

# Máy đo huyết áp tự động

## Mã hiệu HEM-7117

**OMRON**®

Cám ơn bạn đã mua máy đo huyết áp tự động HEM-7117.

Omron HEM-7117 là máy đo huyết áp tự động hoàn toàn, hoạt động trên nguyên tắc do dao động. Máy đo huyết áp và nhịp tim của bạn một cách đơn giản và nhanh chóng. Máy sử dụng công nghệ « Intellisense » tiên tiến cho sự bơm hơi thoải mái mà không cần phải cài đặt trước mức áp suất hoặc phải bơm hơi lại.

**Hãy đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi sử dụng máy. Nên hỏi ý kiến bác sĩ về những thông tin cụ thể về huyết áp của bạn.**

Máy đo huyết áp tự động HEM-7117 rất tiện lợi cho việc sử dụng trong gia đình.

### Thông tin an toàn và quan trọng

Hỏi ý kiến bác sĩ của bạn khi bạn đang mang thai, bị loạn nhịp và xơ cứng động mạch. Bạn không nên thay đổi liều lượng thuốc mà bác sĩ đã kê đơn. Hãy đọc kỹ phần này trước khi sử dụng máy.

#### Đề phòng.

- \* Luôn hỏi ý kiến bác sĩ. Tự chẩn đoán các kết quả đo và tự điều trị là nguy hiểm.
- \* Người có vấn đề về lưu lượng máu xấu, hoặc rối loạn tuần hoàn máu nên hỏi bác sĩ trước khi sử dụng máy. Việc bơm hơi vòng bit có thể gây chảy máu bên trong.

#### (Sử dụng pin)

\* Nếu dung dịch pin chảy bị dính vào mắt, rửa ngay với nhiều nước sạch. Đến khám bác sĩ ngay.

#### Thận trọng.

- \* Không để máy cho trẻ nhỏ hoặc người không có khả năng biểu cảm tự sử dụng.
- \* Không sử dụng máy cho bất kỳ mục đích nào ngoài việc đo huyết áp.
- \* Không tháo rời máy hoặc vòng bít.
- \* Không bơm hơi vòng bít quá 299mmHg.
- \* Không sử dụng điện thoại di động hoặc các thiết bị khác phát ra điện từ trường gần máy. Điều này có thể làm cho máy hoạt động không đúng.
- \* Không sử dụng máy trong khi đang ngồi trên xe hơi (hoặc máy bay).

#### (Sử dụng pin)

- \* Nếu dung dịch pin chảy bị dính vào da hoặc quần áo, rửa ngay với nhiều nước sạch.
- \* Chỉ sử dụng 2 pin kiềm (alkaline) "AAA" LR03 với máy. Không sử dụng các loại pin khác.
- \* Không lắp sai các điện cực pin.
- \* Thay pin mới ngay khi pin cũ đã hết điện. Thay cả 2 pin mới cùng lúc.
- \* Thảo pin nếu không sử dụng máy trong thời gian 3 tháng hoặc hơn.
- \* Không sử dụng pin mới và cũ cùng lúc.

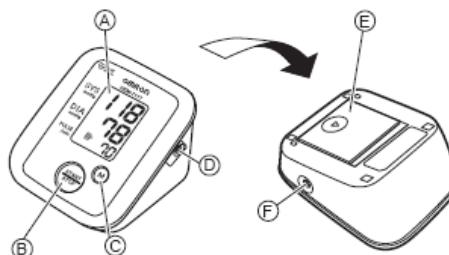
#### Đề phòng an toàn chung.

- \* Không xốc mạnh, rung hoặc làm rơi máy.
- \* Không đo huyết áp sau khi tắm, uống chất cồn, hút thuốc, tập thể dục hoặc sau khi ăn.
- \* Không bơm hơi vòng bít khi không quần trên tay.
- \* Không giặt vòng bít hoặc ngâm trong nước.

**Giữ bản hướng dẫn này để tham khảo sau này.**

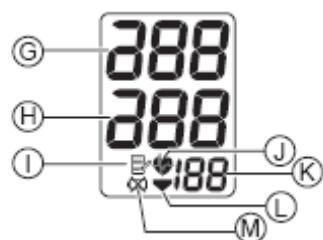
### 1. Các bộ phận của máy

**Máy chính:**



- A. Màn hình  
B. Phím START / STOP (khởi động / dừng)  
C. Phím bộ nhớ  
D. Giắc cắm bộ đổi điện AC.  
E. Khoang chứa pin.  
F. Giắc cắm ống dẫn khí.

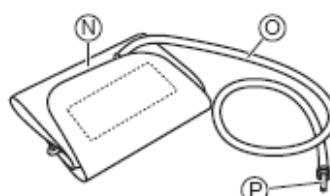
#### Màn hình



- G. Huyết áp tâm thu  
H. Huyết áp tâm trương  
I. Biểu tượng bộ nhớ (Hiển thị khi xem các kết quả đã lưu trong bộ nhớ)  
J. Biểu tượng nhịp tim  
1. Nháy trong quá trình đo.  
2. Néu nháy sau khi đo xong báo huyết áp của bạn ở ngoài phạm vi tiêu chuẩn.  
K. Nhịp tim  
L. Biểu tượng xà hơi  
M. Biểu tượng báo pin yếu

**Lưu ý:** Nếu huyết áp tâm thu và tâm trương của bạn ở ngoài phạm vi tiêu chuẩn (trên 135/85 mmHg), biểu tượng nhịp tim sẽ nháy.

#### Vòng bít:

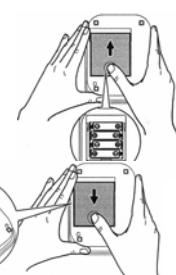


- Nếu khí bắt đầu bị dò từ vòng bít, hãy thay vòng bít mới.  
N. Vòng bít (Cỡ trung bình : cho chu vi bắp tay từ 22-32 cm)  
O. Ống dẫn khí  
P. Giắc cắm ống dẫn khí

### 2. Chuẩn bị

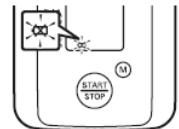
#### 2.1. Cách lắp / thay pin.

1. Lật úp máy xuống.
  2. Trượt nắp đậy pin theo hướng mũi tên.
  3. Lắp hoặc thay 4 pin "AAA" sao cho các cực (+) và (-) đúng như đã chỉ ra trong khoang chứa pin.
  4. Đóng nắp đậy pin lại.
- Lưu ý:** Các giá trị đo liên tục được lưu trong bộ nhớ thậm chí ngay cả khi thay pin.



#### 2.2 Tuổi thọ của pin và việc thay pin

- Nếu biểu tượng báo pin yếu (⊖) xuất hiện trên màn hình, thay cả 4 pin mới cùng lúc.
- Khi biểu tượng (⊖) bắt đầu nháy, bạn vẫn có thể sử dụng máy thêm một thời gian ngắn. Tuy nhiên, bạn nên thay pin mới khi biểu tượng xuất hiện.
  - Khi biểu tượng (⊖) sáng, pin đã hoàn toàn hết điện. Bạn nên thay pin mới ngay. Tắt máy trước khi thay pin.
  - \* Tháo pin ra nếu không sử dụng máy trong khoảng 3 tháng hoặc hơn.
  - \* Vứt pin vào đúng nơi quy định.



4 pin alkaline mới "AAA" sẽ kéo dài khoảng 300 lần đo, khi sử dụng 2 lần mỗi ngày.

**Lưu ý:** Dùng pin Alkaline (pin kiềm) có dung lượng tuổi thọ cao, ít bị chảy hơn so với loại pin thông thường. Chữ "ALKALINE" được in trên pin.

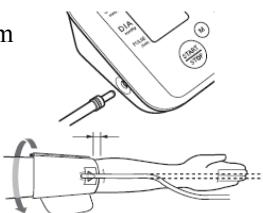
- Pin đi kèm theo máy chỉ để kiểm tra máy, tuổi thọ có thể sẽ không tới 300 lần đo.

### 3. Cách sử dụng máy

#### 3.1. Cách quấn vòng bít

Chắc chắn quấn vòng bít đúng đắn có kết quả đo chính xác. Có thể đo trên lớp áo mỏng. Tuy nhiên, nên cởi áo dày như áo len dài tay trước khi đo.

1. Cắm phích cắm ống dẫn khí vào giắc cắm bên trái máy.

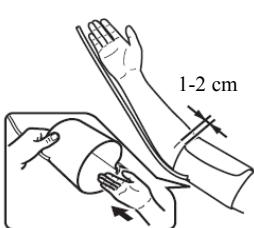


2. Đặt tay trái xuyên qua ống vòng bít và để vòng bít ở bắp tay bạn. Ống dẫn khí phải ở giữa phía trong của cánh tay và chạy thẳng dọc theo ngón tay giữa của bạn.

3. Khi vòng bít ở đúng vị trí, dán miếng dính để cố định vòng bít.

#### ĐO HUYẾT ÁP Ở TAY PHẢI

Quấn vòng bít sao cho ống dẫn khí ở phía khuỷu tay bạn.



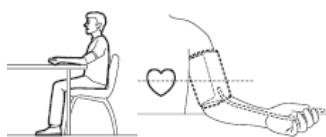
##### Lưu ý:

\* Chắc chắn không đặt tay lên ống dẫn khí, nếu không sẽ làm hạn chế lưu lượng khí tới vòng bít.

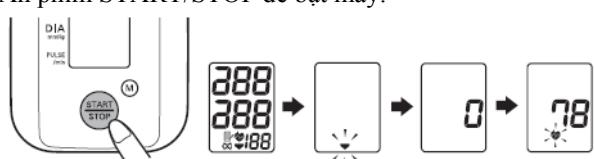
\* Vòng bít phải được đặt trên khuỷu tay 1-2 cm.

#### 3.2. Cách đo

1. Ngồi trên ghế với chân đặt trên mặt phẳng và tay để trên bàn sao cho vòng bít ở ngang với tim bạn. Giữ nguyên tư thế đó và không nói chuyện trong khi đang đo.



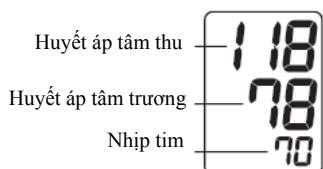
2. Án phím START/STOP để bắt máy.



**Lưu ý:** Để hủy việc đo, án phím START/STOP để tắt máy và để xả khí trong vòng bít.

3. Kiểm tra các kết quả đo.

Máy tự động lưu kết quả huyết áp và nhịp tim trong bộ nhớ.



##### Lưu ý:

• Tự chẩn đoán kết quả đo và điều trị là rất nguy hiểm.  
Hãy theo chỉ dẫn của bác sĩ.

• Đợi 2 - 3 phút trước khi đo tiếp để mạch máu trở lại bình thường.

##### Quan trọng:

Nếu huyết áp tâm thu và tâm trương của bạn ở ngoài phạm vi tiêu chuẩn, biểu tượng nhịp tim sẽ nháy khi kết quả đo hiển thị.

Nghiên cứu hiện nay cho thấy các giá trị dưới đây được xem là huyết áp cao khi đo huyết áp tại nhà.



Huyết áp tâm thu (HA tối đa)	Trên 135 mmHg
Huyết áp tâm trương (HA tối thiểu)	Trên 85 mmHg

4. Tháo vòng bít ra.

5. Án phím START/STOP để tắt máy.

**Lưu ý:** Nếu bạn quên tắt máy, máy sẽ tự động tắt sau 5 phút.

#### 3.3. Chỉ dẫn cho những tình trạng đặc biệt.

Nếu huyết áp tâm thu của bạn được nghỉ cao hơn 220mmHg, án và giữ phím START/STOP cho tới khi vòng bít bơm hơi cao hơn huyết áp tâm thu bị nghỉ của bạn từ 30-40mmHg.

1. Án phím START/STOP để bật máy.  
Quá trình đo bắt đầu.



2. Khi vòng bít bắt đầu bơm hơi, án phím START/STOP và giữ cho tới khi áp suất cao hơn giá trị huyết áp tâm thu bị nghỉ của bạn từ 30-40mmHg.

**Lưu ý:** Bạn không thể bơm hơi vòng bít trên mức 299mmHg. (Biểu hiện báo lỗi sẽ hiển thị nếu bạn cố bơm hơi vòng bít lên trên 300mmHg).

3. Thủ phím START/STOP ra khi vòng bít được bơm hơi tới áp suất cần thiết.

Vòng bít bắt đầu xả hơi và quá trình đo bắt đầu.

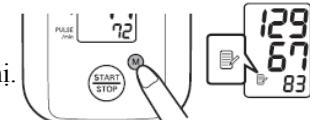
4. Các thao tác cuối tương tự như quá trình đo bình thường.  
**Lưu ý:** Không nên bơm hơi vòng bít quá mức cần thiết.

#### 3.4. Sử dụng chức năng bộ nhớ.

Máy có thể lưu được tới 30 kết quả đo. Mỗi lần bạn đo xong, máy tự động lưu lại kết quả huyết áp và nhịp tim của bạn vào bộ nhớ.

**Lưu ý:** Khi 30 kết quả đo được lưu trong bộ nhớ, kết quả đo cũ nhất sẽ bị xóa để lưu kết quả mới.

1. Án phím bộ nhớ (M).  
Kết quả đo từ lần gần nhất hiển thị.



##### Quan trọng:

Nếu huyết áp tâm thu hoặc huyết áp tâm trương của bạn ở ngoài phạm vi tiêu chuẩn, biểu tượng nhịp tim sẽ nháy khi kết quả đo hiển thị.

**Lưu ý:** Nếu không có kết quả nào được lưu trong bộ nhớ, màn hình sẽ hiển thị như hình bên phải.

2. Án phím bộ nhớ (M) lặp lại để quay vòng xem các kết quả đo trước.

Số bộ nhớ hiển thị trong 1 giây trước khi nhịp tim hiển thị.

Kết quả đo mới nhất được đánh số "1".

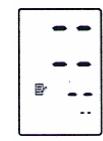


3. Án phím START/STOP để tắt máy. Nếu bạn quên tắt máy, máy sẽ tự động tắt sau 5 phút.

#### ĐỂ XÓA TẤT CẢ CÁC KẾT QUẢ ĐÃ ĐO

Bạn không thể xoá từng kết quả đã lưu, tất cả các kết quả trong máy sẽ bị xoá.

1. Để xoá các kết quả đã lưu trong khi các giá trị trong bộ nhớ đang hiển thị, trước tiên án phím bộ nhớ (M). Sau đó trong khi giữ phím án tiếp phím START/STOP cùng lúc trong khoảng 2 - 3 giây. Tất cả các kết quả sẽ bị xoá.  
**Lưu ý:** Không án phím START/STOP trước.



Nếu ấn phím START/STOP trước, máy sẽ tắt.

2. Ấn phím START/STOP để tắt máy.

Nếu bạn quên tắt máy, máy sẽ tự động tắt sau 5 phút.

#### 4. Cách xử lý lỗi và sự cố

##### 4.1. Biểu tượng báo lỗi

Biểu tượng lỗi	Nguyên nhân	Cách xử lý
	Vòng bít chưa được bơm đủ hơi.	Đọc kỹ và lặp lại các bước ở phần “3.3. Chỉ dẫn cho những tình trạng đặc biệt”.
	Cử động trong quá trình đo	Đo lại. Giữ nguyên tay và không nói chuyện trong quá trình đo.
	Phích cắm ống dẫn khí bị rút ra.	Cắm phích cắm ống dẫn khí vào một cách chắc chắn.
	Vòng bít không được quấn đúng.	Quấn vòng bít vào tay đúng theo như chỉ dẫn.
	Tay áo làm ảnh hưởng tới vòng bít.	Kéo hoặc cởi tay áo ra sao cho không làm ảnh hưởng tới vòng bít.
	Vòng bít bị rò khí.	Thay vòng bít mới.
	Vòng bít được bơm hơi quá 299 mmHg khi bơm hơi bằng tay.	Không bơm hơi vòng bít quá 299 mmHg. Xem phần “3.3. Chỉ dẫn cho những tình trạng đặc biệt”.
	Nháy hoặc xuất hiện liên tục.	Hết pin.
	Máy bị hỏng.	Liên hệ với trung tâm sửa chữa và bảo hành sản phẩm OMRON.

##### 4.2. Cách xử lý sự cố

Sự cố	Nguyên nhân	Cách xử lý
Kết quả quá thấp (hoặc quá cao).	Vòng bít không được quấn đúng.	Quấn vòng bít đúng. Xem phần “3.1. Các quấn vòng bít”.
Áp suất vòng bít không tăng.	Tay áo ảnh hưởng tới vòng bít.	Kéo hoặc cởi tay áo ra sao không làm ảnh hưởng tới vòng bít.
	Phích cắm ống dẫn khí có được cắm chắc chắn vào máy không ?	Chắc chắn phích cắm ống dẫn khí đã được cắm chắc chắn vào máy. Xem phần “3.1. Cách quấn vòng bít”.
Vòng bít xả quá nhanh.	Vòng bít bị rò khí.	Thay vòng bít mới.
Quán vòng bít bị lỏng.	Quán vòng bít đúng sao cho vừa khít quanh bắp tay bạn.	

Không thể đo hoặc kết quả quá thấp hoặc quá cao.	Vòng bít có được bơm đủ khí không ?	Bơm hơi vòng bít tối giá trị cao hơn 30 tới 40 mmHg so với các kết quả đo trước của bạn.
Máy bị mất điện trong khi đang đo.	Pin hết điện hoặc đã bị tháo ra trong thời gian quá lâu.	Thay 4 pin “AAA” mới.
Không có gì hiện trên màn hình khi ấn các phím.	Hết pin	Thay cả 4 pin “AAA” mới.
	Pin được lắp sai cực.	Kiểm tra việc lắp pin sao cho đúng vị trí các cực của pin.
Các vấn đề khác.	Ấn phím START/STOP và đợi lại. Nếu sự cố vẫn xảy ra, thay pin mới. Nếu sự cố vẫn không giải quyết được, liên hệ với trung tâm sửa chữa và bảo hành OMRON.	

#### 5. Chăm sóc và bảo quản máy

##### Chăm sóc máy

Để bảo vệ máy khỏi hỏng hóc, tuân theo các yêu cầu sau:

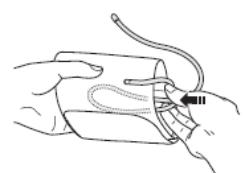
- \* Không để máy và vòng bít ở nơi có nhiệt độ, độ ẩm cao hoặc trực tiếp dưới ánh nắng.
  - \* Không gập vòng bít hoặc bó quá chặt.
  - \* Không bơm hơi quá 299 mmHg.
  - \* Không tháo rời máy.
  - \* Không xóc mạnh hoặc làm rung máy (ví dụ như làm rơi máy xuống nền nhà).
  - \* Không dùng dung dịch dễ bay hơi để vệ sinh máy. Nên dùng vải mềm, khô để lau máy.
  - \* Không giặt hoặc ngâm vòng bít trong nước.
  - \* Không dùng xăng, chất pha loãng hoặc các chất hòa tan tương tự để vệ sinh vòng bít.
  - \* Sử dụng vải mềm, ẩm và xà phòng để vệ sinh vòng bít.
  - \* Không tự ý sửa chữa.
- Nếu xảy ra hỏng hóc, liên hệ với nhà phân phối OMRON.

##### Kiểm tra và dịch vụ

- \* Độ chính xác của máy đo huyết áp này được kiểm tra kỹ và được thiết kế có tuổi thọ cao.
- \* Nên đưa máy đi kiểm tra 2 năm 1 lần để chắc chắn chức năng và độ chính xác đúng. Hãy liên hệ với đại lý và nhà phân phối chính thức của OMRON.
- \* Không tự ý sửa chữa. Nếu xảy ra hỏng hóc hoặc bạn có nghi ngờ về chức năng đúng của máy, hãy liên hệ với đại lý chính thức của OMRON.

##### Bảo quản máy

Rút phích cắm ống dẫn khí ra khỏi giắc cắm. Gập nhẹ ống dẫn khí vào phía trong vòng bít.



Lưu ý: Không gập mạnh ống dẫn khí.

Không để máy ở những nơi sau:

- Nơi ẩm ướt.
- Nơi có nhiệt độ, độ ẩm quá cao, trực tiếp dưới ánh nắng, bụi bẩn hoặc hóa chất và khí ăn mòn.
- Nơi bị rung, xóc hoặc ở gần góc.
- Nơi có hóa chất hoặc khí ăn mòn.

#### 6. Các phụ kiện tùy chọn mua thêm

Vòng bít trung bình  
Chu vi bắp tay từ  
22-32cm



Vòng bít cỡ lớn  
Chu vi bắp tay từ  
32-42cm



Bộ đổi điện AC

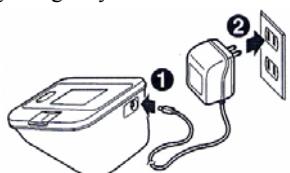


### Cách sử dụng bộ đổi nguồn điện AC tùy chọn (Phụ kiện được bán riêng)

#### Lưu ý:

- \* Không cắm hoặc rút dây điện khi tay ướt.
- \* Chỉ sử dụng duy nhất bộ đổi nguồn điện AC của OMRON. Sử dụng bộ đổi điện khác không thích hợp có thể gây hỏng máy.

1. Cắm đầu giắc của bộ đổi nguồn vào lỗ cắm phía sau máy.



2. Cắm phích cắm của bộ đổi nguồn vào ổ điện.

Để tháo bộ đổi nguồn ra, rút phích cắm của bộ đổi nguồn ra khỏi ổ điện trước và sau đó rút dây điện ra khỏi lỗ cắm trên máy.

## 7. Các đặc tính kỹ thuật

Tên	Máy đo huyết áp tự động OMRON
Mã hiệu	HEM-7117
Màn hình	Màn hình số LCD
Phương pháp đo	Phương pháp đo dao động
Phạm vi đo	Áp suất : 0 tới 299 mmHg Nhịp tim : 40 tới 180 nhịp / phút Áp suất : $\pm 3$ mmHg. Nhịp tim : $\pm 5\%$ kết quả đo
Độ chính xác	Tự động bằng bơm điện Van xả áp suất tự động Van xả tự động nhanh Cảm biến áp suất điện dung.
Bơm hơi	4 pin "AAA" 1,5V hoặc bộ đổi nguồn AC/DC (tùy chọn, 6V - 4W)
Xà hơi	Khoảng 300 lần đo khi sử dụng 2 lần mỗi ngày với pin alkaline "AAA" mới.
Giảm khí nhanh	+10°C tới +40°C, 30% tới 85% RH
Sự phát hiện huyết áp	-20°C tới +60°C, 10% tới 95% RH
Nguồn điện	Khoảng 245g (không bao gồm pin)
Tuổi thọ của pin	Khoảng 120g.
Nhiệt độ / độ ẩm hoạt động	Khoảng 104 (rộng) x 84 (cao) x 129 (dài) mm
Nhiệt độ / độ ẩm bảo quản	Khoảng 146 mm (rộng) x 446 mm (dài)
Trọng lượng máy	(Vòng bít cỡ trung bình: Chu vi bắp tay từ 22 tới 32cm).
Trọng lượng vòng bít	Nilon
Kích thước máy	Máy, hộp đựng máy, vòng bít cỡ trung bình, bản hướng dẫn cách sử dụng, bộ pin.
Kích cỡ vòng bít	
Chất liệu vòng bít	
Bao gồm	

\* Các đặc tính kỹ thuật của máy có thể thay đổi không báo trước nhằm mục đích cải tiến sản phẩm.

### Thông tin cần biết về huyết áp

#### Sự phân loại huyết áp của Tổ chức Y tế Thế giới.

Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và Hiệp hội Cao huyết áp Thế giới (ISH) đưa ra sự phân loại huyết áp dưới đây.

( Sự phân loại này dựa trên huyết áp đo được ở tư thế ngồi với một bệnh nhân ở khoa ngoại trú của bệnh viện ).

\* Không có định nghĩa được công nhận của huyết áp thấp. Tuy nhiên, những người có huyết áp tối đa dưới 100 mmHg được coi là bị huyết áp thấp.

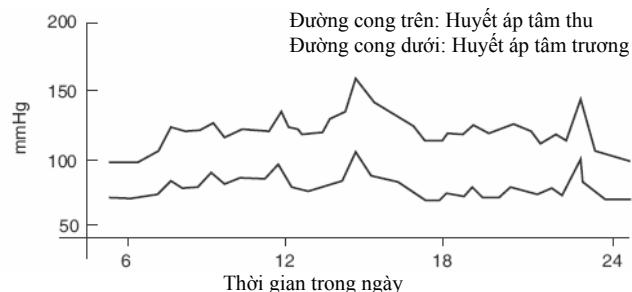
Phân loại	Huyết áp tâm thu (mmHg)	Huyết áp tâm trương (mmHg)
Huyết áp tối ưu	<120	<80
Huyết áp bình thường	120 – 130	80 – 85
Huyết áp bình thường cao	130 – 140	85 – 90
Huyết áp cao nhẹ	140 – 160	90 – 100
Huyết áp cao tương đối	160 – 180	100 – 110
Huyết áp cao nghiêm trọng	>180	> 110

Sự phân loại này dựa trên các giá trị huyết áp đo được của người đo ở tư thế ngồi tại phòng khám trong bệnh viện.

### Tại sao nên đo huyết áp tại nhà ?

Khi bác sĩ đo huyết áp cho bạn có thể gây ra lo lắng cho bản thân bạn và có thể gây ra cao huyết áp hay còn gọi là hiệu ứng "áo chùng trắng". Các trạng thái cơ thể khác nhau đều ảnh hưởng tới huyết áp của bạn, kết quả đo huyết áp một lần không đủ cho việc chẩn đoán một cách chính xác.

Nhiều yếu tố như hoạt động thể lực, lo lắng hoặc các thời điểm khác nhau trong ngày có thể ảnh hưởng tới huyết áp của bạn. Vì thế, cách tốt nhất là đo huyết áp của bạn vào cùng một thời điểm trong ngày, để biết được một cách chính xác khi có bất kỳ thay đổi nào về huyết áp. Huyết áp thường thấp vào buổi sáng và tăng từ chiều tối. Huyết áp thấp hơn vào mùa hè và cao hơn vào mùa đông.



Ví dụ: Dao động của huyết áp trong ngày (nam giới, 35 tuổi).

OMRON HEALTHCARE CO., LTD., JAPAN

VPĐD OMRON Hà Nội

P.1, tầng 1, số 1 Hoàng Đạo  
Thúy, Thanh Xuân, Hà Nội.  
Tel : (4) 3556 0025

VPĐD OMRON Hồ Chí Minh.

P.301, tầng 3, tòa nhà HMC,  
193 Đinh Tiên Hoàng, Q.1,  
Tp. HCM. Tel : (8) 5404 7545

Website: [www.omron-vte.com.vn](http://www.omron-vte.com.vn)