래에 정해진 전자파 환경에서 사용되도록 제조되었다. 고객이나 사용자는 오므론 자동혈압계를 다음 환경에서 사용한다.			
테스트	IEC 60601 테스트 레벨	적합 레벨	전자파 환경 - 지침

정전기 방전 (ESD) <p>IEC 61000-4-2</p>	±6 kV 접촉 <p>±8 kV 대기</p>	±6 kV 접촉 <p>±8 kV 대기</p>	바닥의 소재는 목재나 콘크리트나 세라믹 타일로 한다. 바닥면이 합성 소재인 경우 상대 습도는 최소 30% 이상이어야 한다.
Electrical fast transient/burst <p>IEC 61000-4-4</p>	±2 kV 전극공급공용 <p>±1 kV for 임출력 산 용</p>	해당 사항 없음	해당 사항 없음
서지(Surge) <p>IEC 61000-4-5</p>	±1 kV 선간 <p>±2 kV 집지</p>	해당 사항 없음	해당 사항 없음
전원압력라인의 전압강하, 단시간 정전 및 전압변화 <p>IEC 61000-4-11</p>	0.5사이클 당 <5% U <sub>r</sub> (U <sub>r</sub> 에 >95% 강하) <p>5사이클 당 40% U<sub>r</sub> (U<sub>r</sub>에 60% 강하) <p>25사이클 당 70% U<sub>r</sub> (U<sub>r</sub>에 30% 강하)</p></p>	해당 사항 없음	해당 사항 없음
전원주파수 (50/60 Hz) 자계 <p>IEC 61000-4-8</p>	5초 당 <5% U <sub>r</sub> (U <sub>r</sub> 에 95% 강하)	3A/m	전원 주파수 전자기장은 전형적인 상업 혹은 병원 환경의 전형적 장소 수준의 수준이어야 한다.
비고: U <sub>r</sub> 는 교류 주전원 전압이며, 이는 시험 레벨 적용에 우선한다.		3A/m	

(표 4)	지침 및 제조 신고 - 전자파 내성		
간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계는 아래에 정해진 전자파 환경에서 사용되도록 제조되었다. 고객이나 사용자는 오므론 자동혈압계를 다음 환경에서 사용한다.			
Immunity 테스트	IEC 60601 테스트 레벨	적합 레벨	전자파 환경 - 지침
전도 RF <p>IEC 61000-4-6</p>	3 V rms <p>150 kHz ~ 80 MHz</p>	해당 사항 없음	간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계의 어느 부분에서 부터라도 송신기의 주파수에 적합한 식으로 계산한 권고 이격 거리보다 가까이서 휴대용 통신 장비를 사용해서는 안된다. <p>권고 이격 거리</p>
방사 RF <p>IEC 61000-4-3</p>	3 V/m <p>80 MHz ~ 2.5 GHz</p>	3 V/m	d = 1.2·√80 MHz ~ 800 MHz <p>d = 2.3·√800 MHz ~ 2.5 GHz</p> <p>어기에서 P는 송신기 제조사에 따른 송신기의 최대 출력 (와트), d는 권고 이격 거리 (미터). 전자파 환경 조사<sup>1)</sup>로 측정된 고정 무선 주파수 송신기에서 부타의 전계 강도는 각 주파수 범위<sup>2)</sup>의 준수 수준 미만이어야 한다. 다음 기호가 표시된 장비 근처에서는 간섭이 일어날 수 있다.</p> <p>()</p>

비고 1: 80 MHz 및 800 MHz에서는 더 높은 주파수 범위가 적용된다.
비고 2: 본 지침은 모든 상황에 적용되지 않을 수 있다. 구조물, 물체, 사람에서의 반사 및 흡수가 전자파 전파에 영향을 끼친다.

<sup>a</sup> 라디오 기지국, (휴대/무선) 전화 기지국, 육상 이동통신 기지국, AM 및 FM 라디오 방송, TV 방송 등의 고정 송신기에서 부타의 전계 강도는 이론적으로는 정확히 예측할 수 없다. 고정 무선 주파수 송신기로 인한 전자파 환경을 평가하기 위해서는 전자파 환경 조사를 고려해야 한다. 간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계를 사용하는 장소에서 측정된 전계 강도가 위의 적용 가능한 무선 주파수 준수 수준을 초과하는 경우 정상 작동을 확인하기 위하여 오므론 자동혈압계를 관찰해야 한다. 이상 작동 감지 시 간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계 재배치 혹은 방향 전환 등 추가적 조치가 필요할 수 있다.

<sup>b</sup> 150 kHz ~ 80 MHz 주파수 범위 밖에서의 전계 강도는 3 V/m 미만이어야 한다.

(표 6)	간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계와 휴대용 및 이동식 무선 주파수 통신 장비 간의 권고 이격 거리	
간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계는 방사성 무선 주파수 방해가 제어된 전자파 환경에서 사용되도록 제조되었다. 고객이나 사용자가 통신 장비의 최대 출력에 따라 아래의 권고를 준수하여 간헐전지로 작동하는 오므론 자동혈압계와 휴대용 및 이동식 무선 주파수 통신 장비 (송신기) 간의 최소 거리를 유지하면 전자파 간섭을 방지할 수 있다.		
송신기 출력 (Watt)	송신기 주파수에 따른 이격 거리 (m)	
	150 kHz ~ 80 MHz	80 MHz ~ 800 MHz
	해당 사항 없음	해당 사항 없음
0.01		0.12
0.1		0.38
1	해당 사항 없음	1.2
10		3.8
100		12
		23
위에 나와있지 않은 최대 출력의 송신기의 권고 이격 거리 d (m)는 송신기 주파수에 적용 가능한 식 (이 식에서 P는 송신기 제조사에 따른 송신기의 최대 출력 (W), d는 권고 이격 거리 (m))을 사용하여 측정할 수 있다. <p>비고 : 80 MHz 및 800 MHz에서는 더 높은 주파수 범위가 적용된다. 비고 : 본 지침은 모든 상황에 적용되지 않을 수 있다. 구조물, 물체, 사람에서의 반사 및 흡수가 전자파 전파에 영향을 끼친다.</p>		

### 보증규정

- 사용설명서, 본체 부착 라벨 등의 주의서에 따라 정상적으로 사용한 상태에서, 구입 후 1년 이내에 고장이 발생한 경우 무상수리 또는 교환해 드립니다.
- 무상 수리 기간 내내 고장이 발생하여 수리를 받아야 하는 경우에는, 오므론 고객센터 센터로 연락하여 주십시오.
- 무상 수리 기간 내내 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 표시가 없는 경우
  - (5) 품질보증서에 구입년월일, 고객명, 판매자가 기록되지 않은 경우 또는 기록 내용을 수정한 경우
  - (6) 소모부품(필름매트)
  - (7) 고장 원인이 본 제품 이외에 있는 경우
  - (8) 기타 사용설명서에 기재되어 있지 않은 사용방법에 따른 고장이나 손상
- 품질보증서는 재발행되지 않으므로 분실하지 않도록 잘 보관해 주십시오.
- 품질보증서는 본 규정에 명시된 기간, 조건에 따라 무상보증을 약속하는 것입니다. 따라서 이 보증서가 고객님의 범용성 권리를 제한하지는 않습니다.

<div style="text-align: center;"><b>품질보증서</b></div>	
오므론 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 본 제품은 엄격한 검사를 통해 뛰어난 품질을 확보하고 있습니다. 그러나 정상적인 사용에서 고장이 발생하였을 경우는 보증규정에 따라 구입 후 1년 동안 무상 수리 또는 교환해 드립니다.	
<small>*제품 보증은 한국 내에서 판매된 제품에 한합니다. <p>This warranty is valid only in Korea.</p></small>	<small>*이러한 사항은 반드시 판매처에서 구입하여 날인하여 주십시오.</small>
<b>제품명</b> 오므론 자동혈압계 HEM-6301 <b>고객명</b>	<b>판매처</b> <span style="float: right;">Ⓜ</span>  <b>주소</b>  <b>TEL</b> (       ) <b>구입년월일</b> <b>년</b> <b>월</b> <b>일</b>
<b>한국오므론헬스케어 (주)</b> 서울특별시 서초구 강남대로 465, A동 18층 <span style="float: right;"><b>제품보증서</b>  <b>이시각에</b></span>	
<small>사용설명서 작성년월: 2016년 7월            사용설명서 개정년월: 2017년 7월</small>	